

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
57271.4—  
2016/  
EN 15221-4:  
2011

---

**МЕНЕДЖМЕНТ  
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ  
В УПРАВЛЕНИИ НЕДВИЖИМОСТЬЮ**

Часть 4

**Таксономия, классификация  
и структура управления**

(EN 15221-4:2011, «Facility management — Part 4: Taxonomy,  
classification and structures in facility management», IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2017

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АО «НИЦ КД») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 10 «Менеджмент риска»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2016 г. № 1859-ст

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 15221-4—2011 «Менеджмент вспомогательных процессов в управлении недвижимостью. Часть 4. Таксономия, классификация и структура управления недвижимостью» (EN 15221-4:2011, «Facility Management — Part 4: Taxonomy, classification and structures in facility management», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (подраздел 3.5).

Европейский стандарт разработан Техническим комитетом CEN/TC 348 «Facility Management».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки. . . . .	2
3 Термины и определения . . . . .	2
4 Происхождение понятия «вспомогательная продукция» и модель взаимосвязи. . . . .	5
5 Описание стандартизованной вспомогательной продукции . . . . .	12
Приложение А (справочное) Графическое представление карты вспомогательной продукции . . . . .	47
Приложение В (справочное) Дополнительные комментарии к специфике вспомогательной продукции. . . . .	54
Приложение С (справочное) Графическое представление матрицы процессов управления недвижимостью . . . . .	66
Приложение D (справочное) Структуры . . . . .	69
Приложение E (справочное) Затраты и доходы в управлении недвижимостью . . . . .	72
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов национальным стандартам Российской Федерации . . . . .	78
Библиография . . . . .	79

## Введение

В стандарте EN 15221-1 управление недвижимостью определено как совокупность процессов, поддерживающих основную деятельность организации. Согласно этому определению управление недвижимостью предусматривает такую модель ведения бизнеса, которая поощряет организацию к оптимизации своих вспомогательных подразделений. Основной задачей является повышение эффективности основной деятельности организации за счет оптимизации предоставления поддерживающих услуг и взаимодействия сторон.

Доступность ресурсов, необходимых для содействия развитию знаний, инноваций и повышения эффективности бизнеса, играет важную роль. Она нужна для поддержки или улучшения конкурентных преимуществ успешной бизнес-организации или общественной организации. Таксономия обеспечивает структуру, в рамках которой знания можно идентифицировать, классифицировать и сделать их более доступными для специалистов.

Существует множество различных определений таксономии, но наиболее распространено следующее: таксономия — система классификации для улучшения управления информацией. Таксономия способствует повышению возможностей пользователей поддерживать и улучшать свои бизнес-процессы. Основной вопрос в том, как использование таксономии может улучшить деятельность бизнеса. Поэтому структура таксономии должна соответствовать бизнес-процессам так, чтобы пользователь мог на интуитивном уровне управлять доступной информацией.

Настоящий стандарт обеспечивает таксономию (систематизацию) с такой моделью отношений, которая объединяет модель управления недвижимостью, матрицу процессов, структуру продукции/услуг и систему классификации. Это помогает в устранении барьеров на пути международной торговли.

Настоящий стандарт использует термин «продукция» в соответствии с ИСО 9000—2011, который определяет продукцию как результат процесса. В контексте управления недвижимостью продукция — результат процесса и соответствующих действий/работы со вспомогательными (недвижимыми) активами.

Стандартизованная (классифицированная) вспомогательная продукция — четко определенный (превращенный в товар) и иерархически организованный набор вспомогательных услуг. Эти услуги выбраны из большого набора (нестандартизованных) вспомогательных услуг для обеспечения основания стандартизации в области определения процесса, распределения расходов, проведения тендеров и т. д.

**МЕНЕДЖМЕНТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ  
В УПРАВЛЕНИИ НЕДВИЖИМОСТЬЮ**

**Часть 4**

**Таксономия, классификация и структура управления**

Facility management. Part 4. Taxonomy, classification and structures of management

---

Дата введения — 2017—12—01

## 1 Область применения

Управление недвижимостью охватывает и объединяет очень широкий спектр процессов, продукции/услуг, мероприятий и объектов. Настоящий стандарт рассматривает понятие добавленной стоимости, т. е. увеличение стоимости за счет добавления стоимости вспомогательных услуг к основным процессам или основной деятельности организации<sup>1)</sup>. Поэтому настоящий стандарт вводит понятие стандартизированной (классифицированной) вспомогательной продукции.

Область применения настоящего стандарта должна обеспечить таксономию для управления недвижимостью, которая включает:

- соответствующие взаимосвязи между элементами и их структурами в управлении недвижимостью;
- определения терминов и их содержание, чтобы стандартизовать понятие вспомогательной продукции и обеспечить базу для международной торговли, управления данными, распределения расходов и бенчмаркинга;
- высокоуровневую классификацию и иерархическую структуру кодирования для стандартизованной вспомогательной продукции;
- расширение основной модели управления недвижимостью, приведенной в EN 15221-1, добавлением временной шкалы в форме цикла PDCA (планирование, выполнение, проверка, действие);
- установление связей между существующими затратами и структурами управления недвижимостью;
- согласование с требованиями к основной деятельности организации.

Дополнительная польза от настоящего стандарта:

- переориентация на вовлечение в процесс клиентов, а не ориентация на конкретные виды активов;
- гармонизация на верхнем уровне различных существующих законодательных и обязательных требований, норм и правил, имеющих значение для организации ее основной деятельности.

---

<sup>1)</sup> Приведенными в настоящем стандарте положениями следует руководствоваться при применении международных стандартов, работе с зарубежными партнерами и анализе данных международных документов. В остальных случаях при использовании настоящего стандарта необходимо в первую очередь руководствоваться национальными требованиями в этой области.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

EN 15221-1:2006 «Facility Management — Part 1: Terms and definitions» (Менеджмент вспомогательных процессов в управлении недвижимостью. Часть 1. Термины и определения)

EN 13306 Maintenance — Maintenance terminology (Техническое обслуживание. Терминология)

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

### 3.1 Общие термины таксономии, связанные с управлением недвижимостью

3.1.1 **адаптируемость** (adaptability): Возможность (способность) изменения таких характеристик, как объем, функция, пространство, для обеспечения соответствия новым требованиям.

Примечание 1 — Адаптируемость состоит:

- из эластичности: возможности изменения объема;
- общности: возможности изменения функций;
- гибкости: возможности изменения распределения пространства.

Примечание 2 — Термин «удобство использования» определен в ИСО 9241.

3.1.2 **классификация** (classification): Способ группировки и разделения на категории элементов с аналогичными характеристиками (атрибутами).

3.1.3 **менеджер по управлению недвижимостью** (facility manager): Специалист, ответственный за управление недвижимостью в организации, являющийся единственным связующим звеном с клиентами на стратегическом уровне; осуществляющий работу по управлению недвижимостью организации, обеспечивающий повышение качества и постоянное улучшение, руководящий стратегическими проектами и решающий стратегические задачи в области управления недвижимостью.

Примечание — Если менеджер по управлению недвижимостью является членом правления организации, он также может быть назван главным инженером по техническому обслуживанию и эксплуатации помещений (CFMO) или исполнительным директором по управлению недвижимостью (CFE).

3.1.4 **вспомогательные процессы (в области управления недвижимостью)** (facility process): Поддерживающие процессы, которые объединяет и которыми управляет процесс управления недвижимостью.

Примечание 1 — Выходом вспомогательного процесса в области управления недвижимостью является вспомогательная продукция.

Примечание 2 — Вспомогательные процессы подразделяются на вспомогательные процессы на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях.

3.1.5 **карта продукции управления недвижимостью** (FM-product map): Карта, отображающая структуру стандартизованной (классифицированной) вспомогательной продукции в управлении недвижимостью.

Примечание — Введенный в ИСО 9000 термин «продукция», охватывает в настоящем документе услуги, программное обеспечение и компьютерную аппаратуру.

3.1.6 **иерархия** (hierarchy): Структура уровней, в которых каждый уровень включает более низкие уровни.

Примечание — В таксономии часто используется иерархическая структура. Обычно она связывает тип с подтипом, иногда это называется «отношение отцы и дети».

3.1.7 **недвижимое имущество** (real estate): Земля в совокупности со всем, что на ней расположено, например, зданиями и другими сооружениями.

3.1.8 **стандартизованная вспомогательная продукция в области управления недвижимостью** (standardised facility product): Набор классифицированных и иерархически организованных вспомогательных услуг, термин «стандартизованная вспомогательная услуга» может быть использован в качестве синонима.

Примечание 1 — В соответствии с ИСО 9000 термин «продукция» обозначает выход процесса (в настоящем документе — вспомогательного процесса). Выходов может быть один или несколько: материалы (для

компьютерной аппаратуры) или нематериальная продукция (программное обеспечение), расходные материалы или услуги, которые поддерживают основную деятельность организации и ее свойства.

**Примечание 2** — Термин «вспомогательная продукция» был выбран из-за его большей товарной и поэтому более удобной сопоставлению природы (с возможностью классификации), что облегчает проведение бенчмаркинга, в то время как термин «вспомогательные услуги» обычно имеет более индивидуальную и специализированную природу. Термин «продукция» был определен с точки зрения клиента, принимая во внимание различные традиции.

**Примечание 3** — В настоящем стандарте термины «физический», «недвижимый», «вспомогательный» актив или услуга (см. EN 15221-1) означает актив или услугу, которые помогают сделать основную работу более легкой (поддержать основные виды деятельности). Этот термин охватывает очень большую область производственной деятельности, заканчивающуюся в итоге одним листом бумаги, которая должна быть куплена, сохранена, предоставлена, переплетена, заархивирована и переработана. Такие материальные активы, как здание или листок бумаги, всегда встраиваются в деятельность и запасы организации.

**3.1.9 структура (structure):** Набор классов, групп и категорий и их взаимосвязи.

**3.1.10 поддерживающие процессы (support processes):** Все виды деятельности, не относящиеся к основным видам деятельности (неосновные действия).

**Примечание** — Для целей настоящего стандарта поддерживающие процессы, которые интегрируются и осуществляются с помощью управления недвижимостью, называются вспомогательными процессами.

**3.1.11 таксономия (taxonomy):** Наука о принципах и практике классификации.

**Примечание** — Карта знаний в таксономии, как правило, представляется в виде специально разработанного словаря терминов и фраз. Обычно классификация информации соответствует предполагаемым естественным отношениям. В более совершенных системах управления информацией, которые должны способствовать улучшению возможности пользователей поддерживать и улучшать свою бизнес-деятельность, классификация представляет серию иерархических групп, которые легче идентифицировать, изучить или найти их местоположение.

**3.1.12 арендатор (tenant):** Физическое или юридическое лицо, которое временно владеет или платит арендную плату за недвижимое имущество, принадлежащее другой стороне (арендодателю).

## 3.2 Финансовые и административные термины и определения

**Примечание** — При сборе, записи или регистрации информации о затратах на вспомогательную продукцию, а также при распределении этих затрат по видам продукции необходимо указать на характер затрат и доходов. Далее приводятся термины для различных видов затрат и их определения, используемые в настоящем стандарте. Для более подробных определений настоящий стандарт рекомендует обращаться к национальным или международным стандартам по финансовой отчетности.

**3.2.1 управление активами (asset management):** Деятельность по оптимизации затрат на всех этапах жизненного цикла вспомогательных активов, имеющих ценность для организации.

**Примечание** — В контексте управления недвижимостью — это работа по управлению вспомогательными активами организации. При этом стандартизованная вспомогательная продукция, связанная с вспомогательными активами, помогает при предоставлении вспомогательных услуг или услуг, поддерживающих основную деятельность.

**3.2.2 стоимость капитала (cost of capital):** Проценты, выплачиваемые инвесторам за капитал, и условия их выплаты.

**3.2.3 стоимость улучшения первоначальной производительности (затраты на улучшения) [cost of enhancement of initial performance (improvement costs)]:** Затраты, необходимые для улучшения способности вспомогательной продукции (услуг) удовлетворять новым повышенным требованиям.

**3.2.4 амортизация (depreciation):** Предполагаемое или ожидаемое снижение стоимости актива.

**3.2.5 отдел учета затрат на управление недвижимостью (FM cost centres):** Подразделение бухгалтерского управления, которое занимается учетом затрат на управление недвижимостью.

**3.2.6 материальные затраты/затраты на материалы (material costs/costs of materials):** Затраты на товары (например, расходные материалы, инструменты, запасные части).

**3.2.7 персональные затраты/затраты на персонал (personnel costs/costs of personnel):** Расходы на зарплату персонала (годовой оклад, включающий социальные выплаты и налоги, отпускные, пособия, премии и проценты от прибыли) и другие затраты.

3.2.8 **отдел учета затрат на основные виды деятельности** (primary activity cost centres): Подразделение бухгалтерского управления, которое занимается затратами на основные виды деятельности.

Примечание — Данное подразделение обычно не зарабатывает прибыль для организации.

3.2.9 **доход** (revenue): Экономическая выгода организации.

Примечание — Затраты и доходы связаны со временем их получения, поэтому затраты не обязательно равны расходам и доход по определению не равен просто приходу.

3.2.10 **налоговые затраты** (tax costs): Затраты организации на обязательные платежи, такие как налоги, взносы и НДС (налог на добавленную стоимость).

### 3.3 Определения основных видов стандартизованной вспомогательной продукции

Примечание — Вспомогательная продукция иерархически структурирована. В настоящем стандарте приведены общие принципы структурирования. В настоящем разделе приведены основные термины. Структура соответствует примерам, приведенным в EN 15221-1, с незначительными изменениями. Более подробное определение стандартизованной вспомогательной продукции, а также определение продукции на более низких уровнях приведено в разделе 5.

3.3.1 **поддержка бизнеса** (business support): Услуги, поддерживающие главным образом управляющие процессы организации, например, юридические услуги.

3.3.2 **клининг, очистка, уборка** (cleaning): Услуги, связанные с гигиеной и чистотой, которые поддерживают надлежащие производственные условия и помогают поддерживать активы в хорошем состоянии.

3.3.3 **охрана здоровья, труда, техника безопасности и охрана окружающей среды** [Health, Safety, Security and Environment (HSS&E)]: Услуги, защищающие от внешних опасностей или внутренних рисков имущество, здоровье и благосостояние людей и обеспечивающие безопасную и устойчивую окружающую среду.

3.3.4 **гостеприимство** (hospitality): Услуги, обеспечивающие гостеприимную рабочую среду, в которой люди могут чувствовать себя комфортно и в которой им обеспечен радушный прием.

3.3.5 **ИКТ** (ICT): Услуги, связанные с информационно-коммуникационными технологиями.

3.3.6 **логистика** (logistics): Услуги, связанные с транспортировкой и хранением товаров, информацией и улучшения соответствующих процессов.

3.3.7 **специфика организации** (organisation specific): Услуги, связанные с людьми и организацией, которые являются специфичными для данного типа организации или отрасли.

3.3.8 **прилегающая территория** (outdoors): Услуги, связанные с прилегающими территориями, включающие уход за земельным участком, обеспечение работы автостоянки, ландшафтный дизайн и т. д.

3.3.9 **особые виды основной деятельности (специфика производственного сектора)** [primary activity specific (Industry sector specific)]: Услуги, связанные с пространством и инфраструктурой, которые являются специфичными для данного типа организации или отрасли.

Примечание — Бойлер, например, может быть использован для отопления здания или для создания пара для производственных процессов. Последнее следовало бы отнести к данному виду услуг, чтобы сделать инвестиции и энергию, используемые в здании, сопоставимыми с другими зданиями, а производственные процессы сопоставимыми с подобными производственными процессами и, таким образом, провести бенчмаркинг.

3.3.10 **пространство (размещение)** [space (accommodation)]: Услуги по предоставлению помещений, такие как проектирование и строительство, приобретение или аренда помещений, включая администрирование и управление пространством и его использование.

Примечание 1 — Эти услуги включают в себя коммунальные услуги и техническую инфраструктуру (техническое оборудование зданий) и, как результат, обеспечивают комфортный климат и снабжают здание освещением/затемнением, электроэнергией, водой и газом.

Примечание 2 — Инвестиционные затраты на производственную инфраструктуру обычно включают в затраты на размещение. В результате услуги по обеспечению производственной инфраструктуры на этом уровне не могут быть выделены как отдельный вид услуг.

Примечание 3 — Термин «пространство» имеет несколько значений. Данное определение следует применять в контексте стандартизованных вспомогательных услуг.



3.3.11 **устойчивое развитие** (sustainability): Состояние, в котором компоненты экосистемы и их функции сохраняются для нынешних и будущих поколений.

Примечание — См. ИСО 15392 «Устойчивость при строительстве зданий».

3.3.12 **рабочее место** (workplace): Услуги по снабжению, связанные с обеспечением производственных условий, например обеспечение мебелью и оборудованием, а также обслуживанием арендаторов.

## 4 Происхождение понятия «вспомогательная продукция» и модель взаимосвязи

### 4.1 Общие положения

Принципиальной задачей процесса управления недвижимостью (обеспечивающего предоставление вспомогательных услуг или вспомогательной продукции) является эффективная поддержка основных процессов организации, поэтому их согласование имеет фундаментальное значение.

В области управления недвижимостью существует множество разных подходов к определению, структурированию и распределению затрат. Различные требования не могут быть удовлетворены с помощью единственной структуры затрат. Поэтому настоящий стандарт содержит универсальные методы классификации иерархически организованной и стандартизированной вспомогательной продукции, которые делают возможным непротиворечивое распределение затрат и улучшают возможности комбинирования, анализа и представления информации. Термин «продукция», установленный в ИСО 9000, использован в настоящем стандарте для обозначения услуг, программно обеспеченных и компьютерной аппаратуры.

Карта стандартизированной вспомогательной продукции обеспечивает основу:

- для унификации требований при предоставлении услуг;
- для распределения и сравнения затрат;
- для постоянной оценки качества и эффективности работы;
- для проведения бенчмаркинга между организациями и на международном уровне.

Создание перечня стандартизированной вспомогательной продукции высокого качества позволит организациям улучшить внутренние процессы и снизить затраты и в дальнейшем с уверенностью стать образцом сравнения (бенчмаркой) для других подобных организаций.

Детальное структурирование затрат требует времени и усилий. Каждая организация должна самостоятельно определить соответствующий уровень детализации своей системы распределения затрат. При этом организация должна быть способной к внедрению стандартизированной вспомогательной продукции высокого качества, содержащейся в настоящем стандарте.

### 4.2 Универсальные структуры описания вспомогательной продукции

В области управления недвижимостью существуют различные виды связи между информацией и затратами. Информацию можно отобразить различными способами в виде различных структур. Различные связи не могут быть обеспечены одной-единственной структурой (затрат), потому что обычно в организации существует более одной независимой структуры. В настоящем стандарте для объединения и оценки информации и активно представлены общие структуры и методы распределения затрат. В управлении недвижимостью различные частично пересекающиеся структуры (структуры затрат, виды деятельности и вспомогательной продукции, процессы, ресурсы, этапы жизненного цикла, строительные участки, коммунальные услуги, сеть ИКТ и т. д.) сведены к минимальному набору из трех универсальных структур, необходимых для описания вспомогательной продукции.

Если организация принимает за основу предлагаемую структуру, то у нее по-прежнему является возможность сравнить затраты на стандартизованную вспомогательную продукцию с затратами на отдельные вспомогательные услуги в соответствии с существующей структурой затрат. В дальнейшем эти возможности могут быть усилены за счет применения компьютерных систем учета.

К определенному моменту существования организации информации о затратах, полученной на основе бухучета, будет недостаточно и может возникнуть потребность в физических данных или измерениях, выраженных не в денежном эквиваленте ( $m^2$ , кВт·ч и т. д.). В этом случае целесообразно использовать улучшенные системы учета, например, CAFM<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Computer Aided Facility Management — Система автоматизации управления недвижимостью.

Структуры видов деятельности и вспомогательных активов могут быть объединены и представлены в виде матрицы. Если в эту матрицу добавить информацию о затратах в качестве третьей структуры, то можно получить трехмерную структуру (каждая размерность представляет независимую универсальную структуру) и отобразить результат в форме куба (см. рисунок 1). Куб, представленный на рисунке 1, можно использовать в качестве модели для демонстрации того, что каждая структура является действием, активом, затратами или их сочетанием. «Четвертое измерение» содержит информацию о заказчике вспомогательной продукции (клиенте или потребителе), а также о ценообразовании, выставлении счета и оплате вспомогательной продукции.

Важно отобразить точное различие между вспомогательными активами (материально-вещественное имущество, компьютерная программа, материалы, энергия и т. д.) и деятельностью (действие, выполнение, рабочий процесс). Например, при строительстве стены кирпич и раствор (вспомогательные активы или объекты для приложения действий) используются при кладке кирпича (конкретное действие) для возведения стены. Стена становится частью актива (объекта) «здания», которое, в свою очередь, необходимо для обеспечения продукции из области «Пространство». Ту же стену (объект) необходимо в конечном счете сломать или перекрасить. При таком подходе требуются универсальные структуры (размерности), которые могут быть свободно объединены (например, действие «клининг» может быть применено к этажам, коврам, окнам, стенам, машинам и т. д.), а структура «активы» может также быть использована для других целей (например, управление активами или обслуживание оборудования, планирование ремонта). Цель состоит в том, чтобы использовать одни и те же данные и терминологию по всему жизненному циклу вспомогательного актива.

Фактически все существующие структуры можно объединить и сравнить со структурой затрат в качестве составляющей третьего измерения. Попытки свести этот куб к одномерной оси приводят к повторению элементов других структур или потере части информации. Для ухода от одномерности разграниченные объемы трех измерений определены как продукция.

В настоящем стандарте использованы существующие структуры (если применимо), особенно существующие структуры затрат и активов. При этом структура действий в большинстве случаев требует дальнейшей стандартизации в процессе управления недвижимостью.



Рисунок 1 — Образец представления продукции в виде трехмерной структуры

#### 4.3 Модель взаимосвязей в управлении недвижимостью

На рисунке 2 приведена модель взаимосвязей в управлении недвижимостью, которая помогает соединить следующие структуры:

а) карта продукции (см. раздел 4), которая включает стандартизованную вспомогательную продукцию (см. раздел 5);

- b) активы, связанные с двумя направлениями «Пространство и инфраструктура» и «Люди и организация» в соответствии с EN 15221-1:2006 (см. раздел 4);
- с) стратегические, тактические и оперативные уровни, установленные в модели управления недвижимостью в соответствии с EN 15221-1:2006 (см. раздел 6);
- d) матрица процессов/деятельности в области управления недвижимостью, объединенная с циклом PDCA, в соответствии с ISO 10014:2006 (см. раздел 6) для процессов/действий;
- e) структура затрат, которую часто разделяют на следующие основные части: капитальные затраты, затраты на персонал, материальные затраты и амортизация в соответствии с ISO 10014:2006 (см. раздел 7), как это сделано, например, в международных стандартах по финансовой отчетности (IAS);
- f) структура доходов, приводящая к той стороне договора, которая заказывает продукцию и платит за нее (организация или подразделение организации).

