

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
55.0.03—  
2021

---

**УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ.  
СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА**

**Руководство по применению ИСО 55001**

(ISO 55002:2018, NEQ)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2021

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СпецТек» (НПП «СпецТек»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 086 «Управление активами»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2021 г. № 576-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ИСО 55002:2018 «Управление активами. Системы менеджмента. Руководство по применению ИСО 55001» (ISO 55002:2018 «Asset management — Management systems — Guidelines for the application of ISO 55001», NEQ)

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 55.0.03—2014/ИСО 55002:2014

*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))*

© Стандартинформ, оформление, 2021

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	1
3	Термины, определения и сокращения	2
4	Контекст организации	2
4.1	Понимание организации и ее контекста	2
4.2	Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	3
4.3	Определение области применения системы управления активами	4
4.4	Система управления активами	4
5	Лидерство	6
5.1	Лидерство и приверженность	6
5.2	Политика	8
5.3	Роли, ответственность и полномочия в организации	9
6	Планирование	9
6.1	Действия в отношении рисков и перспективных возможностей системы управления активами	9
6.2	Цели управления активами и планирование их достижения	10
7	Средства поддержки	13
7.1	Ресурсы	13
7.2	Компетентность	14
7.3	Осведомленность	15
7.4	Обмен информацией	16
7.5	Требования к информации	17
7.6	Документированная информация	19
8	Функционирование	19
8.1	Оперативное планирование и управление	19
8.2	Управление изменениями	20
8.3	Аутсорсинг	20
9	Оценка достигнутых результатов	21
9.1	Мониторинг, измерение, анализ и оценка	21
9.2	Внутренний аудит	25
9.3	Анализ со стороны руководства	25
10	Улучшение	26
10.1	Общие положения	26
10.2	Несоответствия и корректирующие действия	27
10.3	Предупреждающие действия	28
10.4	Постоянное улучшение	28
	Приложение А (справочное) Взгляд на ценность в управлении активами	30
	Приложение Б (справочное) Область применения системы управления активами	34
	Приложение В (справочное) Стратегический план управления активами (СПУА)	38
	Приложение Г (справочное) Принятие решений по управлению активами	42
	Приложение Д (справочное) Управление рисками в контексте ГОСТ Р 55.0.02	44
	Приложение Е (справочное) Связь между финансовой и нефинансовой деятельностью при управлении активами	46
	Приложение Ж (справочное) Масштабируемость — ИСО 55001 для малых предприятий	49
	Приложение И (справочное) Информация о видах деятельности по управлению активами	50

## Введение

### 0.1 Общие положения

Настоящий стандарт содержит рекомендации по применению системы менеджмента для управления активами, именуемой в дальнейшем как «система управления активами», в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55.0.02.

Настоящий стандарт содержит пояснения к указанным в ГОСТ Р 55.0.02 требованиям и предоставляет примеры, демонстрирующие выполнение этих требований. Настоящий стандарт не содержит указаний по управлению конкретными типами активов.

Настоящий стандарт предоставляет руководство для использования:

а) участниками разработки, внедрения, использования, поддержания в рабочем состоянии и улучшения системы управления активами;

б) участниками деятельности по управлению активами, в том числе поставщиками услуг.

Общая информация об управлении активами и информация о терминологии, применимой к настоящему стандарту, представлена в ГОСТ Р 55.0.01.

### 0.2 Активы, управление активами и система управления активами

Актив — это то, что имеет потенциальную или реальную ценность для организации. Управление активами позволяет организации реализовывать ценность от активов для достижения своих целей. Система управления активами используется организацией для руководства, координации и контроля всей деятельности по управлению активами.

**Примечание** — Система управления активами может быть создана любой организацией, которая может быть индивидуальным предпринимателем, компанией, корпорацией, фирмой, предприятием, органом власти, партнерством, благотворительной организацией или учреждением, или их частью, или комбинацией, независимо от того, является ли она юридическим лицом, государственная она или частная. Например, организация может быть собственником активов, их хранителем или оператором, поставщиком услуг, дочерней организацией, ассоциацией или совместным предприятием.

Система управления активами, управление активами и портфель активов должны быть согласованы с целями организации и организационным планом и должны поддерживать их выполнение.

Цели организации обычно разрабатывают в рамках деятельности по планированию на стратегическом уровне организации и приводят в документированной информации организационного плана. Цели организации составляют ключевую часть контекста системы управления активами и являются отправной точкой для установления целей управления активами.

Понимание своего контекста позволяет организации разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии свою систему управления активами, деятельность по управлению активами и активы в соответствии с назначением организации, ее целями, потребностями и требованиями ее заинтересованных сторон.

Система управления активами включает в себя:

- а) политику управления активами (см. 5.2);
- б) цели управления активами (см. 6.2);
- в) стратегический план управления активами (СПУА);
- г) план (ы) управления активами (см. 6.2.2);
- д) деятельность по обеспечению средствами поддержки (см. раздел 7);
- е) оперативное планирование и управление (см. раздел 8), включая процессы и процедуры, применяемые, чтобы воздействовать непосредственно на активы в портфеле активов в течение их жизненного цикла;
- ж) оценку достигнутых результатов (см. раздел 9);
- и) деятельность по улучшению (см. раздел 10);
- к) руководящие указания о том, как системе управления активами следует быть связанной или взаимодействовать с другими политиками, процессами и системами управления.

На рисунке 1 показана взаимосвязь ключевых элементов системы управления активами, а также соответствующими разделами в ГОСТ Р 55.0.02.

## Примечания

- 1 Во избежание чрезмерной сложности показаны только основные связи.
- 2 Назначением этого рисунка не является воспроизведение различий между управлением активами и системой управления активами: рисунок демонстрирует влияние элементов друг на друга.
- 3 Утолщенной линией обозначены границы системы управления активами.

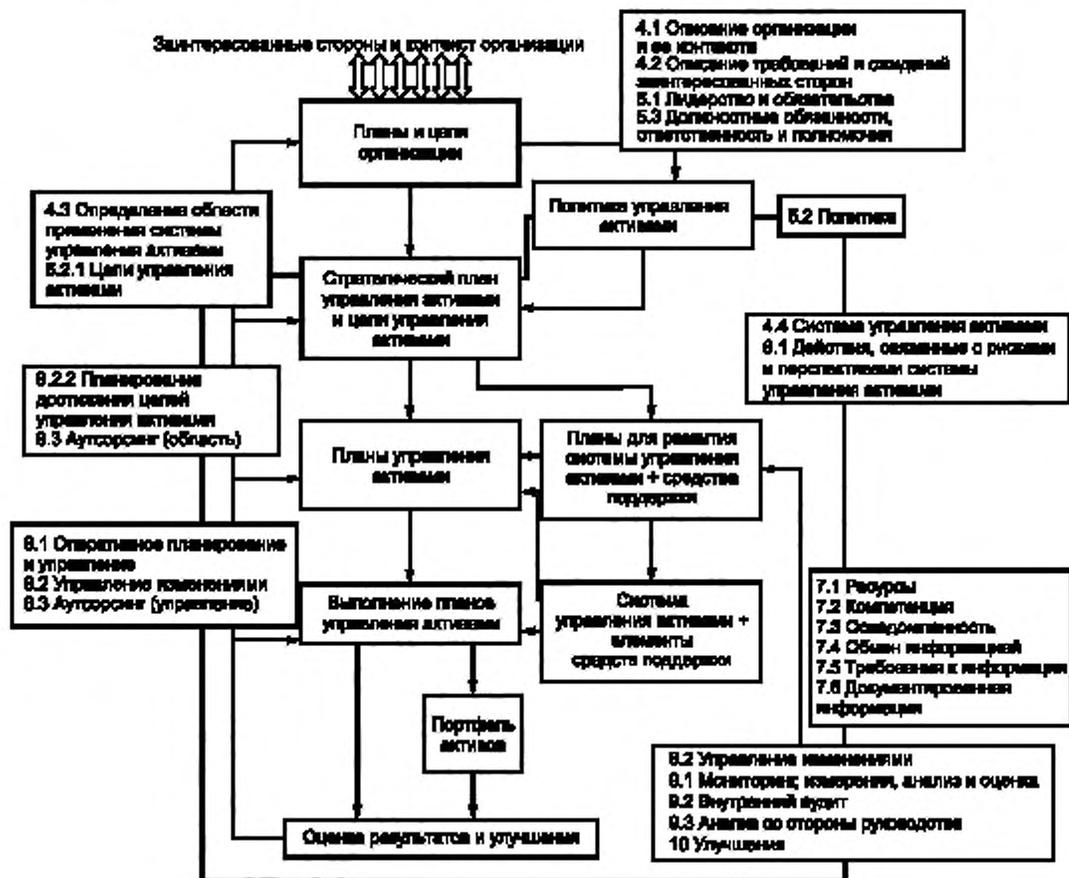


Рисунок 1 — Связь между ключевыми элементами системы управления активами

## 0.3 Структура настоящего стандарта

Настоящий стандарт содержит рекомендации по внедрению требований к системе управления активами, указанных в ГОСТ Р 55.0.02. Для этого, настоящий стандарт повторяет структуру и последовательность разделов и подразделов ГОСТ Р 55.0.02. В настоящем стандарте, где это необходимо, даны рекомендации отдельно для активов и портфеля активов, для деятельности по управлению активами и для системы управления активами. В ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.4.3) поясняется взаимосвязь трех последних понятий. Применяя ГОСТ Р 55.0.02, важно знать об этой взаимосвязи. Например, организации следует проводить различие между мониторингом и оценкой результатов для своего портфеля активов, управления активами и системы управления активами и использовать результаты этих трех видов мониторинга в процессах постоянного улучшения на различных уровнях. Где необходимо, настоящий стандарт описывает, как организации следует обеспечивать выполнение требований отдельно к активам и портфелю активов, к деятельности по управлению активами и к системе управления активами, чтобы применение требований ГОСТ Р 55.0.02 способствовало реализации ценности от ее портфеля активов.

Кроме того, в настоящем стандарте также рассматриваются несколько вопросов, которые по своей сути имеют отношение к эффективному внедрению управления активами в целом и относятся к нескольким разделам ГОСТ Р 55.0.02. Поскольку особое внимание следует уделить точному пониманию этих «сквозных» элементов, они рассматриваются в приложениях к настоящему стандарту.

При разработке и улучшении системы управления активами и осуществлении управления активами следующие четыре направления имеют ключевое значение:

- линия прямой видимости («путеводная нить») от контекста организации к политике управления активами, к стратегическому плану управления активами, к планам управления активами, к непосредственной деятельности по управлению активами;

- связь целей: от целей организации производны стратегические цели управления активами, а от них — цели управления активами; это часто реализуется посредством иерархии ключевых показателей эффективности;

- критерии принятия решений и процессы принятия решений;

- управление рисками применяется на всех уровнях, от верхнего уровня организации вниз до повседневных операций, на всех уровнях детализации портфеля активов; инструментарий управления рисками согласуется с разработкой и улучшением системы управления активами, а процесс управления рисками — с осуществлением управления активами.

Соединение этих четырех элементов является одним из ключевых аспектов управления активами. В частности, согласованность принятия решений и постановки целей не является простой задачей. Они разрабатываются совместно, и это может потребовать несколько итераций, прежде чем они будут полностью согласованы и достигнут зрелости.

Чтобы поддержать эту общую согласованность, в приложениях А—Ж представлена следующая информация:

- а) концепция ценности как основополагающая в управлении активами (приложение А);
- б) определение области применения системы управления активами (приложение Б);
- в) цели и структура стратегического плана управления активами (СПУА) (приложение В);
- г) принципы принятия решений по управлению активами (приложение Г);
- д) место управления рисками в управлении активами (приложение Д);
- е) связь между финансовыми и нефинансовыми видами деятельности в управлении активами (приложение Е);
- ж) масштабируемость систем управления активами для организаций различных размеров и степени интеграции (приложение Ж).

УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ.  
СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА

## Руководство по применению ИСО 55001

Asset management. Management systems. Guidelines for the application of ISO 55001

Дата введения — 2021—09—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт предоставляет руководство по применению системы управления активами в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55.0.02.

Настоящий стандарт может быть применен к любым типам активов и может использоваться организациями любого типа и размера.

### Примечания

1 Настоящий стандарт предназначен в большей степени для использования при управлении физическими активами, однако он может применяться к другим типам активов.

2 Настоящий стандарт не содержит финансовые, бухгалтерские или технические рекомендации по управлению активами определенного типа, тем не менее приложение Е предоставляет информацию о связи между финансовыми и нефинансовыми видами деятельности при управлении активами.

3 В ГОСТ Р 55.0.01, ГОСТ Р 55.0.02 и настоящем стандарте термин «система управления активами» используется как понятие «система менеджмента для управления активами».

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 55.0.01—2014/ИСО 55000:2014 Управление активами. Национальная система стандартов. Общее представление, принципы и терминология

ГОСТ Р 55.0.02—2014/ИСО 55001:2014 Управление активами. Национальная система стандартов. Системы менеджмента. Требования

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 55.0.01.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

СПУА — стратегический план управления активами;

КПЭ — ключевые показатели эффективности.

### 4 Контекст организации

#### 4.1 Понимание организации и ее контекста

##### 4.1.1 Общие положения

При разработке или пересмотре системы управления активами важно учитывать особенности внешнего и внутреннего контекста организации, которые имеют существенное влияние на структуру системы управления активами, область ее применения и ее внедрение.

##### 4.1.2 Внешний контекст

Понимание внешнего контекста организации может включать, помимо прочего, следующее:

а) социальные и культурные, политические, правовые, нормативные, финансовые, технологические, экономические, конкурентные, экологические факторы, будь то международные, национальные, региональные или местные;

б) ключевые движущие силы и тенденции факторов, которые определены как потенциально влияющие на цели организации;

в) отношения с внешними заинтересованными сторонами, понимание их устремлений и ценностей.

##### 4.1.3 Внутренний контекст

Понимание внутреннего контекста организации может включать, помимо прочего, следующее:

а) требования к общему руководству организацией;

б) политики, цели и стратегии, которые существуют для их достижения;

в) культуру и ценности организации;

г) организационную структуру, роли, ответственность и полномочия;

д) размер и степень интегрированности организации;

е) средства и возможности, понимаемые с точки зрения ресурсов и знаний (например, капитал, время, люди, системы и технологии);

ж) информационные системы, информационные потоки и процессы принятия решений (как формальные, так и неформальные);

и) стандарты, руководства и модели, принятые организацией;

к) отношения с внутренними заинтересованными сторонами, понимание их устремлений и ценностей;

л) форму и объем договорных отношений;

м) планы организации по управлению рисками, включая допустимые уровни, отношение к рискам и возможности для управления ими;

н) практики управления активами и другие системы управления, планы, процессы и процедуры;

п) целостность и производительность активов и систем активов, а также результаты соответствующих оценок или обзоров;

р) размер, сложность и критичность активов;

с) обратную связь от расследования предыдущих отказов активов и систем активов, инцидентов, аварий и аварийных ситуаций, а также любого системного или статистического анализа и оценок;

т) оценки способности системы управления активами достигать намеченных целей организации;

у) обратную связь от предыдущих самооценок, внутренних аудитов, сертификационных проверок и проверок третьих сторон.

Процессы и результаты процессов, используемые для оценки контекста организации, могут считаться необходимыми для обеспечения результативности системы управления активами и, следовательно, могут вестись как документированная информация согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 7.6.1). Поводы и периодичность для проведения оценок контекста также следует определить в документированной информации.

## 4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон

### 4.2.1 Общие положения

Организации следует определить и проанализировать заинтересованные стороны, которые имеют отношение к системе управления активами, управлению активами и активам, а также потребности и ожидания этих заинтересованных сторон. Выявление и анализ потребностей и ожиданий заинтересованных сторон позволят определить ценность, которую заинтересованные стороны могут получить от активов организации (см. приложение А для рассмотрения концепции ценности в управлении активами).

### 4.2.2 Внутренние заинтересованные стороны

Внутренними заинтересованными сторонами могут быть:

- а) работники организации;
- б) группы внутри организации, то есть функциональные группы (например, проектные, финансовые, бухгалтерские, ремонтные, производственные, закупочные, складские, логистические, коммуникационные и информационные) или другие группы (например, уполномоченные по безопасности);
- в) акционеры, консорциумы управления, собственники.

### 4.2.3 Внешние заинтересованные стороны

Внешними заинтересованными сторонами могут быть:

- а) клиенты, потребители;
- б) поставщики, сервисные организации и подрядчики;
- в) неправительственные организации, включая социальные организации, организации потребителей и средства массовой информации, заинтересованные в вопросах, связанных с управлением активами;
- г) правительственные организации, правительственные учреждения, регулирующие органы и политики на всех уровнях правительства;
- д) налогоплательщики;
- е) местные сообщества;
- ж) граждане и общественные организации, заинтересованные в социальной, финансовой, экологической или других формах устойчивости;
- и) инвесторы, финансовые учреждения, рейтинговые агентства, брокеры и страховщики;
- к) внешние уполномоченные (например, работники отраслевого органа/профсоюза).

### 4.2.4 Потребности и ожидания заинтересованных сторон

Потребности и ожидания заинтересованных сторон следует определить в документированной информации и распространить внутри организации. Это может быть отражено в высокоуровневом описании потребностей заинтересованных сторон в рамках стратегического плана управления активами, в котором указывается, что в планах управления активами будут содержаться более подробные формулировки, специально разработанные и предназначенные для удовлетворения ожиданий различных групп заинтересованных сторон. В этих формулировках следует отражать любые обязательные требования.

Организации следует рассмотреть способы отслеживания степени актуальности собранной информации и методов, используемых для ее сбора. При взаимодействии с заинтересованными сторонами для определения их потребностей и ожиданий организация может использовать список тем, связанных с контекстом, приведенный в 4.1, для формирования рамок обсуждений.

Одной из целей управления активами является предоставление возможности организации удовлетворять потребности клиентов и пользователей ее активов. Организации следует измерять уровни услуг (см. 6.2.1), которые предоставляют ее активы, и сравнить их с потребностями и ожиданиями своих клиентов и пользователей. Процесс проверки уровня услуг может быть полезным подходом для понимания ожиданий клиентов и пользователей.

Заинтересованные стороны могут выносить суждения о деятельности организации по управлению активами, а также о результатах управления активами на основе своего восприятия. Их оценка может варьироваться в зависимости от различий в их ценностях, потребностях, предположениях, концепциях и проблемах, в зависимости от их отношения к обсуждаемому вопросу. Поскольку мнения заинтересованных сторон могут оказать существенное влияние на решения организации, связанные с активами, важно, чтобы их восприятие выявлялось, регистрировалось и учитывалось в процессе принятия решений организации (см. также приложение Г).

Определение того, как принимаются решения, связанные с активами, и обеспечение понимания этого процесса являются важной частью управления активами. На критерии принятия решений влияют потребности внешних и внутренних заинтересованных сторон, политика управления активами и отношение организации к риску (см. приложение Г). Вклад внешних и внутренних заинтересованных сторон в определение критериев принятия решений имеет важное значение для установления приоритетов и разрешения противоречивых требований. Критерии принятия решений должны соответствовать важности и сложности принимаемых решений. Эти критерии следует использовать для оценки конкурирующих вариантов решений для достижения целей управления активами и разработки планов управления активами. Критерии могут быть выражены разными способами, чтобы обеспечить применение как количественных, так и качественных методов принятия решения. Процессы выработки критериев принятия решений, которыми руководствуется управление активами, должны быть четкими и определяться в документированной информации.

#### **4.2.5 Обмен информацией с заинтересованными сторонами**

Уровень детализации, необходимый при представлении отчетности различным заинтересованным сторонам, варьируется в зависимости от области деятельности организации, сложности управляемых активов и важности заинтересованной стороны для организации. В предоставляемых отчетных данных следует раскрывать только ту информацию, которая касается заинтересованной стороны, получающей эту информацию. Организации следует быть осведомленной о том, что могут существовать законодательные и нормативные требования, связанные с отчетностью для конкретных заинтересованных сторон.

Как правило, следует информировать заинтересованные стороны о тех решениях, которые могут повлиять на них. Также рекомендуется учитывать исходную информацию заинтересованных сторон для выработки решений, которые могут оказать влияние на заинтересованные стороны. Неспособность надлежащим образом информировать и консультироваться о деятельности по управлению активами может представлять собой риск, поскольку впоследствии это может помешать организации выполнить свои цели.

Важно, чтобы терминология, используемая при общении с заинтересованными сторонами, соответствовала и согласовывалась с другими видами деятельности в организации, что особенно необходимо при передаче финансовой информации (см. приложение Е).

Организации могут управлять своими потребностями в обмене информацией с помощью реестров или матриц, определяющих, с кем, о чем, когда, как и почему им следует обмениваться информацией.

### **4.3 Определение области применения системы управления активами**

Основываясь на результатах анализа своего контекста и заинтересованных сторон (см. 4.1 и 4.2), организации следует определить (или пересмотреть) границы системы управления активами и установить ее область применения. Область применения следует довести до сведения всех заинтересованных сторон, имеющих отношение к управлению активами, как внутренних, так и внешних по отношению к организации.

