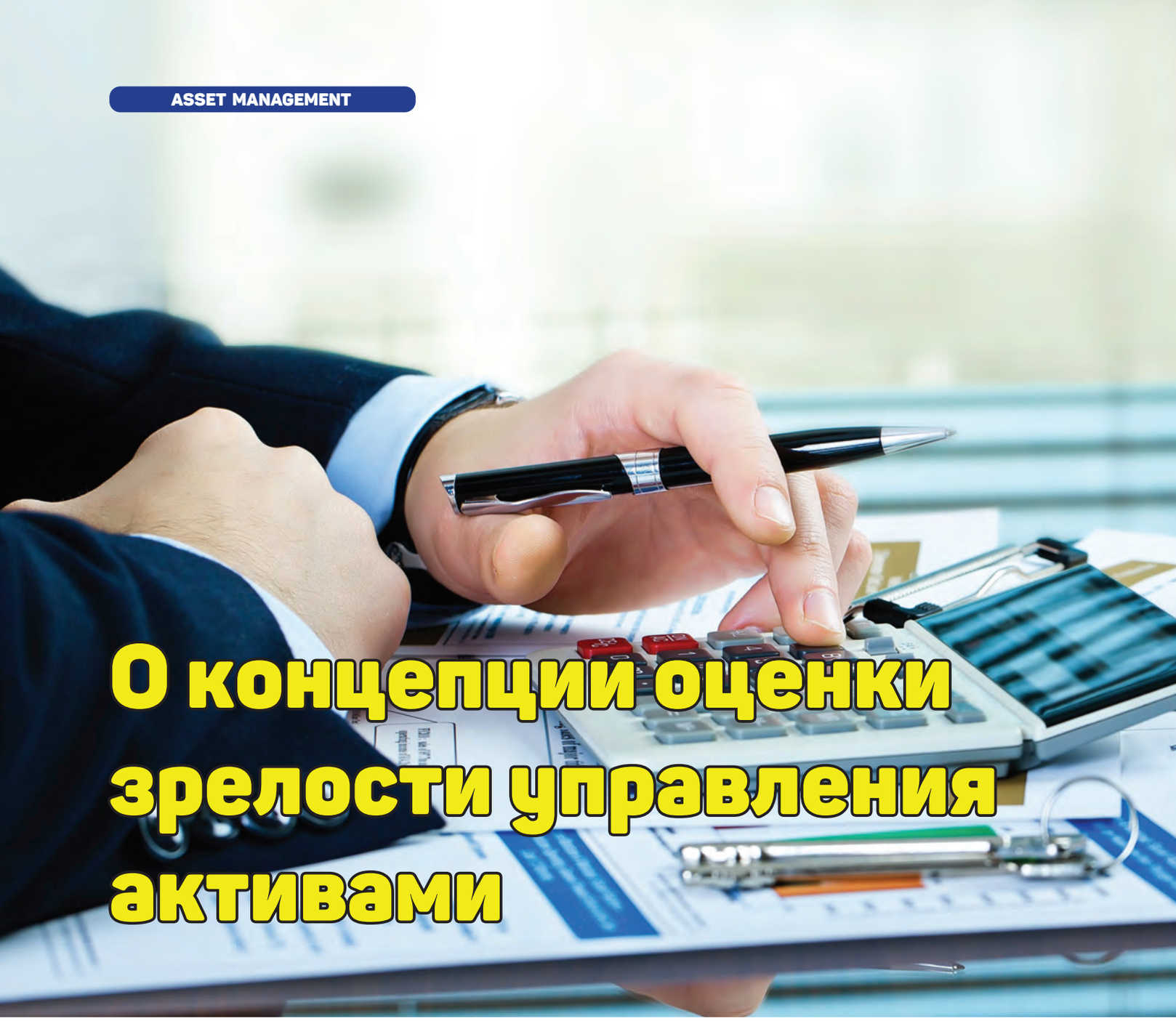

# О концепции оценки зрелости управления активами

**Игорь Антоненко,**
начальник отдела маркетинга ООО «НПП «СпецТек», к. т. н.
antonenko@spectec.ru

Управление активами становится стратегическим фактором эффективности организаций, использующих оборудование, инфраструктуру и сети. В 2024 году ISO обновила стандарты серии ISO 55000, которые формируют основы системного управления активами. Однако простое соответствие ISO 55001 не гарантирует максимальной ценности, так как стандарт охватывает не все аспекты управления активами. Модели зрелости (IAM, AM Council, JAAM и другие) учитывают тот факт, что максимальная эффективность достигается, когда организация выходит за рамки требований ISO 55001, развивая процессы, адаптированные к своим рискам, активам и среде.