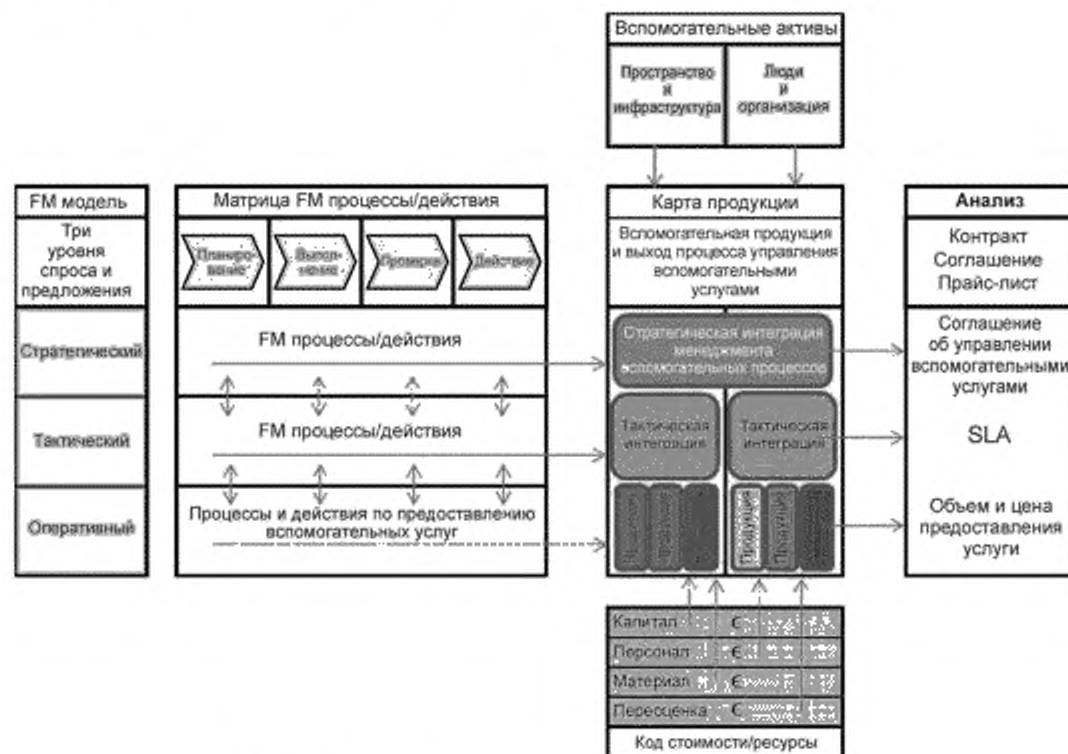


Рисунок 2 — Модель взаимосвязей в управлении недвижимостью

На стратегическом уровне вспомогательная продукция связана с интеграцией вспомогательных процессов в общую систему процессов (см. EN 15221-1). Стратегические процессы обеспечивают перевод требований организации на стратегическом уровне в требования к процессам на тактическом уровне. Дополнительно на стратегическом уровне существует набор горизонтальных или центральных функций, требующих организации их управления на этом уровне.

На тактическом уровне в соответствии с EN 15221-1 процессы подразделяют на две основные группы: первая группа интегрирует процессы «Пространство и инфраструктура», а вторая группа — «Люди и организация».

После тактического уровня следует оперативный уровень, на котором происходит дальнейшая детализация вспомогательной продукции, как показано на рисунке 3. Этот рисунок дополняет карту продукции (матрица вспомогательные активы/действия), приведенную в центральной части рисунка 2. На каждом этапе цикла PDCA на рисунке 3 приведено типовое число действий. Этот цикл применим на всех уровнях, в каждом подпроцессе и/или по отдельному виду деятельности (см. приложение С).

Вспомогательные активы		Люди и организация									
		Поддержка бизнеса	Логистика	ИКТ	Государственное	Средства защиты информации (ИСБ) и организации (ИСБ)	Средства защиты информации	Специфические навыки	Место	Клининг	Промышленные территории
Оперативный уровень		Интеграция на стратегическом уровне (PDSA)									
		Интеграция на тактическом уровне (PDSA)									
Планирование	Планирование, проектирование Действия	1100									
	Приобретение Действия Действия также как, например покупка, аренда в аренду или лизинг, строительство недвижимости	1200									
Выполнение	Управление Действия Эксплуатация Действия	1300									
	Техническое обслуживание Действия	1400									
Проверка	Учет Действия Контроль Действия	1500									
	Качество документация Действия Выполнение улучшений Действия	1600									
		1700									
		1800									
		1900									
		2000									
		2100									
		2200									
		2300									
		2400									
		2500									
		2600									
		2700									
		2800									
		2900									

Капитальные затраты

Затраты на персонал

Затраты на материалы

Амортизация, налоги и др.

Рисунок 3 — Карта видов вспомогательной продукции (матрица активности/действия со стандартизованными видами вспомогательной продукции) с типовым перечнем Действий для оперативного уровня (для других уровней см. приложение А.1)

Каждое пересечение строки и столбца в матрице можно определить как процесс производства продукции. Действия (подпроцессы) и вспомогательные активы (объекты) используют для описания вспомогательных процессов (см. рисунок А.1). Далее затраты (ресурсы) распределяют по этим процессам. Уровень детализации организации определяют самостоятельно исходя из особенностей своей деятельности. Для практических целей и ясности понимания настоящего стандарт определяет реально существующее число видов стандартизированной вспомогательной продукции в подробной матрице. Подобные универсальные виды вспомогательной продукции распространены в большинстве отраслей промышленности и организаций. Полученную карту вспомогательной продукции легко понять и использовать, поскольку ее можно расширить с целью соответствия индивидуальным потребностям организации.

В дополнение к универсальным стандартизированным видам вспомогательной продукции под строкой «Пространство и инфраструктура» добавлен вид вспомогательной продукции под названием «Специфичные виды для основной деятельности», под строкой «Люди и организация» добавлен вид продукции под названием «Специфика организации». Эти категории продукции позволяют отдельным организациям адаптировать карту продукции и включать в нее определенные элементы, специфичные для данной организации.

В разделе 5 приведено описание каждого вида стандартизированной вспомогательной продукции и его подвидов. Графическое изображение некоторых видов стандартизированной вспомогательной продукции и их подвидов приведено в приложении А. Дополнительная информация о некоторых специфичных видах вспомогательной продукции или группах вспомогательной продукции (например, затратах на разных этапах жизненного цикла) приведена в приложении В.

Основное правило — продукция, находящаяся на верхних иерархических уровнях, содержит все вспомогательные активы, действия, соответствующие затраты и связанные элементы более низкого уровня. Например, «Обслуживание активов, находящихся вне зданий» включают в вид продукции «Прилегающая территория», а не в группу «Обслуживание», которая отражает структуру «Действия». Одно из последствий применения этого правила заключается в том, что на этом уровне «Техническое оборудование здания» не является отдельным видом вспомогательной продукции, поскольку капитальные затраты на него включают в стоимость пространства (арендной платы).

Для того чтобы карта продукции могла отразить общую практику управления недвижимостью, необходимо изменить структуру и распределение элементов в следующих областях:

1. Клининг как вид деятельности в продукции связан с вспомогательными активами в другой продукции (например, уборка мебели).
2. Вид продукции «Пространство» и его подвиды (см. приложение А) введены специально, чтобы облегчить учет затрат на этапах жизненного цикла.
3. Капитальные затраты в продукции «Пространство» отделяют от ежегодных эксплуатационных затрат и делят на три раздела: первоначальные затраты, стоимость ремонта и затраты на повышение первоначальной эффективности (см. рисунок В.6).
4. Техническое обслуживание и эксплуатацию подразделяют на структуру и техническое обслуживание здания в соответствии со структурой вспомогательных активов.

## 4.4 Процессы

### 4.4.1 Общие положения

Процесс представляет собой совокупность видов деятельности. Процесс — это специфически упорядоченный вид трудовой деятельности во времени и месте, с началом и окончанием, а также четко определенными входами и выходами. Процессы должны быть установлены для конкретных организаций.

Организация и ее процессы рассматривают как единое целое независимо от структуры организации и элементов ее основной деятельности.

### 4.4.2 Процессы управления недвижимостью

Основой для стандартизации процесса управления недвижимостью является объединение модели управления недвижимостью (см. EN 15221-1), процессов, описанных в EN 15221-5 и предлагаемых в настоящем стандарте видов стандартизированной вспомогательной продукции. Эта модель определяет и описывает спрос организации и предложения различных поставщиков, их связи и координацию/кооперацию на трех уровнях: стратегическом, тактическом и оперативном.

#### 4.4.3 Классификация видов вспомогательной продукции

Настоящий стандарт устанавливает новый подход к структуре вспомогательных услуг путем формирования набора иерархически структурированных, классифицированных вспомогательных услуг, называемых стандартизированной вспомогательной продукцией.

Классификация создает иерархию продукции. При этом организация не должна требовать, а поставщик, соответственно, поставлять полный спектр продукции или только эти стандартизированные услуги.

Структура классификации охватывает все три уровня:

- «Вспомогательная продукция» на стратегическом уровне включает стратегическую интеграцию процессов управления недвижимостью, при этом ее рассматривают как интеграцию активов, а не только как набор вспомогательной продукции;

- на тактическом уровне продукция, связанная с группой «Пространство и инфраструктура», и продукция, связанная с группой «Люди и организация», интегрированы, соответствующие ресурсы распределены;

- на оперативном уровне существует набор примерно из 100 видов вспомогательной продукции на трех иерархических уровнях. Классификация присваивает идентификационный код, позиционирующий продукцию в пределах иерархической структуры. Не существует стандартизированных терминов внутреннего качества и количества вспомогательной продукции для поставщика и заказчика.

#### 4.5 Цикл качества в модели взаимосвязи управления недвижимостью

Интеграция осуществляется с помощью процесса управления недвижимостью в соответствии с определением и описаниями, приведенными в EN 15221-1 и EN 15221-3, лучше всего цикл качества Plan-Do-Check-Act (PDCA) описан в ИСО 10014.

Основная идея заключается в том, что любая деятельность должна быть спланирована и проверена. Для завершения цикла качества необходимы процесс постоянного улучшения, ключевые показатели эффективности и данные бенчмаркинга. Для этого необходимы стандартизированные процессы, продукция и методы распределения затрат. Цикл качества применяют на всех трех уровнях, не только на стратегическом уровне, но и для каждого отдельного вида деятельности (если применимо).

На рисунке 4 модель управления недвижимостью (см. EN 15221-1) связана с циклом качества, который введен как третья размерность к этой модели. Если действия цикла PDCA выполняют последовательно во времени, эту размерность можно рассматривать как временную шкалу.

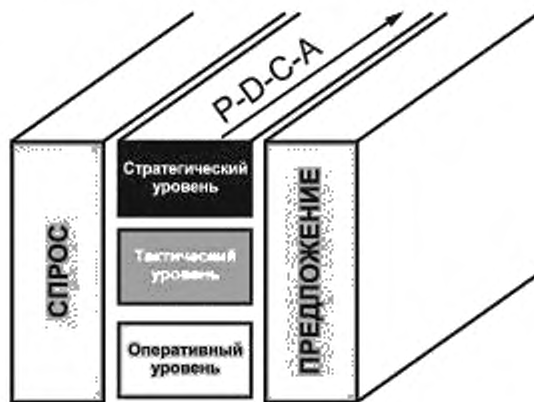


Рисунок 4 — Модель управления недвижимостью (EN 15221-1), к которой добавлен цикл качества как третья временная шкала

На рисунке 5 приведена матрица, которая интегрирует модель управления недвижимостью с циклом качества. Матрица включает в себя основные действия (процессы), выполняемые в цикле PDCA, разделенные на три уровня: стратегический, тактический и оперативный.

На рисунке С.1 в качестве примера приведена более подробная матрица со ссылкой на процессы, описанные в EN 15221-5.

Уровень	Планирование	Выполнение	Проверка	Действие
Стратегический уровень	Взаимодействие с клиентом; Договор в области управления недвижимостью; Стратегическое планирование	Интеграция всей продукции (услуг)	Управление стратегией; Полное выполнение требований	Управление изменениями; Процесс улучшения управления
Тактический уровень	Взаимодействие с потребителем; Определение SLA; Приобретение/ресурсы	Координация основных функций	Управление качеством; Управление затратами	Процесс постоянного улучшения
Оперативный уровень	Заказ вспомогательных активов, продукции (услуг)	Создание вспомогательной продукции	Оценка продукции	Процесс измерения деятельности

Рисунок 5 — Примерная матрица, связывающая процесс управления недвижимостью с циклом качества (см. приложение С)

Управление недвижимостью направлено на повышение эффективности основных видов деятельности организации. При этом действие (постоянное улучшение) становится важным фактором для производительности и увеличивает стоимость продукции организации. Действие влияет на производственные процессы, дает обратную связь с основными процессами и предоставляет данные для принятия стратегических решений.

#### 4.6 Позиция клиента и национальные обычаи

Стандартизованная вспомогательная продукция в настоящем стандарте была определена в первую очередь с позиции клиента с учетом более детального рассмотрения требований со стороны поставщика. Подход «сверху вниз» используют с учетом различных европейских обычаев. Эта позиция отличается от позиции, ориентированной на строительство. Здания рассматривают как продукцию, которая может быть использована организацией в течение определенного периода времени.

Для снижения разногласий между арендными структурами, различными отраслями и странами настоящий стандарт использует общеевропейские определения (см. нижнюю часть рисунка В.6).

Примечание — В некоторых странах типовой договор аренды офисных помещений в рамках базовой арендной платы включает в себя техническое обслуживание и ремонт основных помещений, внешних покрытий и инженерные услуги. Кроме того, в течение срока действия договора аренды арендодателя могут влекать в дополнительные ремонтные работы и реконструкцию, которые также покрываются из базовой арендной платы. В других странах, таких как Великобритания, договор аренды, как правило, требует от арендатора выполнять эти действия, и, следовательно, их стоимость является дополнением к базовой арендной плате в течение срока аренды. Таким образом, прежде чем предпринимать какое-либо сравнение в рамках любого анализа или обзора деятельности по управлению недвижимостью между организациями, внутри страны или за ее пределами, жизненно важно, чтобы детали структуры и обязательства по договорам аренды понимались и были нормализованы в соответствии с этим стандартом.

Эти различия в структуре аренды в разных странах являются причиной того, почему продукция «Пространство» не отождествляется с арендной платой и почему аренда, в свою очередь, не определяется как продукция.

На европейском уровне стандартизованная вспомогательная продукция, определенная в настоящем стандарте, предназначена и рекомендована для сравнения затрат и качества предоставляемых услуг. Структурированные данные формируют базу данных. Из этой базы данных могут быть заполнены существующие системы структурирования (национальные) затрат, и ранее использовавшиеся данные могут быть подкорректированы для сравнения затрат на уровне продукции и уровне подпродукции (см. рисунок 6).

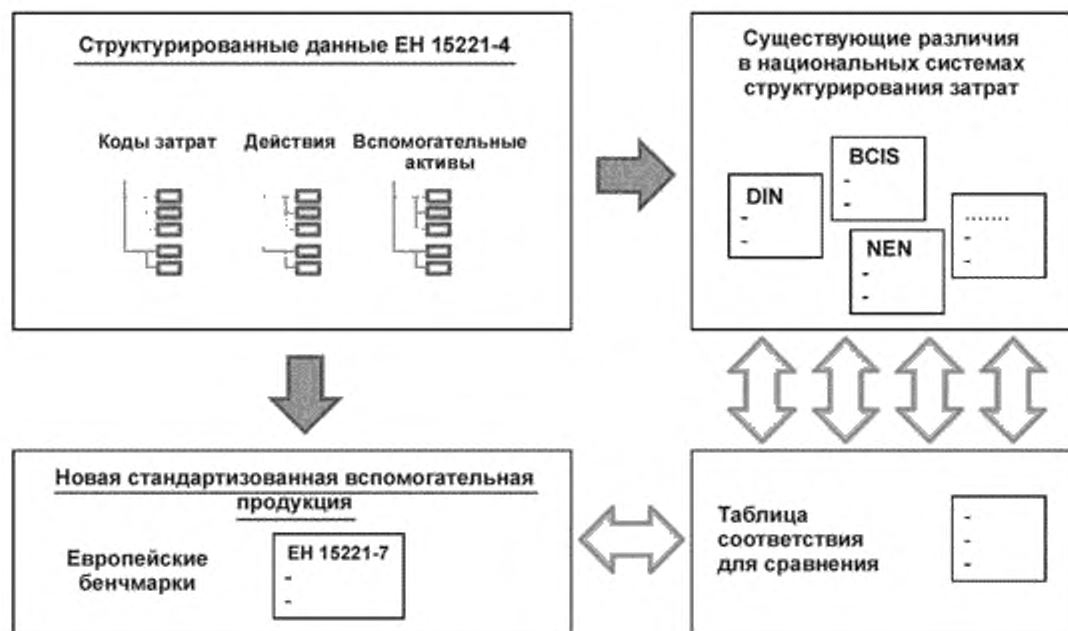


Рисунок 6 — Идея структурированного набора затрат и проведение бенчмаркинга (EN 15221-7) при использовании существующих структур затрат

Подробное структурирование данных о затратах требует значительного времени и усилий. Каждая организация должна сама определить доступный для нее уровень детализации своей системы распределения затрат. Привлечение специалистов со стороны является возможным способом снижения этих усилий.

## 5 Описание стандартизованной вспомогательной продукции

В следующих таблицах приведены описание каждого вида стандартизованной вспомогательной продукции и ее классификация. Каждая продукция включает все действия (в том числе персонал, рабочую силу), все активы (в том числе ресурсы и материалы) и процессы, требуемые для обеспечения продукции, если не предусмотрено иное.



Таблица 1 — Управление нед. видимостью — интеграция

Продукция	Управление нед. видимостью — интеграция на стратегическом уровне	Интеграция на тактическом уровне (пространство и инфраструктура)	Интеграция на тактическом уровне (люди и организация)	Основные (горизонтальные) функции
№ продукции	1-FM	1000	2000	9000
Общее описание	Стратегический менеджмент в организации, проводящий управление нед. видимостью, и интеграция услуг и независимых поставщиков. Совещание с головной организацией по поводу согласования стратегии	Тактическая интеграция или интеграция продукции. Процессы среднего звена, применимые для обслуживания всей продукции, связанной с группой «Пространство и инфраструктура»	Тактическая интеграция или интеграция продукции. Процессы среднего звена, применимые для обслуживания всей продукции, связанной с группой «Люди и организация»	Краткий обзор основных функций или общих процессов, применимых ко всем продуктам, которые являются частью стратегического уровня (стратегическое планирование и управление)
Включенные элементы	Общие затраты на все действия, активы и процессы для всей стандартизированной вспомогательной продукции плюс затраты на процессы стратегического менеджмента	Затраты тактического менеджмента, затраты на внутреннее управление, затраты на все услуги, связанные с группой «Пространство и инфраструктура»	Затраты тактического менеджмента, затраты на внутреннее управление, затраты на все услуги, связанные с группой «Люди и организация»	Эта продукция действует в качестве собирателя затрат для всей горизонтальной продукции
Не включенные элементы	Нет	Нет	Нет	Ссылка на конкретную продукцию
Подуровни	«Пространство и инфраструктура», «Люди и организация»	Продукция, относящаяся к группе «Пространство и инфраструктура»	Продукция, относящаяся к группе «Люди и организация»	Ссылка на конкретную продукцию
Конкретные действия (примеры)	Воплощение целей организации; обсуждение соглашений об управлении вспомогательными услугами; работа с генеральным поставщиком/стратегии обеспечения обслуживания; проведение бенчмаркинга	Реализация стратегии, общение с заказчиками, планирование адаптации к краткосрочным изменениям, заказ услуги, управление затратами, контроль за выполнением и отчетность для стратегического менеджмента в отношении группы «Пространство и инфраструктура»	Реализация стратегии, общение с заказчиками, планирование адаптации к краткосрочным изменениям, заказ услуги, управление затратами, контроль за выполнением и отчетность для стратегического менеджмента в отношении группы «Люди и организация»	Ссылка на конкретную продукцию
Конкретные активы (примеры)	Рабочие места в офисе	Рабочие места в офисе	Рабочие места в офисе	Ссылка на конкретную продукцию
Замечания				

Таблица 2 — Основные (горизонтальные) функции

Продукция	Устойчивость	Планирование и разработка жизненного цикла/проектирование	Качество	С стандарты и руководства
Непродукция	9100	9110	9200	9210
Общее описание	Разработка политики по сокращению используемых ресурсов, хозяйственное использование объектов, таких как здания и помещения, а также укрепление здоровья и благосостояния людей (социальная ответственность). Оперативные меры и соблюдение правовых норм относятся к коду 2130	Обеспечение долгосрочных перспективных активов, поддержка принятия решений по инвестициям и стратегии технического обслуживания	Ответственность за систему менеджмента качества в области управления под воздействием качества организации, сертификация систем менеджмента качества	Ответственность за определение и разработку стандартов и руководств системы менеджмента качества организации, сертификация систем менеджмента качества
Включенные элементы	Все затраты на персонал и консультантов и инвестиционные вложения	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Исключенные элементы	Эксплуатационные расходы, такие как расходы на техническое обслуживание специального оборудования, например, на фотоэлектрические панели	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Подуровни	Планирование жизненно го цикла/инжиниринга	Пока не стандартизованы	Стандарты и руководства	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Использование возобновляемых ресурсов, бенчмаркинг использования энергии, предотвращение загрязнения	Оценка будущих цен на энергоносители	Проведение повторных внутренних аудитов для улучшения постоянными улучшениями	Не применяют
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Оценка устойчивого развития и сертификация систем, таких как LEED, BREEAM или DGNB	База данных текущих затрат	Система менеджмента качества	Не применяют
Замечания				