При определении области применения организации следует:

- а) рассмотреть масштабы, компоновку и функциональные связи активов, участвующих в предоставлении сервиса клиентам или другим заинтересованным сторонам;
- б) рассмотреть основания для исключения некоторых активов из области применения, для того чтобы продолжать соответствовать своему контексту и предназначению и обеспечить включение в область применения всех нужных активов;
- в) определить структурные части организации, местоположение активов и договорные условия.

Приложение Б содержит дальнейшие указания по определению области применения системы управления активами в различных ситуациях, в том числе в тех случаях, когда различные организации участвуют в управлении конкретным портфелем активов (например, когда владелец актива передает на аутсорсинг большую часть или все виды деятельности по управлению активами).

### **4.4 Система управления активами**

#### **4.4.1 Общие положения**

При первоначальной разработке системы управления активами организации следует наметить, как она будет создавать, внедрять, эксплуатировать, поддерживать в рабочем состоянии и улучшать систему управления активами. Первоначальный анализ текущих процессов организации, а также ее средств и возможностей для управления активами на соответствие требованиям ГОСТ Р 55.0.02

определил области, которые следует развивать для обеспечения соответствия действующей системы управления активами, и выявит необходимость в улучшениях средств и возможностей для управления активами.

Система управления активами не должна быть изолированной от других систем менеджмента. Частью успешного управления активами является способность интегрировать процессы управления активами, мероприятия и данные с процессами, мероприятиями и данными других областей деятельности или систем менеджмента организации, например: обеспечение качества, финансы, бухгалтерский учет, безопасность, управление рисками и человеческими ресурсами. Там, где это возможно, следует использовать существующие бизнес-процессы, чтобы избежать ненужной новой работы и дублирования существующей работы и данных. Эти взаимодействия с существующими процессами следует четко довести до сведения всех участников.

Менеджерам, управляющим активами, следует обеспечить, чтобы в организации были продуманные методологии управления затратами и выгодами таким образом, чтобы они (или организация) могли принимать наиболее подходящие решения о том, как максимизировать ценность, получаемую от активов, как для организации, так и для ее различных заинтересованных сторон.

Следует определить приоритетность развития элементов системы управления активами, поскольку обычно существуют ограничения в доступных ресурсах. Такой анализ может помочь организации в разработке плана(ов) внедрения и приоритизации улучшений в ее системе управления активами.

Подходящей отправной точкой может быть установление политики управления активами, которая часто помогает сосредоточиться на определении намерений всей организации. После этого организации следует разработать свой стратегический план управления активами в соответствии с политикой. В некоторых случаях организация может отдавать приоритет элементам, обеспечивающим средствами и возможностями для управления активами в соответствии с ГОСТ Р 55.0.01—2014 (раздел 7), и внедрению средств оперативного управления в соответствии с ГОСТ Р 55.0.02—2014 (раздел 8). Организации следует описать систему управления активами в документированной информации. Процессы развития системы управления активами, стратегический план управления активами и планы управления активами в соответствии с ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункты 7.5 и 7.6) также следует описать в документированной информации в той степени, которая необходима для обеспечения результативности системы управления активами.

Важно знать и прояснить любые различия в терминологии ГОСТ Р 55.0.01 и терминологии, используемой в обычной практике организации.

Соответствие требованиям ГОСТ Р 55.0.02 следует рассматривать как достижение только минимальной отправной точки для результативности системы управления активами и не следует рассматривать как конечную цель. Продвижение выше рамок соответствия также требует принятия основ управления активами, описанных в ГОСТ Р 55.0.01 (то есть согласованность, гарантирование, лидерство и ценность).

Системе управления активами и мероприятиям по управлению активами следует масштабироваться с учетом размера и сложности организации, ее активов и их критичности. Например, для небольших организаций план организации может представлять собой единый документ, который включает отдельные разделы, описывающие:

- а) цели организации;
- б) стратегический план управления активами;
- в) план(ы) управления активами.

Несмотря на то, что необходимо различать стратегический план управления активами и план(ы) управления активами, в соответствии с ГОСТ Р 55.0.02 не требуется создавать отдельные документы для каждого из них.

Приложение Ж содержит дополнительную информацию о масштабируемости управления активами.

#### 4.4.2 Стратегический план управления активами

Принципы, с помощью которых организация намерена применять управление активами для достижения своих целей, следует изложить в политике управления активами. Подход к реализации этих принципов следует описать в стратегическом плане управления активами, оформленном как документированная информация.

Примечание — Стратегический план управления активами может называться по-другому, например «Стратегия управления активами».

Стратегический план управления активами детализирует цели управления активами, объясняет их связь с целями организации и концептуальной моделью, необходимой для достижения целей управления активами.

Мощность и производительность активов, а также результаты деятельности по управлению активами (например, план(ы) управления активами) могут быть ключевыми исходными данными для установления реалистичных и достижимых целей организации. Следует создать «двустороннюю» связь между планом организации и стратегическим планом управления активами, и их следует разрабатывать посредством итеративного процесса. Например, цели организации не следует разрабатывать в отрыве от деятельности организации по управлению активами.

При разработке своего стратегического плана управления активами организации следует учитывать, помимо прочего:

- а) контекст организации (см. 4.1);
- б) ожидания и требования заинтересованных сторон, в том числе ценность для заинтересованных сторон (см. 4.2 и приложение А);
- в) мероприятия, которые могут выходить за рамки обычных плановых сроков организации и которые следует регулярно пересматривать;
- г) область применения системы управления активами (см. 4.3 и приложение Б);
- д) доступные финансовые, людские и другие ресурсы.

Организации следует регулярно проверять эту информацию и при необходимости адаптировать стратегический план управления активами.

Одной из функций стратегического плана управления активами должна быть роль плана на верхнем уровне управления, который:

- преобразует цели организации в цели управления активами;
- идентифицирует и определяет процессы, которые организация использует для установления своих критериев принятия решений, связанных с активами (см. приложение Г);
- предоставляет руководящие указания для разработки плана(ов) управления активами, в которых указываются действия на уровне активов. План(ы) управления активами можно каскадировать на несколько уровней в крупных организациях или в организациях с портфелем, состоящим из большого числа активов.

Следует обеспечить согласованность и непротиворечивость между:

- целями организации;
- политикой управления активами;
- стратегическим планом управления активами;
- целями управления активами;
- планами управления активами.

В масштабе всей организации это укрепит уверенность в том, что действия, предпринимаемые непосредственно в отношении активов, содействуют достижению целей организации (вертикальная согласованность деятельности по управлению активами).

Важно, чтобы об этой согласованности проводилось информирование внешних и внутренних заинтересованных сторон на всех уровнях организации, чтобы они понимали, почему выполняются те или иные мероприятия как непосредственно с активами на их жизненном цикле, так и мероприятия в системе менеджмента.

Приложение В содержит дополнительную информацию о содержании и разработке стратегического плана управления активами.

## 5 Лидерство

### 5.1 Лидерство и приверженность

#### 5.1.1 Общие положения

Лидерство следует развивать на всех уровнях внутри организации; тем не менее высшему руководству в особенности следует обеспечить демонстрацию своего лидерства и приверженности, принимая активное участие в продвижении, руководстве и поддержке, обмене информацией и мониторинге достигнутых результатов и результативности, постоянном улучшении активов, управления активами и системы управления активами. Способы этого демонстрирования зависят от различных факторов, таких как размер и сложность организации, стиль и культура управления.

Высшее руководство организации — это руководители и старшие менеджеры, занимающие руководящие должности в организации. Высшее руководство может включать генерального директора, управляющего директора, старшего вице-президента, главного управляющего, членов совета директоров, исполнительных директоров, включая исполнительного вице-президента, управляющих партнеров, единоличного владельца, партнеров, выборных должностных лиц, старших менеджеров и руководителей департаментов. В состав высшего руководства также может быть включен (отдельный) наблюдательный совет.

Высшее руководство имеет право делегировать полномочия и предоставлять ресурсы внутри организации. Если область применения системы управления охватывает только часть организации, то высшее руководство относится к тем, кто руководит и управляет этой частью организации.

У каждой организации существуют различные потребности и свои специфические решения, которые принимает высшее руководство.

Высшее руководство может назначить отдельное лицо, которое будет отвечать за разработку, внедрение, функционирование и постоянное улучшение системы управления активами; тем не менее важно, чтобы высшее руководство оставалось полновластным хозяином системы управления активами и обеспечивало ясность в отношении обязанностей и подотчетности.

#### 5.1.2 Ответственность

Ответственность высшего руководства включает в себя:

- а) обеспечение надлежащего участия внутренних заинтересованных сторон на всех уровнях организации в планировании, разработке, внедрении и функционировании системы управления активами;
- б) создание видения, культуры и ценностей, которые определяют политику и практику управления активами, и активное продвижение этих ценностей внутри и вне организации;
- в) обеспечение соответствия политики управления активами целям организации и ее согласованности с планом организации и другими политиками организации;
- г) обеспечение того, чтобы все лица, занимающие руководящие должности на всех уровнях:
  - способствовали пониманию ожиданий заинтересованных сторон и преобразованию целей организации в цели управления активами;
  - использовали свой авторитет для поддержки системы управления активами и выступали активными лидерами и инициаторами в управлении активами;
  - добивались согласованности с другими системами управления в организации посредством подходящих интеграционных подходов и разработки соответствующих организационных структур;
  - поддерживали интеграцию систем управления активами в бизнес-процессы, создавая вертикальную и горизонтальную согласованность системы управления активами;
  - обеспечивали учет потребностей и требований заинтересованных сторон в процессе(ах) постоянного улучшения организации;
  - выделяли соответствующие ресурсы для поддержки системы управления активами (эти ресурсы включают в себя надлежащие уровни финансирования, достаточные и компетентные человеческие ресурсы, поддержку информационных технологий и адекватные ресурсы для развития и постоянного улучшения сотрудничества в рамках межфункциональных команд);
  - выявляли и разрешали любые конфликты между внутренней культурой организации и осуществлением деятельности по управлению активами и функционированием системы управления активами;
  - информировали о целях управления активами организации и важности ее системы управления активами соответствующих сотрудников, клиентов, поставщиков, подрядчиков и другие заинтересованные стороны;
  - использовали двусторонний обмен информацией и были открыты для получения информации, направленной на улучшение активов, управления активами и системы управления активами со всех уровней внутри организации, а также от клиентов, поставщиков, подрядчиков и других ключевых заинтересованных сторон.

#### 5.1.3 Приверженность

Приверженность высшего руководства управлению активами может быть продемонстрирована:

- а) ссылками на политику управления активами при обмене информацией;
- б) участием в определении целей и показателей достижений для людей, ответственных за систему управления активами:
  - 1) путем установления приоритетов для этих целей,

- 2) путем выделения соответствующих ресурсов для достижения этих целей;
- в) формированием и поддержкой высокой культуры совместной работы, ориентированной на достижение целей управления активами;
- г) использованием согласованных критериев принятия решений для управления активами;
- д) поддержкой мероприятий по улучшению управления активами;
- е) поддержкой возможностей для личного и карьерного роста, путем поощрения и вознаграждения за время, потраченное на исполнение ролей, связанных с управлением активами и функционированием системы управления активами;
- ж) мониторингом эффективности системы управления активами и обеспечением выполнения корректирующих или предупреждающих действий, включая перспективные возможности для постоянного улучшения;
- и) рассмотрением рисков, связанных с активами, и включением этих рисков в процессы управления рисками организации;
- к) согласованием управления активами и системы управления активами с другими областями деятельности и системами менеджмента в организации; например, с ее подходом к управлению рисками;
- л) обеспечением сотрудничества во всей организации для достижения целей организации.

## 5.2 Политика

Политика управления активами содержит видение, ценности, намерения и курс организации, связанные с управлением активами, и ориентирована на достижение целей организации.

Политика управления активами — это краткое заявление с изложением принципов, с помощью которых организация намерена применять управление активами для достижения своих целей. Политика управления активами относится к общим намерениям высшего руководства в отношении активов, системы управления активами и всей деятельности по управлению активами и не относится к конкретным экземплярам активов.

Политика управления активами устанавливается и утверждается высшим руководством для демонстрации его заинтересованности и ответственного отношения к управлению активами. Политика управления активами действует на высшем уровне и соответствует другим политикам организации, таким как политика в области качества или политика в области менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, корпоративная политика, политика управления рисками или политика, связанная с финансовым управлением и отчетностью.

Политика содержит обязательства организации и ее ожидания в отношении постоянного улучшения активов, управления активами и системы управления активами. Она согласована с целями организации и демонстрирует поддержку достижения целей организации.

Политика управления активами соответствует предназначению организации и согласована с планом организации и другими политиками организации.

Политика управления активами провозглашает руководящие принципы для управления активами и достижения целей управления активами и включает, например, обязательства по:

- а) соответствию применимым правовым и регулирующим требованиям;
- б) предоставлению ресурсов для реализации целей управления активами;
- в) отчетности и оценке результатов управления активами;
- г) поддержке долгосрочных целей, устойчивых результатов и требований заинтересованных сторон;
- д) соблюдению любых относящихся к управлению активами договорных обязательств;
- е) постоянному улучшению управления активами и системы управления активами.

Политика управляется как документированная информация и доступна как внутренним, так и, при необходимости, внешним заинтересованным сторонам организации согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 7.3). Политику управления активами можно не оформлять отдельным документом, но ее следует идентифицировать и присвоить ей высший приоритет в документированной информации стратегического уровня.

Политику управления активами следует распространить внутри организации в соответствии с ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 7.3).

Организации следует разработать и применять процессы для пересмотра и обновления политики управления активами, особенно в случае изменения внешнего или внутреннего контекста.

### 5.3 Роли, ответственность и полномочия в организации

Следует определить ответственность и полномочия для ключевых видов деятельности в организации. В них следует включить ответственность и полномочия как для работников организации, так и для деятельности, переданной на аутсорсинг. Следует четко установить взаимосвязи различных видов деятельности. Ясность разграничения ответственности становится более важной в ситуациях, когда деятельность по управлению активами передается на аутсорсинг.

Следует четко прояснить, кто отвечает за определенную деятельность. Такая согласованность должностных обязанностей и осуществляемой в организации деятельности может быть достигнута путем разработки подробных и ясных должностных инструкций, путем включения ответственности за деятельность по управлению активами в существующие должностные инструкции или путем создания документированной информации, описывающей организационную структуру.

Высшему руководству следует распределить внутренние должностные обязанности с указанием полномочий для того, чтобы:

- а) обеспечить соответствие целей управления активами, как указано в стратегическом плане управления активами, политике управления активами и целям организации;
- б) поддерживать и обеспечивать пригодность, адекватность и действенность системы управления активами;
- в) отчитываться перед высшим руководством о достигнутых результатах управления активами и системы управления активами.

Высшему руководству следует распределить ответственность за управление наличием компетентных и дееспособных ресурсов; это потребует рассмотрения:

- а) личного опыта и компетентности (см. 7.2);
- б) поддержки специалистов посредством формального и неформального обучения и наставничества;
- в) других требований к объему и содержанию работ, которые могут повлиять на способность человека выполнять задачи, связанные с управлением активами;
- г) индивидуальных способностей человека понимать, что означает его ответственность в контексте выполнения своей роли (см. 7.3).

В небольших или средних организациях выполнение всех видов деятельности по управлению активами может быть поручено одному человеку. Меньший размер организации не отменяет требования информировать заинтересованные стороны о принимаемых мерах или разъяснять ответственность для отдельных лиц.

Ответственность и требуемую компетентность подрядчиков и внешних поставщиков услуг следует указать в договорах или соглашениях, оформленных как документированная информация (см. 8.3).

## 6 Планирование

### 6.1 Действия в отношении рисков и перспективных возможностей системы управления активами

#### 6.1.1 Назначение и содержание планирования

Планирование осуществляют для определения целей управления активами, вытекающих из целей организации, и определения мероприятий и ресурсов, необходимых для их достижения. Отправной точкой для планирования является понимание контекста организации согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.1) и требований заинтересованных сторон, касающихся управления активами согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.2).

Планирование — это итеративный процесс, объединяющий направленную сверху вниз деятельность по стратегическому руководству и направленную снизу вверх деятельность по выявлению потребностей на основе текущей производительности активов, результатов деятельности по управлению активами и результатов использования системы управления активами. Цели и планы могут быть разработаны на разных уровнях. Стратегический план управления активами (см. 4.4.2 и приложение В) содержит стратегические цели, применяемые стратегии, критерии принятия решений и планы верхнего уровня для всего портфеля активов и системы управления активами. Планы управления активами могут быть разработаны для портфеля активов и/или отдельных активов; например, на

уровне бизнес-единицы, на уровне производственной площадки/объекта или на уровне сложной системы активов. Взаимосвязь различных уровней планирования показана на рисунке В.1.

При осуществлении планирования организации следует:

а) придерживаться политики управления активами и применять принципы управления активами согласно ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.4.2);

б) рассматривать риски и перспективные возможности, связанные с системой управления активами согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 6.1) и целями управления активами согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 6.2), принимая во внимание, как эти риски и перспективные возможности могут изменяться со временем;

в) учитывать затраты, получаемые результаты и риски, связанные с портфелем активов, применяя установленные в организации критерии принятия решений и подход к управлению рисками;

г) устанавливать временные рамки при планировании управления активами в соответствии с планированием организации и другими системами менеджмента, одновременно учитывая более долгосрочные последствия;

д) учитывать результаты оценки достигнутых результатов, включая внутренний и внешний аудит, а также анализ со стороны руководства.

#### **6.1.2 Риски и перспективные возможности**

При планировании системы управления активами руководителям всех уровней организации следует обеспечить, чтобы риски и перспективные возможности были определены, а также были запланированы действия в их отношении. Цель состоит в том, чтобы предотвратить или уменьшить негативные последствия, снизить вероятность нежелательных последствий и использовать перспективные возможности, которые могут способствовать достижению целей управления активами организации. Риски и перспективные возможности учитывают в процессе планирования, как это описано в 6.2 и приложении Д.

Примерами рисков для системы управления активами могут быть: отсутствие или недостаточность процессов в организации; функционирование информационной системы недолжным образом; а также неясные или неполные описания ответственности, полномочий и компетенций персонала. Примерами перспективных возможностей могут быть улучшение процессов и потенциал использования новых технологий.

Подход к управлению рисками, связанными с системой управления активами, следует согласовать с общим подходом организации к управлению рисками. Дополнительные указания по этому вопросу можно найти в приложении Д.

При рассмотрении рисков организации следует установить и внедрить процесс идентификации, анализа и выработки действий по управлению рисками на регулярной основе. При определении этих действий следует применять критерии оценки риска, которые установлены как неотъемлемая часть критериев принятия решений. Действия могут включать изменения в системе управления активами.

Организации следует внедрить процесс для оценки результативности действий, предпринятых для управления рисками и перспективными возможностями согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункты 8.1 и 9.1).

## **6.2 Цели управления активами и планирование их достижения**

### **6.2.1 Цели управления активами**

Цели управления активами определяют направления деятельности организации для обеспечения того, чтобы ее активы могли выполнить предъявляемые к ним требования согласно принципу «гарантирование» в ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.4.2). При установлении целей управления активами организации следует принимать во внимание ценность, которую должны формировать ее активы для заинтересованных сторон (информацию о концепции ценности в управлении активами см. в приложении А). Цели могут быть определены на нескольких уровнях (например, стратегическом, тактическом и оперативном) и могут различаться по подробности описания и срокам. Стратегические цели управления активами (например, на уровне портфеля активов) следует использовать для установления целей управления активами более низкого уровня (например, в бизнес-единицах, системах активов, группах активов) и для разработки планов управления активами (см. приложение В). Как правило, организации ограничивают число стратегических целей, чтобы обеспечить целенаправленность и концентрацию усилий.

Цели управления активами должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, реалистичными и привязанными к срокам, если это практически осуществимо. Кроме того, они могут быть определены как количественно (например, готовность производственных мощностей или количественные критерии приемлемости риска), так и качественно (например, ощущение социальной ответственности, репутация или нравственные ценности). Цели должны быть доступны в виде документированной информации в стратегическом плане управления активами и должны сообщаться заинтересованным сторонам для повышения осведомленности и чувства ответственности внутри организации. Конкретные цели следует довести до тех, кто несет ответственность за их достижение. Достижение целей управления активами следует контролировать и анализировать согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (раздел 9). Отклонения могут использоваться для выработки действий по улучшению или как руководство для пересмотра целей управления активами.

При разработке целей управления активами организации следует:

- анализировать риски и перспективные возможности, связанные с потенциальным влиянием как отказов активов, так и мероприятий по управлению активами;
- анализировать важность активов для получения требуемых результатов (т. е. критичность активов).

Примеры показателей, которые могут быть связаны с целями, включают в себя:

а) для управления активами:

- общую (совокупную) стоимость владения;
- доход на вложенный капитал;
- соблюдение договорных условий;
- удовлетворенность клиентов;
- результаты опроса общества или репутации;
- воздействие на окружающую среду (например, затраты на выбросы углерода);
- уровень предоставляемых услуг;
- будущий спрос;
- возврат инвестиций с точки зрения ценности для заинтересованных сторон (социальная, экологическая и т. д.);
- уровень зрелости управления активами (путем сравнительного анализа (бенчмаркинг));
- согласованность и эффективность процессов;
- уровни компетентности;

б) для активов/портфелей активов:

- производительность активов (например, работоспособность, эффективность);
- удельную стоимость товара или услуги;
- надежность, в том числе готовность, безотказность, ремонтпригодность и обеспеченность технической поддержкой (например, время простоя, среднее время/пробег между отказами, среднее время ремонта);
- техническое состояние актива;
- показатели охраны здоровья, безопасности и экологии;
- общая стоимость владения;
- стоимость жизненного цикла;
- прогнозируемый срок жизни;
- энергоэффективность актива.