В 2024 году Международная организация по стандартизации (ISO) выпустила новые стандарты и обновила версии действующих стандартов в области управления физическими активами [1]. Это документы серии ISO 55000, которые подготовил международный технический комитет по стандартизации ISO/TC 251 «Asset management». В России действуют идентичные стандарты серии ГОСТ Р 55.0.00, за которые отвечает Технический комитет по стандартизации «Управление активами» (секретариат ведет НПП «СпецТек»).

Управление активами состоит в нахождении разумного баланса между рисками, возможностями, затратами и производительностью активов в разные временные периоды. Поэтому стандарты ориентируют на принятие компромиссных решений по управлению активами, выбор наилучших вариантов и установление приоритетов. Основная цель управления активами – извлекать максимально возможную ценность из активов на всем их жизненном цикле при учете противоречивых требований заинтересованных сторон.

Уровень, до которого организации решат развивать свои способности по управлению активами, будет разным у разных организаций и будет зависеть от ожидаемого эффекта для их бизнеса. Поэтому уровень зрелости управления активами будет у них отличаться.

Практика показала, что уровень зрелости, соответствующий удовлетворению требований стандарта ISO 55001, может не обеспечивать всю ценность, которую можно извлечь из активов [2].

Во-первых, стандарты является документами высокого уровня, носят нетехнический характер, и в этом смысле они универ-

Основная цель управления активами – извлекать максимально возможную ценность из активов на всем их жизненном цикле при учете противоречивых требований заинтересованных сторон.

Управление физическими активами жизненно важно для всех организаций, зависимых от функций, технической надежности и производительности активов. Это могут быть организации промышленности, энергетики, транспорта, владеющие физическими активами, под которыми понимается технологическое оборудование, машины, материальные запасы, объекты недвижимости (производственные здания, сооружения, дороги), инженерные сети (энергоснабжение, водоснабжение и водоотведение и другие), КИП и другие объекты.

сальны. Поэтому в стандартах не предписывается какие технические приемы или инструменты следует применять и когда. Каждая организация это определяет сама. И если здесь допущена ошибка, то управление активами может не обеспечивать достижения желаемых результатов даже при соответствии требованиям стандарта ISO 55001.

Во-вторых, стандарт ISO 55001 предоставляет лишь требования к системе менеджмента, предназначенной для управления активами. Он не охватывает все аспекты управления активами. В нем определены только обязательные элементы «организация должна сделать», и нет элементов «желательно сделать» или «могла бы сделать».

Поэтому требования стандартов серии ISO 55000 и степень соответствия этим требованиям не могут служить всеобъемлющей моделью зрелости управления активами.

С другой стороны, растет объем доказательств того, что существенные преимущества получают организации, которые повышают зрелость в управлении своими активами за пределами соответствия стандарту ISO 55001. Растет и спрос на рекомендации, выходящие за рамки соответствия минимальным требованиям стандарта.

При этом аудиторы часто придерживаются формального подхода: они проверяют документы системы управления активами на соответствие требованиям стандарта и фактическую деятельность – на соответствие документам. Здесь ускользает главное – обеспечивает ли управление активами достижение целей организации, даже если система управления активами формально соответствует требованиям ISO 55001.

В этой связи возникает ряд вопросов. Как оценить степень зрелости управления активами? Как определить или продемонстрировать, что мы достигли предела возможного или целесообразного в совершенствовании управления активами? И как учесть тот факт, что необходимый и целесообразный уровень совершенства сильно зависит от контекста (среды) организации, уникального сочетания ее активов и постоянно меняется?

Различные профессиональные организации в области управления активами на протяжении многих лет искали ответы на эти вопросы и разработали свои концепции и модели зрелости управления активами, используя различные подходы.

Требования стандартов серии ISO 55000 и степень соответствия этим требованиям не могут служить всеобъемлющей моделью зрелости управления активами.

Зрелость управления активами – это степень соответствия возможностей, результатов и гарантий организации целям удовлетворения текущих и будущих потребностей заинтересованных сторон.

## Модель зрелости

Авторитетная международная некоммерческая организация «Глобальный форум по техническому обслуживанию и управлению активами» (GFMAM) в своем документе [3], впервые выпущенном в 2015 году, определила зрелость управления активами следующим образом.

Зрелость управления активами – это степень, в которой способности, показатели деятельности и действующие гарантии организации соответствуют цели удовлетворения текущих и будущих потребностей ее заинтересованных сторон, включая способность организации предвидеть и реагировать на свой контекст, включающий сочетание нормативных актов, географическое и финансовое положение, состав и ожидания заинтересованных сторон и т. д.