Таблица 3 — Основные (горизонтальные) функции

Продукция № продукции	Риск	Политика оценки рисков	Идентификация организации	Иновации
Общее описание № продукции	9300	9310	9400	9410
Оценка и управление риском в организации, проводящей управленческие мероприятия	Оценка и управление риском в организации, проводящей управленческие мероприятия	Поддержка политики оценки риска, соблюдение правовых норм	Создание бренда, ответственность (корпоративная), управление, архитектура, веб-источники, небольшие связанные экспозиции, символическое представление организации, управление недвижимостью как объединяющая сила организации, способ, с помощью которого головная организация вносит вклад в визуальное восприятие организации, предоставление, предоставляя свои вспомогательные активы	Обеспечение инноваций в области управления недвижимостью организаций, а также инновационных идей для повышения эффективности основного бизнеса
Включенные элементы	Пока не стандартизованы	Специальные инструменты, внешние поставщики	Консультанты и материалы	Пока не стандартизованы
Исключенные элементы	Пока не стандартизованы	Пространство офиса	Капитальные затраты, являющиеся частью другой продукции	Пока не стандартизованы
Подуровни	Политика в области оценки рисков	Пока не стандартизованы	Иновации	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Не применяется	Обеспечение соблюдения правовых норм	Разработка и реализация модели, символически представляющей связь организации с внешним миром. Понимание внутренней обстановки (в офисе). Разработка и реализация способа, с помощью которого головная организация вносит вклад в визуальное восприятие организации внешним миром, предоставляя свои вспомогательные активы	Испытание новых методов и технологий. Исследования последних работ в области управления недвижимостью
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Не применяется	База данных с обязательными или рекомендованными мероприятиями и связанными с ними штрафные санкции	Вывески брендов. Световая реклама	Сбалансированная система показателей, учитывающая будущие возможности
Замечания			Визуальное представление, имидж, бренд, идентификация, связанная с недвижимостью	

Таблица 4 — Пространство и инфраструктура — Пространство

Продукция	Пространство (размещение)	Первоначальные характеристики эксплуатации здания	Собственники/арендаторы	Замена активов и ремонт
№ продукции	1100	1110	1111	1120
Общее описание	Предоставление услуг по проектированию, строительству, приобретению или аренде пространства, включая администрирование и управление пространством от строительства до его утилизации. Для поддержки анализа жизнеспособности проекта на следующем уровне подразделяется на расходы, перечисленные в качестве активов для приобретения, восстановления стоимости и улучшения, влияющих в капитальные затраты и ежегодные эксплуатационные затраты на управление, эксплуатацию и техническое обслуживание	Затраты на получение здания в собственность или затраты арендатора, передаваемые арендодателю за аренду/лизинг здания. Также затраты на проектный менеджмент, например, при создании новой конструкции	Затраты на сданную в аренду собственность, связанные с честной рыночной стоимостью/открытой рыночной стоимостью аренды или амортизацией зданий	Стоимость капитала, связанная с расходами, перечисленными как активы в балансовом отчете организации, возникающими из технического обслуживания основных структурных элементов здания (внешние покрытия, фасады, крыши) и технического обслуживания оборудования (возвращаясь к исходным характеристикам)
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Затраты на сданную в аренду собственность и все затраты, уплаченные за аренду пространства (здания или участка), текущая годовая стоимость аренды, выплачиваемая владельцу здания стоимость аренды	Не стандартно/заваны	Включает строительные конструкции, фасады, окна и крыши и техническое оборудование зданий. Включает модернизацию действующих стандартов (например, современные окна)
Исключенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Исключая затраты на предоставление услуг/первоначальные эксплуатационные расходы (плата за обслуживание), а также за землю (см. «Прилегающая территория»)	Не стандартно/заваны	Не стандартно/заваны
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	Владелец (арендатор), аренда, лизинг, финансовые инвестиции (строительство), проектный менеджмент	Не стандартно/заваны	Основное строение, внешний фасад, крыша, окна и двери

Описание таблицы 4

Продукция	Пространство (размещение)	Первоначальные характеристики эксплуатации здания	Собственник/арендаторы	Замена активов и ремонт
№ продукции	1100	1110	1111	1120
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Не применяется	Ответственность собственника здания	Не применяется
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Не применяется	Не применяется	Не применяется
Замечания				

Таблица 5 — Пространство и инфраструктура — Пространство II

Продукция	Внешние конструкции и покрытия	Внутренние конструкции и покрытия	Техническое оборудование здания	Повышение первоначальной производительности
№ продукции	1121	1122	1123	1130
Общее описание	Стоимость капитала в результате ремонта/замены наружной конструкции здания и покрытия без добавления новых функциональных возможностей	Стоимость капитала в результате ремонта/замены внутренней конструкции здания и покрытия без добавления новых функциональных возможностей	Стоимость капитала в результате ремонта/замены технического оборудования здания без добавления новых функциональных возможностей	Стоимость капитала (расходы перечислены в реестре активов) для улучшения покрытия и технической инфраструктуры, включая адаптацию существующих сооружений, замена их новыми сооружениями с повышенной функциональностью и добавление новых типов сооружений, которые увеличивают стоимость активов
Включенные элементы	Консультанты и подрядчики/поставщики услуг и материалов	Консультанты и подрядчики/поставщики услуг и материалов	Консультанты и подрядчики/поставщики услуг и материалов	Доля затрат, которые добавляются для дополнительной ценности за счет увеличения функциональности или удобства активов (например, еще один этаж на верхней части здания)
Исключенные элементы	Плановое обслуживание оборудования	Плановое обслуживание оборудования	Плановое обслуживание оборудования	Стоимость реконструкции/замены для достижения первоначальной производительности

6 Оомнение таблицы 5

Продукция	Внешние конструкции и покрытия	Внутренние конструкции и покрытия	Техническое оборудование здания	Повышение первоначальной производительности
№ продукции	1121	1122	1123	1130
Подуровни	Конструкции, покрытия (см. Список кодов затрат на строительство)	Конструкции, покрытия (см. Список кодов затрат на строительство)	Система управления зданием, отопление, вентиляция/кондиционирование, канализация, освещение, лифты/эскалаторы (см. Список кодов затрат на строительство)	Пока не стандартно ванны
Конкретные действия (примеры)	Проектный менеджмент, планирование, закупки/проведение тендера, выполнение	Проектный менеджмент, планирование, закупки/проведение тендера, выполнение	Проектный менеджмент, планирование, закупки/проведение тендера, выполнение	Проектный менеджмент, планирование, закупки/проведение тендера, выполнение
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
Замечания				

Таблица 6 — Пространство и инфраструктура — Пространство III

Продукция	Управление имуществом	САFM	Развитие портфеля ценных бумаг	Оптимизация неактивности
№ продукции	1140	1141	1150	1151
Общее описание	Административные мероприятия, связанные с имуществом и неактивностью	Обеспечение и функционирование системы САFM	Основной вид деятельности по стратегическому планированию портфеля ценных бумаг, включая приобретение и деятельность по утилизации, также называется управлением портфелем ценных бумаг или корпоративным управлением неактивностью (CREM)	Оптимизация включает управление вакантными площадями и деятельностью, связанную с субарендой
Включенные элементы	Включает в себя все сборы, налоги, страхование, аренду административной и т.д. Прибыль от аренды. Кроме того, любой доход от арендаторов за дополнительные услуги, предоставляемые арендодателем	Затраты на приобретение системы и эксплуатационные расходы	Все расходы, связанные со стратегическим планированием земельных участков и зданий, в том числе определение требований и стандартов, качественная и количественная оценка заданий, приобретение, мониторинг состояния, утилизация, геологические изыскания, оплата юридических услуг, консультации и возможности	Менеджмент инвестиций в неактивность

Описание таблицы 6

Продукция	Управление имуществом	САFM	Развитие портфеля ценных бумаг	Оптимизация нед. важности
№ продукции	1140	1141	1150	1151
Исключенные элементы	Не включается оптимизацию портфеля, изменение помещений арендаторами и внутренние перемещения. Изменение величины имущества может быть инициировано действиями, относящимися к этой продукции, но не включается в затраты или дополнительную прибыль	Конкретные модули, которые могут быть отнесены к соответствующей вспомогательной продукции	Не включает капитальные вложения, внутренние перемещения, улучшения здания, отделку помещений арендаторами	Внутренние перемещения, строительные усовершенствования и отделка помещений арендаторами. Управление пространством
Подуровни	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Не применимо	Менеджмент данных	Не применяется	Не применяется
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Не применимо	Программное обеспечение САFM	Оценка портфеля ценных бумаг, контроль состояния и системы бюджетирования	Не применяется
Замечания	Изменение помещений арендаторами в большинстве случаев не вносит улучшения в здание		Износ здания не связан с переделками помещений арендаторами	

Таблица 7 — Пространство и инфраструктура — Пространство IV

Продукция	Техническое обслуживание и эксплуатация	Справочные службы, включая вальтера	Структура эксплуатации	Структура технического обслуживания
Продукция №	1160	1161	1162	1163
Общее описание	Эксплуатация и техническое обслуживание (см. EN 13306) зданий и технических сооружений. Как указано в определении стандарта EN 13306, эта продукция и ее подпродукция содержат только затраты, которые не перечислены в качестве активов в балансовой ведомости и выделены как ежегодные эксплуатационные затраты. Для затрат, которые перечислены в качестве активов в см. код 1120	Работа справочной службы с обменом между пользователями и менеджерами по управлению недвижимостью организации, связанная с заявками на работу, недоставками, жалобами, обратная связь, документация и отчетность	Структура эксплуатации здания в соответствии с EN 13306	Эксплуатационные затраты на техническое обслуживание здания в соответствии с EN 13306

20 Окончание таблицы 7

Продукция	Техническое обслуживание и эксплуатация	Справочные службы, включая вахтера	Структура эксплуатации	Структура технического обслуживания
Продукция №	1160	1161	1162	1163
Включенные элементы	Поставщики услуг, система технической поддержки, системы управления зданием, (BMS), мониторинг состояния, запасные части, масла и т.д. и т.д.	Поставщик услуг и система справочной службы, вахтер (или дворник, или экономка, в соответствии с национальными обычаями)	Услуги поставщиков и материалы	Затраты на консультантов и подрядчиков/поставщиков услуг и материалы, которые не перечислены в качестве активов
Исключенные элементы	Инвестиции в содержание здания и его улучшение	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Улучшения
Подуровни	Службы поддержки, эксплуатация здания, обслуживание здания, техническая эксплуатация, техническое обслуживание	Справочные услуги. Система справочных услуг	Ссылка на национальные справочники затрат	Ссылка на национальные справочники затрат
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Услуги по телефону. Онлайн-услуги	Ремонт неисправных дверей, окон и мебели, замков, расклеивание фотографий и досок информации	Управление проектами, планирование, закупки/проведение тендера, выполнение
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Рабочее место для справочной	Ящик с инструментами. Система планирования технического обслуживания	Подъемные под землей/краны, строительные леса
Замечания				

Таблица 8 — Пространство и инфраструктура — Пространство V

Продукция	Эксплуатация технического оборудования здания	Обслуживание технического оборудования здания
№ продукции	1164	1165
Общее описание	Эксплуатация технической инфраструктуры в соответствии с EN 13306	Эксплуатационные расходы на содержание технической инфраструктуры в соответствии с EN 13306
Включенные элементы	Поставщики услуг, система технической поддержки, системы управления зданием (BMS), смазочные материалы и расходные материалы	Затраты на консультантов и подрядчиков/поставщиков услуг и материалы, которые не перечислены в качестве активов
Исключенные элементы	Улучшения, инфраструктура питания главного счетчика и внутреннее распределение	Улучшения



Описание таблицы 8

Продукция	Эксплуатация технического оборудования здания	Обслуживание технического оборудования здания
№ продукции	1154	1155
Подуровни	Ссылка на национальные справочники затрат	Ссылка на национальные справочники затрат
Конкретные действия (примеры)	Помощь в регистрации и обслуживании, мониторинг и контроль технического обслуживания, замена лампочек, ремонт	Управление проектами, планирование, закупки/проведение тендера, выполнение
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Коммутационные панели, АС.УЗ, вентиляционные комнаты, воздуховоды, лифты/подъемники под землей/лестолы	Вентиляционные комнаты, воздуховоды, подвальные подъемники/краны, строительные леса
Замечания		

Таблица 9 — Пространство и инфраструктура — Пространство M

Продукция	Коммунальные услуги	Энергия	Вода	Отходы
№ продукции	1170	1171	1172	1173
Общее описание	Поставка энергии и воды, очистка сточных вод и утилизация. Может быть закуплена у внешних поставщиков или быть произведена внутри и включена в внутреннее производство и включать инфраструктуру, необходимую для взаимодействия с внутренней системой распределения/сбора воды	Энергоснабжение в построенном объекте. Может быть закуплено у внешних поставщиков или производиться внутри объекта и включать в себя всю необходимую инфраструктуру, типичную для счетчиков, но не относящуюся к внутренней системе распределения	Водоснабжение построенного объекта. Может быть закуплено у внешних поставщиков или производиться внутри объекта и включать в себя всю необходимую инфраструктуру, типичную для счетчиков, но не относящуюся к внутренней системе распределения	Обработка и удаление отходов, в том числе сортировка и повторное использование твердых отходов, а также жидкостей и сточных вод. Как правило, включает в себя сбор заполненных контейнеров и замену их пустыми контейнерами, а не внутренний сбор и обработку
Включенные элементы	Все расходы на закупку и производство энергии и воды, обработку и удаление отходов и эксплуатацию, техническое обслуживание и улучшение инфраструктуры, а также возможные доходы	Все расходы на закупку и производство энергии и ее эксплуатацию, техническое обслуживание и улучшение инфраструктуры	Все расходы на закупку и производство воды и эксплуатацию, техническое обслуживание и улучшение инфраструктуры, включая сточные воды	Все расходы на обработку и удаление отходов, а также возможные доходы
Исключенные элементы	Внутреннее распределение, переработка и потребление энергии и воды и связанной с этим инфраструктуры, первично-вторично сортировка отходов непосредственно возле их источника осуществляется сотрудниками, не участвующими в переработке отходов иными способом	Внутреннее распределение, переработка и потребление энергии и связанная с этим инфраструктура	Внутреннее распределение, переработка и потребление воды и связанная с ним инфраструктура	Первичная сортировка отходов непосредственно возле их источника осуществляется сотрудниками, не участвующими в переработке отходов иными способом

Продукция	Коммунальные услуги	Энергия	Вода	Отходы
№ продукции	1170	1171	1172	1173
Подуровни	Энергия. Вода. Отходы	Отопление, охлаждение, электричество, газ, нефть, дерево и т. д.	Водопроводная вода, грунтовые воды, дождевая вода	Сгораемые отходы, сточные воды, целлюлозно-бумажные, опасные отходы, стекло, кухонные отходы
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Закупки, производство, мониторинг, техническое обслуживание	Закупки, производство, мониторинг, техническое обслуживание	Сбор, сортировка, утилизация
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Трансформаторы, основные трубы и кабели	Насосные станции, дождевые системы орошения, водные бассейны	Пыльные комнаты, контейнеры, водостоки
Замечания				

Таблица 10 — Пространство и инфраструктура — Прилегающая территория

Продукция	Прилегающая территория	Земля, участок, лот	Дополнительное пространство на участке	Парковка машин
№ продукции	1200	1210	1220	1230
Общее описание	Прилегающая территория включает землю, парковки, садоводство и т. д. Для проведения бенчмаркинга капитальные и эксплуатационные затраты на землю или участок должны быть отделены от расходов на строительство	Один или несколько участков земли, на которых расположены одно или несколько зданий, там могут находиться неосновные помещения и хранилища. Дороги, зеленые зоны, парковки и подуровни инфраструктуры	Неосновные помещения и хранилища в дополнение к упомянутым зданиям на одном из лотов/участков земли. Включает в себя полунтоновые конструкции	Здания или их части: открытые и крытые сооружения и земельные участки, предназначенные для стоянки транспортных средств, в том числе парковки для велосипедов, мопедов, автомобилей, лодок
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Административное управление внешней территорией и ее благоустройство, которое в основном состоит в наружных работах и садоводстве, дизайне, озеленении и содержании деревьев, цветов, травы, содержание водных источников и в особенности фонтанов, техническое обслуживание бордюров, пешеходных дорожек, тротуаров и сети дренажа, уборка снега	Эксплуатация и техническое обслуживание структуры, услуги, поддерживающие вторичное строительство	Эксплуатация и техническое обслуживание структуры, услуги, оборудование для пользования, оборудование для охраны, оборудование для обеспечения безопасности, аренда парковки, доход

Оформление таблицы 10

Продукция	Прилегающая территория	Земля, участок, лот	Дополнительное пространство на участке	Парковка машин
№ продукции Исключенные элементы	1200 С.м. конкретную подпродукцию	1210 Большие подсобные помещения, как подземные паркинги или дорожки, площадки, спортивные залы, основные зеленые зоны, портовые сооружения и комплексы, в которых находятся подуровни инфраструктуры, безопасность (рассматривается в других разделах), вывоз мусора (рассматривается в других разделах)	1220 Коммунальные услуги, включая воду, электричество, безопасность (рассматривается в других разделах). Большие подсобные помещения, такие как подземные паркинги или дорожки, площадки, спортивные залы, основные зеленые зоны, портовые сооружения и комплексы, в которых находятся подуровни инфраструктуры	1230 Срочный ремонт и модернизация. Коммунальные услуги, включая воду, электричество, безопасность (рассматривается в других разделах). Подземные или многоэтажные парковки
Подуровни	С.м. конкретную подпродукцию	Дополнительное пространство на территории, благоустройство и озеленение	Техническое обслуживание, чистка	Крытая парковка. Крыша парковки. Открытая парковка
Конкретные действия (примеры)	Ландшафтный дизайн в ближайшем окружении угловых участков (лоты/площадь). Закупки, прокат водство, мониторинг, техническое обслуживание	Уборка снега. Очистка садовой территории	Техническое обслуживание, чистка	Техническое обслуживание, чистка, уборка снега
Конкретные вспомогательные акты (примеры)	С.м. конкретную подпродукцию	Уличная мебель, озеленение, пруды и фонтаны, твердые компоненты ландшафта (строительные материалы для создания ландшафта)	Насосные станции, огороженные места для курения	Ворота, ограждения, автоматические системы контроля доступа (считывание с карты, ключа и др.)
Замечания	С.м. конкретную подпродукцию		Это требование должно охватывать только незаасфальтированные здания и сооружения, т.е. не привязанные к основным зданиям. В случае больших подсобных помещений, таких как подземные паркинги или дорожки, площадки, спортивные залы, основные зеленые зоны, портовые сооружения и комплексы, в которых находятся подуровни инфраструктуры, будет более подходящим при проведении бенчмаркинга учитывать эти объекты отдельно	В случае больших площадей для парковок будет более подходящим при проведении бенчмаркинга учитывать эти объекты отдельно

Таблица 11 — Пространство и инфраструктура — Клининг (очистка)

Продукция № продукции	Очистка 1300	Обычная очистка 1310	Специальная очистка 1320	Борьба с вредителями 1321
Общее описание	Услуги, связанные с гигиеной и чистотой, которые поддерживают надлежащую рабочую среду и помогают поддерживать активы в хорошем состоянии	Очистка обычных поверхностей в здании, которая происходит ежедневно или периодически более одного раза в год (ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежеквартально, раз в полгода и т. д.)	Очистка специальных поверхностей (например, фасадов или потолков) или оборудования (например, компьютера или телефона) или очистки по заказу (например, очистка строительной площадки, очистка после аварии или пожара, особые отрасли)	Мероприятия по борьбе с нежелательным присутствием диких животных и насекомых и т. д. (например, крысы, голубей и пчел)
Включенные элементы	Только действия и процессы, относящиеся к самому зданию	Стоимость периодической очистки здания, его фасадов и рабочих мест, опорожнение корзин для мусора	Стоимость специальной очистки здания, его фасадов и рабочих мест, художественных изделий и т. д.	Сторонние специалисты/провайдеры
Исключенные элементы	Все процессы, не связанные со зданием (например, прилегающая территория), см. код 1200	Очистка конкретных областей, таких как столовая, производство (цветы, продукты питания), наружная очистка	Затраты пространства (хозяйственные помещения), люлька-подъемник для очистки окон, наружная очистка	Пока не стандартизо ванны
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	Ежедневная очистка покрытий, стекла	Периодическая очистка (мелкие одной в год), очистка по спецзаказу, частичная очистка конструкций	Пока не стандартизо ванны
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Вакуумная чистка, полировка пола	Чистка уплотнительных поверхностей, очистка, связанная с особыми событиями	Пока не стандартизо ванны
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Хозяйственные помещения, машины для очистки, оборудование для очистки, расходные материалы, расходные материалы, моющие средства	Уборка помещений. Чистящие машины, чистящее оборудование. Расходные материалы, моющие средства, работы для очистки	Закрытый шкафчик для ядов
Замечания				Обычно выполняется сторонними специалистами

Таблица 12 — Пространство и инфраструктура — Рабочее место 1

Продукция	Рабочее место	Изменение помещений арендатором для адаптации	Менеджмент пространства
№ продукции	1400	1410	1420
Общее описание	Убедитесь, что рабочее место достаточно просторное для выполнения работы или той деятельности, которая в дальнейшем будет вести рабочий менеджер бизнес-менеджером	Изменение арендатором помещений внутри участка (земля или здание) для удовлетворения потребностей бизнеса, включает в себя, например, подвальные стены, которые не должны быть предоставлены арендодателем и включены в арендную плату	Оптимизация и планирование пространства внутри участка для удовлетворения потребностей организации. «Перевод» основных бизнес-стратегий в распределение рабочих мест и оценка их эффективности в качестве основы для улучшений
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Включает в себя первоначальные действия по изменениям с целью изменить конфигурацию пространства под свои нужды	Все затраты, относящиеся к данной процедуре
Исключенные элементы	Внешнее рабочее место (см. 1200)	Не включает строительные улучшения, фиксированные стены, даже если они предусмотрены и принадлежат арендатору	Не включает офисный переезд, перемещение (см. 2400)
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	Приспособление комнаты к нужным размерам, присоединение конференц-зала, кухни и т. д.	Сбор пространственных данных, распределение пространства
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Перестановка перегородок, столярные услуги, покраска	Управление данными, анализ распределения пространства, перераспределение пространства
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Пока не стандартизованы	С AD инструмент для планирования рабочих мест
Замечания	Это определение включает в себя места, которые часто признаются в качестве рабочих мест, такие как офисы, магазины, заводы, строительные площадки или больницы. Оно также включает в себя множество других видов менее очевидных рабочих мест, таких как транспортные средства, предоставленные работодателем для использования при выполнении работы		