Цели управления активами следует регулярно пересматривать при проведении анализа руководством (см. 9.3), а результаты такого анализа следует использовать как исходные данные для процесса постоянного улучшения (см. 10.4).

## 6.2.2 Планирование достижения целей управления активами

### 6.2.2.1 Общие положения

Организации следует планировать и расставлять приоритеты проведения мероприятий и выделения ресурсов для достижения своих целей. План(ы) управления активами следует разработать как документированную информацию с уровнем детализации, который адекватно соответствует размеру и сложности организации, а также портфелю активов, указанному в области применения системы управления активами (см. приложение Б). Для небольших организаций стратегический план управления активами и планы управления активами могут быть представлены в виде единой документированной информации (см. приложение В). Стратегический план управления активами часто используется для долгосрочного планирования, и его следует сделать доступным для различных заинтересованных

сторон, таких как регулирующие органы и исполнительные органы. План управления активами включает более подробную информацию о мероприятиях и ресурсах, необходимых для поддержки пользователей этого плана, таких как руководители проектов или работ. Кроме того, организации следует рассмотреть потребности в описании процессов и методик, используемых для планирования управления активами.

Временные рамки, выбранные для плана(ов) управления активами, должны отражать период ответственности организации или срок жизни активов/портфеля активов. Например, поставщик услуг, обслуживающий активы в течение контрактного периода, может планироваться для управления активами в течение этого периода; однако может потребоваться учесть его более долгосрочные обязательства или ответственность, налагаемые клиентом в договоре.

Стоимость жизненного цикла (капитальные и операционные расходы) должна учитываться в процессе принятия решений (см. приложение Г).

В некоторых ситуациях целесообразно рассмотреть планирование жизненного цикла отдельных активов. В случае взаимосвязанной цепочки активов отдельные активы могут находиться на разных этапах жизненного цикла; следовательно, в любой момент времени разные активы одного и того же типа могут нуждаться в разных видах деятельности, например из-за их возраста, состояния или производительности. При планировании организация может оценить варианты инвестирования в свой портфель активов или альтернативы, которые могут включать решения, не требующие владения активом (например, лизинг).

Это планирование следует согласовать и интегрировать с другими мероприятиями организации по планированию (например, финансовому, кадровому и другим обеспечивающим видам деятельности). Для организации важно выделить ресурсы, которые определены в планах управления активами как необходимые. Реализация планов управления активами — это итеративный процесс, который включает в себя разрешение конфликтов между тем, что планируется, и тем, что может быть реализовано в рамках финансовых ограничений. Если ресурсы становятся ограниченными, может возникнуть необходимость в переоценке целей управления активами (как на краткосрочную, так и на долгосрочную перспективу) и соответствующим образом расставить приоритеты.

Организации следует применять последовательный подход при определении финансового содержания планов управления активами. После того как финансовое содержание будет рассмотрено, организации следует обеспечить, чтобы планы управления активами и финансовые планы были согласованы и приведены в соответствие. При принятии решений следует учитывать различия между финансовыми и техническими аспектами учета портфеля активов. Следует также уделить внимание потенциальным потерям, связанным с несогласованием учета, и последствиям для ценообразования продукции и услуг организации.

Планы управления активами следует периодически пересматривать для обеспечения постоянного соответствия целям управления активами и его пригодности для их достижения.

#### 6.2.2.2 План управления активами

Не существует жестких требований о том, что следует включить в план управления активами или как следует его структурировать. Тем не менее обычно такой план содержит:

- обоснование предполагаемых мероприятий по управлению активами и описание целей, для достижения которых они предназначены;

- планы эксплуатации и технического обслуживания;

- планы капитальных инвестиций (капитальный ремонт, реконструкция, замена, модернизация и списание), а также финансовый и ресурсный планы.

Кроме того, планы управления активами часто основаны на анализе предыдущих достижений.

При разработке или пересмотре плана(ов) управления активами организации следует учитывать:

- а) область распространения плана управления активами, в том числе какие цели и связанные с ними риски и перспективные возможности рассматриваются и в какие сроки;

- б) производительность портфеля активов и ожидаемые результаты в терминах уровня сервиса, поставляемой продукции, будущего спроса и т. д.;

- в) кому следует нести ответственность за разработку и реализацию плана, его постоянное улучшение и информирование заинтересованных сторон;

- г) условия, в которых портфель активов эксплуатируется или будет эксплуатироваться;

- д) разработанные мероприятия по достижению целей и в отношении рисков, связанных с портфелем активов и управлением активами;

- е) требования к содержанию мероприятий, включая процессы и методики (см. 8.1);

- ж) компромиссные решения между капитальными и операционными расходами, включая решения, не связанные с активами;
- и) виды деятельности, которые следует передать на аутсорсинг, и потребность в средствах управления и оперативном контроле (см. 8.3);
- к) риски, которыми нужно управлять в течение периода ответственности организации, включая все остаточные обязательства после окончания срока эксплуатации или использования актива;
- л) планирование обеспечения целостности и готовности к чрезвычайным ситуациям на основе выявленных рисков;
- м) выработанные предупредительные и корректирующие действия, а также действия по постоянным улучшениям (см. раздел 10);
- н) процесс определения приоритности внеплановых действий, включая управление изменениями;
- п) имеются ли необходимые ресурсы и финансирование в надлежащие сроки;
- р) стандарты и технические спецификации, применимые для планирования.

Ключевым аспектом планирования является выявление событий, при которых нарушается функциональность активов, включая потенциально катастрофические события, при которых происходит полная потеря функции. Для выявленных рисков, которые невозможно устранить (или управлять) иным образом, следует разработать планы действий в чрезвычайных ситуациях и меры по обеспечению устойчивости к внешним воздействиям, чтобы снизить или сдерживать последствия в случае возникновения неблагоприятного события.

План действий в чрезвычайных ситуациях и мероприятия по обеспечению устойчивости к внешним воздействиям должны обеспечивать максимально возможное достижение бизнес-целей и восстановление работоспособности. Организация может создать системы мониторинга для выявления резких изменений обстоятельств, чтобы инициировать действия на случай непредвиденных обстоятельств.

**Примечание** — ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.5.1) поясняет: «План управления активами позволит организации обеспечить связь, если это необходимо, между своей системой управления активами и множеством специфичных технических требований управления активами. Эти специфические технические требования изложены в стандартах как внутри, так и вне рамок ГОСТ Р, а также на международном, региональном и национальном уровнях стандартизации; такие стандарты содержат информацию о стратегиях и тактиках, а также конкретные требования к проектированию, конструкции, материалам или процессам».

## 7 Средства поддержки

### 7.1 Ресурсы

#### 7.1.1 Общие положения

При разработке и внедрении системы управления активами организации следует определить необходимые ресурсы, рассмотрев:

- а) портфель активов;
- б) систему управления активами;
- в) мероприятия по управлению активами, вытекающие из стратегического плана управления активами и планов управления активами;
- г) цели организации и цели управления активами;
- д) мероприятия по мониторингу достигнутых результатов;
- е) мероприятия по улучшениям для устранения любых несоответствий.

Организации следует сопоставить свои имеющиеся ресурсы с требующимися ресурсами для запланированных мероприятий для выявления каких-либо пробелов. Такой анализ просчетов может быть использован в качестве исходных данных для процесса улучшений. Этот анализ применяется ко всем мероприятиям по управлению активами, он может быть достаточно объемным и может потребовать расстановки приоритетов и планирования программ большого числа проектов для устранения этих пробелов.

Потребности в ресурсах следует включить в процесс планирования на всех временных интервалах, чтобы обеспечить наличие адекватных и надлежащих ресурсов для реализации планов. Этот подход должен включать рассмотрение стратегии организации в области ресурсного обеспечения (например, в отношении людских ресурсов, следует ли их навыкам и способностям быть «штатными» или можно использовать аутсорсинг). Рассуждения относительно ресурсов также могут привести к измене-

ниям в способе реализации запланированных потребностей (например, использование арендованных активов).

#### **7.1.2 Портфель активов**

При определении ресурсов, необходимых для выполнения мероприятий с портфелем своих активов, организации следует учитывать следующее:

- а) мероприятия по сохранению активов, как это определено в планах управления активами;
- б) расходные материалы для сохранения активов, как это определено в планах управления активами;
- в) сырье, необходимое для создания ценности портфелем активов;
- г) любые изменения самого портфеля активов, которые потребуют пересмотра потребностей в ресурсах с течением времени;
- д) любые изменения в использовании активов.

#### **7.1.3 Система управления активами**

При определении ресурсов, необходимых для системы управления активами, организации следует рассматривать связанные с управлением активами политики, цели, стратегии, планы и критерии принятия решений. Для обеспечения управления политиками, целями, процессами и элементами системы управления такие ресурсы могут включать в себя:

- а) системы обмена информацией;
- б) системы управления документами;
- в) системы управления персоналом;
- г) информационные системы.

#### **7.1.4 Управление активами**

При определении ресурсов, необходимых для деятельности по управлению активами, организации следует учитывать следующее:

- а) выполнение мероприятий по управлению активами;
- б) управление мероприятиями по управлению активами;
- в) компетенцию персонала;
- г) мероприятия, переданные на аутсорсинг;
- д) своевременное наличие инвестиций и оперативного финансирования;
- е) безопасный доступ к активам для проведения мероприятий по управлению активами.

### **7.2 Компетентность**

#### **7.2.1 Общие положения**

7.2.1.1 Организации следует определить уровни компетентности, необходимые для выполнения всеми своих обязанностей и обеспечения подотчетности при управлении активами, а также необходимые осведомленность, знания, понимание, навыки и опыт для соответствия этой компетентности. При этом следует учитывать:

- а) культуру организации;
- б) человеческие ошибки;
- в) портфель активов организации;
- г) систему управления активами организации;
- д) стратегический план управления активами организации, планы управления активами и мероприятия по управлению активами.

7.2.1.2 Организации следует проводить оценку компетентности на соответствие установленным требованиям. Оценка может быть использована для:

- а) повышения компетентности и составления учебных планов, которые определяют специальное обучение, образование, развитие и другие меры, необходимые для достижения требуемой компетентности;
- б) проведения обучения таким образом, как это определено или предписано/указано в контракте компетентным специалистом;
- в) создания планов развития персонала;
- г) оценки компетентности лица после прохождения обучения в соответствии с установленными требованиями, чтобы убедиться в достигнутом улучшении.

7.2.1.3 Организации следует хранить соответствующую документированную информацию в качестве свидетельств наличия компетентности. Методы управления такой документированной информацией могут включать:

а) систему управления персоналом для регистрации уровней компетенции сотрудников, включая их квалификацию и опыт;

б) систему управления трудовыми процессами для ведения записей о сотрудниках, завершивших деятельность по управлению активами.

7.2.1.4 Следует проводить также анализ компетентности, когда происходит значительное изменение портфеля активов, системы управления активами и управления активами. Методы проведения такого анализа могут включать в себя:

а) процесс аудита компетентности для внесения изменений, вытекающих из результатов выполнения планов управления активами;

б) планирование преемственности.

7.2.1.5 В случае, если организация решит передать какой-либо аспект системы управления активами на аутсорсинг, ей следует убедиться, что поставщики внешних ресурсов могут продемонстрировать их компетентность в отношении проведения требуемых мероприятий. Организации следует в зависимости от связанных с этим рисков проверять претензии к компетентности и иметь процесс, обеспечивающий предоставление компетентных ресурсов любым сторонним поставщиком.

### 7.2.2 Портфель активов

При определении компетенций, необходимых для проведения мероприятий с активами, входящими в портфель активов организации, ей следует учитывать следующее:

а) типы активов;

б) системы активов;

в) конфигурации активов;

г) риски и перспективные возможности, связанные с активами и системами активов, включая финансовые и нефинансовые последствия;

д) оценку производительности и планы улучшений;

е) управление изменениями.

### 7.2.3 Система управления активами

При определении своих требований к компетентности для ведения системы управления активами организации следует учитывать требования обеспечивающих систем и инструментов.

### 7.2.4 Управление активами

При определении своих требований к компетентности для деятельности по управлению активами организации следует учитывать следующее:

а) требования к лидерству;

б) культуру в организации;

в) управление изменениями;

г) методы и критерии принятия решений;

д) подходящие и действенные процессы для управления компетенцией и лидерством.

## 7.3 Осведомленность

### 7.3.1 Общие положения

Лицам, работающим под управлением организации, следует иметь надлежащую осведомленность о контексте организации, целях управления активами, системе, проводимых мероприятиях и портфеле активов. К таким лицам могут относиться сотрудники, подрядчики, внутренние или внешние поставщики услуг и товаров. Необходимость обеспечить заинтересованные стороны организации специфической информацией определяется их ролью и ее связью с достижением организацией целей управления активами.

Следует обеспечить, чтобы все лица, деятельность и подотчетность которых могут оказать влияние на результаты управления активами, обладали:

а) своими ролями и обязанностями, сообщенными им посредством установленных средств информирования;

б) профессиональной подготовкой, образованием, повышением квалификации и другой поддержкой, необходимой для выполнения ими своих ролей;

в) способностью продемонстрировать свою осведомленность и понимание рисков и перспективных возможностей, целей управления активами, связанных с их ролью;

г) пониманием рисков в случае невыполнения ими требований.

Анализ результатов процесса повышения осведомленности следует включить в объем программы внутреннего аудита, а также использовать как составную часть процесса управления изменениями.

### **7.3.2 Портфель активов**

При определении потребностей заинтересованных сторон в осведомленности об активах, типах активов и системах активов, входящих в портфель активов, организации следует учитывать следующее.

- а) текущее состояние и производительность;
- б) требуемое в будущем состояние и производительность;
- в) текущие риски, связанные с активами, входящими в портфель активов;
- г) риски, связанные с будущим состоянием и производительностью;
- д) любые изменения в портфеле активов.

### **7.3.3 Система управления активами**

При определении потребностей заинтересованных сторон в осведомленности в отношении системы управления активами организации следует учитывать следующее:

- а) действующую систему управления активами;
- б) требуемое будущее состояние системы управления активами;
- в) риски, связанные с действующей системой управления активами;
- г) риски, связанные с требуемым будущим состоянием системы управления активами;
- д) любые изменения в развитии системы управления активами;
- е) визуальное отображение показателей достигнутых результатов системы управления активами в центральных органах организации;
- ж) насколько хорошо организация работает в отношении достижения вышеуказанных показателей.

### **7.3.4 Управление активами**

При определении потребностей заинтересованных сторон в осведомленности в отношении деятельности по управлению активами организации следует учитывать следующее:

- а) требования к лидерству;
- б) ожидаемые реакцию и поведение заинтересованных сторон;
- в) культуру организации;
- г) управление изменениями;
- д) процессы, используемые для управления компетенцией, культурой и лидерством;
- е) визуальное отображение политики и целей управления активами в соответствующих местах;
- ж) визуальное отображение результатов управления активами.

## **7.4 Обмен информацией**

### **7.4.1 Общие положения**

Информацию о мероприятиях организации по управлению активами следует периодически скоординированным образом предоставлять соответствующим заинтересованным сторонам в рамках системы управления активами. При организации обмена информацией организации следует использовать систематический подход для выявления пробелов в осведомленности и необходимой информации, включая:

- а) контекст организации;
  - б) требования заинтересованных сторон и другие применимые требования (включая законодательные и регулирующие требования);
  - в) события, которые изменяют риски или перспективные возможности;
  - г) требования организации, относящиеся к управлению активами.
- Все перечисленное может быть включено в план обмена информацией.

### **7.4.2 Какой информацией обмениваться**

Для содействия взаимодействию с заинтересованными сторонами, обеспечения прозрачности и отчетности относительно управления активами в обмен информацией следует включать следующее:

- а) выгоды и достигнутые результаты управления активами;
- б) производительность портфеля активов;
- в) любые улучшения или изменения и их ожидаемое влияние на цели, риск и ценность;
- г) изменения в контексте организации;
- д) любые изменения потребностей в ресурсах.

#### 7.4.3 Когда обмениваться информацией

Периодичность обмена информацией организации может определяться следующим:

а) требованиями заинтересованных сторон и другими применимыми требованиями (включая законодательные и регулирующие требования), целями управления активами и планами управления активами;

б) при наступлении значительных изменений;

в) после инцидентов, чтобы повысить или восстановить репутацию;

г) во время обсуждения достигнутых результатов и развития на общих собраниях организации.

#### 7.4.4 С кем обмениваться информацией

Целевая аудитория для обмена информацией организации может включать:

а) заинтересованные стороны, на которые влияют управление активами и любые изменения;

б) заинтересованные стороны, которые могут влиять на управление активами и вносить изменения.

#### 7.4.5 Как обмениваться информацией

При обмене информацией следует учитывать следующее:

а) политику обмена информацией;

б) формат обмена информацией;

в) средства управления социальными сетями;

г) требования заинтересованных сторон и другие применимые требования (включая законодательные и регулирующие требования);

д) язык, включая общую терминологию;

е) языковой перевод.

### 7.5 Требования к информации

#### 7.5.1 Общие положения

Доступность и качество информации жизненно важны для всех аспектов управления активами. Организации следует определить свои требования к информации и внедрить системы и процессы для сбора, сортировки, хранения, обслуживания и передачи информации об активах, чтобы обеспечить достижение целей управления активами. Организациям также следует рассматривать информацию как актив, которым следует управлять как частью системы управления активами.

Информационным системам и связанным с ними процессам следует предоставлять информацию, касающуюся текущих и будущих рисков и перспективных возможностей, обеспечивая принятие обоснованных решений при управлении активами. Такая информация также позволит организации идентифицировать чрезвычайные события и составлять планы реагирования на непредвиденные обстоятельства.

При определении своих требований к информации и ее качеству организации следует принимать во внимание:

а) требуемую структуру и формат данных, позволяющие осуществлять обмен информацией;

б) критичность и объем информации, необходимой для принятия решений в отношении стоимости и сложности ее сбора, обработки, управления и сохранения;

в) необходимость соразмерять свои требования к информации с уровнем риска, связанным с активом, деятельностью по управлению активами или процессами системы управления активами;

г) информацию, необходимую для договорных и других применимых требований (включая законодательные и регулирующие требования);

д) портфель активов;

е) систему управления активами;

ж) деятельность по управлению активами.

Организации следует определить свои требования к атрибутам и качеству используемой информации, а также внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процессы управления информацией. Организации также следует учитывать требования к обеспечению безопасности используемой информации.

Организации следует определить требования для обеспечения согласованности используемой в организации финансовой и нефинансовой информации, относящейся к управлению активами, например такие, как:

- согласованность требований к информации для разных уровней и видов деятельности внутри организации; это может включать вертикальную согласованность от высшего руководства сверху вниз

и горизонтальную согласованность между деятельностью по управлению активами, деятельностью по управлению финансами и деятельностью по управлению рисками с использованием общей терминологии;

- согласованность финансовой и нефинансовой терминологии (учитывая, что в некоторых типах организаций, например государственных учреждениях, установлено, что функциональные подразделения независимо друг от друга отвечают за терминологию в своей области; в таких случаях маловероятно, что общая терминология будет достигнута; тем не менее противоречия в терминологии следует разрешить везде, где это только возможно, и это следует подробно изложить в документированной информации);

- требования к финансовой информации об активах, которая должна быть адекватной, последовательной и прослеживаемой, а также отражать реальное техническое и эксплуатационное состояние активов (например, полнота, точность, правильно указанное значение и форма предоставления, включая указание ответственного за эту информацию, могут быть достигнуты путем использования бухгалтерских записей, которые поддаются идентификации и проверке и привязаны к техническим записям рассматриваемого актива).

#### **7.5.2 Портфель активов**

При формулировании требований к информации и определении самой информации, относящейся к отдельным активам, типам активов и системам активов, организации следует учитывать следующее:

- а) идентификацию и описание (например, идентификатор актива, местоположение, топология, тип актива, функция актива, параметры конструкции, дата приобретения и ввода в эксплуатацию);
- б) правила эксплуатации;
- в) критичность;
- г) производительность;
- д) специфический риск;
- е) конкретные требования к компетенции;
- ж) коммерческую информацию (например, продавец/подрядчик, поставщик услуг, юридические и договорные документы, лицензии, гарантии);
- и) финансовую информацию (например, стоимость приобретения, стоимость замены, эксплуатационные расходы, стоимость обслуживания, стоимость утилизации, выбросы углерода и затраты на использование, стоимость жизненного цикла, стоимость активов, ожидаемый срок службы, амортизация, остаточная стоимость/обязательства).

#### **7.5.3 Система управления активами**

При формулировании требований к информации и определении самой информации, относящейся к системе управления активами, организации следует учитывать следующее:

- а) цели организации и цели управления активами;
- б) информацию, необходимую для разработки стратегического плана управления активами и планов управления активами, включая информацию о жизненном цикле;
- в) идентификацию, оценку и управление рисками и перспективными возможностями, связанными с активами, управлением активами и системой управления активами;
- г) обмен информацией со сторонними поставщиками услуг;
- д) определение ролей, обязанностей, требований к компетенции и полномочиям, в том числе для сторонних поставщиков услуг;
- е) требования к информации для оценки и улучшения достигнутых результатов;
- ж) необходимость расставить приоритеты для данных и информации;
- и) адекватную информацию, необходимую для выполнения различных ролей в организации.