Организации, демонстрирующие зрелость управления активами, должны быть способны предвидеть и реагировать как на изменяющуюся бизнес-среду, так и на изменяющиеся потребности заинтересованных сторон таким образом, чтобы сохранять согласованность различных видов деятельности внутри организации.

В настоящее время действует вторая редакция [4] указанного документа. В связи с интересом к оценке зрелости в 2021 году GFMAM выпустил дополнительный документ – «Рекомендации по оценке зрелости управления активами» [5]. В приложениях к нему приведены несколько примеров моделей зрелости управления активами. В их числе модели:

- австралийского Совета по управлению активами (AM Council),
- британского Института управления активами (IAM),
- японской Ассоциации управления активами (JAAM),
- бразильской Ассоциации по управлению активами и техническому обслуживанию (ABRAMAN).

Общее свойство различных моделей зрелости заключается в том, что они содержат основные элементы процессов управления активами и описывают эволюционный путь от разрозненных, незрелых процессов к упорядоченным и зрелым процессам с улучшенным качеством и эффективностью.

Как правило, модель зрелости

**Таблица 1. Шкала зрелости управления активами**

| Значение | Название уровня | Определение уровня | Характеристики зрелости |
|---|---|---|---|
| **0** | Наивный | Организация не признала необходимость выполнения этого требования и/или нет свидетельств о ее готовности ввести его в действие. | |
| **1** | Осведомленный | Организация осознала необходимость выполнения этого требования, и есть признаки намерения добиться его выполнения. | Предложения находятся в стадии разработки, и, возможно, уже установлены некоторые требования. Процессы плохо управляемы, реактивны, а показатели деятельности непредсказуемы. |
| **2** | Развивающийся | Организация определила средства систематического и последовательного выполнения требований, и может продемонстрировать, что приступила к выполнению реалистичных и обеспеченных ресурсами планов внедрения этих требований. | Примечание: это «переходное состояние». Процессы запланированы, задокументированы (при необходимости), применяются и управляются на уровне исполнителей или функциональных подразделений, часто имеют реактивный характер, но могут быть достигнуты ожидаемые результаты за счет повторяемости. Процессы недостаточно интегрированы, не полностью согласованны и скоординированы в масштабе организации. |
| **3** | Компетентный | Организация может продемонстрировать, что она систематически и последовательно выполняет соответствующие требования, изложенные в стандарте ISO 55001. | Это предполагает наличие формальной документированной системы управления активами, внедренной в организации. Показатели системы управления активами измеряются, анализируются и постоянно улучшаются для достижения целей управления активами. |
| **4** | Оптимизированный | Организация может продемонстрировать, что она систематически и последовательно оптимизирует свою практику управления активами в соответствии с целями организации и ее контекстом. | Примечание: это второе «переходное состояние».<br>Производится мониторинг и измерение показателей деятельности, поиск компромиссов между конкурирующими целями в рамках гибкой системы принятия решений, инновации являются нормой жизни, постоянное улучшение может быть широко продемонстрировано с подтверждением результатов, применяется бенчмаркинг для выявления возможностей улучшений, система управления еще больше интегрирована и эффективна. |
| **5** | Превосходный | Организация может продемонстрировать, что применяет передовые практики и извлекает максимальную ценность от управления своими активами в соответствии с целями организации и условиями ее деятельности. | Это динамичное и зависящее от контекста состояние, поэтому свидетельства должны включать демонстрацию осведомленности о бенчмаркинге с аналогичными лучшими в своем классе организациями и о том, что как в практике управления активами, так и в результатах управления активами (реализация ценности) нет известных улучшений, которые еще не были бы внедрены. |

Достижение уровня 3 – лишь начало. Создав устойчивую платформу для совместного управления активами и надежную систему управления, организация получает широкие возможности для оптимизации, которые должны учитывать ее уникальный портфель и контекст. Цели совершенствования также зависят от этого контекста и со временем меняются.

включает в себя набор свойств или предметных областей, характеризующих зрелость, и шкалу зрелости, определяющую степень развития управления активами в той или иной предметной области.

Наибольшее распространение на международном уровне получила модель IAM. В 2015 году был выпущен первый документ [6], описывающий эту модель. Он предоставляет собой руководство по оценке зрелости, устанавливает шкалу зрелости, признаки соответствия уровням зрелости, дает рекомендации как эти уровни распознать.