Таблица 13 — Пространство и инфраструктура — Рабочее место II

Продукция	Мебель	Растения и цветы	Картины, скульптуры
№ продукции	1430	1431	1440
Общее описание	Предоставление, установка и техническое обслуживание мебели и офисного оборудования	Поставка и уход за растениями и цветочными композициями; замена старых растений; цветочные композиции и т. д.	Украшение помещений картинами, скульптурами для улучшения внешнего вида помещений
Включенные элементы	Обратиться к конкретной подпродукции	Замена старых растений, цветочные композиции и т. д.	Приобретение и обслуживание
Исключенные элементы	Не включает техническое, производственное и оборудование предприятий общественного питания и ИКТ	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Подуровни	Проведение тендера, установка мебели и ее утилизация	Проведение тендера, уход за растениями и удаление старых и больных растений	Проведение тендера, размещение и утилизация
Конкретные действия (примеры)	Определение спроса, сравнение цен, заказ	Определение спроса, сравнение цен, заказ. Полив, опрыскивание, обрезка	Определение спроса, сравнение цен, заказ
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Мастерская (ремонт)	Система полива	База данных о состоянии объектов
Замечания			

Таблица 14 — Пространство и инфраструктура — Продукция, связанная с основными видами деятельности

Продукция	Продукция, связанная с основными видами деятельности	Коммунальные услуги для основных процессов	Внешние рабочие места (вне участка)	Обслуживание биомедицинского оборудования (здоровоохранение)
№ продукции	1900	1910	1920	1990.H1 (H — Health care)
Общее описание	Продукция включает в себя широкий спектр конкретных услуг организации или промышленности, связанных с пространством и инфраструктурой. Выделение этих услуг отдельную категорию делает другую продукцию более сопоставимой	В отдельную категорию выделяется снабжение водой или электроэнергией особых интенсивных производственных процессов	Обеспечение внешнего размещения. Все виды деятельности, услуги и ресурсы, связанные с размещением за пределами организации	Обслуживание технического оборудования, например в больницах, поддерживающих процессы в области здравоохранения

Описание таблицы 14

Продукция	Продукция, связанная с основными видами деятельности	Компьютерные услуги для основных процессов	Внешние рабочие места (вне участка)	Обслуживание биомедицинского оборудования (здравоохранение)
№ продукции	1900	1910	1920	1990 H1 (H — Health care)
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Для технического обслуживания объектов, необходимых для основной деятельности, устройств мониторинга и необходимых материалов	Аренда или капитал, технические обслуживание и расходы на коммунальные услуги, мебель, эксплуатационные расходы	Специальные инструменты, внешние провайдеры, не связанные с фазой утилизации
Исключенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Энергия и вода, необходимая для основной деятельности	Расходы на путешествия, затраты на ИКТ, постоянная позиция здания	Инвестиционные и эксплуатационные затраты на биомедицинское оборудование
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	Измерение, анализ и оптимизация потребления энергии и воды	Внешние рабочие места, рабочие места в домашних условиях, столовые, временное выставочное пространство	Поддержание операционной, радиологии (например, прибор, оборудование)
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Мониторинг, техническое обслуживание, управление пандемией	Аренда здания, безопасное питание и ИТ-инфраструктуры	Техническое обслуживание, мониторинг инспекционных процессов, управление пандемией
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Пространство, техническое оборудование, средства мониторинга, дождевые системы	САРМ-система, средства управления для пространства и услуг	Пока не стандартизо ванны
Замечания			В случае отдельно расположенных крупных вспомогательных подразделений будет более подходящим учитывать их отдельно	

Таблица 15 — Люди и организация — Охрана труда, техника безопасности и охрана окружающей среды (HSSE) |

Продукция	Услуги стерилизации (здоровье, связанное с бизнесом)	HSSE	Здоровье и безопасность	Безопасность рабочего места
№ продукции	1990 H2	2100	2110	2111
Общее описание	Очистка и стерилизация медицинского оборудования с тем, чтобы защитить пациентов от инфекций	Защита от внешних опасностей и/или внутренних рисков, а также защита активов и здоровья и благосостояния людей, обеспечение безопасной и устойчивой среды, реализация правовых обязательств и соблюдение правовых норм	Обеспечение здоровья и благополучия людей на своем рабочем месте	Обеспечение безопасности рабочих мест, особенно в добывающей, горнорудной, транспортной и строительной промышленности

Продукция	Услуги стерилизации (здоровье, связанное с бизнесом)	HSSE	Здоровье и безопасность	Безопасность рабочего места
№ продукции	1990 H2	2100	2110	2111
Включенные элементы	Трудовые ресурсы и специальные инструменты, внешние поставщики энергии и средств массовой информации, связанные с предоставлением стерильных товаров, инвестиционные и эксплуатационные затраты на оборудование, стерилизацию	Обратитесь к конкретной продукции	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Исключенные элементы	Затраты на хирургические инструменты	Обратитесь к конкретной продукции	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Подуровни	Заказ и поставка стерильных изделий (перчатки, хирургические инструменты), услуги прачечной, стерильных текстильных изделий	Обратитесь к конкретной продукции	Обратитесь к конкретной продукции	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Мониторинг, управление качеством процесса	Не применяется	Не применяется	Экспертиза и аудит рабочих мест, проверка качества воздуха, обеспечение соблюдения правовых норм
Конкретные вспомогательные акты (примеры)	Пока не стандартизованы	Не применяется	Не применяется	Планы эвакуации при пожаре, специальные измерительные приборы
Замечания				



Таблица 16 — Люди и организация — Охрана труда, техника безопасности и охрана окружающей среды (HSSE) II

Продукция	Защита здоровья людей	Безопасность	Обеспечение безопасности людей	Защита собственности (физической и интеллектуальной)
№ продукции	2112	2120	2121	2122
Общее описание	Обеспечение здоровья и благополучия людей через наличие в организации: платных врачей, физиотерапевта или мануального терапевта, безопасных методов работы, политики в области здравоохранения и социально-бытового назначения, специальное питание, напитки	Защита людей и имущества для обеспечения и паритет их безопасности	Защита людей	Защита активов
Включенные элементы	Пока не стандартизованы	Соответствующие строительные затраты, например, замки, считыватели карт, турникеты, камеры и персонал и связанные с ним затраты, такие как охрана и «план реагирования на чрезвычайные ситуации»	Расходы на персонал, необходимый для охраны, и обеспечение плана реагирования на чрезвычайные ситуации	Оборудование безопасности здания, такое как замки и ключи, считыватели карт, турникеты, камеры
Исключенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Подуровни	Пока не стандартизованы	Телохранители	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Проверка здоровья персонала, периодическое обследование	Подготовка антикризисного менеджмента	Телохранители	Охрана и патрули
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Кабинет первой помощи, фитнес-центр	Командный центр в случае кризиса	Анализ рисков	Система контроля доступа, замки и ключи
Замечания		Здание (технические подробности, приемная, наблюдение)		

Таблица 17 — Люди и организация — Гостеприимство I

Продукция № продукции	Защита окружающей среды 2130	Гостеприимство 2200	Приемная и контактный центр 2210	Торговля и питание 2220
Общее описание	Все виды деятельности, люди и средства, которые направлены на реализацию и контроль экологической политики (см. продукция 9100 «Устойчивость»). Для организации, исполнение юридических обязательств и улучшение окружающей среды	Обеспечение гостеприимной рабочей среды, чтобы люди чувствовали радушный прием и комфорт	Радушный прием, регистрация и руководство посетителями	Предоставление продуктов питания и напитков для персонала и гостей
Включенные элементы	Пока не стандартизованы	С м. конкретную подпродукцию	Затраты, связанные приемной и контактным центром (затраты на пространство)	Затраты на продукты питания и напитки, затраты на все объекты, необходимые для обеспечения питания, автомааты по продаже продуктов
Исключенные элементы	Пока не стандартизованы	С м. конкретную подпродукцию	Элементы, формирующие образ организации, но учитываемые в других вспомогательных активах	Использование оборудования и кухонных помещений для мероприятий
Подуровни	Пока не стандартизованы	С м. конкретную подпродукцию	Не применяется	Рестораны, Торговые автоматы, Экстра услуги (охрана, VIP и т.п.)
Конкретные действия (примеры)	Обеспечение соблюдения правовых норм	С м. конкретную подпродукцию	Не применяется	Продажа кофе через автоматы
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	База данных экологических законов и правил	С м. конкретную подпродукцию	Чистка одежды	Кофейни
Замечания			Питание	Рассылка одежды

Таблица 18 — Люди и организация — Гостеприимство II

Продукция	Помещения для конференций и культурных мероприятий	Рабочая одежда и прочий текстиль	Прачечная
№ продукции	2230	2240	2441
Общее описание	Поддержка в оформлении помещений для проведения конференций и культурных мероприятий	Доставка, чистка и поддержание в исправности спецодежды для персонала (например, шоферов, сторожей, менеджеров и работников, которые напрямую контактируют с клиентами) и других текстильных изделий (например, санитарные текстильные изделия)	Стирка текстильных изделий (одежда, шторы, ковры и коврики, скатерти, постельное белье и полотенца (например, в гостиницах и больницах), включая материальное-техническое обслуживание, планирование и организацию
Включенные элементы	Все расходы по предоставлению конференц-залов и общественного питания, связанные с совещаниями и другими мероприятиями, затраты на персонал и техническое оборудование	Обеспечение рабочей одеждой, в том числе затраты на приобретение, обслуживание и замену одежды, индивидуальный пошив и изменение, санитарные текстиль: получение, чистка и замена	Стоимость работы персонала, машин, стирального порошка, технического обслуживания стиральных машин
Исключенные элементы	Внешняя поддержка. Затраты на торговлю	Не применимо	Стоимость места (комнаты для стирки), стерильные текстильные изделия (см. «Услуги по стерилизации»)
Подуровни	Конференц-залы, внутренние мероприятия, внешние мероприятия	Прачечная	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Не применяется	Доставка одежды	Стирка. Работа в прачечной
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Не применяется	Шкафы для одежды, санитарный текстиль, прачечные	Прачечная и ее оборудование
Замечания	Включается основной вид деятельности, связанный с текстильными изделиями, например, постельным бельем в больницах		Включается основной вид деятельности, связанный с текстильными изделиями, например, постельным бельем в больницах

Таблица 19 — Люди и организация — ИКТ

Продукция	ИСТ	Техническая поддержка ИТ-услуг	Конечные пользователи ИТ	Компьютерные устройства клиента ИТ
№ продукции	2300	2310	2320	2321
Общее описание	Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) предназначены для процессов обработки данных и коммуникаций. Стратегический менеджмент отдела ИКТ и сторонних поставщиков, стратегическая поддержка со стороны головной организации; согласование бизнеса и интеграция ИКТ в стратегию компании.	Контактная информация для связи конечного пользователя с отделом ИКТ в случае запросов или происшествий	Программное обеспечение и аппаратура, локальная поддержка, дистанционное обслуживание на рабочем месте. Установка, изменение, обновление, изменение, упаковка и распределение программного обеспечения и аппаратуры клиента. Компьютерные устройства клиента	Основное ИТ-оборудование для рабочих мест
Включенные элементы	ИКТ включает в себя технологии и функции, которые предназначены для выполнения обработки информации и коммуникационные функции для поддержки основной деятельности организации. Стойкость внешне стратегического консультирования всех услуг в области ИКТ	Персонал, оборудование, программное обеспечение и сторонние поставщики	Персонал, оборудование, программное обеспечение, помещения и сторонние поставщики	Основное ИТ-оборудование, стандартная ИТ-аппаратура, необходимая пользователю для решения его задач. Энергия, используемая аппаратурой клиента
Исключенные элементы	Пространство и связанные с ним коммунальные услуги, такие как энергетика и безопасность, общая интеграция всех вспомогательных активов (рассматриваются отдельно в других местах). Бизнес ИТ (см. 2900)	Поддержка основных бизнес-приложений	Услуги, связанные с основным бизнесом. Энергия, используемая аппаратурой клиента	См. конкретную подпродукцию
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	См. конкретную подпродукцию	Компьютерные устройства клиента. Программное обеспечение клиента. Поддержка сайта по обслуживанию клиентов в IM/AS-компании. Упаковка и распределение специализированной аппаратуры клиента	См. конкретную подпродукцию

Описание таблицы 19

Продукция	ICT	Техническая поддержка ИТ-услуг	Конечные пользователи ИТ	Компьютерные устройства клиента ИТ
<p>Непродукция</p> <p>Конкретные действия (примеры)</p>	<p>2300</p> <p>Выполнение целей организации в части ИКТ; переговоры и выработка соглашения между ИКТ-менеджерами и менеджерами в области управления недвижимостью; развитие бизнеса по поставщика и стратегии передачи работы; бенчмаркинг эффективности работы ИКТ-отдела</p>	<p>2310</p> <p>Например, сообщение конечного пользователя об инциденте, регистрация инцидента и его разрешение при первом контакте с конечным пользователем</p>	<p>2320</p> <p>Например, сообщение конечного пользователя об инциденте, регистрация этого инцидента и его разрешение при первом контакте с конечным пользователем.</p> <p>ИТ-персонал устанавливает компьютер в месте расположения конечного пользователя или удаленно, обеспечивает пакет с программным обеспечением, чтобы его можно было автоматически установить на компьютер конечного пользователя с предварительными настройками параметров, включенными в пакет</p>	<p>2321</p> <p>Оценка и управление сторонними поставщиками</p>
<p>Конкретные вспомогательные активы (примеры)</p>	<p>Управление рабочими местами ИКТ</p>	<p>Не применяется</p>	<p>Например, рабочий стол, ноутбук, монитор, клавиатура, мышь, принтер, мобильные электронная книга, проектор и принтер; выделение ресурсов на лицензионное программное обеспечение или программы; активированная защита; замена стиганых компьютеров у конечного пользователя</p>	<p>Не применяется</p>
<p>Замечания</p>	<p>Это не основная деятельность ИКТ. Для проведения бенчмаркинга обратитесь к основным ИТ-бизнес-приложениям в 2900. Примеры основных бизнес-приложений: система ERP (планирование ресурсов предприятия), дилерская компания (банковская отрасль), управление транспортными потоками (транспортная отрасль), автоматическое управление (химическая промышленность), система автоматизированного проектирования (машиностроение)</p>	<p>Первое направление, разрабатываемое подразделением ИКТ поддержке ограничеными средствами за пределами организации</p>	<p>Компьютерная аппаратура не относится к основным ИТ-устройствам на рабочих местах и телекоммуникационным устройствам, необходимым конечным пользователям, чтобы выполнять свои задачи на местах</p>	

Таблица 20 — Люди и организация — ИКТ II

Продукция	Программное обеспечение клиента	Поддержка места	Управление	ИМАС
№ продукции	2322	2323	2324	2325
Общее описание	Все программное обеспечение и связанные с ним лицензии на ИТ-оборудование, расположенное на рабочем месте конечных пользователей	Локальная, физическая поддержка аппаратного и программного обеспечения на рабочем месте	Дистанционное управление оборудованием на рабочем месте	Действия по установке, перемещению, добавлению, изменению и удалению программного обеспечения на рабочем месте
Включенные элементы	В случае «систем тонкого клиента» включается также презентация программного обеспечения	Персонал, помогающий конечному пользователю, поддерживать его на своем физическом рабочем месте в случае ИТ-проблем	Это второе направление, расширяющее поддержку расширенными средствами вне своего участка (организации)	Пока не стандартизованы
Исключенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Подуровни	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Оценка и управление сторонними поставщиками	Перемещения (применение мест), компоненты	Обслуживание программного обеспечения	Обслуживание аппаратного и программного обеспечения
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Не применяется	Не применяется	Сторонний поставщик	Сторонний поставщик
Замечания				

Таблица 21 — Люди и организация — ИКТ III

Продукция	Упаковка и распределение	Специальное аппаратное оборудование клиента	Услуги централизации и распределения	Обслуживание файлов
№ продукции	2326	2327	2330	2331
Общее описание	Подготовка программного обеспечения для автоматизированной цифровой удаленной доставки (упаковка) и установки программного обеспечения на рабочем месте	Все ИТ-оборудование, не являющееся основным, основанное телекоммуникационное специальное ИТ-оборудование клиента	Обеспечение и поддержание сетевых дисков пользователей, на которых они сохраняют свои данные, их электронной почты, принтеры и серверы (в том числе очереди печати) и обслуживание директории (очередь и права доступа)	Управление сетевыми дисками конечных пользователей, на которых они могут хранить свои данные

Описание таблицы 21

Продукция	Упаковка и распределение	Специальное аппаратное оборудование клиента	Услуги централизации и распределения	Обслуживание файлов
№ продукции	2326	2327	2330	2331
Включенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Персонал, аппаратные средства, программное обеспечение, центр обработки данных, сторонние поставщики	Пока не стандартизованы
Исключенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Средства для принтера (бумага, тонер и др.)	Пока не стандартизованы
Подуровни	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Файловые службы, электронная почта, услуги печати, услуги службы директории	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Обслуживание аппаратного и программного обеспечения	Обслуживание аппаратного и программного обеспечения	Например, настройка почтовых серверов, рациональное использование доступа к печати, предоставление пользователям права доступа к сетевым дискам	Обслуживание аппаратного и программного обеспечения
Конкретные вспомогательные акты (примеры)	Сторонние поставщики	Сторонние поставщики	Адреса электронной почты и файлы для печати, имеющие права программного обеспечения	Центр сбора данных
Замечания			Затраты на внешние центры сбора данных. Затраты на бумагу для печати, тонер, карандаши, тетради входят в требования офиса	

Таблица 22 — Люди и организация — ИКТ IV

Продукция	Обслуживание электронной почты	Обслуживание принтеров	Обслуживание директории	Подключение и телекоммуникации
№ продукции	2332	2333	2334	2340
Общее описание	Управление электронной почтой конечных пользователей	Управление принтером и сервером (включая очередь печати) для конечных пользователей	Управление обслуживанием директории, правами и политикой доступа к сети	Обеспечение подключения рабочих мест как внутри, так и вне организации, к Интернету, среде WAN, установка и размещение телекоммуникационных сетей, в том числе связанных с ними устройств и устройств PDA (личный цифровой секретарь)
Включенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Персонал, аппаратное и программное обеспечение, сторонние поставщики
Исключенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Периферийные устройства, встроенные в транспортные средства (комплекты связи с внешней антенной)
Подуровни	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Подключение ИТ, подключение СТ-аппаратного оборудования клиента
Конкретные действия (примеры)	Обслуживание аппаратного и программного обеспечения	Обслуживание аппаратного и программного обеспечения	Обслуживание аппаратного и программного обеспечения	Например, настройка Интернета и мобильных телефонов у конечного пользователя, управление мини-АТС или IP-телефонией
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Сторонние поставщики	Сторонние поставщики	Сторонние поставщики	Устройства для подключения, телефоны
Замечания				



Таблица 23 — Люди и организация — ИКТ V

Продукция	Услуги по подключению IT	Услуги по подключению СТ	Аппаратные устройства клиента СТ	Обучение (ИКТ)
№ продукции	2341	2342	2343	2350
Общее описание	Обеспечение LAN и беспроводное подключение к локальной сети рабочих мест, подключение к Интернету и среде WAN	Обеспечение подключения стационарных и мобильных телефонов в телекоммуникационной сети, в том числе связанных с ними периферийных устройств и линейных цифровых секретарей (PDA)	Стационарные и мобильные телефоны для конечных пользователей	Обучение конечных пользователей приложением ИКТ
Включенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Затраты на весь пакет
Исключенные элементы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Затраченное время конечных пользователей
Подуровни	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Обслуживание компьютерной аппаратуры и программного обеспечения	Обслуживание компьютерной аппаратуры и программного обеспечения	Обслуживание компьютерной аппаратуры и программного обеспечения	Например, обучение пользователей использованию стандартного приложения по организации рабочего места
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Сторонние поставщики	Сторонние поставщики	Сторонние поставщики	Обучающие курсы, обучающее программное обеспечение
Замечания				Стандартные приложения — часть базового обучения конечною пользователя. Обучение бизнес-приложениям не является частью ИКТ. В кеше-стве учебных объектов в будущем рассмотрены «комната для переговоров» или внешние вспомогательные активы

Таблица 24 — Люди и организация — Листик 1

Продукция	Листик	Офисные принадлежности и бумага для принтеров	Управление документами	Репрография
№ продукции	2400	2410	2420	2421
Общее описание	Перевозка людей, хранение грузов и сопровождающая информация, улучшение соответствующих процессов	Предоставление, распределение и хранение любых материалов, таких как бумага, тонер, ленты, ручки, картриджи, принтеры, небольшая оргтехника, все для поддержки презентаций и т. д. (потребительские товары, относящиеся к рабочему месту)	Безопасные и эффективные координация и управление потоком (хранение, поиск, обработка, печать, копирование, маршрутизация, распределение и утилизация) электронных и бумажных документов в безопасной и эффективной манере	Эффективные координация и контроль копирование и утилизация бумажных документов
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Затраты на обеспечение бумаги для принтеров и любых канцелярских принадлежностей	Следует обратиться к конкретной подпродукции	Оборудование, техническое обслуживание и сервис вместе с затратами на любой специализированный персонал и услуги. Также утилизация (например, измельчение) бумажных документов
Исключенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Стоимость расходных материалов (в том числе бумаги — см. офисные принадлежности)
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Центральная репрография, Распределенная репрография
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Не применяется	Не применяется	Не применяется
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Не применяется	Не применяется	Не применяется
Замечания				

Таблица 25 — Люди и организация — Листика II

Продукция № продукции	Почта и внутреннее распределение 2422	Библиотека и архивы 2423	Перемещения: людей, мебели 2430
Общее описание	Почта, курьеры и услуги по внутреннему распределению в организации	Координация, управление и контроль за архивом и библиотекой	Изменение вида деятельности с перемещением персонала
Включенные элементы	Затраты на открытие почты, получение и распределение писем, сбор писем внутри организации, упаковку, шtamповку, сканирование, регистрацию и отправку почты, а также затраты на распределение между участками, включающие в себя затраты на персонал и самопомощие почты, которые следует отнести к такой продукции, как аренда помещения или коммунальные услуги, услуги курьера	Внутренние и внешние расходы на работу по архивированию, расходы на обеспечение функционирования зданий для архивов (в случае если они находятся за пределами здания или внутри здания, но в отдельном и опознаваемом помещении), системы архивирования, самоотверженный труд и поиск документов	Все расходы, связанные с перемещением людей, мебели, оборудования ИКТ и личных вещей
Исключенные элементы	Затраты на бумагу для принтеров и офисные принадлежности	Пока не стандартизованы	Улучшение здания, оптимизация портфеля, подгонка помещений арендатором, мебель и внесение изменений в рабочие площади или рабочие места для удобства перемещения
Подуровни	Услуги почты по внутреннему распределению	Управление документами. Библиотека. Архивирование. Менеджмент знаний	Перемещения внутри здания. Перемещения между зданиями. Перемещение участников в одною проекта (участвуют более 10 рабочих мест)
Конкретные действия (примеры)	Не применяется	Покупка и распространение журналов, хранение документов в соответствии с законодательством	Перевозка мебели и офисного материала, планирование времени
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Не применяется	Библиотечное и архивное программное обеспечение	С АРМ – жертвы рабочих мест
Замечания			