#### **7.5.4 Управление активами**

При формулировании требований к информации и определении самой информации, относящейся к деятельности по управлению активами, организации следует учитывать следующее:

- а) требования к лидерству;
- б) культуру организации;
- в) визуальное отображение политики и целей управления активами в общедоступных местах;
- г) визуальное отображение достигнутых результатов управления активами.

## 7.6 Документированная информация

### 7.6.1 Общие положения

Организации следует управлять документированной информацией, необходимой для соответствия требованиям ГОСТ Р 55.0.02.

В то время как стандарт ГОСТ Р 55.0.02 четко устанавливает требования к управлению документированной информацией (которые согласуются с другими международными стандартами для систем менеджмента), в нем намеренно отсутствует предписывающее требование в отношении того, что следует подробно описать в документированной информации. Это отражает стремление избежать ограничений для организации или требовать наличия документированной информации, разработка которой не является экономически эффективной или полезной. На практике организация, желающим соответствовать стандарту ГОСТ Р 55.0.02, следует иметь адекватную документированную информацию для обеспечения не только формальной разработки стратегического плана управления активами и планов управления активами, но и управляемости других мероприятий и стандартных процедур. Требуемая информация должна соответствовать сложности активов и деятельности по управлению активами, а также применимым законодательным и нормативным требованиям.

### 7.6.2 Создание и обновление

Когда организация создает и обновляет документированную информацию, ей следует обеспечить использование надлежащих идентификационных данных, формата и носителей, а также периодический анализ, пересмотр и утверждение документированной информации.

### 7.6.3 Управление документированной информацией

Организации следует обеспечить, чтобы документированная информация, когда она необходима, была доступна на удобном носителе и чтобы она была должным образом защищена.

## 8 Функционирование

### 8.1 Оперативное планирование и управление

#### 8.1.1 Общие положения

Организации следует планировать и управлять процессами операционной деятельности, включая используемые в этих процессах критерии принятия решений, для внедрения и реализации:

- а) стратегического плана управления активами (см. 4.4.2 и приложение В);
- б) планов управления активами (см. 6.2.2),
- в) действий, установленных для управления рисками и перспективными возможностями для системы управления активами (см. 6.1);
- г) выработанных корректирующих и предупреждающих действий (см. 10.2 и 10.3), которые не включены в стратегический план управления активами и/или планы управления активами.

Организации следует внедрить процессы, которые подходят для осуществления различной деятельности в отношении активов; для физических активов это может включать управление проектированием, созданием/приобретением, использованием/обслуживанием, обновлением/утилизацией.

#### 8.1.2 Оперативные цели и критерии принятия решений

Цели, определенные при оперативном планировании, должны быть связанными и направленными на достижение стратегических целей управления активами, чтобы облегчить принятие оперативных решений (см. приложение Г). Например, если стратегический план управления активами определяет цели по готовности для системы активов, то этот показатель следует разложить на составляющие измеримые технические показатели для входящих в эту систему активов (например, такими показателями могут быть общая эффективность оборудования или среднее время наработки на отказ).

#### 8.1.3 Процессы оперативного планирования и управления

Организации следует установить процессы оперативного планирования и управления, которые определяют, кто отвечает за каждый процесс и как следует выполнять запланированные мероприятия, включая рассмотрение того, как риски, возникающие в ходе выполнения этих мероприятий, могут быть идентифицированы и управляться.

При внедрении процессов и выполнении мероприятий организации следует учитывать, в частности:

- а) роли и ответственность персонала;
- б) операционные процедуры и/или инструкции;
- в) распределение ресурсов;

г) требования к компетентности для соответствующих ролей;

д) наличие и сбор необходимых данных и информации, которые могут использоваться при расчете критериев принятия решений;

е) технические стандарты и спецификации, используемые организацией.

Организации следует вести документированную информацию о процессах и мероприятиях надлежащим образом (см. 7.6), чтобы обеспечить возможность удостовериться в том, что действия в каждом процессе выполняются, как установлено, и ожидаемые результаты процессов достигнуты.

## 8.2 Управление изменениями

Управление изменениями важно для выявления тех внутренних или внешних изменений, влияющих на активы, управление активами или систему управления активами, которые могут отразиться на способности организации достигать целей управления активами. Следует оценивать риски, связанные с изменениями, и управлять ими таким образом, чтобы обеспечить сохранение целостности системы управления активами и поддержание рисков, возникающих в результате изменений, на приемлемом уровне. Изменения могут происходить в:

- портфеле активов;
- деятельности/мероприятиях по управлению активами;
- процессах системы управления активами;
- структуре организации.

Организации следует установить процесс(ы) и программу(ы) для управления как временными, так и постоянными изменениями. Процессы для управления изменениями могут затрагивать, например, следующее:

- а) полномочия по утверждению изменений;
- б) анализ любого потенциального влияния на функционирование;
- в) соответствие внешним и внутренним требованиям, а также утвержденным стандартам;
- г) требования к документированной информации, в том числе причины внесения изменений;
- д) информирование о рисках, связанных с изменениями, и действиях по снижению рисков;
- е) ожидаемые временные рамки, в течение которых произойдет или будет длиться изменение;
- ж) требования к культуре управления изменениями и требуемые компетенции.

Процесс регулярного выявления, информирования и ведения записей о возможных изменениях может быть интегрирован в рутинные рабочие процессы. Например, если организация проводит регулярные запланированные собрания для обсуждения достигнутых результатов операционной деятельности, она может включать пункт повестки дня для определения фактических или потенциальных изменений. Выявленные изменения следует оценивать на предмет рисков. Эта оценка может включать рассмотрение непреднамеренных последствий, которые могут повлиять на другие части организации в результате данного изменения. В зависимости от общего подхода организации к управлению рисками риски, связанные с изменениями, могут быть расставлены по приоритетам и могут быть выработаны действия по их снижению. Действия по снижению риска следует предпринимать до внедрения изменений, если это возможно.

Примеры изменений, которые следует учитывать в процессе управления изменениями:

- факторы, внешние по отношению к организации (включая новые законодательные и нормативные требования);

- спрос на товары и услуги, потребность в подрядчиках или поставщиках;
- ограничения в цепочках поставок;
- политика и цели управления активами;
- изменения, возникающие при реализации планов;
- процесс(ы) или процедура(ы) для видов деятельности по управлению активами;
- организационные структуры, роли или ответственность;
- потребность в ресурсах, включая противоречивые потребности;
- новые активы, системы активов или технологии (включая моральный износ);
- необходимая модернизация, требуемая для обеспечения выполнения активами своих функций, обеспечения их производительности и/или срока службы.

## 8.3 Аутсорсинг

Организация может предпочесть передать на аутсорсинг определенные мероприятия по управлению активами внешнему поставщику услуг, а не выполнять их самостоятельно. Подробную информа-

цию о деятельности, переданной на аутсорсинг (которая может повлиять на достижение целей управления активами), следует разработать, поддерживать в рабочем состоянии, управлять ею и хранить в качестве документированной информации, чтобы обеспечить уверенность в том, что показатели производительности и уровень предоставляемого сервиса соответствуют планам управления активами.

Организации следует обеспечить, чтобы область аутсорсинга и процессы внешнего поставщика услуг соответствовали системе управления активами (см. приложение В). Объем аутсорсинга может потребовать, чтобы внешний поставщик услуг создал свою собственную систему управления активами, которая соответствовала бы целям управления активами организации.

Принимая решение о передаче каких-либо мероприятий по управлению активами на аутсорсинг, организации следует рассмотреть риски для своих активов и системы управления активами, а также решить, кто лучше всего подходит для сдерживания этих рисков и управления ими. Например, деятельность, которая может нанести ущерб репутации организации, сопряжена с большими рисками, и ее следует осуществлять самостоятельно, а не передавать на аутсорсинг. Прозрачность и результативность деятельности, переданной на аутсорсинг, следует регулярно анализировать.

Организации следует осуществлять руководство и формализовать взаимодействие при использовании аутсорсинга (например, посредством контракта, соглашения об уровне оказываемых услуг или другого соответствующего коммерческого механизма), для того чтобы, например:

- а) установить цели и требования системы управления активами для поставщика(ов) услуг;
- б) определить механизмы управления деятельностью, переданной на аутсорсинг, в том числе то, как их следует организовать и структурировать (например, обязанности и полномочия), и как деятельность, переданная на аутсорсинг, управляется изнутри;
- в) определить область применения и границы процессов и мероприятий, которые передаются на аутсорсинг, включая интерфейсы с поставщиком услуг, мероприятия по контролю, требования к качеству услуг и персоналу (см. 7.2 и 7.3), сроки, финансовые последствия, действия по обратной связи и улучшению;
- г) установить процессы обмена информацией, знаниями, компетенциями, людьми, процессами, данными и технологиями между организацией и ее поставщиками услуг, включая требования к документированной информации (см. 7.6) и ее обновлению, права и ответственность за данные, защиту интеллектуальной собственности и корпоративных знаний (включая знания, полученные за время взаимодействия);
- д) создать процесс передачи и/или возврата управления активом(ами) и/или деятельности по управлению активами, включая требуемое состояние активов и требуемую деятельность по управлению активами (например, указанную в плане выхода из договора);
- е) описать, как деятельность, переданная на аутсорсинг, поддерживает общие цели управления активами организации.

Организации и поставщику услуг следует определить и согласовать, как будет осуществляться совместное управление и руководство деятельностью, передаваемой на аутсорсинг.

## 9 Оценка достигнутых результатов

### 9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка

#### 9.1.1 Общие положения

9.1.1.1 Оценка достигнутых результатов работы портфелей активов, систем управления активами и управления активами предоставляет основные исходные данные и является отправной точкой для любого процесса улучшения (см. раздел 10), а также предоставляет гарантии того, что организация отслеживает аспекты, которые могут поставить под угрозу создание активами ценности для организации или достижение целей управления активами. При определении того, что требует мониторинга, следует учитывать:

- а) требования к отчетности перед заинтересованными сторонами и требования к другой установленной отчетности (в том числе требования законодательства и регулирования);
- б) цели управления активами;
- в) критерии и методологию принятия решений.

Согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 7.5) организации следует обеспечить согласованность и прослеживаемость между технической информацией об активах, информацией о деятельности по управлению активами, информацией о системе управления активами и финансовыми записями.

9.1.1.2 Для проведения надлежащей оценки достигнутых результатов организации следует учитывать следующие ключевые аспекты.

- а) использование единой технической, эксплуатационной и финансовой терминологии;
- б) взаимосвязь технических, эксплуатационных и финансовых данных, которым следует быть согласованными и прослеживаемыми для активов на заранее определенном уровне их детализации;
- в) адекватные и точные финансовые и нефинансовые данные и информацию о технических и эксплуатационных событиях, которые потенциально могут повлиять на риски организации;
- г) методы принятия решений, допущения и критерии оценки, которые составляют основу управления активами организации;
- д) политику, цели, стратегии и планы (включая планы на уровне организации);
- е) риски и перспективные возможности (включая их значение на уровне организации).

Результаты мониторинга достигнутых результатов следует использовать в качестве входных данных для процесса улучшения при необходимости.

Периодичность мероприятий по оценке достигнутых результатов определяется не только фиксированными временными интервалами, но зависит также от значительности изменений, величины изменений, отклонений от нормы или несоответствий.

9.1.1.3 Систему управления активами следует описать в документированной информации (включая подробное описание целей, стратегии, методов и критериев принятия решений и связанную с этим подотчетность) до уровня, который подходит для оценки достигнутых результатов. В стратегический план управления активами следует включить описание подходов и обоснование их применения и, как правило, включить цели управления активами (см. приложение В). В контексте планирования (см. раздел 6) оценку достигнутых результатов следует использовать для того, чтобы:

- а) установить номинальные значения характеристик для текущего и будущего состояния системы управления активами, деятельности по управлению активами и активов портфеля;
- б) обеспечить определение реалистичных и достижимых целевых значений для каждого показателя достигнутых результатов;
- в) определить потребность в изменениях;
- г) предоставить возможность проводить оценку альтернативных решений и сделать окончательный выбор;
- д) планировать мероприятия и сроки их проведения;
- е) оценить риски относительно достижения целей управления активами;
- ж) способствовать составлению планов управления активами.

В контексте средств поддержки (см. раздел 7) оценку достигнутых результатов следует использовать для расчета ресурсов, необходимых для выполнения запланированных мероприятий, обеспечения наличия таких ресурсов и подтверждения результативности мероприятий.

В контексте функционирования (см. раздел 8) оценку достигнутых результатов следует использовать для выработки критериев управления процессами, мониторинга рисков и управления изменениями.

В контексте улучшений (см. раздел 10) оценку достигнутых результатов следует использовать для начала и завершения процесса улучшения (когда достигнуты требуемые результаты) и для оценки результатов улучшений.

Информация обо всех мероприятиях по оценке достигнутого и их результатах должна быть доступной в виде документированной информации, чтобы обеспечить соответствие, прослеживаемость, прозрачность, управление изменениями и сформировать контрольные записи.

## **9.1.2 Мониторинг достигнутых результатов**

### **9.1.2.1 Общие положения**

При разработке и поддержании в рабочем состоянии деятельности по мониторингу достигнутых результатов организации следует:

- а) установить количественные и качественные показатели достигнутых результатов, включая опережающие и запаздывающие показатели;
- б) выявлять модели поведения показателей, которые позволяют улучшить деятельность (см. раздел 10);
- в) использовать критерии принятия решений, учитывающие изменчивость, величину и скорость изменения контролируемых параметров;
- г) предоставлять информацию для принятия решений на разных уровнях организации;

- д) обеспечивать согласованность между показателями;
- е) обеспечивать, чтобы получаемая в результате мониторинга информация имела одинаковый смысл для различных видов деятельности организации;
- ж) использовать непротиворечивые классификацию и иерархические структуры активов,
- и) обеспечивать, чтобы изменения будущей стоимости активов и их профилей риска оценивались как в финансовом, так и в нефинансовом контексте;
- к) рассматривать изменения в контексте организации, а также изменения требований заинтересованных сторон и других применимых требований (включая законодательные и регулирующие требования) при установлении периодичности мониторинга.

#### 9.1.2.2 Портфель активов

При определении параметров и периодичности мероприятий по мониторингу производительности активов организации следует учитывать, помимо прочего, следующее:

- а) идентификацию как функциональных отказов, так и их видов;
- б) идентификацию параметров как проактивного, так и реактивного мониторинга производительности;
- в) предоставление достаточной информации для обеспечения разделения между возможными видами отказов и последующего исключения из рассмотрения несущественных видов отказов;
- г) способность выявлять функциональные отказы и их виды;
- д) ожидаемую скорость изменения или ухудшения состояния;
- е) изменчивость и повторяемость характеристик ухудшения и их трендов;
- ж) статистические данные о производительности активов;
- и) взаимозависимости между активами и системами активов, особенно для отдельных активов, которые работают в системе активов (например, автопарки);
- к) затраты и выгоды от мониторинга,
- л) как риск меняется со временем и какие средства управления используются;
- м) критичность активов, включая риски, связанные с отказом или несоответствием;
- н) время, необходимое для планирования и выполнения корректирующих действий,
- п) определение инициирующих событий и пороговых значений, необходимых для того, чтобы:
  - 1) начать дополнительный анализ;
  - 2) определить подходящий метод анализа;
  - 3) оценить срочность корректирующих действий;
  - 4) определить, когда закончить проведение анализа.

Многое из вышеупомянутого для физических активов включено в определение характеристик надежности и производительности в течение жизненного цикла актива. Этот подход включает в себя такие методы, как анализ видов, последствий и критичности отказов, анализ симптомов видов отказов, систему передачи сообщений об отказах, анализ и внесение корректирующих действий, а также концепцию вероятности отказов, которые описаны в различных международных стандартах, относящихся к мониторингу состояния машин, надежности и техническому обслуживанию, ориентированному на надежность.

Анализ критичности должен включать в себя анализ тяжести последствий отказа как в отношении потерь, так и в отношении риска, вне зависимости, несут ли они финансовый или нефинансовый характер. Структуру иерархической детализации активов можно использовать для идентификации отдельных активов, что позволит организации принимать во внимание значимость и различия между величинами потерь и рисков от отказов отдельных активов по отношению к родительскому активу.

#### 9.1.2.3 Система управления активами

Мониторинг результатов использования системы управления активами обычно служит источником входных данных для анализа со стороны руководства, и он должен касаться следующего:

- а) результативность достижения организацией своей политики, стратегий и целей в области управления активами;
- б) изменение внутренних и внешних аспектов и профиля риска, относящихся к системе управления активами;
- в) эффективность, с которой реализуются политика, стратегии и цели управления активами организации;
- г) результаты деятельности, переданной на аутсорсинг сторонним поставщикам;
- д) мероприятия по мониторингу несоответствий;
- е) результативность корректирующих действий в системе управления, включая выполнение действия по результатам предыдущего анализа;
- ж) соответствие плану внутреннего аудита и степень закрытия аудиторских замечаний.

#### 9.1.2.4 Управление активами

Мониторинг результатов управления активами следует сосредоточить на том, позволяют ли мероприятия по управлению активами получать запланированную ценность от активов. Это включает рассмотрение результативности и эффективности принимаемых решений по управлению активами, что, в свою очередь, может включать оценку культурных, поведенческих, человеческих ошибок, управления знаниями, управления интеллектуальной собственностью, а также деятельность по управлению изменениями.

Такой мониторинг позволяет:

- а) предоставить высшему руководству возможность сделать следующие выводы:
  - способна ли организация управлять своими активами;
  - соответствует ли организация применимым требованиям (включая законодательные и регулирующие требования);
  - способна ли организация управлять рисками, связанными с управлением активами, включая риски относительно обязательств перед заинтересованными сторонами, риски относительно изменений в бизнес-окружении и производственных условиях, а также риски относительно изменений в контексте организации;
- б) определить, создается ли ценность, достигнута ли согласованность действий внутри организации, каковы результаты руководства, а также гарантируются ли результаты бизнеса и приемлемые уровни рисков;
- в) оценить результаты мероприятий по управлению активами и достижение целей организации;
- г) улучшить культуру организации и обеспечить выполнение мероприятий по управлению изменениями;
- д) внести вклад в улучшение процесса принятия решений в области управления активами.

#### 9.1.3 Оценка портфеля активов и процессов управления активами

Организации следует проводить оценку своего портфеля активов, деятельности по управлению активами и системы управления активами, чтобы обеспечить их постоянную пригодность, адекватность и результативность.

При оценке следует уделить внимание необходимости изменений в политике, целях, стратегиях и других элементах системы управления активами (например, в свете проведенных обзоров, меняющихся обстоятельств, приверженности постоянному совершенствованию).

Оценку активов и деятельности организации по управлению активами следует применять для проверки того, что:

- а) политика, стратегии, цели и процессы управления активами организации точно отражают ее организационный контекст, приоритеты и требования (то есть цели организации);
- б) лица, выполняющие работу под управлением организации, являются компетентными;
- в) процедуры организации действенны и соответствуют современным требованиям;
- г) процессы фактически описаны в документированной информации, практически внедрены и выполняются;
- д) в наличии процессы для непрерывного обучения и обеспечения осведомленности;
- е) активы организации и управление активами соответствуют требуемым от них функциям;
- ж) управление активами организации отвечает уровню риска, с которым она сталкивается;
- и) план(ы) управления активами и процессы фактически доведены до сведения соответствующих заинтересованных сторон;
- к) лица, выполняющие работу под контролем организации, понимают свою роль и ответственность;
- л) процессы управления изменениями внедрены и практически используются;
- м) любые изменения (внутренние или внешние), которые влияют на организацию, анализируются относительно их влияния на деятельность по управлению активами.

Результаты оценки могут включать свидетельства того, что:

- менеджмент и руководство деятельностью по управлению активами организации являются проактивными;
- люди обучены и компетентны;
- при управлении активами осуществляется оперативное планирование и контроль;
- проводимые организацией мероприятия по управлению активами осуществляются в соответствии с ее процессами;
- значительные изменения в организации своевременно отражаются в процессах управления активами организации.

## 9.2 Внутренний аудит

Внутренним аудитам следует предоставлять информацию о результативном внедрении системы управления активами, включая информацию о соблюдении фундаментальных принципов управления активами, как это определено в ГОСТ Р 55.0.01. Внутренним аудитам следует не только оценивать фактическое внедрение процессов, но также и степень, в которой эти процессы приводят к намеченным результатам (например, как активы повышают ценность организации), чтобы обеспечить высшее руководство информацией, необходимой для оценки результативности системы управления активами и определения возможностей для улучшения.

Внутренний аудит следует основывать на всей области применения системы управления активами; однако нет необходимости, чтобы каждая аудиторская проверка охватывала всю систему. Аудиты можно разделить на более мелкие части при условии, что программа аудита гарантирует, что все подразделения, виды деятельности, мероприятия и элементы системы, а также вся область применения системы управления активами проверяются в рамках установленного организацией периода аудита. При определении объема аудита хорошей практикой будет учитывать риск, связанный как с системой управления активами, так и с активами. Это может увеличить пользу от аудита, если сосредоточить внимание на областях риска организации.

Внутренние проверки системы управления активами могут проводиться внутренним персоналом организации или внешними аудиторами, выбранными организацией, работающими от имени организации. В любом случае лицам, проводящим аудит, следует быть компетентными и занимать должности, позволяющие проводить аудит беспристрастно и объективно.

Организации следует обеспечить:

- соблюдение требований к компетентности аудиторов;
- ротацию аудиторов между проверками, чтобы предотвратить повторение получаемых наблюдений и результатов аудита.

На основании результатов внутреннего аудита организации следует обеспечить оценку следующего:

- а) своевременно ли отразились существенные изменения в организации на процессах управления активами;
- б) проведен ли аудит на уровне, соответствующем риску, сложности и значимости активов.

## 9.3 Анализ со стороны руководства

Анализ со стороны руководства предоставляет высшему руководству возможность оценить и улучшить постоянную пригодность, адекватность и результативность активов, системы управления активами и управления активами организации. При проведении анализа со стороны руководства следует охватывать портфель активов, область применения системы управления активами и деятельность по управлению активами, а также оценивать приверженность организации фундаментальным принципам управления активами, определенным в ГОСТ Р 55.0.01.

Анализ со стороны руководства позволяет организации определить, соответствуют ли политика и цели управления активами целям организации. Проведение анализа со стороны руководства позволит организации установить новые или обновленные политику и цели управления активами, соответствующие предстоящему периоду, обеспечивая постоянное улучшение, и взвесить, необходимы ли изменения. Проводя анализ со стороны руководства, следует также рассматривать долгосрочную финансовую устойчивость активов, на которые организация рассчитывает для достижения своих целей.

В дополнение к требованиям по проведению анализа со стороны руководства рекомендуется использовать следующие исходные данные:

- а) оценку улучшений при рассмотрении расследований инцидентов, корректирующих и предупреждающих действий;
- б) изменения внешних требований (в том числе правовых и регулирующих требований), связанных с управлением активами;
- в) результаты обмена информацией, совместной работы и консультаций с работниками и другими заинтересованными сторонами (включая жалобы);
- г) тенденции, вытекающие из несоответствий, корректирующих действий, результатов мониторинга и измерений, а также наблюдений аудита;
- д) критерии, используемые для определения портфелей активов, параметров и периодичности мониторинга производительности;

е) результаты анализа мероприятий, проводимых для обеспечения гарантии выполнения требований заинтересованных сторон и других применимых требований (включая законодательные и регулирующие требования);

ж) результаты других проверок активов или системы управления активами;

и) оценку переданных на аутсорсинг систем управления активами и мероприятий.

В результаты анализа со стороны руководства следует включать решения и действия, касающиеся улучшения организационных планов, целей, системы управления активами и мероприятий, включая:

- изменения в области применения системы управления активами, в политике и целях;
- измененные критерии принятия решений по управлению активами;
- обновления требований к производительности;
- изменения в ресурсах, включая финансовые, трудовые и материально-технические ресурсы;
- изменения в средствах управления и способах измерения их результативности, включая роли, обязанности и полномочия;

- изменения в портфеле активов и критериях оценки достигнутых результатов, в том числе результатов мониторинга и внутреннего аудита;

- заключение о том, что система управления активами действенна для обеспечения выполнения требований заинтересованных сторон и других применимых требований (включая законодательные и регулирующие требования);

- изменения в процедурах, инструкциях и методах работы.

Организация должна информировать о результатах анализа со стороны руководства соответствующие заинтересованные стороны.

## 10 Улучшение

### 10.1 Общие положения

Улучшение является основным процессом для устранения любых несоответствий и для создания большей ценности. Постоянное улучшение следует рассматривать как непрерывную итеративную деятельность, прежде всего направленную на достижение целей организации. Улучшение также может быть достигнуто за счет внедрения новых технологий или иницилируемых сотрудниками инноваций.

Ниже приводятся возможные направления для улучшений.

В контексте

а) планирования (см. раздел 6) улучшения следует искать в:

- согласованности между целями управления активами и целями организации;
- повышении результативности и эффективности достижения целей управления активами;
- улучшенном управлении рисками и перспективными возможностями;
- инновационных подходах к осуществлению мероприятий по управлению активами;
- улучшении организации аутсорсинга/цепочек поставок;
- результативности корректирующих действий (для выявленных несоответствий) и предупреждающих действий (для потенциальных несоответствий);
- точности планирования и составлении графиков мероприятий по достижению целей управления активами;
- использовании благоприятных возможностей улучшить не связанное с несоответствием;

б) средств поддержки (см. раздел 7) улучшения следует искать в:

- качестве и доступности ресурсов;
- компетенциях;
- осведомленности и обмене информацией;
- частоте ошибок из-за человеческого фактора;

в) функционирования (см. раздел 8) улучшения следует искать в:

- результативности и эффективности процессов;
- результативности и эффективности мероприятий, связанных с целями, рисками и перспективными возможностями;
- качестве выходов процессов;

г) мониторинга достигнутых результатов (см. раздел 9) улучшения следует искать в:

- обнаружении отказов или несоответствий;

- точности диагностики;
- стратегиях и планах проведения мониторинга.

Организации следует хранить документированную информацию в качестве свидетельств результатов деятельности по улучшению.

## 10.2 Несоответствия и корректирующие действия

### 10.2.1 Общие положения

Организации следует понимать, что несоответствия (включая отказы и инциденты) могут возникать в ее активах, в деятельности по управлению активами и в системе управления активами, что приводит к рискам в достижении организацией фундаментальных принципов, как определено в ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.4.2). Организации следует разработать планы и процессы для управления несоответствиями и связанными с ними последствиями, чтобы свести к минимуму любые неблагоприятные последствия, влияющие на организацию и удовлетворение потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Это может быть достигнуто путем:

- а) создания документированной информации о произошедших несоответствиях и их анализе;
- б) оценки того, что было предпринято в отношении последствий несоответствия;
- в) определения методологий предупреждения повторений несоответствия.

Корректирующие действия — это действия, направленные на первопричину(ы) выявленных несоответствий или инцидентов с целью управления их последствиями и предупреждения или уменьшения вероятности повторения.

При разработке и поддержании в рабочем состоянии процессов корректирующих действий следует учитывать следующие аспекты:

- выработку и выполнение корректирующих действий как на краткосрочную, так и на долгосрочную перспективу;
- оценку критичности активов, в том числе рисков и потерь, связанных с устранением отказов или несоответствий;
- оценку какого бы то ни было влияния на идентификацию риска и результаты его оценки, включая потребности в обновлении записей об идентификации, оценке и управлении риском;
- документирование любых необходимых изменений в процессах или процедурах, вытекающих из корректирующих действий или идентификации, оценки и управления рисками, а также выполнение этих изменений.

Организации следует установить, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процессы и (если применимо) процедуры для обработки и расследования несоответствий, отказов и инцидентов, связанных с портфелем активов, управлением активами и системой управления активами. Этим процессам и (если применимо) процедурам следует определять критерии принятия решений для расследования несоответствий или инцидентов, а также необходимые ответственность и полномочия согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 10.1). Таким процессам (если применимо), процедурам и мероприятиям следует быть соизмеримыми с ситуацией, рисками и перспективными возможностям и учитывать стратегический, тактический и операционный уровни внутри организации.

### 10.2.2 Расследование несоответствий, связанных с активами

Процессы расследования следует сосредоточить на поиске корневых причин (технические, системные, скрытые, человеческий фактор), чтобы обеспечить адекватность каких бы то ни было корректирующих действий.

Большинство методов, применимых к активам, содержатся в области анализа первопричин и включают реляционные, причинные, вероятностные и основанные на событиях методы, такие как диаграммы Исикавы, причинно-следственные связи, дерево отказов, дерево событий.

### 10.2.3 Расследование несоответствий системы управления активами

Большинство методов, применимых к системам управления активами, содержатся в области системного анализа и включают в себя методы, основанные на расследовании происшествий, такие как дерево анализа управленческих ошибок и рисков, метод анализа причин инцидентов.

### 10.2.4 Расследование несоответствий в управлении активами

Большинство методов, применимых к управлению и принятию решений, содержатся в области анализа ошибок по причине человеческого фактора и анализа рисков, включая когнитивные методы, такие как дерево когнитивных событий, модель причин, методика прогнозирования частоты ошибок человека и анализ ошибок человека.

### 10.2.5 Процессы внедрения корректирующих действий

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процессы для внедрения корректирующих действий для устранения причин несоответствий или инцидентов, выявленных в результате расследований, проведения оценок и аудитов, чтобы избежать их повторения.

Любые предпринимаемые корректирующие действия и сроки их проведения следует соразмерять с имеющимися рисками. Если корректирующее действие ведет к новым рискам или изменению имеющихся рисков либо к потребности в новых процессах, процедурах или организационных мерах по управлению мероприятиями на жизненном цикле или изменению имеющихся, предлагаемые корректирующие действия следует оценивать на предмет рисков до начала их внедрения (см. 8.2).

Организации рекомендуется следить за своевременным завершением корректирующих действий. Также рекомендуется использовать мониторинг для оценки результативности корректирующих действий, принятых для предотвращения повторения несоответствий.

## 10.3 Предупреждающие действия

### 10.3.1 Общие положения

Предупреждающие действия, которые могут включать в себя диагностику, предпринимаются для проактивного воздействия на коренные причины потенциальных отказов или инцидентов и проводятся до того, как риски станут неприемлемыми.

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процессы для инициирования предупреждающих действий и диагностики. При разработке и поддержании в рабочем состоянии процессов предупреждающих действий и диагностики следует учитывать:

- а) использование достоверных источников информации;
- б) выявление потенциальных отказов, тенденций их развития и рисков;
- в) использование правильно выбранных методологий;
- г) определение и использование критериев принятия решений, основанных на оценке риска и величины потерь, связанных с потенциальным отказом;
- д) использование технологий, соразмерных с риском, величиной потерь и ожидаемым эффектом;
- е) документирование любых изменений в процессах и процедурах в результате предупреждающих действий;
- ж) оценку предупреждающих действий;
- и) изменения в плане(ах) управления активами с учетом предупреждающих действий.

### 10.3.2 Предупреждающие действия для портфеля активов

Предупреждающие действия для активов, обычно основанные на результатах мониторинга состояния и производительности активов, — это своевременные изменения в мероприятиях, проводимых непосредственно на активах, в тактиках, планах и процедурах, которые обычно приводят к различным формам корректирующей деятельности или новым воздействиям. Эти действия обычно сильно зависят от результативности мониторинга производительности (см. раздел 9), а также от наличия ресурсов (см. раздел 7).

### 10.3.3 Предупреждающие действия для системы управления активами

Предупреждающие действия для системы управления активами, обычно основанные на результатах мониторинга, — это своевременные изменения в политике, планах и процедурах, которые обычно приводят к различным формам корректирующих системных изменений. Эти действия в значительной степени зависят от управления информационными ресурсами (см. раздел 7) и мониторинга (см. раздел 9) обмена данными и информацией.

### 10.3.4 Предупреждающие действия по управлению активами

Предупреждающие действия по управлению активами, обычно основанные на результатах мониторинга, — это своевременные изменения в лидерстве, манере руководства и применяемых практиках посредством корректирующих управленческих решений, управления изменениями, обучения и развития компетенций. Эти действия в значительной степени зависят от размеров влияния человеческого фактора на управление ресурсами (см. раздел 7) и мониторинга (см. раздел 9) аспектов культуры организации.

## 10.4 Постоянное улучшение

### 10.4.1 Общие положения

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процессы и (если применимо) процедуры для постоянного улучшения своих активов, управления активами и

системы управления активами. В этих процессах и процедурах следует определить критерии принятия решений для постоянного улучшения, а также необходимые ответственность и полномочия согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 10.3). Такие процессы, процедуры и мероприятия следует соразмерять с ситуацией, рисками и перспективными возможностями, а при их разработке следует учитывать стратегический, тактический и операционный уровни в организации.

Постоянное улучшение следует рассматривать как итеративную деятельность, прежде всего направленную на достижение целей организации. Это не следует понимать как периодическое (например, ежегодное) улучшение показателей активов, управления активами и системы управления активами просто потому, что они могут быть достигнуты. Процессы постоянного улучшения следует начинать или заканчивать в зависимости от изменения рисков для организации или изменения ее целей и ценностей.

Несмотря на то, что перспективы улучшений могут сильно различаться по объему и эффекту, общий подход к их проведению может состоять из следующих этапов:

- а) определение потребностей в улучшениях и их потенциала;
- б) оценка вариантов;
- в) оценка и определение финансовых и нефинансовых последствий;
- г) оценка рисков и управление аспектами изменений;
- д) связь с критериями принятия решений;
- е) выбор и исполнение;
- ж) отслеживание результатов и анализ.

Организации следует активно искать и приобретать знания о новых технологиях и практиках, связанных с управлением активами, в том числе о новых инструментах и методиках, которые следует оценивать, чтобы определить их потенциальную пользу для организации, и при необходимости включать в систему управления активами. Примеры включают в себя:

- а) активное участие в профессиональных органах и отраслевых ассоциациях;
- б) конференции, семинары, публикации, (онлайн) форумы, журналы;
- в) инициативы по бенчмаркингу и обмену опытом, а также использование опыта конкурентов;
- г) привлечение специализированных организаций;
- д) исследования, разработки и инновации;
- е) консультации с поставщиками и клиентами.

#### **10.4.2 Постоянное улучшение портфеля активов**

Действия по постоянному улучшению активов, включая отдельные активы, типы активов и системы активов, представляют собой долгосрочные изменения в активах, стратегиях относительно активов, методах и критериях принятия решений, которые призваны обеспечить устойчивое улучшение в достижении ценности, результативности и эффективности, исходящих от активов. Эти действия обычно в большей степени зависят от результативности мониторинга производительности (см. раздел 9), а также, наличия ресурсов (см. раздел 7).

#### **10.4.3 Постоянное улучшение системы управления активами**

Постоянное улучшение системы управления активами — это долгосрочные изменения в политике, целях, стратегическом плане управления активами, стратегиях, ролях и ответственности, обеспечении компетентности персонала, методах и критериях принятия решений, которые призваны обеспечить устойчивое улучшение в достижении ценности, результативности и эффективности, исходящих от системы управления активами. Эти действия в значительной степени зависят от управления информационными ресурсами (см. раздел 7) и мониторинга (см. раздел 9) обмена данными и информации.

#### **10.4.4 Постоянное улучшение управления активами**

Действия по постоянному улучшению управления активами — это долгосрочные изменения в руководстве и культуре, которые призваны обеспечить устойчивое улучшение в достижении ценности, результативности и эффективности, исходящих от лидерства и деятельности по управлению активами. Эти действия в значительной степени зависят от степени влияния человеческого фактора на управление ресурсами (см. раздел 7) и мониторинга (см. раздел 9) аспектов культуры организации.

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Взгляд на ценность в управлении активами**

**А.1 Общее представление о ценности**

Термин «управление активами» определен как «скоординированная деятельность организации по реализации ценности от активов» согласно ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 3.3.1). Поэтому для каждой организации, внедряющей систему управления активами, важно установить, что же является реализуемой ценностью как для самой организации, так и для ее заинтересованных сторон. ГОСТ Р 55.0.01 не рассматривает слово «ценность» как термин и не содержит его определения. Чтобы определить, какой смысл вкладывает дисциплина «управление активами» в слово «ценность», следует проследить, как оно используется в ГОСТ Р 55.0.01 и ГОСТ Р 55.0.02.

ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.4.2,а)) устанавливает, что «ценность (которая может быть материальной или нематериальной, финансовой или нефинансовой) определяется организацией и ее заинтересованными сторонами в соответствии с целями организации». Однако стандарт на требования к системе менеджмента для управления активами ГОСТ Р 55.0.02 вообще не использует понятие «ценность». Сложность в понимании того, что означает «ценность», вносят также упоминания о «ценностях» организации и заинтересованных сторон в ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.5.3.2) и «ценности активов», выраженной в их стоимости, в ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.2, а)).

Таким образом, в семействе стандартов по управлению активами слово «ценность» применяется в следующих значениях:

- а) создаваемая активами ценность (выгоды от использования или владения);
- б) ценность самих активов (например, стоимость активов или организации, цена продажи актива или организации);
- в) ценности организации (принципы, которые определяют внутреннюю и внешнюю политику управления организацией).

**А.2 Многообразие трактовки ценности в управлении активами**

Содержание понятия «ценность» для организации или ее заинтересованных сторон может варьироваться даже в пределах одной организации, и разные заинтересованные стороны получают различную ценность от того, как организация управляет своими активами. Следующие примеры иллюстрируют, как ценность может трактоваться или оцениваться различными заинтересованными сторонами.

а) потенциальные инвесторы или кредиторы, финансовые менеджеры, бухгалтеры и эксперты-оценщики сосредотачиваются на стоимости организации, ее подверженности риску и рентабельности инвестиций. Активы и их ликвидность играют определяющую роль в определении стоимости организации, особенно для непубличных или публичных акционерных организаций, где стоимость (которая обычно представлена ценой акций) также определяется рыночными отношениями и стратегией бизнеса;

б) определение стоимости активов и соответствующей финансовой отчетности об износе/амортизации активов для целей налогообложения также требуется некоторым заинтересованным сторонам;

в) заинтересованные стороны, такие как акционеры или кредиторы, могут сосредоточиться на рентабельности своих инвестиций в организацию, их интересы могут быть сосредоточены на определении стоимости (например, с точки зрения увеличения или уменьшения стоимости их акций) и создании стоимости с точки зрения дивидендов (для владельцев акций) или процентов и погашения задолженности (для кредиторов). Все эти элементы выражены в денежном эквиваленте;

г) потребители — это заинтересованные стороны, которые могут быть заинтересованы в соотношении цены и выгоды или цены и качества, в хороших отношениях между ними и организацией. Соответственно, их могут также волновать денежные показатели (цена), но кроме этого они получают ценность (выгоду), которая обычно не имеет денежного выражения (например, безопасная питьевая вода или надежные услуги электроснабжения, или безотказность/надежность продукта, такого как автомобиль, который построен с использованием активов производителя). Выгоды могут быть определены количественно с помощью показателей, ориентированных на качество и количество (измеримых), или косвенных показателей, таких как использование удовлетворенности потребителя для определения качества услуги (например, в то время как продолжительность ремонта может быть хорошим показателем качества операции или процесса, удовлетворенность клиента тем, насколько быстро завершен ремонт, может применяться в качестве выходного показателя, поскольку доступность или полнота оказания услуги являются ценностью для клиента, в таком случае этот показатель также можно использовать для определения целевого показателя времени ремонта);

д) для организаций, предоставляющих общественные услуги или услуги, где не осуществляются непосредственные платежи, довольно часто нет прямой связи между деньгами, выплачиваемыми обществом, или потребителями, и предоставленной услугой. Эти услуги могут варьироваться от библиотечных услуг, оказываемых местными органами власти и финансируемых за счет местных налогов и сборов, до обороноспособности

государства, финансируемой опять же за счет налогоплательщиков. Ценность, которую коллективно получает или воспринимает общество, все же может быть измерена, несмотря на тот факт, что конкретный член общества может не использовать конкретную услугу;

е) отдельные заинтересованные стороны, а в равной степени и относящиеся к определенной сфере группы или общество в целом, могут рассматривать другие аспекты ценности, получаемой от активов, такие как снижение уровня инцидентов, связанных с гигиеной труда и производственной безопасностью (или риском их возникновения) или охраной или улучшением окружающей среды.

### **A.3 Концепция ценности в стандартах по управлению активами**

Применение принципа «ценность», описанного в ГОСТ Р 55.0.01 включает необходимость понимания концептуальной модели того, как идентифицированная ценность, которую следует реализовать в соответствии с самим определением управления активами, вертикально связана с целями организации и целями управления активами, с использованием системы управления активами, с планированием мероприятий по управлению активами и непосредственно активами.

ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.4.2,а)) устанавливает, что:

«Ценность... определяется организацией и ее заинтересованными сторонами в соответствии с целями организации.

Это включает в себя:

а) ясное формулирование того, как цели управления активами согласуются с целями организации и определяются ими;

б) применение подхода к реализации ценности от активов, основанного на управлении жизненным циклом;

в) внедрение процессов для принятия решений, учитывающих потребности заинтересованных сторон и определяющих, что является ценностью».

Требования к системе управления активами основываются на следующих положениях:

- ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.2): «Организация должна определить... критерии принятия решений при управлении активами»:

- ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 6.2.1): «Цели управления активами должны:

- быть согласованными с целями организации и следовать из них;

- формироваться и обновляться с использованием критериев принятия решений (см. 4.2)»;

- ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 6.2.2): «При планировании того, как достичь целей управления активами, организация должна определить и документально оформить:

г) метод и критерии принятия решений и ранжирования мероприятий и ресурсов для реализации планов управления активами и достижения целей управления активами».