Таблица 26 — Люди и организация — Листика III

Продукция № продукции	Мобильность 2440	Управление автотранспортом 2441	Услуги по проезду 2442	Транспортные услуги 2443
Общее описание	Перевозка людей и товаров для целей организации	Управление моторными транспортными средствами, такими как автомобили, фургоны, грузовые автомобили	Организация проезда и проживания персонала для бизнес-целей, за исключением арендованных автомобилей	Перевозка грузов и персонала между участками
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Управление автотранспортом (транспортное средство) включает в себя ряд функций, таких как финансирование транспортных средств, техническое обслуживание автотранспортных средств, управление водителями, топливо и транспортном, связанное с охраной здоровья, безопасностью и администрацией автотранспорта. Стоимость транспортных средств и капитальные затраты на топливо, уборку, страхование и т. д.	Все мероприятия, услуги и ресурсы, направленные на перевозку лиц на общественном транспорте, такси или по воздуху	Предоставление автобусов и транспортных субсидий для поездок персонала, предоставление водителя для администрации, расходы на персонал и на транспортные средства, техническое обслуживание, стоимость грузового транспорта на участке и вне его
Исключенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Пока не стандартизованы	Проживание в определенном месте (будут рассмотрены в других услугах)	Стоимость транспортных средств исключительно для личного пользования кого-либо из персонала (перевозки) (см. 2430)
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	Пока не стандартизованы	Перевозки с помощью: общественно по транспорту, такси, по воздуху	Транспорт для персонала внутри участка и вне участка. Грузовые перевозки внутри участка и вне участка
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Планирование поездок	Не применяется	Планирование поездок
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Не применяется	Не применяется	Не применяется
Замечания				

Таблица 27 — Люди и организация — Поддержка бизнеса I: бизнес-службы/поддержка менеджмента

Продукция	Поддержка бизнеса (поддержка менеджмента)	Финансы и бухгалтерская отчетность	Учет	Активы, недвижимость
№ продукции	2500	2510	2511	2512
Общее описание	Услуги, поддерживающие главным образом руководство организации	Услуги финансово менеджмента, поддерживающие организацию	Бухгалтерские услуги, поддерживающие организацию	Управление активами или услуги по управлению недвижимостью, поддерживающие организацию
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Специальные инструменты. Внешние провайдеры	Специальные инструменты. Внешние провайдеры	Специальные инструменты. Внешние провайдеры
Исключенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Финансовые услуги для управления недвижимостью в организации (входит в тактическую и/те грацию)	Офисное пространство	Офисное пространство
Подуровни	См. конкретную подпродукцию	Учет активов, контроль (управленческий учет) недвижимости, отчетность	Финансовый учет, оперативный учет, обеспечение проектов (строительство), управленческие денежные средствами	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Бюджетирование. Координация деятельности в подпродукции	Выставление счетов, распределение счетов в соответствии с кодами затрат, общий бухгалтерский учет, бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, надзор за внешним аудитом	Оценка стоимости и амортизации активов, покупка и продажа активов, разработка инвестиционной стратегии, ведение учета активов в системе бухгалтерского учета
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Учет, контроль и система отчетности (ERP)	IT-система бухгалтерского учета	Система управления активами
Замечания	Стратегическое решение: сколько из этих задач уделается (внешним) провайдерам управления недвижимостью			Для отделения основной деятельности от поддерживающих процессов в эта продукция может включать в себя управление финансовыми инвестициями в недвижимость или даже акциями

Таблица 28 — Люди и организация — Поддержка бизнеса II: бизнес-службы, поддержка менеджмента

Продукция № продукции	Контроль, отчетность 2513	HRM 2520	Зарплаты и пенсии 2521	Наем персонала 2522
Общее описание	Услуги по контролю и отчетности, поддерживающие организацию	HR-службы, поддерживающие организацию	Управление зарплатами и пенсиями	Поддержка организации в области найма персонала
Включенные элементы	Специальные инструменты, внешние провайдеры	Специальные инструменты, внешние провайдеры	Специальные инструменты, внешние провайдеры	Специальные инструменты, внешние провайдеры
Исключенные элементы	Офисное пространство	HR-службы для управления недвижимостью организации, (включая тактическую интеграцию)	Офисное пространство	Офисное пространство
Подуровни	Пока не стандартизованы	Зарплаты и пенсии (HR-службы). Обучение и развитие	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Определение стратегии контроля, аудиторская деятельность, координация сбора данных и статистических данных, создание отчетов, рисование диаграмм, предложение рекомендаций по улучшению	Создание служебных инструкций, объявления о найме на работу, заработная плата, управление пенсионным фондом, взаимодействие с администрацией относительно «альтернативных» стратегий использования рабочих мест», влияющих на гонорар и условия труда сотрудников	Расчет заработной платы и пенсий, отчетность и ведомств, выплата заработной платы	Написание и размещение объявлений, первый отбор претендентов, поиск и подбор персонала
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	ИТ-системы контроля, менеджмент информационных систем (MIS), программное обеспечение по отчетности	Координация деятельности в подразделениях	ИТ-системы по управлению заработной платой и пенсиями	Набор специальных тестов
Замечания		Стратегическое решение: сколько времени HR-службы уделяют (внешним) провайдерам управления недвижимостью	Должны быть рассмотрены вопросы безопасности	

Таблица 29 — Люди и организация — Поддержка бизнеса III. Бизнес-службы/поддержка менеджмента

Продукция № продукции	Развитие и обучение 2523	Юрисконсульт и контракты 2530	Консультации юриста 2531	Патенты и авторские права 2532
Общее описание	Поддержка развития и обучения персонала	Поддержка организации юридических консультантами при найме на работу	Поддержка организации в части юридических консультаций и судебных дел	Менеджмент патентов и авторских прав
Включенные элементы	Специальные инструменты, внешние провайдеры	Специальные инструменты, внешние провайдеры	Специальные инструменты, внешние провайдеры	Специальные инструменты, внешние провайдеры
Исключенные элементы	Офисное пространство	Юридические услуги по менеджменту вспомогательных процессов для самой организации	Офисное пространство	Офисное пространство
Подуровни	Пока не стандартизованы	Консультация юриста, страховки, контракты	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	Внутреннее управление обучением, предложение курсов и планов развития, касающихся персонала	Юридические консультации по найму на работу	Управление судебными делами	Подана заявка на получение патента
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Курсы по обучению	Программное обеспечение для юридических консультаций	Базы данных по судебным делам и законам	Базы данных по патентным делам и законам
Замечания				

Таблица 30 — Люди и организация — Поддержка бизнеса IV: Бизнес-службы/Поддержка менеджмента

Продукция № продукции	Страхование 2533	Контракты 2534	Маркетинг и коммуникации 2540	Закупки 2550
Общее описание	Управление и оптимизация всех страховых в организации	Управление и архивирование всех контрактов, создание типовых контрактов для организации	Коммуникации, продвижение и маркетинговые услуги, поддерживающие организацию	Услуги по закупкам, поддерживающие организацию
Включенные элементы	Трудовые ресурсы и специальные инструменты, внешние провайдеры	Трудовые ресурсы и специальные инструменты, внешние провайдеры	Трудовые ресурсы и специальные инструменты, внешние провайдеры	Трудовые ресурсы и специальные инструменты, внешние провайдеры
Исключенные элементы	Офисное пространство	Офисное пространство	Офисное пространство	Офисное пространство
Подуровни	Пока не стандартизованы	Пока не стандартизованы	Продвижение. Корпоративные коммуникации. Публичные отношения. Реклама	Тендеры и переговоры. Материалы и заказы
Конкретные действия (примеры)	Ведение переговоров по договорам страхования, поиск непокрытых рисков	Поддержка переговоров по контрактам, мониторинг сроков заканчивающихся контрактов, проверка согласования регулярных платежей и контракта выровнены	Работа с корпоративным сайтом. Пресс-релизы. Исследование конъюнктуры рынка и его изучение	Представление поставщиков, оценка поставщиков, переговоры о скидках
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	База данных договоров страхования	База данных с договорами	Маркетинговая проработка. Программное обеспечение сайта	Закупки
Замечания		Договоры аренды являются частью управления недвижимостью		



Таблица 31 — Люди и организация — Особая продукция организации (отрасли промышленности)

Продукция № продукции	Секретари, переводчики 2560	Особая продукция 2900	Предоставление бизнес-приложений 2910
Общее описание	Услуги секретаря, поддерживающие организацию, включая переводы	Эта продукция охватывает широкий спектр особых услуг организации или отрасли промышленности. Выделение этих услуг делает другую продукцию более сопоставимой между отраслями	Бизнес- и информационные технологии (БИТ) облегчают процесс обработки данных и поддерживают коммуникационные линии для планирования, выполнения, контроля и улучшения основных бизнес-процессов
Включенные элементы	Рабочая сила и специальные инструменты, внешние провайдеры	См. конкретную подпродукцию	ERP (планирование ресурсов предприятия), дилерская комната (банковская отрасль), управление транспортными потоками (транспортная отрасль), автоматическое управление (химическая промышленность), система автоматизированного проектирования (машиностроение)
Исключенные элементы	Офисное пространство	См. конкретную подпродукцию	Неосновные офисные приложения, такие как обработка текстов, расчеты, услуги электронной почты, телекоммуникационные системы и устройства
Подуровни	Перевод документов	Пока не стандартизованы. Слipsis открыт для представителей отрасли, чтобы добавить свою собственную структуру продукции в соответствии с их потребностями	IT-услуги по стратегическому управлению бизнесом. Консультационные IT-услуги по регистрации бизнеса. IT-услуги по централизации и распределению бизнеса. IT-услуги по взаимодействию бизнеса. Обучение бизнесу конечного пользователя IT
Конкретные действия (примеры)	Планирование встреч, ведение протоколов, редактирование и корректура документов	Не применяется	Не применяется
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	Офисное программное обеспечение, программное обеспечение для переводов, средства для коммуникаций	Не применяется	Не применяется
Замечания			Непрофильные бизнес-приложения являются частью продукции ИКТ

Таблица 32 — Люди и организация — Особая продукция организации (о отрасли промышленности)

Продукция	Особые отрасли, например, здравоохранение	Транспортировка пациента (здравоохранение, связанное с бизнесом)	Стерилизация кроватей (здравоохранение, связанное с бизнесом)	Службы радиовещания (здравоохранение, связанное с бизнесом)
№ продукции	2990	2990 H1	2990 H2	2990 H3
Общее описание	Этот вид продукции является открытым для промышленности и можно указать продукцию, требуемую для собственных нужд	Транспортировка пациентов внутри больницы (например, из палаты в радиологию или из одной больницы в другую)	Обеспечение стерилизованных кож для пациентов в больницах и других медицинских учреждениях	Вещание радио и телепрограмм для пациентов
Включенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Инвестиционные и эксплуатационные расходы (теплическое обслуживание, налоги, специальные инструменты, такие как автомобили и средства коммуникации, инструменты планирования IT, внешние провайдеры поставку в	Специальные инструменты, внешние поставщики, энергия и средства для процесса стерилизации, постельное белье, услуги хранения и доставки, связанные с предоставлением стерилизованных мест	Инвестиции и монтаж технического оборудования, государственные и частные сборы для программ
Исключенные элементы	См. конкретную подпродукцию	Пока не стандартизованы	Инвестиционные затраты, техническое обслуживание мест (выделено в другом месте)	Затраты энергии
Подуровни	Пока не стандартизованы	С собственный транспорт, внешний транспорт	Стерилизация стандартной кровати, стерилизация кровати для отделения интенсивной терапии (ОИТ)	Пока не стандартизованы
Конкретные действия (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Диспетчерское планирование поездов	Не применяется	Не применяется
Конкретные вспомогательные активы (примеры)	См. конкретную подпродукцию	Складские помещения, транспортные средства	Центральное помещение для стерилизации кроватей	Складское помещение
Замечания	См. конкретную подпродукцию			Затраты на электроэнергию не включены, так как выделены в другой графе

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Графическое представление карты вспомогательной продукции**

В настоящем стандарте подчеркнута необходимость создания стандартизованных видов вспомогательной продукции.

Ниже приведены основные причины, по которым это следует сделать:

а) затраты на управление недвижимостью должны быть собраны на том же уровне детализации, на котором они распределяются по продукции или оплачиваются клиентами. Например, если арендатор оплачивает отдельно изменение конфигурации помещения для своих потребностей, стоимость этой работы должна быть подсчитана отдельно на этапе строительства;

б) стандартизованная (классифицированная) продукция требуется для проведения бенчмаркинга и распределения затрат;

с) рынок нуждается в ясности и последовательном подходе к разделению/интеграции видов деятельности для классифицированных продуктов;

д) стандартизованная продукция необходима для создания стандартизованных представлений, измерения качества и эффективности и сравнения цен.

Входы процессов (пример: производственная инфраструктура)		Вспомогательные активы			
		F1 Обогреватели	F2 Вентиляторы	F3 Кондиционеры	F4 Приборы водоснабжения
Коды процесса и распределение затрат					
A1	Планирование (P)	A1:F1* €	A1:F2 €	...	
A2	Эксплуатация (D)	A2:F1 €	...	...	
A3	Контроль (C)	A3:F1 €	...		
A4	Модернизация (A)	...			

\* A1 – F1 – Код процесса: Планирование систем обогрева.

€ – Затраты на подпроцесс.

Рисунок А.1 — Пример матрицы, объединяющей вспомогательные активы и действия

На рисунке А.1 показана связь между вспомогательными активами (например, обогреватели, кондиционеры, приборы водоснабжения) и действиями (например, планирование, эксплуатация, контроль, модернизация). Пересечения могут быть определены как процессы производства продукции. В некоторых организациях может возникнуть необходимость в таком уровне детализации, с использованием этой структуры ее можно будет сделать очень легко. Для практического использования и связи между поставщиками и внешним спросом такая схема слишком сложна, потому что необходимо работать с сотнями процессов и видов продукции. Поэтому в пределах этой матрицы настоящий стандарт определяет ограниченный набор стандартизованной вспомогательной продукции. Одна из главных целей стандарта — сделать карту вспомогательной продукции простой для понимания и легкой в использовании.

На рисунках А.2—А.4 представлена матрица объектов и примерных видов деятельности (карты вспомогательной продукции) на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях увеличены, чтобы показать виды действий на каждом уровне.

На рисунках А.5—А.7 представлена иерархическая структура стандартизованной продукции в графическом виде.

Вспомогательные активы		Люди и организация												
		Пространство	Принтающие терминалы	Клининг	Рабочее место	Специфическая среда (HSE) для деятельности	Охрана здоровья, аварийная, безопасности	Гостеприимство	ИКТ	Логистика	Поддержка бизнеса	Специфика организации		
<b>Стратегический уровень</b>		<b>Действия/подпроцессы</b>	<b>Интеграция управления недвижимостью на стратегическом уровне</b>											
		<b>Планирование</b>												Соглашения по организации вспомогательных процессов Действия Планирование услуг организации Действия Согласование с клиентом Действия
		<b>Выполнение</b>												Введение процессов Действия Интеграция процессов Действия Разработка стратегии Действия
		<b>Проверка</b>												Система менеджмента качества Действия Разработка стратегии Действия
		<b>Действие</b>												Обратная связь с клиентом Действия Управление улучшениями Действия
<b>Интеграция на тактическом уровне (PDCA)</b>		1100	1200	1300	1400	1500	2100	2200	2300	2400	2500	2600		
<b>Оперативный уровень (PDCA)</b>														

Рисунок А.2 — Матрица обьектов и примерных видов деятельности (карта вспомогательной продукции) на стратегическом уровне

Вспомогательные активы		Люди и организация																		
		Пространство и инфраструктура					Люди и организация													
Действия/подпроцессы		Пространство	Применяемые территории	Клининг	Рабочее место	Специфика оборудования	Адекватность условий	Схемы, диаграммы, карты (HLS, SSE)	Гостеприимство	ИКТ	Политика	Поддержка бизнеса	Специфика организации							
Интеграция на стратегическом уровне (PDCA)		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%; text-align: center;"> <p>Интеграция на тактическом уровне</p> </div> <div style="width: 48%; text-align: center;"> <p>Интеграция на тактическом уровне</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%; text-align: center;"> <p>Пространство и инфраструктура</p> </div> <div style="width: 48%; text-align: center;"> <p>Люди и организация</p> </div> </div>																		
Планирование	Сопоставление об уровне предоставляемых услуг Действия Планирование ресурсов Действия Согласование с потребителем Действия																			
Выполнение	Обеспечение интеграции Действия Разработка процедур Действия Наблюдение за процессом Действия																			
Проверка	Учет Действия Контроль и отчетность Действия																			
Действие	Качество, документация Действия Управление улучшениями Действия Операционный уровень (PDCA)																			
Операционный уровень (PDCA)		1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900

Рисунок А.3 — Матрица объектов и примерных видов деятельности (карта вспомогательной продукции) на тактическом уровне

Вспомогательные активы		Пространство и инфраструктура										Люди и организация				
		Пространство	Территории	Клининг	Рабочее место	Специфические виды деятельности	Служба безопасности и охраны труда (HS SEU)	Гостеприимство	ИКТ	Логистика	Поддержка бизнеса	Специфика организации				
Оперативный уровень		Интеграция на стратегическом уровне (PDSA)												Интеграция на тактическом уровне (PDSA)		
		Планирование Действия Приморение Действие (например, покупка участка в аренду или лизинг строительство недвижимости)	Управление Действия Эксплуатация Действия Техническое обслуживание Действия	Учет Действия Контроль Действия	Качество документация Действия Выполнение улучшений Действия	1100	1200	1300	1400	1500	2100	2200	2300	2400	2500	2900

Рисунок А.4 — Матрица объектов и примерных видов деятельности (карта всплывающей продукции) на оперативном уровне

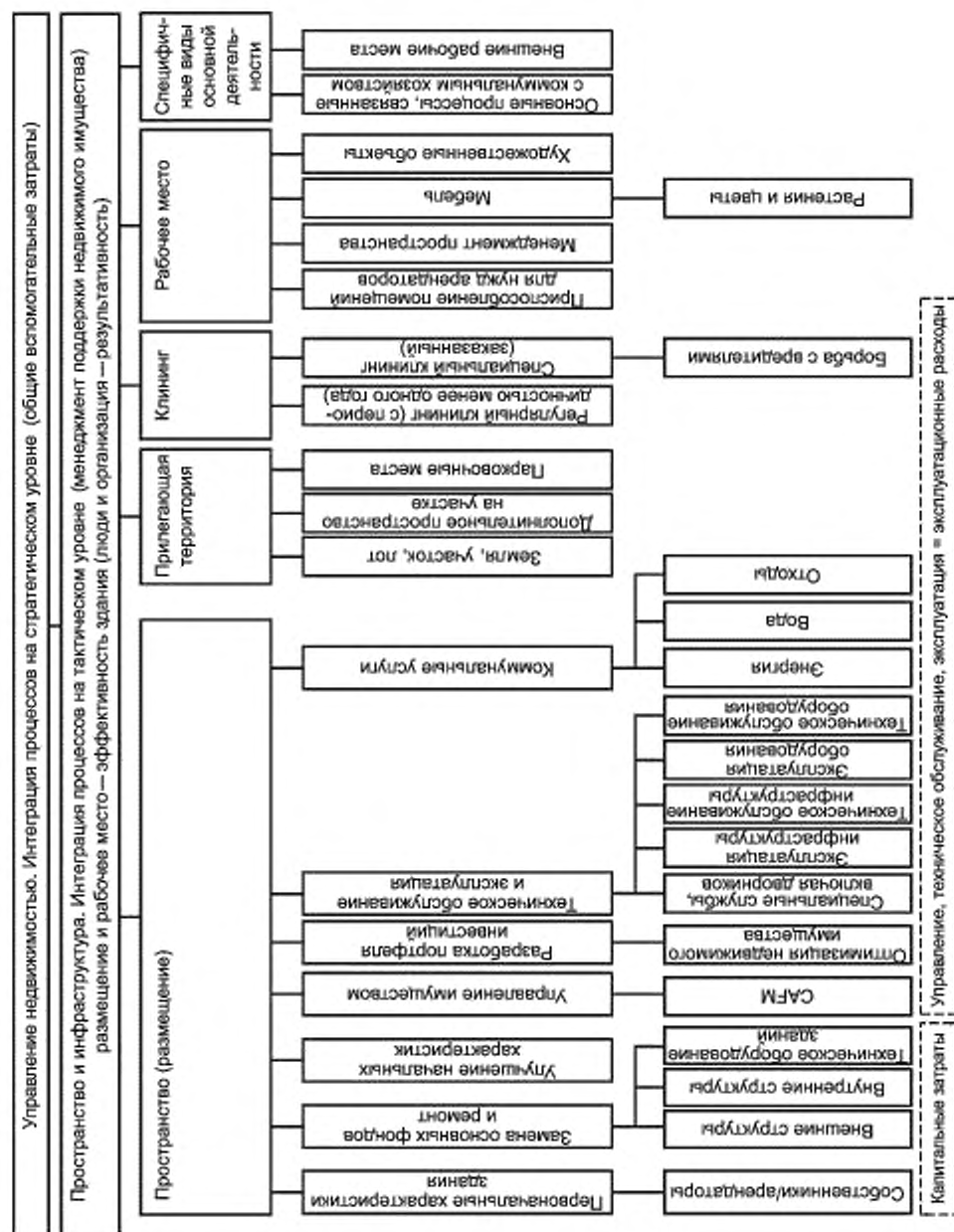


Рисунок А.5 — Карта вспомогательной продукции по направлению «Пространство и инфраструктура», связанная с моделью управления недвижимостью

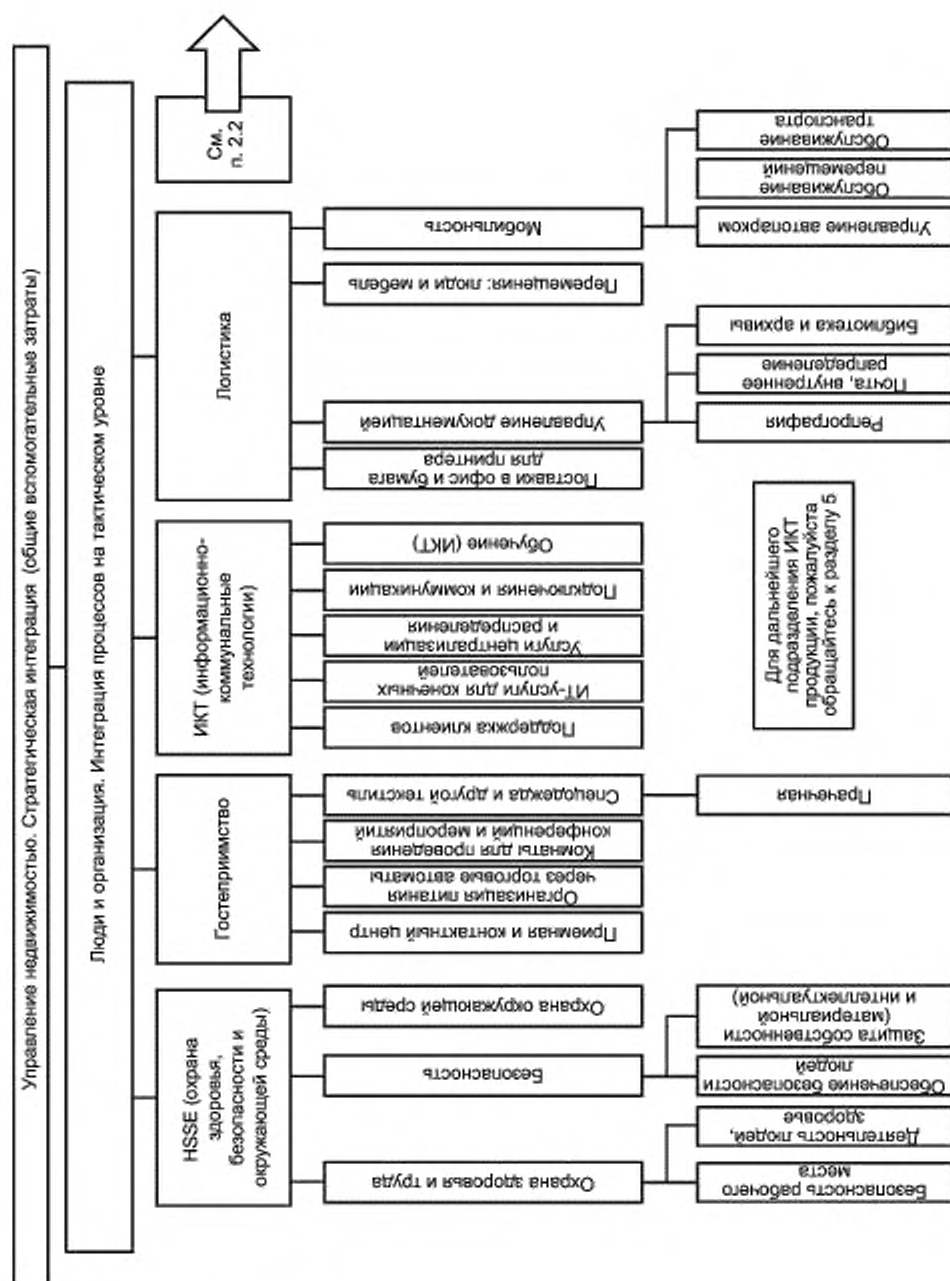


Рисунок А.6 — Карта вспомогательной продукции по направлению «Люди и организация», часть 1, связанная с моделью управления недвижимостью



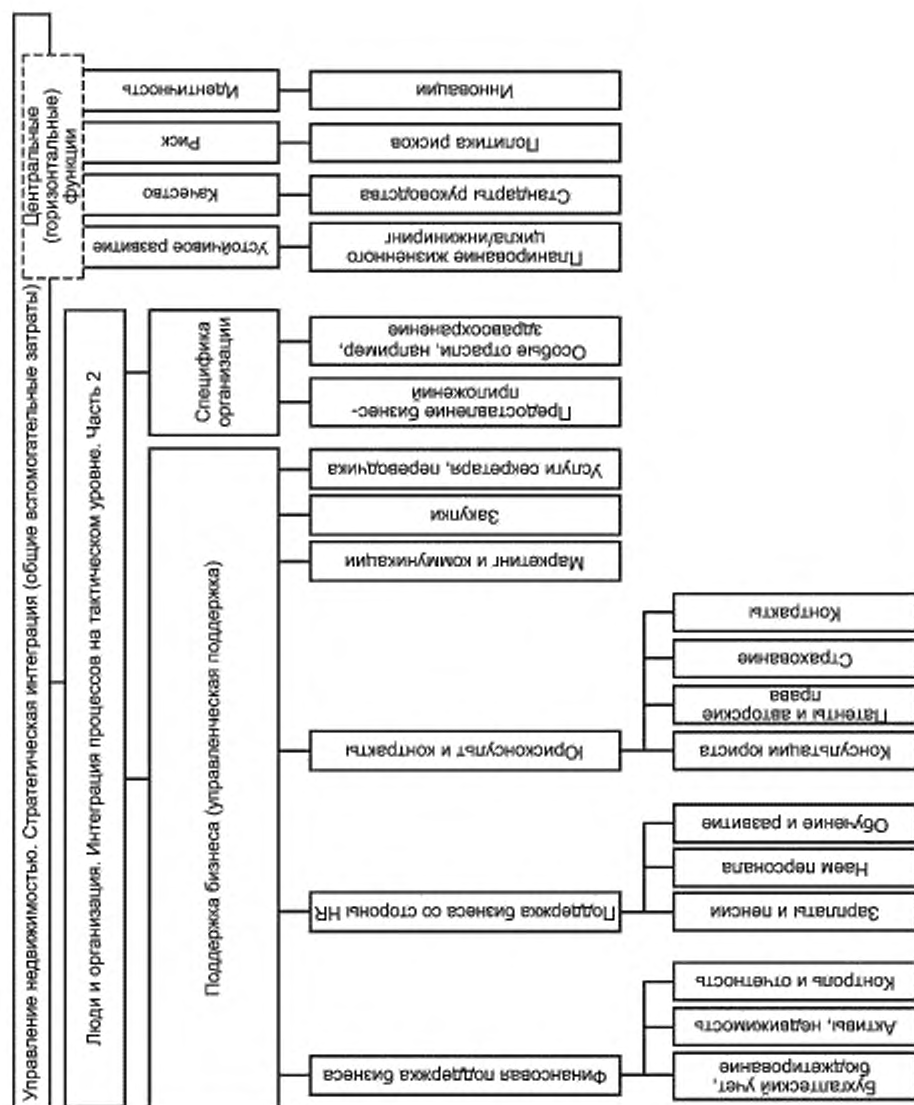


Рисунок А.7 — Карта вспомогательной продукции по направлению «Люди и организация», часть 2, связанная с моделью управления недвижимостью

**Приложение В**  
**(справочное)**

**Дополнительные комментарии к специфике вспомогательной продукции**

**В.1 Модели управления недвижимостью и взаимодействия в организации**

В настоящем приложении рассматривается вопрос о добавленной стоимости вспомогательных процессов, которая всегда добавляется к продукции основных процессов организации или основной деятельности организации.

Эта глава содержит дополнительную информацию о месте вспомогательной продукции в организации и ее взаимодействии с организацией.

На рисунке В.1 представлена модель управления недвижимостью, приведенная в EN 15221-1, и ее пиктограмма, используемая в настоящем стандарте.

Модель управления недвижимостью, как предусмотрено в EN 15221-1, может быть расширена, чтобы указать функции и обязанности менеджеров в организации. На рисунке В.2 показана типичная форма распределения функций и обязанностей в организации. Обращается внимание на важность четкого взаимодействия между заказчиком и поставщиком, особенно если субпоставщики участвуют в предоставлении вспомогательной продукции конечному пользователю напрямую.

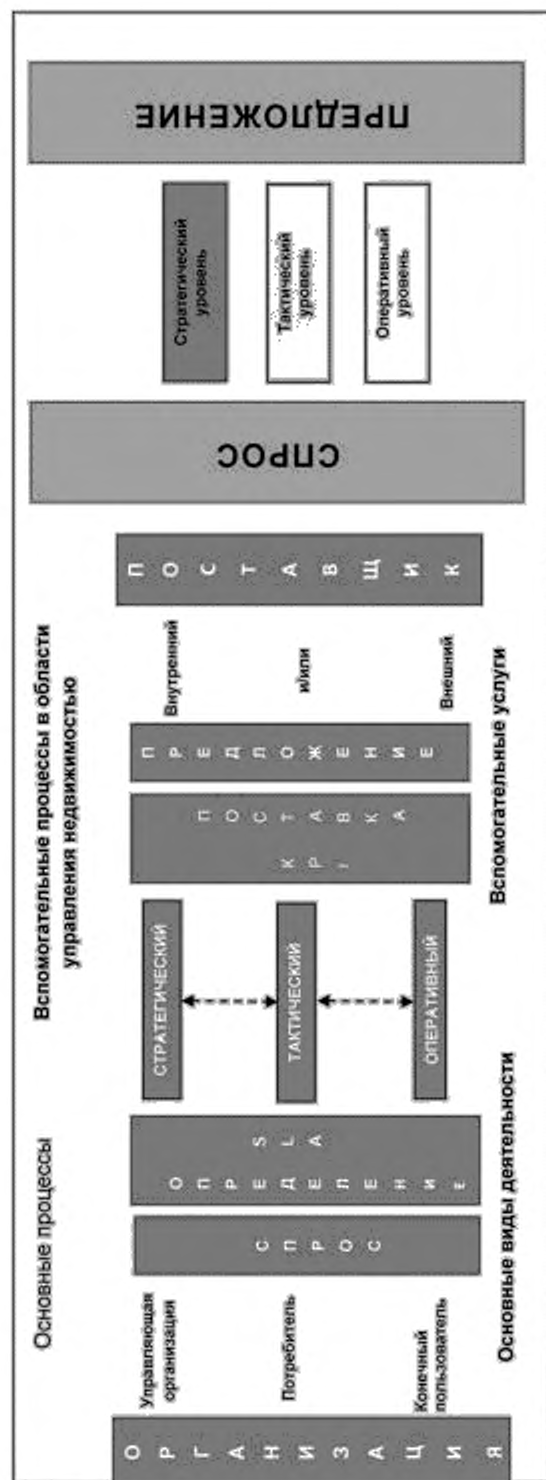


Рисунок В.1 — Модель управления недвижимостью

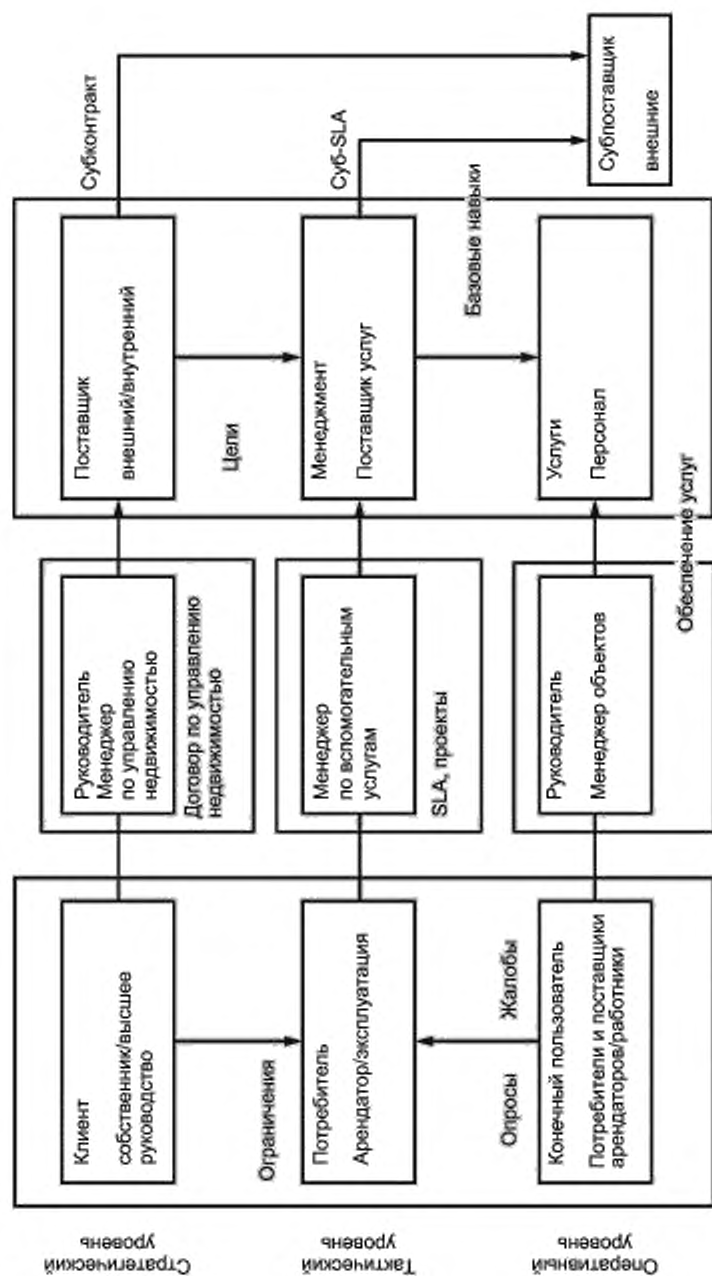


Рисунок В.2 — Расширенная модель управления недвижимостью, показывающая примеры его внедрения на трех уровнях

## В.2 Вспомогательная продукция — управление недвижимостью — стратегическая интеграция

Стратегическая интеграция в управлении недвижимостью является единственной продукцией на стратегическом уровне. Она может быть использована, чтобы суммировать все расходы на управление недвижимостью (сборка затрат). Помимо интеграции процессов после определения управления недвижимостью, введенного в ЕН 15221-1, одним из основных направлений деятельности в рамках данной продукции являются согласование с основной деятельностью организации и отчетность организации. Для выполнения этих задач рекомендуется тесная взаимосвязь с руководством организации в качестве представителя клиента. В следующем примере показано, как эта связь может быть установлена в идеальной организационной модели.

Вспомогательная продукция является связующим звеном между организацией (стратегический уровень) и поставщиком.



Рисунок В.3 — Пример модели организации, основанной на модели управления недвижимостью, в которой основная и вспомогательная деятельность расположены на одном уровне и управление недвижимостью включено на уровне совета директоров. Граница между внутренними и внешними услугами достаточно условна, что дает возможность гибкости в области аутсорсинга

## В.3 Продукция: «Тактическая интеграция» («Пространство и инфраструктура») — код 1000 и «Тактическая интеграция интеграции» («Люди и организация») — код 2000

### В.3.1 Общие положения

Эти два вида продукции дают краткую информацию о деятельности на тактическом уровне. Эта продукция введена, чтобы можно было объединить два набора продукции с различными характеристиками, как это часто требуется в крупных организациях.

Качество управления недвижимостью, как и любого менеджмента вообще, зависит от квалификации, компетентности и знаний специалистов-практиков. Только это позволяет получить качественную продукцию и эффективные услуги, которые способствуют успеху бизнеса.

### В.3.2 Распределение функций

Внутри и вне организации в управлении недвижимостью функции и обязанности зависят от структуры организации и подхода к менеджменту. В любой организации один человек или одна организационная единица может выполнять несколько функций.

Различные модели распределения обязанностей, как правило, используются

- для продукции, связанной с пространством и инфраструктурой
- для продукции, связанной с людьми и организацией.

Разделение на тактическом уровне является следствием различия этих двух ролевых моделей.

### В.3.3 Продукция «Пространство и инфраструктура» — организационная ролевая модель

В этой модели распределение функций в большей мере зависит от собственника вспомогательных активов.

	Недвижимость в собственности и используемая организацией	Недвижимость, используемая подразделениями менеджмента вспомогательных процессов	Недвижимость, в собственности, используемая внешними организациями (арендодателями)	Недвижимость как финансовая инвестиция
	Собств-венник Инвестор	Пользователь Инвестор	Собств-венник Инвестор	Собств-венник Инвестор
Организация/Действия				
Организация (основная деятельность)	X	X	-	X
Менеджмент вспомогательных процессов (поддерживающие процессы)	R	R	X	R
Менеджмент корпоративной недвижимости	O/R	-	-	O/R
Менеджмент портфеля инвестиций	A	-	-	O/A
Менеджмент недвижимости	A	-	A	O/A
Менеджмент имущества/активов	A	-	O	O/A
Менеджмент здания	O	-	A	-
Поставщик вспомогательных услуг	-	-	O/X	-
Арендодатель (внешний)	-	-	S	-
Менеджмент вспомогательных процессов (арендодатель)	-	-	S	R
Арендатор (внешний)	-	-	S	-
Менеджмент вспомогательных процессов (арендатор)	-	-	S	-
X				
R				
C				
A				
S				
O				

Рисунок В.4 — Пример «Пространства и инф. растр. структуры», связанный с ролевой моделью распределения функций с точки зрения основной деятельности организации

В примере показаны различные функции и виды действий в зависимости от собственника недвижимости (вспомогательных активов).

На рисунке В.4 приведен пример модели распределения функций, построенный так, чтобы максимизировать поддержку основной деятельности путем освобождения ее от всех вспомогательных процессов и полной интеграции этих процессов. В данном примере это включает в себя менеджмент финансовых инвестиций (финансовых активов).

Существует множество неоднозначных терминов, связанных с пространством и инфраструктурой, например, управление недвижимым имуществом, менеджмент вспомогательных активов, управление портфелем инвестиций, собственностью, активами, зданием. В европейской практике эти термины используют как синонимы или одновременно в зависимости от национальных или организационных предпочтений. Рисунок В.4 подчеркивает важность интеграции процессов поддержки путем четкого определения задач, компетенции и ответственности во избежание недоразумений и снижения эффективности работы.

#### В.3.4 Продукция «Люди и организация» — модель распределения функций

В модели «Люди и организация» в отличие от модели «Пространство и инфраструктура» функция собственника активов менее актуальна. Собственника, как правило, определяют с помощью контракта. Продукция поставляется пользователям или персоналу, связанному с основными процессами. Как показано на рисунке В.5 в соответствии с моделью управления недвижимостью, существуют три типа функций, связанных с поставщиком.

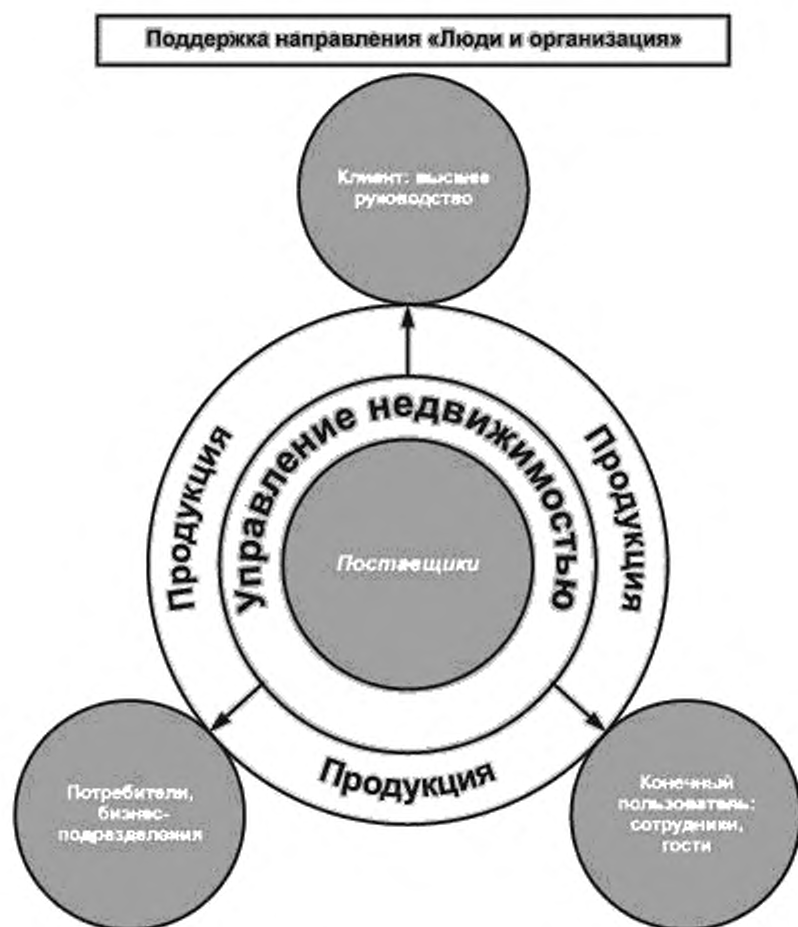


Рисунок В.5 — Модель, связанная с направлением «Люди и организация»

**В.4 Продукция «Устойчивость» — код 9100**

Устойчивость является важной темой для профессионалов в области управления недвижимостью, и с течением времени она все больше переходит в разряд обязательных, а не факультативных практик. Множество глобальных, финансовых и экологических факторов способствуют необходимости перехода к устойчивому развитию. Управление недвижимостью может существенно увеличить устойчивость организации, поскольку оно охватывает широкий спектр мероприятий, касающихся экономических, экологических и социальных аспектов. В дальнейшем управление недвижимостью с целостным подходом будет играть важную роль в выполнении будущих требований.

Понятия устойчивости меняются и развиваются. Стандарты по устойчивости для строительного сектора разрабатываются на основе европейских и международных стандартов.

**В.5 Продукция «Качество» — код 9200**

Данный вид продукции используют, если планируют и выполняют внедрение, обновление и переоценку системы менеджмента качества (например, в соответствии с EN ISO 9000). В этот вид продукции также может входить поддержка основной деятельности в этой области.

**В.6 Продукция «Пространство» — код 1100**

Очень часто затраты на проект определяют на основе минимальных капитальных вложений без учета последствий, например, расходов на последующую эксплуатацию (содержание, уход, ремонт здания). Хотя в последнее время эти расходы все чаще принимают во внимание. В некоторых типах основных процессов требования часто меняют (больницы, здания, терминалы аэропортов, магазины и т. д.). В этих случаях стоит принять во внимание затраты на модернизацию. Эти затраты зависят от степени приспособленности здания к модернизации. Если здание невозможно модернизировать или затраты на это будут слишком высоки, влияние на затраты основных бизнес-процессов могут быть очень существенным.