Эти формулировки в совокупности устанавливают связь между принципом «ценность», описанным в ГОСТ Р 55.0.01, и требованиями ГОСТ Р 55.0.02, т. е. ценность, которая реализуется для организации и ее заинтересованных сторон, выражается через цели организации, цели управления активами и критерии принятия решений. Реализованная ценность измеряется посредством степени достижения целей организации и целей управления активами. Эти взаимосвязи показаны схематически на рисунке А.1.

### **A.4 Взаимосвязь понятий «ценности организации» и «создание ценности активами»**

У организации и ее заинтересованных сторон есть ценности (независимо от того, указаны ли они в документированной информации или нет). Эти ценности могут включать приверженность нравственным нормам и правилам или стандартам социальной ответственности и могут играть роль движущих сил в определении целей организации и целей управления активами, а также того, как эти цели достигаются. Поэтому ценность, создаваемая активами, напрямую связана с этими целями.

Организация может рассматривать свою готовность следовать этическим нормам как способ создания ценности, что в результате может быть использовано для повышения репутации и формирования последующего предпочтения потребителя. Существует множество примеров, когда организации проводят ребрендинг, пытаются оправиться от утраченной или испорченной репутации и восстановить утраченную долю рынка.



решениям, связанным с ценообразованием на услуги или продукты, стоимостью продажи активов или самой организации, либо поднимает вопрос о жизнеспособности организации, либо о необходимости обновления или замены активов, либо в конечном счете к вопросу, продолжать ли производить продукцию или предоставлять услугу.

#### **A.6 Ценность на протяжении жизненного цикла**

Ценность, связанная с активами и системами активов, может меняться в течение жизни активов. Обеспечение (поддержание) текущей и обеспечение будущей ценности, скорее всего, являются целью многих структур организации. Существует несколько факторов, которые влияют на ценность в течение жизни активов, например:

а) на этапе инвестирования или приобретения актива, находящиеся на этапе строительного-монтажных работ, приносят только издержки для организации, но обладают ценностью, которая сможет быть реализована после ввода их в эксплуатацию, т. е. активы начнут приносить доход (обратите внимание, что когда оба этапа рассматриваются вместе, то можно говорить о возврате инвестиций, основанном на жизненном цикле). Конфликты могут возникнуть, когда лица, ответственные за приобретение активов, стремятся пойти на компромисс в отношении будущих мощностей активов ради выполнения краткосрочного плана капитальных затрат или ради достижения установленных целей управления проектом, например путем замены на более дешевые комплектующие, которые имеют более короткий срок службы или низкую надежность;

б) для некоторых активов может существовать временная задержка, прежде чем они начнут создавать ценность; например, сад будет увеличивать создаваемую ценность по мере роста деревьев, но до тех пор, пока он не станет продуктивным, организация будет нести растущие расходы;

в) иногда обстоятельства могут привести частные организации к установлению цены своей продукции, величина которой не учитывает первоначальную стоимость приобретения активов, т. е. цена продукции покрывает только расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание; такая предельная минимальная цена, очевидно, не является постоянной в течение срока службы существующих активов, используемых для производства или создания продукции, но может удерживать организацию на плаву до тех пор, пока рыночная цена не восстановится;

г) во многих организациях и для многих активов функциональное устаревание из-за изменений в технологии или изменений целей организации может означать, что изменяется ценность актива для организации. Например, пик эффективности и результативности производства и использования вакуумной электроники пришелся на то же время, когда были изобретены транзисторы, что превратило всю прежнюю технологию в фактически устаревшую.

#### **A.7 Многокритериальные представления о создании ценности**

Чтобы показать величину ценности для заинтересованных сторон, может быть создана матрица влияния, пожеланий и потребностей заинтересованных сторон. Эта матрица может быть заполнена количественными оценками по критериям, учитывающим несколько атрибутов, или на основе одного балла, обозначающего ценность для заинтересованной стороны. При нескольких атрибутах могут использоваться весовые коэффициенты, позволяющие расставить приоритетность атрибутов, являющихся наиболее важными.

#### **A.8 Затраты, риск, производительность и ценность**

Термин «производительность» определен как «измеримый результат» в ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 3.1.17). В ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 3.3.1) указано на необходимость достижения баланса между затратами, рисками и производительностью при создании ценности. Затраты, риск и производительность (т. е. полученный результат) связаны с ценностью по-разному.

Чтобы создавать ценность для организации, необходимо контролировать затраты. Если финансовые затраты организации превышают величину финансовых поступлений, организация не будет финансово жизнеспособной. При этом снижение затрат организации не является ценностью для потребителей. Обеспечение финансовой жизнеспособности является потребностью всех организаций. Сдвиг во времени как затрат, так и доходов может сыграть важную роль в управлении финансовой жизнеспособностью, а взаимосвязь доходов и долгов представляет собой сложный для управления и понимания процесс. Например, некоторые поставщики государственных услуг применяют перекрестное субсидирование, используя доходы от густонаселенных областей, чтобы помочь финансировать услуги малонаселенным областям, которые в противном случае были бы нежизнеспособными. Наряду с тем, что наиболее часто затраты рассматриваются исключительно в финансовом плане, некоторые затраты могут быть нефинансовыми (например, степень ущерба окружающей среде, вызванного созданием и/или эксплуатацией активов).

Что касается риска, то сниженная вероятность или последствие угрозы (или повышенная вероятность или благоприятные последствия перспективных возможностей) могут рассматриваться как имеющие положительную ценность как для организации, так и для ее заинтересованных сторон.

Производительность (результаты работы активов или результаты управления активами) может рассматриваться как мера успеха в создании ценности. На самом простом уровне активы могут способствовать формированию ценности за счет своей эксплуатационной надежности или продуктивности. Во время как может не существовать прямой количественной взаимосвязи показателя производительности актива и ценности в том виде, в каком она описана на верхнем уровне организации, необходимо понимать связь и установить их взаимозависимость. В качестве связующих показателей могут использоваться финансовые, технические и организационные ключевые показатели эффективности, относящиеся к активам и управлению активами.

**Приложение Б**  
**(справочное)**

**Область применения системы управления активами**

**Б.1 Общие положения**

Б.1.1 Область применения системы управления активами определяет структуру, функции, виды деятельности и другие элементы системы управления активами, необходимые для выполнения требований ГОСТ Р 55.0.02, в том числе способствуя установлению целей управления активами. Поэтому определение области применения системы является одним из первых действий, выполняемых при внедрении системы менеджмента в соответствии с ГОСТ Р 55.0.02.

Б.1.2 Границы и применимость системы управления активами организации отражаются в описании области применения, которое включается как часть документированной информации в стратегический план управления активами. Описание области применения следует надлежащим образом довести до сведения соответствующих заинтересованных сторон, как внутренних, так и внешних по отношению к организации, чтобы они могли понять масштабы, границы и предназначение системы управления активами.

Б.1.3 Организации следует обеспечить, чтобы были описаны обоснование и допущения для установления области применения и был установлен порядок управления областью применения (включая изменения), с тем чтобы обеспечить целостность и устойчивость системы управления, а также предоставить возможность проверить, выполняет ли система управления активами свое предназначение.

Б.1.4 На область применения влияют размер организации, критичность и/или степень влияния активов на организацию, а также особенности и степень сложности:

- а) организационной структуры и применяемого аутсорсинга;
- б) выполняемых видов деятельности и мероприятий;
- в) портфеля активов.

Организации следует указать в документированной информации, как управлять системой управления активами и соответствующими процессами и процедурами (и кто несет за это ответственность). Некоторые из процессов и процедур могут управляться в рамках системы управления активами, а другие — как в рамках иных внутренних систем менеджмента, так и внешними поставщиками услуг. Там, где управление предусмотрено силами поставщиков услуг, оговоренные рамки оказания услуг (например, область распространения контракта) являются частью всей области применения системы управления активами, обеспечивая адекватный контроль, управление рисками и гарантии выполнения требований.

Б.1.5 В тех случаях, когда существуют некие активы, системы, процессы или области деятельности, которые могут считаться критическими для функционирования организации, но они не включены в область применения, следует описать граничные условия в виде документированной информации, которые описывают:

- а) цели системы управления активами, потребности и требования к ее результатам;
- б) требуемые взаимодействия;
- в) относящиеся к ним протоколы.

**Примечание** — В данном случае «протокол» описывает, например, как складские подразделения получают распоряжение от менеджера по управлению активами или менеджера по техническому обслуживанию на утилизацию запасов запасных частей. Инструментом, используемым для организации такого взаимодействия, может быть матрица распределения ответственности. В ней описывается участие различных ролей в выполнении заданной или получаемые результаты в ходе проекта или бизнес-процесса.

**Б.2 Установка границ области применения**

**Б.2.1 Общие положения**

Существует несколько аспектов, в отношении которых требуется определить рамки области применения системы управления активами, в том числе:

- а) ответственность и структура организации;
- б) интерфейсы взаимоотношений с обеспечивающими видами;
- в) особенности применения аутсорсинга;
- г) виды деятельности и мероприятия;
- д) географические факторы;
- е) полномочия по принятию решений или руководство видами деятельности и мероприятиями;
- ж) связь структуры портфеля активов с организационной структурой управления ими;
- и) взаимодействие с другими системами менеджмента;
- к) влияние факторов, действующих извне области применения системы управления;
- л) гарантирование и подтверждение выполнения требований;
- м) управление изменениями.

Эти вопросы обсуждаются более подробно в Б.2.2—Б.2.12.

### Б.2.2 Ответственность и структура организации

Область применения системы управления активами следует устанавливать с учетом следующих особенностей, описанных в ГОСТ Р 55.0.02:

а) организация определена как лицо или группа лиц, которые имеют свои собственные виды деятельности с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений для достижения своих целей согласно ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 3.1.13);

б) организация может разработать систему управления активами, отвечающую всем требованиям ГОСТ Р 55.0.02, для актива вне зависимости от прав собственности на этот актив;

в) ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 3.4.2, примечание 3) гласит: «Область применения системы менеджмента может включать всю организацию, некоторые определенные виды деятельности организации, некоторые определенные структурные подразделения организации или одну, или несколько видов деятельности, выполняемых группой организаций». Следовательно, каждая организация имеет определенную идентичность, ряд своих целей и способность определять и извлекать ценность, организационную структуру и функции, проводимые мероприятия, которые полностью или частично составляют способы, с помощью которых она управляет активами, определенными в области применения его системы управления активами.

Таким образом, любой организации следует распределить ответственность за достижение результатов в отношении одной или нескольких целей управления активами, а также за эффективный контроль и руководство осуществляемыми ею видами деятельности и мероприятиями, связанными с управлением активами, с целью создания ценности, исходящей от активов, входящих в область применения ее системы управления активами. Причем несколько организаций одновременно могут извлекать свою ценность из одних и тех же активов, имея свои системы управления активами и соответствующие области применения.

Организациям также следует выделять ресурсы, необходимые для достижения своих целей управления активами и для осуществления мероприятий, установленных в их планах управления активами. Как выделяемые ресурсы, так и ценность, которую организации могут извлечь из активов, могут быть разных типов. Например, собственник актива может предоставить деньги для поддержания актива в состоянии, соответствующем его требованиям к производительности и получению ценности (доходов) от потребителей продукции или услуг, производимых активом. Используя эти деньги, поставщик услуг в свою очередь может предоставить оборудование и людей для проведения технического обслуживания. Поставщик услуг извлекает ценность, получая прибыль от предоставления оборудования и людей и от выполнения технического обслуживания. В Б.2.3—Б.2.12 поясняется, что может влиять на область применения системы управления активами.

### Б.2.3 Взаимосвязь различных видов деятельности

Существует много видов деятельности и мероприятий, осуществляемых организацией, которые необходимы для функционирования системы управления активами, однако их не всегда включают в систему управления активами или управляют ими с помощью системы управления активами. К ним относятся такие виды деятельности, как управление человеческими ресурсами, информационные и коммуникационные технологии, закупки и управление поставками (хотя управление логистикой часто включают в область применения системы управления активами).

Система управления активами требует, чтобы эти, способствующие управлению активами, виды деятельности и мероприятия соответствовали ее потребностям, которые следует сформулировать; и наоборот, этим видам деятельности могут понадобиться выходные данные из системы управления активами для обеспечения именно того, что ей требуется.

Некоторые виды деятельности организации (или функции организации), такие как финансовая деятельность, управление персоналом и использование информационных технологий, также могут предписывать свои процедуры и устанавливать не допускающие изменений внутренние директивы, которым должна соответствовать деятельность по управлению активами. Такие внутренние обязательные процедуры могут рассматриваться как требования внутренних заинтересованных сторон, например финансовые (отчетные) процедуры, кадровые процедуры найма или развития компетенций, процедуры обеспечения безопасности информационных технологий и защиты данных. Невозможность изменить эти требования может стать ограничивающими факторами для разработчиков системы управления активами, процессов и процедур управления активами.

### Б.2.4 Особенности применения аутсорсинга

Отношения между поставщиком услуг и их заказчиком (клиентской организацией, которая может быть владельцем актива или основным поставщиком услуг для владельца активов) следует определить с помощью ряда «границных условий». Например, для поставщика услуг содержание контракта может определять роли, обязанности, права, полномочия по принятию решений и порядок обмена информацией согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 8.3). Поэтому безотносительно к приверженности владельца активов требованиям ГОСТ Р 55.0.02 поставщик услуг может иметь свой сертификат соответствия ГОСТ Р 55.0.02 или стремиться к сертификации. Это будет косвенным образом развивать такие элементы системы управления активами поставщика услуг, как цели управления активами, осведомленность о рисках, мониторинг достигаемых результатов и отчетность, информационные технологии, анализ со стороны высшего руководства и процессы постоянного улучшения.

Отношения между клиентской организацией и организацией поставщика услуг, установленные такими «граничными условиями», будут определять, на какую из организаций (или на обе) может быть возложена обязанность демонстрировать свое соответствие всем требованиям ГОСТ Р 55.0.02.

Взаимоотношения, определяемые договором о «приобретении результатов», т. е. когда достижение требуемых результатов находится полностью под контролем поставщика услуг, являются моделью, при которой, вероятнее всего, поставщик услуг может быть обязан демонстрировать, что он отвечает всем требованиям ГОСТ Р 55.0.02.

Взаимоотношения, при которых клиентская организация «приобретает ресурсы» (например, сервисный контракт, устанавливающий тариф или фиксированную цену), предполагают, что на аутсорсинг не передается деятельность по планированию, полномочия по принятию решений или по руководству видами деятельности и мероприятиями в системе управления активами, поэтому маловероятно, что поставщик услуг будет обязан демонстрировать соответствие всем требованиям ГОСТ Р 55.0.02.

Говоря о системе управления активами организации — поставщика услуг, следует учитывать, что поставщик услуг имеет свои собственные цели организации и цели управления активами (заказчика), свои потребности в создании ценностей и управлении рисками. Требования, потребности, цели организации, цели управления активами, а также создание ценности для клиентской организации становятся требованиями и потребностями заинтересованной стороны — заказчика (клиентской организации).

Поставщик услуг может иметь иной период ответственности за актив, чем владелец актива или клиентская организация. Период ответственности владельца актива начинается с планирования приобретения актива и заканчивается погашением обязательств, связанных с владением или эксплуатацией актива. Поставщик услуг может получить возможность извлечь ценность от актива заказчика, включившись в тендер и вступив в контрактные отношения, и может прекратить извлекать ценность от этого актива путем расторжения контракта.

#### **Б.2.5 Полномочия по принятию решений или руководство видами деятельности и мероприятиями**

Объем обязанностей, ответственности, полномочий и прав принимать решения, возложенных клиентской/материнской организацией на поставщика услуг/дочернее предприятие, определяет, кто из них будет отвечать за все требования ГОСТ Р 55.0.02.

Клиентская организация может управлять своими рисками или демонстрировать надлежащий контроль за ними, осуществляя виды деятельности и мероприятия самостоятельно или установив соответствующие требования по гарантированию и подтверждению соблюдения требований в условиях контракта со своим поставщиком услуг.

В случае организации, представляющей собой совместное предприятие или ассоциацию, предоставление материнскими организациями общих средств и возможностей для управления активами совместного предприятия или ассоциации может означать, что совместное предприятие или ассоциация удовлетворяет всем требованиям ГОСТ Р 55.0.02.

Однако материнские организации по отдельности могут быть не в состоянии отвечать всем требованиям ГОСТ Р 55.0.02. В такой ситуации область применения системы управления активами может быть ограничена действием только в рамках совместного предприятия или ассоциации.

Использование системы управления активами является частью деятельности по управлению активами; существует несколько способов, с помощью которых несколько организаций (или частей одной организации) могут вносить свой вклад в управление как одним активом, так и группой типовых активов, нескольких активов, входящих в сеть, систему или портфель активов, путем создания индивидуальных, но скоординированных систем управления активами.

При рассмотрении вопроса о том, как объединить и скоординировать несколько систем управления активами, следует разделить и распределить конкретные обязанности и виды деятельности. Например, клиентская организация может иметь систему управления активами для управления своей сетью активов, сложной системой или вспомогательными объектами, в то время как отдельные бизнес-единицы или поставщики услуг могут иметь системы управления активами для управления отдельными активами, видами деятельности или мероприятиями в рамках сети активов.

#### **Б.2.6 Актив и относящиеся к нему виды деятельности и мероприятия**

Привязка видов деятельности и мероприятий к идентифицируемому активу, типу актива или группе активов является важной задачей для организации. ГОСТ Р 55.0.02 содержит ряд требований, применяемых к планированию, управлению, мониторингу, отчетности и анализу производительности активов (или создаваемой ценности), наряду с требованиями по применению предупреждающих действий и постоянных улучшений. Без указания на конкретные активы эти требования не могут быть выполнены.

Согласно определениям системы менеджмента и системы управления активами, указанным в ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункты 3.4.2 и 3.4.3), допускается одновременное существование или совместная работа различных систем управления активами для различных видов деятельности. Эти системы сосуществуют независимо от того, действуют ли они внутри одной организации или в разных организациях, применяются ли они к разным активам или к одному и тому же активу.

Например, на специализированного поставщика услуг может быть возложена ответственность за конкретную деятельность для достижения цели управления активами, которая зависит от услуги, которую он предоставляет. В частности, с поставщиком услуг, который предоставляет услуги, связанные с защитой от коррозии, может быть

заключен единовременный контракт на работы по борьбе с коррозией актива с условием, чтобы актив достиг своего требуемого срока службы. Контракт предоставляет право использовать разные варианты защиты от коррозии на усмотрение поставщика услуг и действует до достижения планируемого срока службы актива клиента.

#### **Б.2.7 Географический фактор**

Менеджерам по управлению активами может потребоваться разработать взаимосвязанные планы управления активами, например для активов одного типа (что, с одной стороны, подразумевает типовое управление), расположенных в разных местах (что, с другой стороны, требует учесть различную критичность, местные требования законодательства и регулирования, требуемую производительность и т. д.).

Например, транснациональная организация, которая владеет и управляет ветряными электростанциями, может иметь различные планы управления активами в каждой стране, в которой она работает.

Наоборот, для предприятия водоснабжения ввиду отличающейся друг от друга критичности его водоочистных сооружений, которые совместно питают систему распределения воды, может быть принято решение об обслуживании каждого очистного сооружения по-разному. Их типовые компоненты следует обслуживать так, чтобы обеспечить целостность и рабочее состояние каждого из этих очистных сооружений.

Способ управления типовым активом определяется комбинацией критичности самого актива, специфическими требованиями к обслуживанию типа актива и критичности сооружения, предприятия или системы, частью которой он является.

#### **Б.2.8 Портфель активов и структура управления активами**

При установлении ответственности в системе управления активами следует учесть, что менеджеры, управляющие активами, могут управлять различными группами активов — однотипными активами или семействами активов (например, распределительной электросетью или производственной линией, рассматриваемыми в целом как «актив») и могут взаимодействовать при этом с различными поставщиками услуг, которые обслуживают отдельные активы, входящие в эти группы.

#### **Б.2.9 Взаимодействие с другими системами менеджмента**

Система управления активами может взаимодействовать с другими системами менеджмента самой организации, такими как система социальной ответственности, система менеджмента качества, система управления охраной труда, система экологического менеджмента, или системами управления активами поставщиков услуг.

Описание того, как системы менеджмента интегрированы друг с другом, также является вопросом области применения системы управления активами. Распределение ролей, обязанностей и ответственности между системами и то, как различные системы поддерживают друг друга, рекомендуется подробно описать в документированной информации (см. Б. 2.3).

Ключевым вопросом для рассмотрения является то, что ГОСТ Р 55.0.02 требует установления набора критериев принятия решений. Во всех системах менеджмента (финансового, бухгалтерского, экологического, промышленной безопасности, качества и других) необходимо проведение мероприятий по улучшению. Поскольку решения по улучшениям могут относиться к активам, это может привести к конкуренции между различными системами относительно финансирования и обеспечения ресурсами. То, как организация определяет приоритетность этих мероприятий в сочетании со специфическими мероприятиями, вытекающими из требований ГОСТ Р 55.0.02 (например, модернизация активов), требует соответствующих инструментов принятия решений, позволяющих провидеть должную комплексную оценку всех вариантов решений (более подробно см. приложение Г).

#### **Б.2.10 Влияние факторов, действующих извне области применения системы управления**

Существует ряд характеристик организации, управляемых как изнутри, так и извне системы управления активами; следовательно, системе управления активами следует иметь четкое описание того, что ей нужно от этих характеристик. Внутренние характеристики включают лидерство и культуру, мотивацию, поведение, схемы стимулирования, сотрудничество. Внешние характеристики включают окружающий контекст, государство, общество, а также политические, экономические, социальные, технологические, экологические и правовые факторы.