Продукция «Пространство» и ее подвиды специально разработаны для снижения стоимости жизненного цикла (LCC). Капитальные затраты отделены от ежегодных текущих расходов и разделены на три части: первоначальные затраты, затраты на ремонт и затраты на повышение первоначальной результативности работ.

LCC является стратегическим или тактическим методом планирования. Он использует набор оценок и методы прогнозирования, например, оценка на основе данных прошлых лет, недоступных в настоящее время, или прогнозирование будущих значений. Это ограничивает использование данного метода для обработки конкретных проблем и вопросов. Также LCC здания не включает в себя стратегические вопросы, такие как соответствующая политика и стратегия организации в целом, отношение к другим зданиям в портфеле недвижимости, пригодность места и устойчивость конструкции для желаемого использования здания и внеэкономические аспекты устойчивости. Несмотря на то что первоначальная оценка жизненного цикла уже проведена, этот анализ должен включать в себя стратегическую оценку с точки зрения последствий/возможностей, что касается существующего портфеля недвижимости, бизнес-операций и бизнес-стратегии/планов.

Хотя продукция и затраты, связанные с продукцией «Люди и организация», имеют больше организационную специфику, к этой стандартизированной вспомогательной продукции также можно применить LCC (например, в «ИКТ» или «управление автопарком»).

LCC определен в ISO 15686-5.



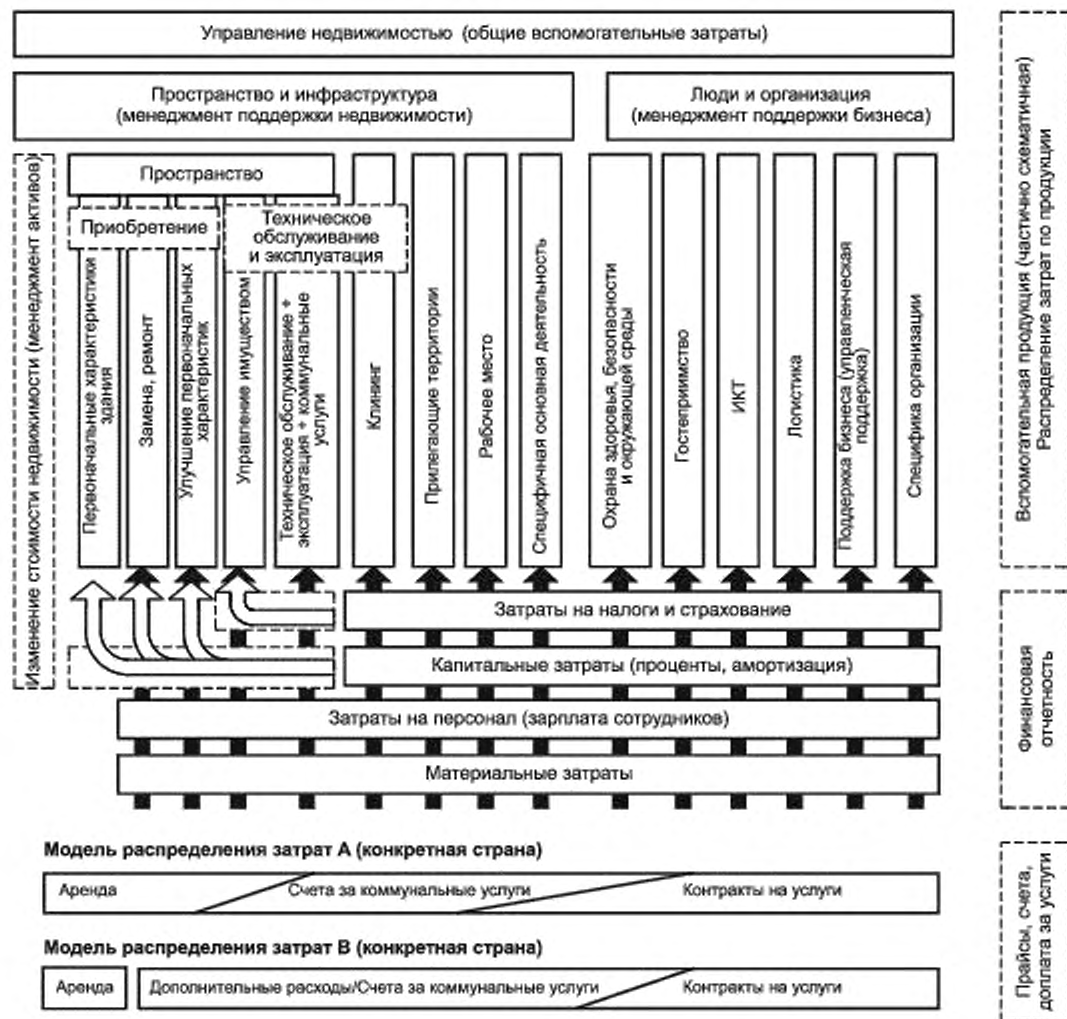


Рисунок В.6 — Различные национальные модели распределения затрат и структура распределения затрат для вспомогательной продукции «Пространство» (продукция «Очистка» показана как следующая за «Пространством» для того, чтобы выделить возможное суммирование эксплуатационных затрат в пределах этой структуры)

**В.7 Продукция «Первоначальные характеристики эксплуатации здания» — код 1110**

Эта продукция охватывает деятельность и инвестиции, необходимые для обеспечения начальных или существующих требований к характеристикам здания. Первоначальные характеристики обычно достигаются либо при покупке здания, либо при его аренде, лизинге или при проектировании и строительстве объекта.

Необходимо ответить на вопрос: «Является ли фаза строительства жизненного цикла активов или вспомогательных активов (например, здания) частью поддерживающих услуг, которые должны быть интегрированы с помощью управления недвижимостью?» В небольших организациях строительство здания не является частью обычного бизнеса, и заключаются контракты со специализированными компаниями. Тем не менее действия управления недвижимостью необходимы, чтобы направлять и контролировать процесс строительства для учета потребностей будущих владельцев и потенциальных пользователей и согласования с долгосрочными последствиями. Такие действия могут проводиться руководящим комитетом, объединяющим различные группы пользователей.



Рисунок В.7 — Пример схемы организации представляющей интересы владельца/инвестора/пользователя

В более крупных организациях чаще всего имеется отдельный отдел строительства. Обычно существует конкуренция между отделом строительства и отделом обслуживания. Управление недвижимостью предлагает возможность интегрировать эти различные отделы для оптимизации взаимосвязей и повышения эффективности работы. Именно такая интеграция, которую дополнительно может создать управление недвижимостью, добавляет ценность организации.

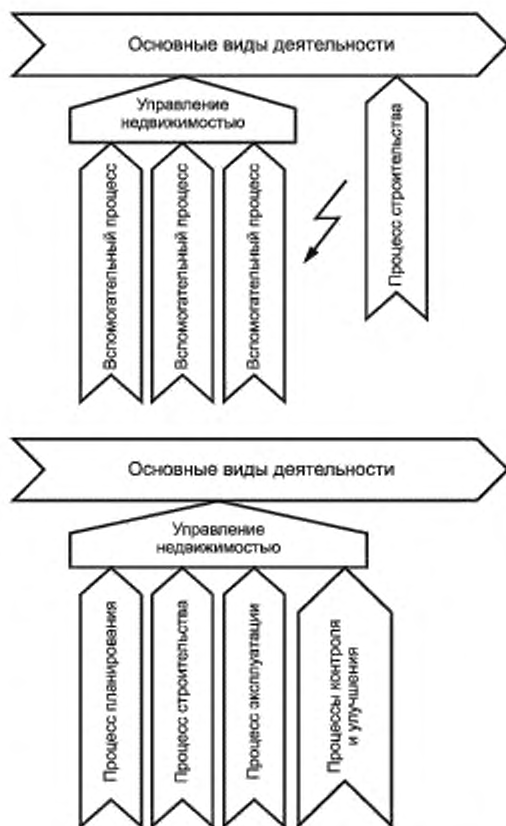


Рисунок В 8 — Дополнительная взаимосвязь на этапах жизненного цикла при условии, что имеется отдельный отдел строительства, и оптимизация интеграции строительных процессов в через управление недвижимостью: жизненный цикл замкнут и интегрирован

Эта проблема во многом утратила свою актуальность в связи с тем, что многие крупные организации продают свою недвижимость и уходят от владения зданием в арендаторы (или в лизинг). Тем не менее они могут включиться в процесс владения недвижимостью в пределах управления недвижимостью.

### В.8 Продукция «Замена активов и ремонт» — код 1120 и «Техническое обслуживание и эксплуатация» — код 1160

Термины для продукции «Техническое обслуживание и эксплуатация» определены в стандарте к ЕН 13306 «Техническое обслуживание. Терминология». Управление недвижимостью направлено на интеграцию определенных из ЕН 13306 и понятий о распределении затрат, которые не введены в этом стандарте. Не следует объединять при расчетах инвестиционные затраты, которые перечислены в качестве активов в балансовых ведомостях, и затраты на эксплуатацию, приведенные в отчетах о прибылях. Решение состоит в том, чтобы выделить ту часть работ по техническому обслуживанию, которая в настоящее время перечисляется в качестве активов в балансовых ведомостях организации, и обозначить ее как замену основных фондов и ремонт. Разделение определяется либо по величине, либо по периодичности затрат или из любых других соображений на основе национальных обычаев или предпочтений организаций.

То же самое относится к разделению затрат на техническое обслуживание и эксплуатационные затраты. Эти затраты часто отделены друг от друга и рассчитываются в разных отделах по учету затрат. В некоторых странах это разделение приводит к регулируемому выставлению счетов на услуги, которые не включаются в арендную плату. По этим причинам было решено на этом уровне применять совместную продукцию «Техническое обслуживание и эксплуатация» и предложить подразделение на нижеследующем уровне. Если эти два вида продукции должны быть выделены в отчетности отдельно, в иерархию продуктов можно вставить дополнительный уровень (например, код 1160.1 — «Техническое обслуживание» и код 1160.2 — «Эксплуатация»).

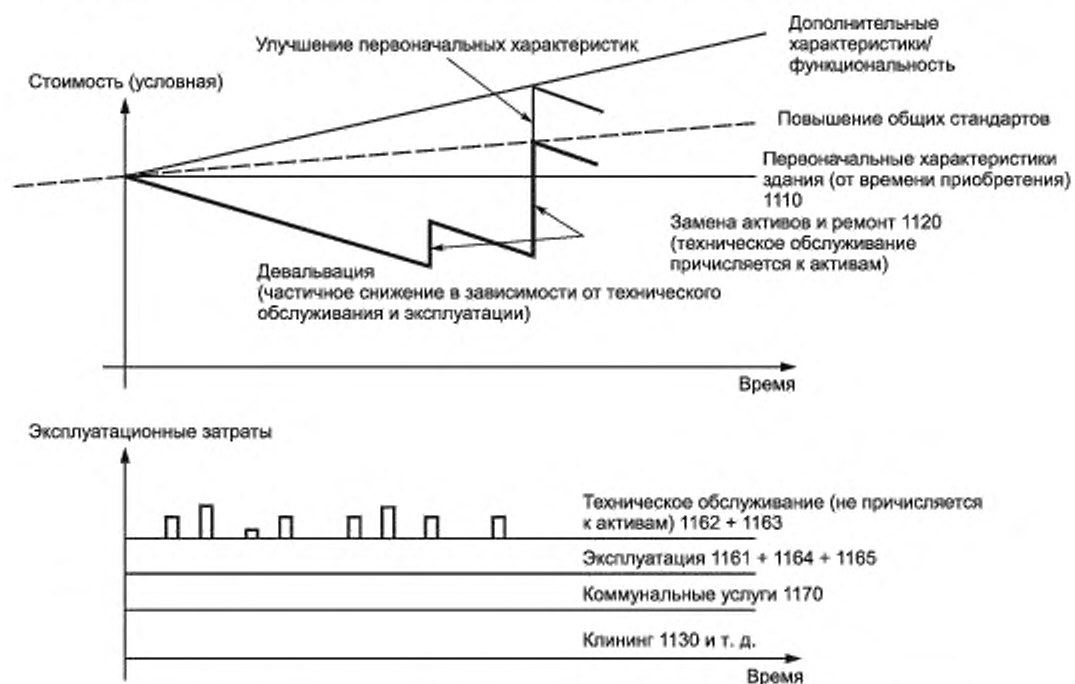


Рисунок В.9 — Продукция, связанная с техническим обслуживанием и стоимостью здания

### В.9 Продукция «Коммунальные услуги» — код 1170

Инвестиционные затраты на техническую инфраструктуру или коммунальные услуги, как правило, входят в состав продукции «Пространство». Значение этой продукции такое, что ее не стоит выделять отдельно на верхнем уровне. Для определения подпродукции на нижнем уровне были использованы другие критерии. Продукция «Пространство» была введена в верхний уровень иерархии, чтобы облегчить учет затрат жизненного цикла (LCC). Коммунальные услуги являются важной частью ежегодных расходов на эксплуатацию здания и поэтому были включены в категорию «Пространство».

В крупных организациях, расположенных на большом числе участков, часто есть внутренний механизм для разделения «арендной платы» и/или платы за услуги в эксплуатационных подразделениях/центрах прибыли. Очень часто потребление энергии должно быть распределено по нескольким объектам, прежде чем она может быть направлена клиенту. Это показывает тесную связь между продукцией «Коммунальные услуги» и продукцией

«Пространство». Кроме того, стандартные системы учета не понимают, что такое кВт·ч, и может потребоваться система управления энергопотреблением.



Рисунок В.10 — Распределение затрат на электрическую энергию в больших организациях

**Приложение С**  
**(справочное)**

**Графическое представление матрицы процессов управления недвижимостью**

Матрица вспомогательных процессов показывает отношения внутри связи модели взаимосвязи в управлении недвижимостью (см. рисунок 2) с моделью управления недвижимостью в EN 15221-1, картой продукции управления недвижимостью в этом же стандарте, циклом качества PDCA, описанным в EN 15221-3, и примерными процессами управления недвижимостью, приведенными в стандарте EN 15221-5.

На рисунке С.1 показан пример того, как можно использовать матрицу вспомогательных процессов для того, чтобы развернуть цикл качества (PDCA) на процессы управления недвижимостью. Принципы цикла качества (PDCA или его адаптированной версии) лежат в основе всех стратегических или оперативных действий и процессов, но могут быть применены в разной степени и глубине в зависимости от зрелости и опыта организации. Основной принцип цикла качества означает, что каждое действие и каждый процесс требует планирования, контроля и постоянного улучшения, которое затем опять ведет к планированию. Таким образом, каждая тема на каждом уровне содержит полный горизонтальный цикл качества. Маленькие стрелки указывают на вертикальные процессы для перевода спроса клиентов в планирование продукции и далее вплоть до оперативного уровня, из которого идет выход наверх и идущий затем процесс изменений сверху вниз. Процессы на стратегическом уровне определяют обязанности и ответственность менеджера вспомогательных процессов.

Разработка стратегии общего процесса в данном примере может включать в себя стратегию управления активами, стратегическое планирование пространства, стратегию в области закупок, разработку корпоративных стандартов, структуру для управления рисками и устойчивости (входы для центральных функций) и т. д. В зависимости от их важности для организации эти элементы могут быть определены как отдельные процессы.

Первоначальное внедрение процесса в рассматривается как часть стратегического проекта и отдельно не показано.

Центральные (горизонтальные) функции являются частью карты продукции (устойчивость, качество, управление рисками, идентичность). Их значение может также отличаться для различных организаций в зависимости от характера основной деятельности.

Процессы на стратегическом уровне могут быть использованы для определения задач менеджера по управлению недвижимостью или руководителя всего управления недвижимостью в организации.

На практике множество структурированных общих процессов, как правило, должно быть адаптировано к конкретным потребностям организации. На рисунке С.2 показана связь примерных процессов управления недвижимостью, приведенных в EN 15221-5. Стратегические процессы пронумерованы от S1 до S<sub>n</sub>, тактические процессы — от T1 до T<sub>n</sub> и рабочие процессы — от O1 до O<sub>n</sub>, если они не относятся к пронумерованной вспомогательной продукции в карте продукции.

	Тема	Планируй	Делай	Проверяй	Действуй	
Стратегический уровень	Взаимосвязь с клиентом	Согласование с клиентом	Консалтинг клиента	Предоставление отчетности клиенту	Изменение менеджмента на стратегическом уровне	Менеджер по управлению недвижимостью
	Менеджмент качества Стратегический уровень	Идентификация спроса Потребности и опрос Спецификации	Не применяется	Выполнение требований	Управление процессом улучшения	
	Организация в области менеджмента и вспомогательных процессов	Соглашение по организации вспомогательных процессов	Лидерство организации	Управление организацией	Ссылка на менеджмент качества	
	Стратегия	Стратегическое планирование и разработка стратегии	Стратегические проекты (внедрение стратегии)	Стратегический контроль	Объем информации Внешние связи	
Тактический уровень	Взаимосвязь с потребителем	Согласования с потребителем	Координация с клиентом/ потребителем Консалтинг потребителя	Предоставление отчетности потребителю	Изменение менеджмента на тактическом уровне Согласование с потребителем	Менеджер управления недвижимостью
	Менеджмент качества Тактический уровень	Разработка уровня предоставления услуг (SLA)	Не применяется	Сравнение результатов Управление качеством	Процесс постоянного улучшения	
	Организация, предоставляющая вспомогательные услуги	Соглашение об уровне предоставления услуг (SLA)	Управление командой менеджеров вспомогательных процессов	Оценка результатов деятельности Контроль затрат	Ссылка на менеджмент качества	
	Тактика и центральные функции/ Ресурсы	Тактическое планирование и центральные функции	Координация услуг Управление центральными функциями	Мониторинг результатов деятельности	Управление поставщиком Согласование с конечным пользователем	
Оперативный уровень	Вспомогательная продукция и вспомогательные услуги	Планирование продукции	Ссылка на карту продукции	Оценка, отчетность		Оперативный менеджер
	Менеджмент качества Оперативный уровень	Организация измерений	Сбор данных	Результаты измерений	Измерения на операционном уровне	

Рисунок С.1 — Пример четко структурированной матрицы процесса управления недвижимостью с использованием цикла P D C A на каждом уровне

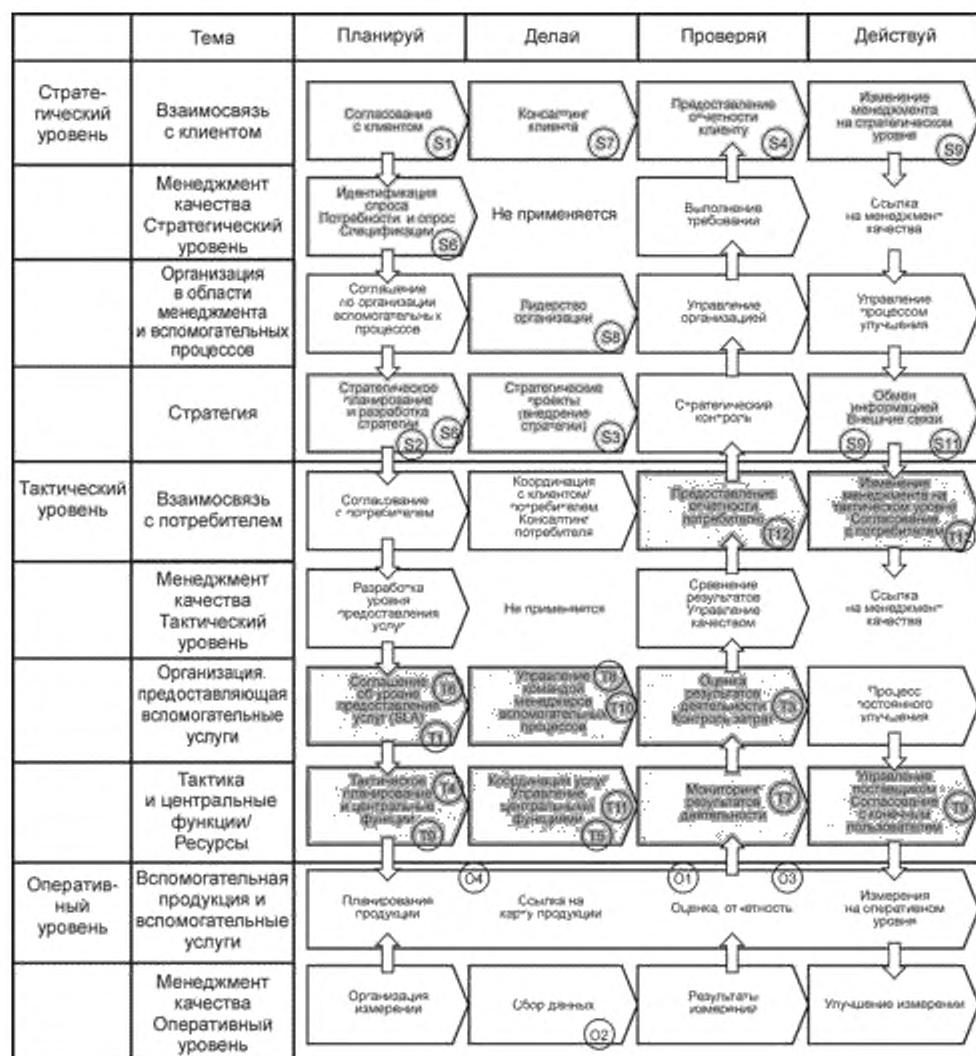


Рисунок С.2 — Матрица процессов в управлении недвижимостью со связями между процессами, определенная в EN 15221-5



## Приложение D (справочное)

### Структуры

#### D.1 Описание вспомогательных активов и действий

##### D.1.1 Вспомогательные активы (например, помещения, оборудование, расходные материалы)

Эти процессы начинаются со всех производственных площадей организации и заканчиваются одним листом бумаги, который должен быть приобретен, сохранен, доставлен на место использования, переплетен с другими листами, сдан в архив и утилизирован. Все вспомогательные активы, будь то здание или лист бумаги, всегда вовлечены в действия или в предоставление услуг.