#### **Б.2.11 Гарантирование и валидация**

В тех случаях, когда система управления активами организации зависит от результатов выполнения видов деятельности, осуществляемых другими лицами (в частности, ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 8.3) требует: «...организация должна обеспечить условия, при которых осуществлялся бы мониторинг результатов деятельности, переданной на аутсорсинг в соответствии с 9.1»), область действия следует описать исходя из потребности организации в гарантированном обеспечении выполнения всех требований системы управления активами и ее результативности.

#### **Б.2.12 Управление изменениями**

Если несколько организаций или частей организации отвечают за определенную деятельность, которая может привести к изменениям в работе активов, изменениям в результативности системы управления активами или изменениям результатов управления активами, следует обеспечить целостность системы, требуемую производительность активов и обеспечить допустимый уровень рисков. Правильное установление области действия позволит эффективно обмениваться нужной информацией и соответствующим образом координировать и корректировать изменяемые деятельность и активы.

**Приложение В**  
**(справочное)**

**Стратегический план управления активами (СПУА)**

**В.1 Общие положения**

Стратегический план управления активами определен в ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 3.3.2) как «документированная информация, которая устанавливает, как цели организации будут преобразованы в цели управления активами, устанавливает подход к разработке планов управления активами и роль системы управления активами в обеспечении достижения целей управления активами».

СПУА является ключевым элементом документированной информации, который используется для преобразования целей организации в цели управления активами и описывает концептуальные основы для планирования, определения приоритетов и принятия решений относительно внедрения всех мероприятий по управлению активами, обеспечивая принцип согласованности. Согласованность целей управления активами с целями организации, а также увязка планов управления портфелем активов с финансовыми планами могут повысить результативность и эффективность организации и предоставить исходную информацию, необходимую организации для долгосрочного финансирования.

Требования к СПУА содержатся в пунктах 4.1, 4.3, 4.4, 5.1, 5.3, 6.2.1 и 6.2.2 ГОСТ Р 55.0.02—2014.

СПУА может быть разработан на значительный период, что позволит учесть весь срок службы активов, который может выходить за временные рамки бизнес-планирования организации. Этот подход может позволить организации запланировать, как она собирается достигать своих целей в течение срока ее ответственности за портфель активов, в то же время это позволит совместить краткосрочные решения со своими долгосрочными потребностями или потребностями активов в течение всего жизненного цикла.

Целевой аудиторией СПУА являются высшее руководство, ключевые заинтересованные стороны и лица, участвующие в разработке и реализации положений СПУА и планов управления активами.

Предполагается, что организации начнут с базового СПУА и постепенно усовершенствуют его во всех областях, рекомендованных в настоящем приложении.

**В.2 Назначение СПУА**

В соответствии с определением, содержащимся в ГОСТ Р 55.0.01, и требованиями ГОСТ Р 55.0.02 СПУА должен решить ряд задач:

- а) детализировать роль активов, деятельности по управлению активами и системы управления активами в содействии достижению целей организации, дать ясные руководящие указания для всех в организации, начиная с высшего руководства и заканчивая персоналом подразделений исполнителей;
- б) преобразовать цели организации в стратегические цели управления активами и согласовать их со стратегическими целями других направлений деятельности, которые могут влиять на активы и управление активами;
- в) определить подход к разработке планов управления активами и разработке системы управления активами с целью реализации положений политики управления активами;
- г) документировать критерии принятия решений, которые определяют, что является ценностью для организации и ее заинтересованных сторон и как она достигается, а также согласованный всеми сторонами подход для оценки достигнутых результатов;
- д) представить общий план на уровне портфеля активов по достижению стратегических целей управления активами с привязкой к плану финансирования;
- е) представить план разработки или совершенствования системы управления активами для обеспечения наличия требуемых возможностей и ресурсов для достижения целей управления активами.

**В.3 Взаимосвязь целей управления активами, СПУА и планов управления активами**

Взаимосвязь СПУА и планов управления активами показана на рисунке В.1.

СПУА содержит:

- а) план для всего портфеля активов, т. е. мероприятия верхнего уровня, которые следует совершать непосредственно с активами, чтобы обеспечить достижение целей организации;
- б) план для системы управления активами (системы менеджмента), т. е. требующиеся усовершенствования, касающиеся процессов, ресурсов, других элементов, средств и возможностей, необходимых для эффективной реализации СПУА и планов управления активами.

На рисунке В.1 СПУА показан в двух связанных блоках, чтобы подчеркнуть это разграничение.

В крупных организациях портфель активов может включать большое число активов, размещенных на нескольких площадках, управляемых различными бизнес-единицами. Портфель активов может включать в себя множество различных типов активов. В таких обстоятельствах организации потребуется разработать планы управления активами для определенных групп активов (например, управляемых конкретной бизнес-единицей, находящихся на

конкретной площадке или конкретной системой активов). Такие отдельные планы предусматривают специфические мероприятия, выполняемые в отношении активов в рамках конкретной группы.

В СПУА следует описать структуру и иерархию планов управления активами и их взаимосвязи с учетом таких факторов, как:

а) административно-организационная структура организации с целями и подотчетностью, определенными для различных подразделений;

б) группы активов, управляемых этими подразделениями;

в) географическое расположение, размер, сложность и критичность активов;

г) количество активов в пределах каждого из типов активов.

Стратегические цели управления активами для всего портфеля активов следует разрабатывать только после того, как будут рассмотрены и учтены политика управления активами, цели организации, ожидания заинтересованных сторон и влияющие на организацию и ее систему управления активами внешние и внутренние факторы (см. 4.1, 4.2 и 6.2.1). Стратегические цели управления активами следует каскадировать до уровня, на котором разрабатываются отдельные планы управления активами, и связать с требуемыми целевыми показателями для систем активов и отдельных активов, см. 6.2.1.

СПУА также содержит описание последовательности и подхода для разработки планов управления активами, включая критерии и процесс принятия решений (см. приложение Г). Две стрелки, направленные вниз на рисунке В.1, иллюстрируют это каскадное действие.

Когда все планы управления активами будут разработаны с использованием итеративного процесса сверху вниз и снизу вверх (см. 6.2), их мероприятия должны быть:

- объединены на уровне портфеля активов;

- приоритизированы с использованием модели принятия решений, при одновременном обеспечении сбалансированности с доступными финансовыми средствами и другими ресурсными ограничениями (см. приложение Г).

При разработке планов для управления отдельными активами или группами активов (активами одного типа, активами одной системы, площадки или бизнес-единицы организации) важно обеспечить применение определенных общих методов/стратегий для обеспечения общей логики и связанности действий по достижению стратегических целей управления активами. Эти стратегии могут быть разработаны заранее с позиции жизненного цикла активов для различных типов активов или с позиции стратегии для типовых видов деятельности (проектирование/строительство/закупка активов, эксплуатация/обслуживание, обновление/утилизация и т. д.) и применяться при разработке планов управления активами, как показано горизонтальными стрелками слева направо на рисунке В.1.

#### В.4 Содержание СПУА

СПУА является руководящим документом, который описывает, почему и какие мероприятия организация планирует осуществлять со своим портфелем активов и как собирается развивать свои способности эффективно управлять активами, чтобы обеспечить достижение целей организации. Этот документ также может содержать ссылки на другие документы, содержащие более детализированную информацию или руководящие указания.

Необходимость наличия документированной информации, которая обеспечивает обоснование, подход, процессы, процедуры и методы, используемые для разработки СПУА как части системы управления активами организации, определяется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункты 7.5 и 7.6.1).

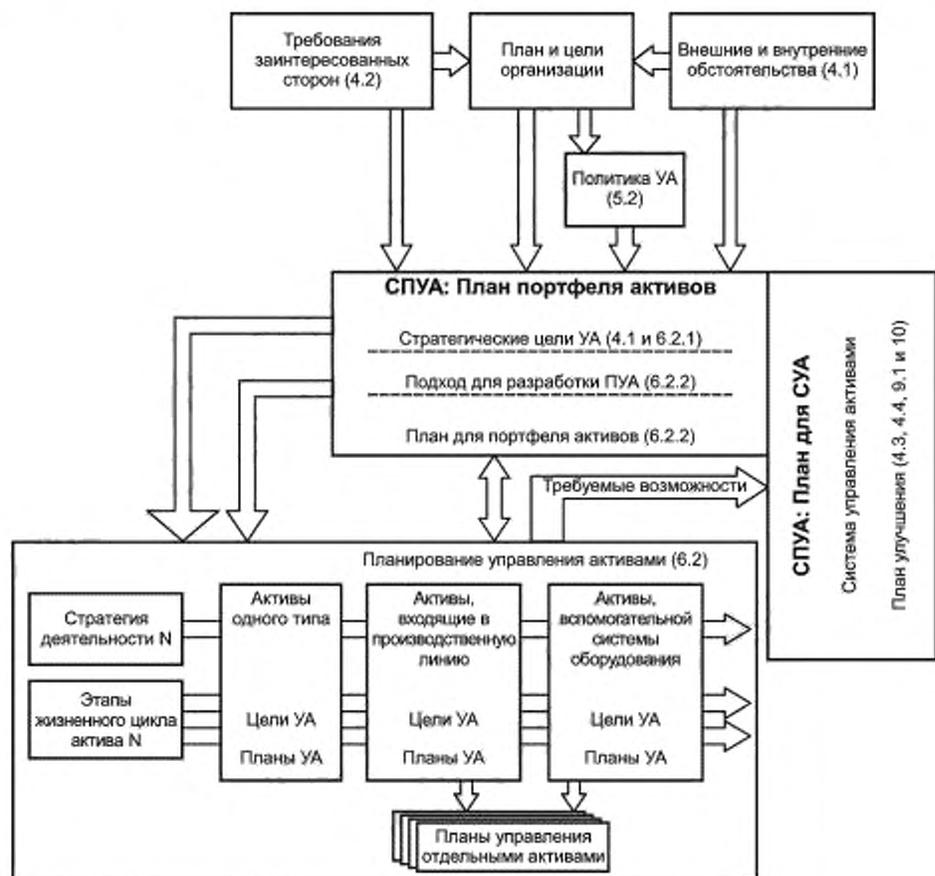
Организации следует определить тематику разделов, которые необходимо включить в СПУА, и степень подробности их изложения исходя из своих конкретных потребностей. Ниже приведен рекомендованный список ключевых вопросов, которые могут быть описаны в СПУА, для того, чтобы соответствовать его предназначению, указанному в В.2 (в скобках указаны ссылки на разделы ГОСТ Р 55.0.02, содержащие соответствующие требования):

а) введение, описывающее ключевые вопросы, обоснование и значение СПУА для высшего руководства и других ключевых заинтересованных сторон;

б) описание контекста организации, то есть внешних и внутренних обстоятельств организации (ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.1)), потребностей и требований заинтересованных сторон (ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.2)) и краткое изложение плана организации;

в) роль системы управления активами в обеспечении достижения целей управления активами и, в свою очередь, целей организации, описанная в следующем виде (ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.4)):

- как активы способствуют деятельности организации; например, в предоставлении продуктов и услуг своим клиентам;
- как деятельность по управлению активами реализует ценность от активов, обеспечивая достижение целей организации;
- как система управления активами обеспечивает координацию, управление, оценку достигнутых результатов, анализ и постоянное улучшение;
- важность лидерства, ясности ролей и обязанностей, культуры, обмена информацией и межфункционального сотрудничества, включая требования к финансовой и нефинансовой отчетной информации;



УА — управление активами;  
 ПУА — план управления активами,  
 СПУА — стратегический план управления активами

Примечание — Цифрами в скобках указаны пункты ГОСТ Р 55.0.02—2014

Рисунок В.1 — Концептуальная модель СПУА

г) описание высокоуровневого состава имеющегося портфеля активов и его общих мощностей, производительности, проблем, рисков и перспектив, в том числе с учетом будущих потребностей;

д) стратегические цели управления активами, вытекающие из целей организации. Их следует согласовать с другими стратегическими целями других направлений деятельности организации, такими как цели по безопасности, охране окружающей среды, качеству, финансам, человеческим ресурсам, экономическому росту и т. д., которые могут оказывать влияние на активы и управление активами. Следует четко и ясно описать подход, используемый при преобразовании целей организации в стратегические цели управления активами (ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункты 4.1 и 6.2.1));

е) стратегические цели управления активами (например, на уровне портфеля) и как они каскадируются в цели для более низких уровней, например для отдельных активов или для групп активов, сформированных по типу актива, или для активов, работающих в одной системе, чтобы можно было разработать планы по достижению этих целей. Эти цели могут быть как количественными, так и качественными;

ж) подход к применению политики управления активами и, при необходимости, принципов управления активами (ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 2.4.2)) при разработке планов управления активами и системы управления активами;

и) критерии принятия решений (см. приложение Г и ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.2));

к) область применения системы управления активами (см. приложение Б и ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.3));

- л) подход к достижению стратегических целей управления активами на уровне портфеля, чтобы обеспечить достижение целей организации;
- м) подход, допущения и показатели (например, темп роста, ставка дисконтирования) для:
- разработки планов жизненного цикла активов для типов активов или групп активов, охватывающих все виды деятельности жизненного цикла (например, создание/приобретение, использование/обслуживание, обновление/утилизация) и других планов по определенным видам деятельности (например, план капитальных вложений, план энергетического менеджмента);
  - разработки планов управления активами (которые следует подробно изложить в отдельной документированной информации), их структуры и взаимосвязи для достижения целей управления активами низшего уровня (см. рисунок В.1);
- н) план управления активами на уровне портфеля активов и связанный с ним финансовый план для достижения стратегических целей управления активами, который будет разработан путем объединения и балансирования всех планов управления активами с использованием итеративного процесса сверху вниз/снизу вверх;
- п) критические элементы, определяющие способность организации эффективно управлять своими активами, и ресурсы (человеческие, финансовые и другие), необходимые для выполнения СПУА (и планов управления активами), а также планы развития этих элементов (например, лидерство, компетенции, знания, процессы, информация, технологии), учитывая риски, связанные с управлением активами, и финансовые последствия;
- р) планы по созданию или совершенствованию системы управления активами для достижения целей управления активами (ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.4));
- с) подход к мониторингу хода выполнения СПУА и результативности достижения стратегических целей управления активами со ссылкой на установленный процесс мониторинга достигнутых результатов, который подробно описан в документированной информации как часть системы управления активами (ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 9.1));
- т) риски, перспективные возможности, допущения, проблемы и взаимозависимости при выполнении СПУА. Риски и перспективные возможности могут возникать в результате изменений внешнего окружения, недостатка ключевых ресурсов, увеличения/уменьшения затрат и сроков и т. д.;
- у) роли и обязанности по созданию, обновлению и внедрению СПУА (ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 5.3)), если это не указано в отдельной документированной информации;
- ф) порядок рассмотрения, обновления и улучшения СПУА. Следует предусмотреть постоянный анализ результативности СПУА и описание причин/периодичности для внесения изменений в СПУА, если это не указано в отдельной документированной информации.

Приложение Г  
(справочное)

## Принятие решений по управлению активами

## Г.1 Общие положения

Решения по управлению активами принимают на всех уровнях внутри организации, т. е. на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях. Для организации важно выработать общую модель принятия решений, которая является основой для процессов принятия решений и содержит критерии принятия решений, чтобы обеспечить логичность и согласованность принимаемых в организации решений при управлении активами.

Модель принятия решений предназначена для содействия принятию решений:

- а) применением подхода, основанного на оценке риска (см. приложение Д);
- б) обеспечением согласованности между целями управления активами, целями организации и ценностью, которая предоставляется активам организации и ее заинтересованным сторонам;
- в) обеспечением нацеленности ресурсов и усилий организации на реализацию ее целей и ценности;
- г) учетом экономической эффективности принимаемых решений.

## Г.2 Ссылки на ГОСТ Р 55.0.02

Критерии принятия решений включены в ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 4.2), чтобы указать на необходимость принимать во внимание потребности и ожидания заинтересованных сторон.

ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 6.2) требует наличия связи между целями организации, критериями принятия решений, целями управления активами и планированием для достижения целей, см. рисунок Г.1.

Кроме того, 6.1 рекомендует использовать модель принятия решений, подробно описанную в этом приложении, для установления критериев оценки риска.

Оценка результатов согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (раздел 9) и постоянное улучшение согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (раздел 10) помогают организации оценить и повысить обоснованность критериев, используемых для принятия решений.

## Г.3 Модель принятия решений

Модель принятия решений способствует:

- а) соблюдению принципов управления активами, таких как создание ценности, согласованность, лидерство и гарантирование согласно ГОСТ Р 55.0.01—2014;
- б) динамичному реагированию на потенциальные изменения во внутреннем или внешнем контексте;
- в) применению единых критериев принятия решений при разработке СПУА, планов управления активами, управлении рисками, оперативном планировании, внедрении планов управления активами и других мероприятий по управлению активами скоординированным и последовательным образом;
- г) адаптации процессов принятия решений с учетом сложности, срочности, критичности и важности решений, т. е. в зависимости от влияния решений на достижение целей;
- д) оценке решений на предмет результативности и пригодности с помощью соответствующих показателей.

Показатели следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечить как вертикальную (на всех организационных уровнях), так и горизонтальную (внутренние и внешние заинтересованные стороны) согласованность.

На рисунке Г.1 показана вертикальная согласованность начиная с контекста организации и ожиданий заинтересованных сторон до операционного планирования и управления, а также горизонтальное влияние рисков и ограничений, связанных с необходимостью соответствовать требованиям, которые определяют критерии принятия решений и соответственно влияют на планирование управления активами. Согласованность между уровнями принятия решений (вертикальная согласованность) необходима для возможности агрегирования информации на различных уровнях организации (например, операционный и корпоративный уровни). Эта согласованность должна учитывать автономию принятия решений на различных уровнях как внутри организации, так и на уровне самой организации в решении вопросов внешних заинтересованных сторон.

Любые отклонения от утвержденной в организации модели принятия решений или ее элементов следует регулировать путем управления изменениями (см. 8.2).

Требования к информации для принятия решений следует четко определить в документированной информации, чтобы обеспечить надлежащее применение модели принятия решений. Метод и критерии для принятия решений следует подробно описать в документированной информации и сообщить как персоналу внутри организации, так и соответствующим заинтересованным сторонам согласно ГОСТ Р 55.0.02—2014 (пункт 7.6).



Рисунок Г.1 — Модель принятия решений для управления активами

#### Г.4 Процесс принятия решения

Необходимость проведения тех или иных мероприятий определяется организацией. При этом организации следует расставить приоритеты и определить, как выполнять эти мероприятия. Чтобы отвечать потребностям многочисленных видов и направлений деятельности с различными приоритетами и требованиями, организации следует применять последовательный метод принятия решений.

Организации следует установить процесс принятия решений, принимающий во внимание:

- критерии принятия решений и показатели эффективности, которые должны применяться;
- необходимую для принятия решений информацию;
- характер, уровень сложности вопроса и степень влияния решения на цели;
- существующие временные ограничения.

Организации следует обеспечить, чтобы процесс принятия решений:

- а) был подробно описан в документированной информации для обеспечения прозрачности и прослеживаемости;
- б) содержал четкое описание требований к информации;
- в) определял и предоставлял четкие указания по выбору метода принятия решений (например, качественные или количественные методы, дискретно-событийное моделирование);
- г) предоставлял указания по оценке влияния решения на максимизацию ценности на всем жизненном цикле;
- д) позволял учесть все риски и перспективные возможности для достижения целей управления активами;
- е) позволял обеспечить межфункциональную согласованность решения (например, таких видов деятельности, как проектирование, финансирование, техническое обслуживание, закупка);
- ж) позволял учесть все требования, предъявляемые к организации.

В процессе принятия решений могут быть выработаны альтернативные сценарии, позволяющие оценить и сравнить результаты различных вариантов решений, учесть неопределенность в исходных данных, используемых для выработки каждого варианта решения. Возможным базовым сценарием может быть продолжение существующего состояния и деятельности, с которым могут сравниваться альтернативные сценарии.

Результатом процесса принятия решений следует считать выбор наилучшего варианта решения. Организации следует обеспечить, чтобы решения выполнялись (см. раздел 8) и чтобы проводился мониторинг результативности решений (см. раздел 9).

**Приложение Д  
(справочное)****Управление рисками в контексте ГОСТ Р 55.0.02****Д.1 Управление рисками в контексте ключевых терминов в управлении активами****Д.1.1 Общие положения**

Согласно ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункт 3.1.21) понятие риска связано с неопределенностью в достижении целей, и эта неопределенность может иметь как негативные последствия, так и позитивные результаты (перспективные возможности).

В тексте стандартов по управлению активами эта особенность понятия риска подчеркивается одновременным применением слов «риски» и «перспективные возможности», поскольку при достижении целей организации следует рассматривать как вероятности событий с отрицательными последствиями, так и вероятности событий с позитивными последствиями. Риски и перспективы могут повлиять на организацию, управление активами, систему управления активами и активы.

Управление рисками и перспективами имеет важное значение для разработки целей и планов управления активами. Деятельность по управлению рисками способствует принятию решений в соответствии с целями организации и требованиями заинтересованных сторон.

Исходя из отношения высшего руководства организации к риску, определяющего, что является допустимым и недопустимым риском, управляющие активами менеджеры должны создать модель, включающую критерии принятия решений и отражающую связь между этим отношением к риску и созданием ценности в рамках общего подхода организации к управлению рисками.

В системе управления активами следует разработать процедуры по идентификации рисков и перспективных возможностей, их оценке и принятию решений в их отношении. При этом следует рассмотреть риски и перспективные возможности, связанные как с активами, так и с деятельностью по управлению активами и использованием инструментов системы управления активами.

**Д.1.2 Управление активами**

Риски и перспективы, связанные с управлением активами, могут включать:

- а) отношение руководителей различных уровней организации, которое может препятствовать или способствовать мероприятиям, направленным на достижение целей организации;
- б) рассогласованность между целями/планами организации и целями/планами управления активами из-за ненадлежащего использования или игнорирования установленных в организации критериев принятия решений;
- в) уменьшение или увеличение создаваемой ценности в результате решений по управлению активами, влияющих на финансовое состояние;
- г) уменьшение или увеличение создаваемой ценности в результате решений по управлению активами, влияющих на нефинансовую ценность, определенную организацией;
- д) неэффективные или улучшенные процессы для обеспечения эффективного руководства бизнесом организации.

**Д.1.3 Система управления активами**

Риски и перспективы, связанные со способностью системы управления активами достигать запланированного результата, могут быть связаны с:

- а) процессом ресурсного и календарного планирования, который может, с одной стороны, привести к конфликтам в распределении ресурсов или, с другой стороны, содействовать согласованности действий;
- б) обменом информацией между видами деятельности или уровнями управления, когда неполная информация не может дать ясное представление о ситуации с рисками, в то время как точная и всеобъемлющая информация улучшает управление рисками;
- в) оценкой эффективности, недостатки или достоинства которой приводят к игнорированию или осознанию необходимости корректирующих действий и улучшений.

**Д.1.4 Портфель активов**

Риски или перспективы, связанные с портфелем активов, следует использовать в качестве факторов для достижения целей организации. Они могут включать в себя:

- а) финансовые аспекты создания ценности на протяжении различных временных горизонтов и этапов жизненного цикла активов (например, инвестиции, затраты, доходы);
- б) уровень предоставленных услуг в сравнении с затратами или инвестициями;
- в) влияние на здоровье, безопасность и окружающую среду;
- г) безопасность производства.

## Д.2 Управление рисками и требования разделов ГОСТ Р 55.0.02

### Д.2.1 Контекст организации

Риски и перспективы возникают в самых разных областях деятельности организации и изменяются в зависимости от различного контекста организаций. Таким образом, менеджерам по управлению активами следует понимать основные внутренние и внешние аспекты контекста, влияющие на риски.

### Д.2.2 Лидерство

Высшему руководству следует обеспечить согласованность подхода к управлению рисками в управлении активами с общим подходом организации к управлению рисками, приняв во внимание:

- а) включение отношения высшего руководства к рискам в критерии принятия решений;
- б) процесс отчетности и обмена информацией о действиях в отношении существующих рисков и поступивших сведениях о новых или изменившихся рисках и перспективах;
- в) что риском следует управлять на том же уровне ответственности в организации, где он был выявлен.

### Д.2.3 Планирование

При планировании управления рисками организации следует рассмотреть возможности применения пошагового процесса:

- а) подготовить список портфеля/портфелей активов и составляющих их активов (а также компонентов активов) и собрать соответствующую информацию;
- б) определить риски и перспективы;
- в) проанализировать и оценить критичность рисков и перспектив;
- г) разработать планы действий в отношении рисков или перспектив;
- д) оценить, насколько могут измениться риски и перспективы во времени.

### Д.2.4 Средства поддержки

При определении требований к средствам поддержки управления рисками в рамках управления активами менеджерам по управлению активами организации следует учитывать следующее:

- а) обеспечение выделения достаточного количества ресурсов для управления рисками;
- б) персонал должен иметь необходимую компетентность для управления рисками;
- в) лица, находящиеся под управлением организации, осведомлены о рисках и перспективах, на которые они могут повлиять или которым они подвержены;
- г) требования к данным и управлению ими, а также информацию для поддержки деятельности по управлению рисками.

### Д.2.5 Функционирование

Когда менеджеры по управлению активами организации используют систему управления активами, им следует учитывать следующее в отношении управления рисками:

- а) управление рисками, связанными с выполнением планов, например управление рисками проекта;
- б) изменения накладывают риски на организацию;
- в) риски со временем меняются, например прогнозы цен, альтернативные политические решения и перспективы конкурентов;
- г) при аутсорсинге происходит передача риска; уровень передаваемого риска должен соответствовать уровню зрелости управления активами и договорным обязательствам контрактной организации;
- д) как избежать искаженных или предвзятых оценок риска;
- е) гарантирование включения планов действий в отношении рисков и перспективных возможностей в планирование управления активами.

### Д.2.6 Оценка результатов и улучшения

Следует проводить мониторинг результатов применения подхода к управлению рисками как для выявления отклонений от запланированного, так и получения данных для улучшений.

**Приложение Е**  
**(справочное)****Связь между финансовой и нефинансовой деятельностью при управлении активами****Е.1 Общие положения**

Организации следует понимать взаимосвязь своих финансовых и нефинансовых видов деятельности по управлению активами. Организации следует обеспечить согласованность между отдельными лицами, подразделениями, имеющими различные обязанности и полномочия, а также с основными процессами и мероприятиями. Финансовые виды деятельности относятся к таким процессам и действиям, касающимся активов, как бухгалтерский учет, бюджетирование, финансирование, оценка стоимости, налогообложение и финансовая отчетность, тогда как нефинансовые виды деятельности могут рассматриваться как все остальное, относящееся к управлению жизненным циклом активов. Такую согласованность следует установить также для одинакового понимания терминов и определений, относящихся как к техническим, так и к другим дисциплинам.

Управление активами не является исключительной деятельностью какой-либо одной части организации, напротив, ее следует рассматривать как многофункциональную и междисциплинарную деятельность. Финансовое планирование, принятие решений и отчетность имеют решающее значение для успеха управления активами, и наоборот, управление активами оказывает значительное влияние на финансовое планирование, принятие решений и отчетность.

Более тесное сотрудничество между финансовыми и нефинансовыми подразделениями может способствовать лучшему достижению целей организации на благо организации и ее заинтересованных сторон согласно ГОСТ Р 55.0.01—2014 (пункты 4.2, 6.2.1, 6.2.2, 7.5, 9.1 и 9.3). Последовательное применение этих требований объясняется в Е.2—Е.6.

**Е.2 Взаимодействие финансовых и нефинансовых видов деятельности**

Когда финансовые и нефинансовые виды деятельности организации изолированы или имеют слабое взаимодействие, общая нацеленность организации на управление активами снижается из-за отличающихся целей отдельных подразделений. Организации, которые установили связи между различными видами деятельности, например с помощью общих или тесно связанных информационных платформ для финансовых и нефинансовых данных, находятся в лучшем положении для принятия обоснованных решений, основанных на информации. Финансовые специалисты получают представление о принятии технических решений, в которых используются финансовые данные, а технические специалисты — о совокупной стоимости владения и финансовых последствиях своих технических решений. Это потенциально приносит пользу всей организации.

Результативное и эффективное взаимодействие финансовых и нефинансовых видов деятельности, как правило, приводит к улучшению внутреннего контроля, более прозрачной и полной отчетности, общепринятой терминологии, относящейся к активам, более эффективному измерению достигнутых результатов и расширению доступности информации.

**Е.3 Финансовые аспекты планирования управления активами**

Связанность отчетности и согласованность всех видов деятельности важны для эффективности и результативности деятельности организации. Для содействия достижению целей организации (см. 6.2.1 и 6.2.2) важно, чтобы при планировании управления активами было взаимодействие финансовых и нефинансовых подразделений. Финансовым и нефинансовым подразделениям следует работать вместе, чтобы выработать и совместно утвердить согласованные (сверху вниз и снизу вверх) бюджеты и долгосрочные финансовые планы, которые соответствуют целям организации. При этом им необходимо учитывать баланс между затратами, рисками, получаемыми результатами и создаваемой ценностью.

Одним из ключевых результатов планирования управления активами следует считать информирование о финансировании, необходимом для обеспечения требуемого уровня услуг или продукции организации, а также создаваемой активами ценности как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. В тех случаях, когда организация оказывает услуги на платной (тарифной) основе, финансовым и нефинансовым службам нужно совместно определить все связанные с оказанием услуг ежегодные затраты в качестве исходных данных для правильного установления цены на услуги с учетом всех регулирующих требований к ценообразованию. План управления активами может использовать данные об активах, хранящиеся как для финансовых, так и для нефинансовых целей в различных связанных между собой реестрах, включая стоимость замены, остаточный ресурс, оценку технического состояния и информацию о рисках. Он также может показывать «прогнозируемые» расходы, необходимые для обслуживания и модернизации существующих активов. Цель состоит в том, чтобы, основываясь на объективной информации, найти решение, позволяющее получить наибольшую выгоду при приемлемом уровне риска.

Планирование управления активами следует направить на выявление и оптимизацию мероприятий, которые обеспечат ожидаемую производительность активов в течение заданного последующего периода.

Оптимально спланированные мероприятия включают в себя оценку и прогнозирование производительности активов на протяжении жизненного цикла актива, за который организация несет ответственность, в рамках различных стратегий технического обслуживания и модернизации, при различных размерах бюджетов и различных уровнях приемлемости рисков. Оптимальные решения по планированию включают предварительную оценку и прогнозирование затрат на жизненном цикле активов в течение срока службы активов. Затраты включают, не ограничиваясь ими, следующие составляющие:

- расходы на приобретение активов;
- эксплуатационные расходы;
- расходы на техническое обслуживание;
- расходы на восстановительный ремонт;
- расходы на замену;
- расходы на расширение портфеля активов;
- расходы на утилизацию.

Кроме того, могут существовать затраты, не связанные непосредственно с активами, которые следует определять в процессе планирования управления активами. Например, они включают в себя затраты на:

- а) повышение коэффициента использования активов за счет обучения эксплуатационного персонала или оптимизации графика смен;
- б) аспекты страхования, которые изменяют стоимость риска при владении активом;
- в) различные улучшения, связанные с повышением эффективности, которые помогают снизить затраты и/или увеличить остаточный срок службы актива, такие как интегрированное планирование активов, управление спросом, оптимизация процессов и управляемые отказы.

Все эти затраты входят как в капитальные, так и в операционные расходы организации. Поэтому эти данные являются важными для подготовки годовой финансовой отчетности организации, такой как бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках и отчет о движении денежных средств.

В СПУА следует определить обязанности, полномочия и требования к отчетности (как к информации для отчетности, так и к порядку отчетности по подчиненности) для финансовых и нефинансовых видов деятельности для каждой области бизнеса в рамках области применения системы управления активами.

#### Е.4 Требования к информации

Данные об активах необходимы для ведения финансовых реестров активов, которые составляют часть плана счетов бухгалтерского учета организации. В то время как бухгалтерский учет в организации в значительной степени зависит от требований соответствующих стандартов учета и отчетности, следует обеспечить наглядную связь между данными, используемыми для учета, и данными для управления активами.

Нефинансовые виды деятельности организации часто нуждаются в данных об активах, которые являются более подробными, чем данные, необходимые для финансовых видов деятельности. Однако эти более подробные данные могут иметь отношение к процессу принятия решения о расходовании средств на обслуживание, ремонт, модернизацию или замену актива. Уровни детализации и связи между финансовыми и техническими реестрами активов позволяют агрегировать затраты для нужд бухгалтерского учета, в то время как для принятия обоснованных технических решений требуются более подробные данные.

Согласованность и прослеживаемость между финансовыми и нефинансовыми данными и требованиями к информации в рамках всей организации (см. 7.5) имеют решающее значение для обеспечения гарантий и достижения целей организации. Например, приобретенные организацией активы в течение их жизненного цикла, вероятно, подпадали под действие различных систем бухгалтерского учета, регулирующих требований и информационно-коммуникационных технологий, что, возможно, привело к потере или неточности данных об этих активах. Подход, применяемый в системе управления активами, включающий в себя согласованность финансовых и нефинансовых данных и обеспечивающий сохранение данных, может помочь избежать этих проблем.

Для всех активов, не важно, куплены ли они, построены или «переданы в управление» (см. пример ниже), обычно требуется наличие как минимум двух атрибутов: идентифицирующего кода и общего описания. Они должны быть единственными во всех базах данных организации. Наличие этих двух общих атрибутов обеспечивает уникальную идентификацию каждого актива. Основываясь на этих общих атрибутах, организация сможет связывать информацию об активах каждой базы данных. Кроме того, каждое подразделение организации может создать дополнительные атрибуты (соответствующие их деятельности), необходимые подразделению для достижения целей организации. Эти дополнительные атрибуты могут вестись в общей базе данных организации либо в отдельных базах данных, используемых подразделениями, если они связаны со всеми другими базами данных посредством общих атрибутов.

Организации следует соразмерять затраты и усилия по управлению атрибутивными данными с важностью этой информации.

**Пример — Примером передачи актива в управление является ситуация, когда застройщик жилого комплекса создает всю общую инфраструктуру, такую как дороги, систему водоснабжения и т. д., а затем передает их муниципальному образованию или специализированному предприятию для дальнейшей эксплуатации, управления и модернизации.**

### Е.5 Ключевые показатели эффективности для управления активами

Степень участия финансовых и нефинансовых видов деятельности в системе управления активами в сравнении с тем, как планировалось, может быть измерена посредством ключевых показателей эффективности (КПЭ). Такие КПЭ следует разработать как минимум для двух измерений:

- а) участие во всех требующихся действиях;
- б) участие в каждом требующемся действии.

Это поможет информировать организацию о степени эффективности системы управления активами и обеспечить механизм обратной связи для выявления необходимых изменений.

При разработке показателей эффективности организации следует учитывать взаимозависимость финансовых и нефинансовых результатов (см. 9.1) и долгосрочное влияние краткосрочных показателей на всех уровнях организации. Чтобы оценить достигнутые результаты в сравнении с целями организации, следует установить соответствующие финансовые и нефинансовые показатели для активов, систем активов и для системы управления активами.

Коэффициенты финансовой устойчивости являются примером КПЭ. Для организаций, управляющих инфраструктурой, одним из таких коэффициентов является соотношение объема финансирования на модернизацию, предусмотренного в долгосрочном финансовом плане, с затратами на эту модернизацию, указанными в плане управления активами. Другие коэффициенты включают (но не ограничиваются ими) коэффициенты операционной прибыли и чистых финансовых обязательств, рентабельность инвестиций, рентабельность инвестированного капитала (ROIC) и т. д.

Поскольку организация учится на опыте, постоянном образовании и обучении, улучшение показателей эффективности следует использовать как часть процесса постоянного улучшения.

**Примечание** — Рентабельность инвестированного капитала (ROIC) = (чистая прибыль — дивиденды) / совокупный капитал.

### Е.6 Анализ руководством финансовой отчетности по управлению активами

Регулярно просматривая финансовую отчетность, высшее руководство может оценить пригодность, адекватность и результативность управления своими активами. Анализ финансовой отчетности на разных уровнях организации может позволить менеджерам оценить, достигаются ли цели управления активами. Этот анализ позволит высшему руководству выявить, например, любые большие отклонения между утвержденными и исполненными инвестиционными планами, что позволит им принять соответствующие меры.

**Приложение Ж  
(справочное)**

**Масштабируемость — ИСО 55001 для малых предприятий**

Малый бизнес составляет самую большую долю бизнеса в мире. Более 95% предприятий мира являются малыми и средними, и многие страны рассматривают малый и средний бизнес в качестве источника экономического роста и занятости. Стандарты по управлению активами могут использоваться как крупными организациями, так и малыми предприятиями как в государственном, так и в частном секторах, производителями и поставщиками услуг во всех секторах экономики. Однако существуют вопросы масштабируемости, которым следует уделить особое внимание:

а) для риска размер организации не может быть решающим критерием; например, небольшая фармацевтическая или химическая фабрика может иметь большую потребность в осуществлении деятельности по управлению активами, чем крупнейшая в мире лесопилка;

б) степень сложности организации следует рассматривать как фактор риска, она может иметь разное влияние на активы, процессы, продукцию, системы и т. д.; кроме того, сложность может относиться к различным аспектам, таким как уровень автоматизации, цепочки процессов, логистика и т. д.;

в) могут существовать внешние требования, которые предписывают определенные действия по управлению активами и не допускают возможности их сокращения.

Требования в ИСО 55001 описаны в общем виде, что не позволяет достаточно просто воплотить их в повседневную деятельность малого или несложного бизнеса; тем не менее организация может извлечь выгоду из своих малых размеров, например простая организационная структура, четкие вертикали управления, прямой обмен информацией.

Степень сложности организации можно измерить с точки зрения различий в количестве используемых операций по выпуску продукции и/или предоставлению услуг и величины портфеля активов.

Поскольку существует множество организаций различного размера и типа, с относительно низкой степенью сложности их организационной структуры и деятельности и. с другой стороны, насчитывается около 200 отдельных требований ГОСТ Р 55.0.02, которым необходимо соответствовать, настоящее приложение не ставит своей задачей рассмотрение всех возможных комбинаций. Способы выполнения требований многих разделов ГОСТ Р 55.0.02 могут быть достаточно простыми благодаря относительно простой вертикальной структуре и соответствующему ясному распределению ролей; однако другие разделы потребуют примерно тех же усилий, что и в крупных компаниях (например, для таких главных областей, как управление рисками для ядерного объекта, технические требования к опасным отходам или стратегический план управления активами на всем жизненном цикле физических активов).

К упрощению способов выполнения требований необходимо подходить индивидуально для конкретных организаций, ситуаций и портфелей активов, и степень этих упрощений будет различна для отдельных положений ГОСТ Р 55.0.02. Практический анализ для конкретной организации может быть выполнен быстро и без долгих обсуждений и обсуждений.

*Пример — При рассмотрении двух водопроводных компаний разного размера, одна из которых находится в горах и имеет ограниченное число пользователей, а другая находится в крупном населенном пункте и включает собственную систему забора воды, следующие аспекты могут продемонстрировать разницу в подходах:*

*а) у небольшой водопроводной компании нет системы водоподготовки и насосов, так как чистая вода легко доступна, а высота ее забора достаточна для транспортировки воды потребителям; простая организационная структура включает несколько менеджеров, которые находятся в непосредственной близости от работающей водопроводной системы,*

*б) крупная компания по водоснабжению имеет свои собственные насосы для очистки воды и ее подачи, кроме того, она обслуживает разнообразных потребителей, имеющих различные системы трубопроводов и запорной арматуры, отличающиеся диаметром и материалом трубопровода, пересечениями рек и дорог, применением различного водопроводного оборудования. Структура организации состоит из нескольких управленческих и эксплуатационных уровней.*

*Описанная ситуация приводит к следующему:*

*- понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон (4.2) более или менее одинаково для обеих компаний; у обеих есть заинтересованные стороны, такие как клиенты и потребители, регулирующие органы, муниципалитеты, сотрудники и т. д.*

*- организационные роли, обязанности и полномочия (5.3) более просты для небольшой компании, включая ясные и понятные всем ответственность «высшего руководства» и подотчетность; каскадирование обязанностей также не является сложным, поскольку организация является несложной и может быть быстро описана.*

*- требования к документированной информации многих разделов ГОСТ Р 55.0.02 могут быть уменьшены для малого и среднего бизнеса путем объединения нескольких требуемых типов документированной информации, включая цели организации, стратегический план управления активами и планы управления активами.*

Приложение И  
(справочное)

**Информация о видах деятельности по управлению активами**

Относящиеся к управлению активами предметные области, описанные в других стандартах, включают следующий перечень (но не ограничиваются им):

- Менеджмент данных;
- Мониторинг состояния;
- Менеджмент рисков;
- Менеджмент качества;
- Экологический менеджмент;
- Разработка систем и программного обеспечения;
- Расчет стоимости жизненного цикла;
- Управление надежностью;
- Управление конфигурацией;
- Технология установки и технического обслуживания оборудования;
- Устойчивое развитие;
- Инспекции;
- Неразрушающий контроль;
- Деятельность, связанная с оборудованием под давлением;
- Финансовый менеджмент;
- Менеджмент ценности;
- Мониторинг ударных воздействий и вибрации;
- Акустический мониторинг;
- Оценка квалификации персонала;
- Управление проектом;
- Имущество и управление имуществом;
- Управление инженерными системами;
- Управление оборудованием;
- Процесс ввода в эксплуатацию;
- Энергетический менеджмент.

Пользователям ГОСТ Р 55.0.01, ГОСТ Р 55.0.02 и настоящего стандарта следует использовать эти стандарты, когда это возможно, для обеспечения соответствующего управления активами в своих организациях.

---

УДК 658:562.014:006.354

ОКС 01.040.03  
03.100.01

Ключевые слова: активы, управление активами, система управления активами, риски, жизненный цикл, затраты, цели организации, эффективность

---

Редактор *Н.А. Аргунова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *Л.С. Лысенко*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.06.2021. Подписано в печать 19.07.2021. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 5,89.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)