##### D.1.2 Услуги (например, помещения, оборудование, расходные материалы)

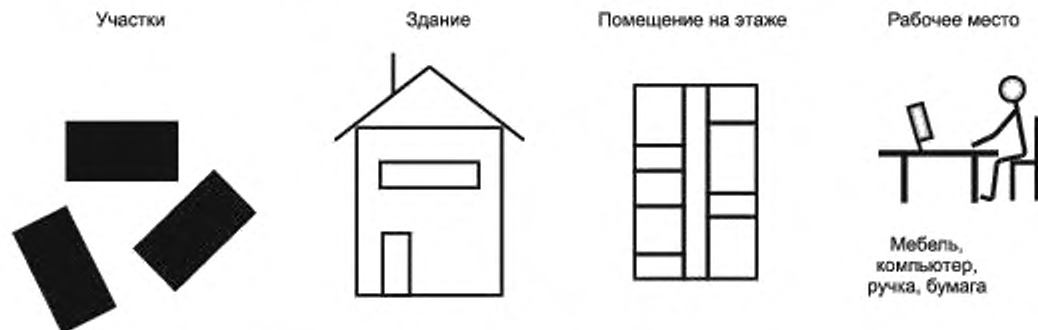


Рисунок D.1 — Различные виды вспомогательных активов

Услуги, как правило, имеют иерархическую структуру. Эти структуры используют для представления их в CAFM-системах.



Рисунок D.2, лист 1 — Примеры иерархических структур: техническое оборудование зданий и расположение



Рисунок D.2, лист 2

### D.1.3 Действия

Действия выполняет персонал/сотрудники часто с помощью инструментов, машин или оборудования (объектов), которые не трансформируются в процессе их применения. Различие между действиями и процессами (подпроцессами) зависит от их определения. Вспомогательные активы всегда вовлекаются в действия.

Иногда один и тот же термин используют для описания действия, продукции и процесса (например, очистка).

Таблица D.1 — Примеры основной и вспомогательной (вторичной, поддерживающей) деятельности

Цикл качества	Категории вспомогательных действий	Категории основных действий
Планирование	Управление приобретением и приватизацией	Управление закупками
Выполнение	Административное управление. Эксплуатация. Обслуживание	Административное управление. Продажи и маркетинг
Проверка	Учет и контроль	Учет и контроль
Действие	Непрерывные улучшения	Исследование и разработка

### D.2 Физическая структура и структура вспомогательной продукции

Физическая структура и структура вспомогательной продукции не может быть одинаковой, это зависит от точки зрения. В качестве примера рассмотрим ИКТ.

Таблица D.2— Сопоставление физической структуры и структуры вспомогательной продукции

А) Физическая структура ИКТ	Вспомогательные активы (физическая структура)	В) Структура вспомогательной продукции ИКТ	Вспомогательные активы (физическая структура)
Компьютерная аппаратура	Сервер. Компьютер. Телефон. Принтер	ИТ-услуги для конечного пользователя	Компьютер. Программное обеспечение. Принтер
Программное обеспечение	Операционная система. Сайт офиса. САФМ. Специальное программное обеспечение	Центральные и распределительные услуги	Сервер. Сети. Приложения
Компьютерные сети	Кабели и переключатели	Услуги по поддержке пользователей	Справочная служба
Поддержка	Справочная служба. Обучение	Обучение (ИКТ)	Обучение

Определение стандартизованной вспомогательной продукции иногда отличается от определения обычно используемых физических структур. Причина состоит в том, что настоящий стандарт дает общие европейские определения с точки зрения клиента.

**Приложение Е**  
**(справочное)**

**Затраты и доходы в управлении недвижимостью**

**Е.1 Цикл управления недвижимостью**

В настоящем приложении представлена модель, объединяющая вспомогательные процессы, вспомогательную продукцию и затраты, а также показывающая распределение затрат в управлении недвижимостью в организации. Поскольку эта модель затрагивает принципы распределения затрат в управлении недвижимостью, то также будут затронуты понятия цены, выставления счетов, рентабельности и их отношение к продукции и затратам для того, чтобы иметь возможность:

- а) определить цену вспомогательной продукции (стоимость продукции, планирование, бюджетирование);
- б) определить рентабельность вспомогательной продукции (контроль, сравнение плановых и фактических результатов бизнеса) для ее поставщика;
- с) обеспечить основу для эффективного бенчмаркинга (непрерывного улучшения).

На рисунке Е.1 показано типичное соотношение между процессами и затратами в организации для цикла управления недвижимостью:

- д) спрос определяется на этапе «Планирование» в виде соглашения о менеджменте вспомогательных процессов и соглашения об уровне предоставления услуг (SLA);
- е) руководство и управление процессами является частью этапа «Выполнение»;
- ф) ресурсы, необходимые для получения согласованной вспомогательной продукции, являются входом в процессы и могут быть представлены либо в виде вспомогательных активов (капитальные затраты, материальные затраты и т. д.), либо в виде действий (затраты на персонал);
- г) выходом из процесса в соответствии со стандартом EN ISO 9000 являются продукция или услуга. Эффективность продукции измеряется с помощью показателей эффективности KPI (см. EN 15221-3);
- h) затраты на ресурсы, используемые для производства продукции, выделяют на эту продукцию в системе операционного бухгалтерского учета. Различия между системой оперативного учета для основного вида деятельности, а также для управления недвижимостью описаны в приложении Е;
- і) настоящий стандарт предполагает последовательное распределение затрат для определенной вспомогательной продукции для того, чтобы облегчить сравнение эффективности затрат. Распределение затрат является частью этапа «Проверка»;
- ј) если необходимо, можно рассчитать стоимость отдельных услуг организации, входящих в состав стандартной вспомогательной продукции;
- к) цену вспомогательной продукции часто определяют на этапе планирования, и она зависит от объема продукции (услуг), определенному в соглашении об уровне предоставления услуг (SLA). Распределение затрат используют для того, чтобы проконтролировать размер прибыли, полученной от вспомогательной продукции;
- l) эффективность услуг (например, удовлетворение потребителей) измеряют и результаты измерений используют для улучшения процессов и готовой продукции или регулирования спроса. Это «постоянное улучшение» относится к этапу «Действие».

Примечание — Понятие размер прибыли применяется только к центрам прибыли и внешним поставщикам.

**Е.2 Модель управления недвижимостью для центров затрат, связанных со вспомогательной продукцией**

Распределение затрат на продукцию, как правило, выполняют в системе оперативного учета. Стандартными элементами такой системы являются:

- а) коды затрат (заданные путем финансового учета и внутренних и/или международных стандартов);
- б) центры затрат (организационные подразделения, ответственные за затраты и доходы);
- с) стоимость продукции (продукция или часть продукции, продаваемой по какой-либо цене, разница между затратами и ценой называется прибылью).

Центры затрат несут ответственность за вспомогательную продукцию, необходимую для поддержки основной деятельности организации. На производстве может существовать один или несколько таких центров затрат, производящих вспомогательную продукцию или обеспечивающих вспомогательные услуги, необходимые для поддержки производства первичных продуктов организации (см. рисунок Е.2).



Рисунок Е.1 — Цикл управления недвидимостью, показывающий взаимосвязь между процессами и затратами, применение цикла качества (PDCA) для этой связи и соответствующие системы учета

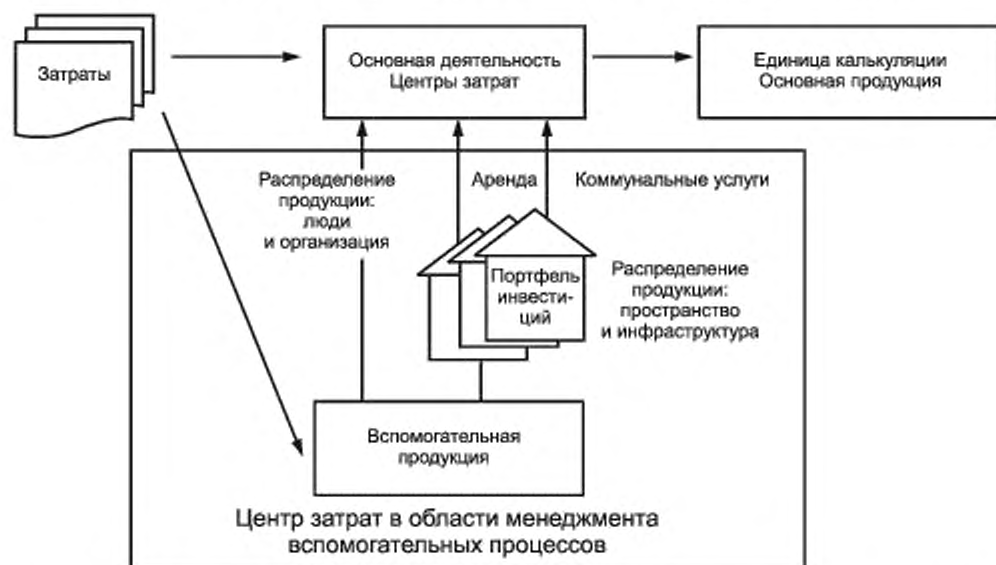


Рисунок Е.2 — Базовая модель распределения затрат (например, путем внутреннего распределения или с помощью счетов-фактур в случае внешнего поставщика)

Такие центры затрат не принимают непосредственного участия в основных производственных процессах, поэтому их также называют вторичными центрами затрат. Основной деятельностью таких центров является работа с заказчиками, которые заказывают и оплачивают вспомогательные услуги. В центрах затрат вспомогательной

продукции затраты распределяются на заранее согласованную вспомогательную продукцию и учитываются в центре затрат на основную деятельность. Направленные в эти центры затрат затраты на вспомогательную продукцию прямо или косвенно влияют в общие затраты на основную продукцию (стоимость единицы продукции основной деятельности).

Распределение расходов на вспомогательную продукцию напрямую на основную продукцию является исключением, например, если каждый центр затрат производит только один вид продукции или если на менеджера по управлению недвижимостью возложена ответственность распределять эти расходы напрямую. Четко определенная схема распределения затрат имеет важное значение для прояснения ситуации в отношениях между заказчиком, управлением недвижимостью и поставщиками вспомогательных услуг.

### Е.3 Представление управления недвижимостью в системах учета

Как правило, стандартные системы учета не предназначены для вспомогательной деятельности. Основная причина заключается в том, что они не включают метрические единицы, как м<sup>2</sup> или кВтч. Распределение затрат в управлении недвижимостью требует более детальной информации, чем та, которую умеют обрабатывать стандартные системы учета. Это приводит к внедрению и использованию особо менеджмента и систем распределения затрат в дополнение к обычной системе бухгалтерского учета.

В качестве альтернативы вспомогательную продукцию также можно отнести к продукции основной деятельности. Непосредственное распределение расходов на продукцию основной деятельности должно быть выполнено только в соответствии с основной деятельностью центров затрат (например, распределение телефонных расходов для пользователей), чтобы избежать спорных ситуаций между спросом (заказчиком) и предложением (поставщиком).

Существует несколько способов распределения косвенных затрат на продукцию. Из-за характера вспомогательных услуг большая часть затрат на вспомогательную продукцию имеет косвенный характер (исключая, например, электрическую энергию, которую учитывают непосредственно в процессе производства). Возможные методы: оперативный учет, калькуляция по видам деятельности, попроцессная калькуляция себестоимости или калькуляция себестоимости продукции.

Примерами особо менеджмента и систем распределения затрат, используемых для менеджмента по управлению недвижимостью, являются:

- a) система управления активами (распределение капитальных и эксплуатационных затрат по отношению к активам);
- b) система управления арендой (отнесение затрат на площади и услуги на аренду/договор аренды);
- c) система управления техническим обслуживанием (планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и затраты на нее);
- d) система управления энергией (распределение потребления энергии на пространство или производственные процессы);
- e) система управления очисткой (распределение затрат на очистку пространства или сразу на прямых клиентов);
- f) кабели и системы управления сетью (распределение ИКТ-затрат на сеть для клиентов/пользователей).

Системы учета часто состоят из следующих трех модулей (см. рисунок Е.3).

Первый модуль — система финансового учета с указанием активов, пассивов и доходов. Система финансового учета в организации определяет реальные затраты или расходы в течение определенного периода. Финансовый учет часто является обязательным. Соответствующие коды затрат определены в национальных и международных стандартах бухгалтерского учета.

Второй модуль — это система оперативного учета с указанием расходов на один или несколько видов продукции. В отличие от процессов основной деятельности, где, как правило, используют и распределяют реальные затраты, управление недвижимостью часто использует расчетные затраты, такие как тарифы, почасовые ставки или внутренние процентные ставки.

Третий модуль используют для расчета цены на продукцию. Теоретически цену определяют как фактические затраты плюс прибыль. В управлении недвижимостью цену определяют рыночными факторами и согласуют до того, как станут известны фактические затраты на производство (например, фиксированная общая сумма за услуги). Прибыль рассчитывают, вычитая вычисленные затраты из второго модуля.

Рассчитанные затраты, как правило, не равны расходам. Об этом свидетельствуют следующие примеры. Для оплаты затрат на персонал подсчитывают не фактическую заработную плату, а внутренние ставки за один час работы. Для капитальных затрат, как правило, имеется фиксированная внутренняя (средняя) процентная ставка, а не реальная ставка по кредиту, действующая на финансовом рынке. Затраты на аренду (пространство) начисляют на основе средней стоимости за м<sup>2</sup>, а не на основе реальных затрат или расходов. Внутренняя почасовая ставка может включать в себя капитальные затраты на помещения и оборудование и затраты на расходные материалы. Но затраты по этим пунктам также могут быть отнесены на счет отдельных затрат или смешанных расчетов на основе эффективных затрат или расходов.

Кроме расходов и распределения затрат на вспомогательную продукцию должна быть определена цена продукции (ценообразование). Цена часто основывается на рыночных соображениях, а не только затратах. В соответствии с EN 15221-2 существуют три основных метода ценообразования и их комбинации:

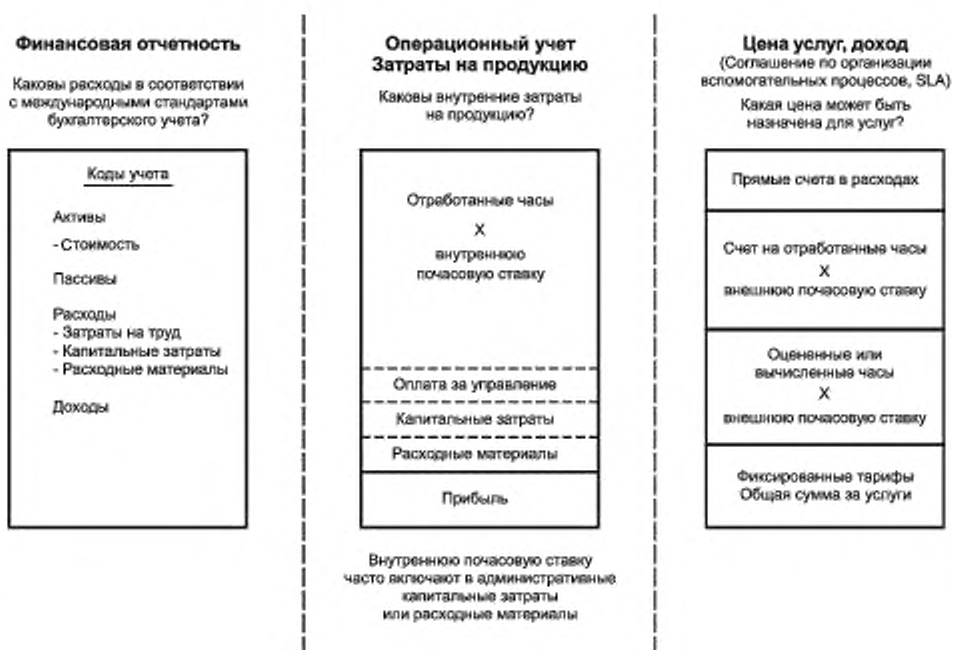


Рисунок Е.3 — Модули систем учета

**Общая сумма.** Поставщик вспомогательных услуг несет полную ответственность за эффективность и качество выполнения вспомогательных услуг с оплатой за общую согласованную сумму услуг.

**Цена за единицу услуг.** Поставщик вспомогательных услуг несет полную ответственность за эффективность и качество выполнения вспомогательных услуг в согласованных количествах и диапазоне с оплатой по согласованной ставке за единицу услуг.

**Ценообразование по принципу «Затраты плюс».** Поставщик вспомогательных услуг несет полную ответственность за эффективность и качество выполнения вспомогательных услуг с оплатой фактических затрат плюс согласованное вознаграждение. В этом случае фактические затраты должны быть известны клиенту.

Эти цены могут быть фиксированными (фиксированная цена) в течение некоторого периода времени, могут быть ограничены гарантированной максимальной ценой или уточняться на основе согласованных критериев (переменная цена).

Для всех указанных выше механизмов ценообразования можно использовать принцип открытого обмена информацией. В этом случае информация о всех соответствующих финансовых операциях доступна клиенту.

Финансовая отчетность должна быть согласована с выбранным типом ценового механизма и с тем, какая именно финансовая документация или информация будет доступна для клиента.

Прямая оплата затрат (стоимость плюс) является довольно редким случаем. Как правило, общую сумму оплачивают в период, когда происходят расходы, а в следующий период разницу начисляют на основе действительных расходов. Один из случаев прямой оплаты затрат — оплата электрической энергии, которая легко измеряется и подается через внешние коммуникации. Прямая оплата затрат в основном используется в консалтинговом бизнесе с высокой почасовой оплатой или в уникальных, небольших проектах. Очень часто общую сумму указывают в соглашении об уровне услуги. Калькуляция себестоимости продукции используется для расчета рентабельности услуги в конце периода. Не существует никакой прямой связи между расходами, затратами и выставлением счетов.

Доходная часть определяется в соглашении о вспомогательных услугах, в соглашении об уровне услуги или в наряде на выполнение работ.

Различные формы распределения затрат и ценообразования вносят определенные сложности в управление невидимостью. Настоящий стандарт дает теоретические основы и определения для создания конструкций и систем, которые помогут специалистам справиться с этими сложностями. Для достижения этого требуется определение вспомогательной продукции, которое может быть сделано в SLA, метод определения качества и сравнение цен на рынке.



Рисунок Е.4 — Отношения между финансовым учетом (расходам), оперативным учетом/калькуляцией себестоимости продукции и ценами на услуги

#### Е.4 От стандартизованной вспомогательной продукции к «индивидуальным» вспомогательным услугам

Стандартизованная вспомогательная продукция, определенная в настоящем стандарте, может быть объединена с индивидуальными вспомогательными услугами, предоставляемыми заказчиком.

Например, вспомогательная продукция «Начальные характеристики строительства» в «Пространство» представляет собой начальную стоимость инвестиций (арендную плату) в обеспечение пространства. Она содержит все пространство, включая служебные помещения для уборщиц.

В соответствии с этим определением продукция «Очистка» не включает в себя затраты на необходимые служебные помещения для уборщиц.

На рисунке Е.5 приведен пример решения относительно помещений для уборщиц, если требуется другой вид или схема распределения затрат (затраты на очистку включают помещение для уборщиц). Различные виды вспомогательной продукции и распределения затрат меняют местами, чтобы рассчитать эффективную стоимость «индивидуальной» вспомогательной услуги «Очистка, включая служебные помещения».



Рисунок Е.5 — Пример распределения затрат для расчета стоимости индивидуальной вспомогательной услуги (аренда и услуги по уборке)

Согласно определению вспомогательной продукции все затраты на пространство учитывают вместе, в то время как затраты на уборку учитывают без каких-либо затрат на пространство (служебные помещения). Затем затраты на пространство распределяют как затраты на арендуемое и неарендуемое пространство, подобное служебным помещениям, или учитывают отдельно как часть индивидуальной вспомогательной услуги.



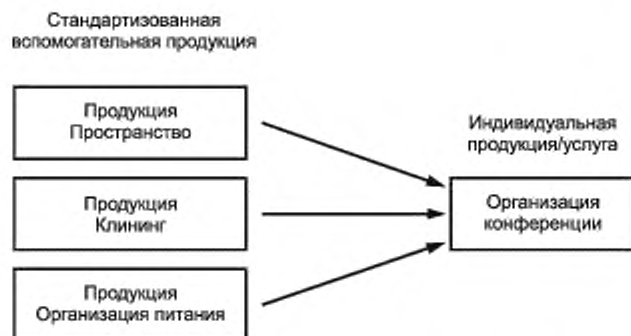


Рисунок Е.6 — Пример формирования индивидуальной вспомогательной услуги из различной вспомогательной продукции

Как показано на рисунке Е.4, вспомогательные услуги часто включают в себя части различной вспомогательной продукции. Таким примером индивидуальной вспомогательной услуги является организация конференции. Эта услуга состоит из таких вспомогательных продуктов, как пространство, очистка и общественное питание.

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов  
национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
EN 15221-1:2006	IDT	ГОСТ Р 57271.1—2016/EN 15221-1:2006 «Менеджмент вспомогательных процессов в управлении недвижимостью. Часть 1. Термины, определения и область применения»
EN 13306	—	*
<p>* Соответствующий европейский стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного европейского стандарта.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: IDT — идентичный стандарт.</p>		

**Библиография**

- [1] EN 15221-2, Facility Management — Part 2: Guidance on how to prepare Facility Management agreements
- [2] EN 15221-3, Facility Management — Part 3: Guidance on quality in Facility Management
- [3] EN 15221-5, Facility Management — Part 5: Guidance on Facility Management processes
- [4] EN 15221-6, Facility Management — Part 6: Area and Space Measurement in Facility Management
- [5] EN ISO 9000, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary (ISO 9000:2005)
- [6] ISO 14001, Environmental management systems — Requirements with guidance for use
- [7] ISO 15392, Sustainability in building construction — General principles
- [8] ISO 15686-5, Buildings and constructed assets — Service-life planning — Part 5: Life cycle costing
- [9] NS 3454, Life cycle costs for building and civil engineering work — Principles and classification

Ключевые слова: процессы, сервисное обслуживание, управление недвижимостью, пользователь, система, структура процесса, вспомогательный процесс, карта вспомогательной продукции, центр затрат на основную деятельность, стоимость капитала, управление активами

Редактор *И.Р. Шайняк*  
Корректор *Е.Р. Ароян*  
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 06.12.2016. Подписано в печать 10.01.2017. Формат 60 × 84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 9,77 Уч.-изд. л. 8,84 Тираж 26 экз. Зак. 161

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Набрано в ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.  
[www.jurisizdat.ru](http://www.jurisizdat.ru) [y-book@mail.ru](mailto:y-book@mail.ru)

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995, Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)