Модель IAM содержит шесть уровней зрелости: Наивный (0), Осведомленный (1), Развивающийся (2), Компетентный (3), Оптимизированный (4), Превосходный (5). Описание этих уровней дано в таблице 1.

Эта шкала иллюстрируется так называемой «бабочкой зрелости» (см. рисунок 1). Как видим, соответствие стандарту – это не высший уровень зрелости, а всего лишь уровень 3.

Каждая горизонтальная полоса на «крыльях бабочки» иллюстрирует путь той или иной организации от одного уровня к другому. При этом вертикальные разделители показывают, что разные организации переходят с одного уровня на другой в разных местах – это объясняется разным составом активов и контекстом.

Сходящиеся слева пути иллюстрируют конвергенцию организаций, стремящихся к соответствию одинаковым требованиям, установленным стандартами. Правая сторона, напротив, своими расходящимися путями иллюстрирует дивергенцию с учетом специфики организаций, когда каждая из них может оптимизировать именно то, что она делает, с учетом состава ее активов и особенностей ее контекста.

Присвоение того или иного уровня зрелости осуществляется путем оценки организации по 39 предметным областям, впервые описанным GFMAM в 2011 году в документе «Ландшафт управления активами» [7]. Сейчас действует третья версия этого документа [8], вышедшая в 2024 году, в которой произошли некоторые изменения: 40 предметных областей, из которых 33 остались почти неизменными (при этом названия некоторых изменены и подвергнуты другим

**Рисунок 1. Бабочка зрелости (Institute of Asset Management)**

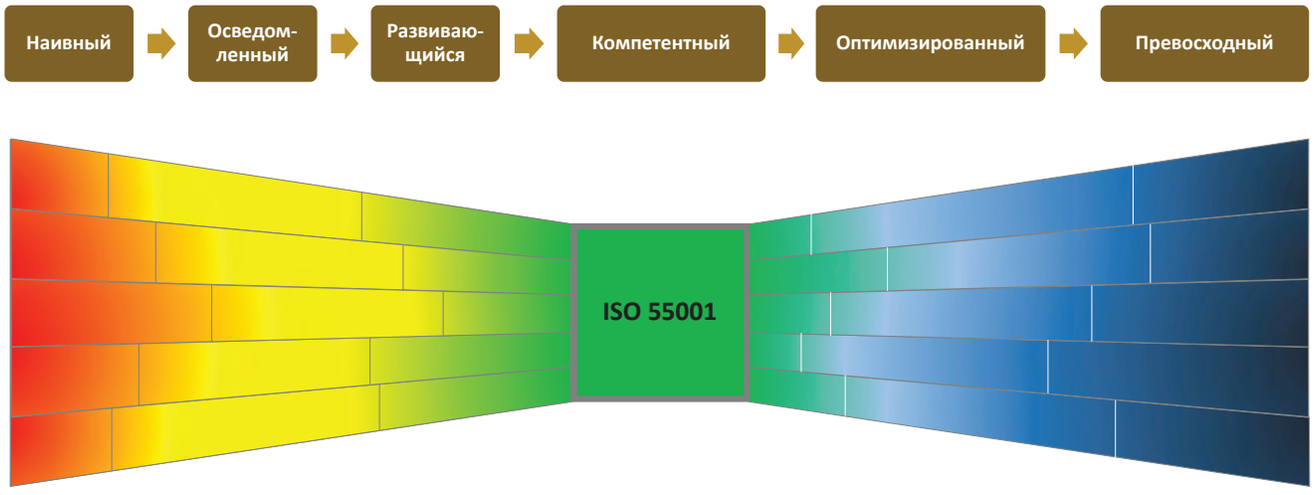

**Таблица 2. Шкала зрелости в области «Политика управления активами»**

| Уровень зрелости | Определение |
|---|---|
| 0 | • Организация не признала необходимость этой предметной области и/или нет никаких свидетельств стремления к ее развитию. |
| 1 | • Организация осознала необходимость этой предметной области, и есть признаки намерения развивать ее.<br>• Процессы плохо управляемы и реактивны. Показатели деятельности непредсказуемы. Возможно, в настоящее время разрабатываются предложения и действуют некоторые базовые требования. |
| 2 | • Организация определила средства систематического и последовательного достижения компетентности в этой области и может продемонстрировать, что они реализуются с помощью надежных и обеспеченных ресурсами планов.<br>• Процессы могут планироваться, документироваться, применяться и уровне исполнителей или функциональных подразделений, часто в реактивном режиме, но могут обеспечить достижение ожидаемых результатов за счет повторяемости. Процессы недостаточно интегрированы, не полностью согласованны или скоординированы в масштабах всей организации. |
| 3 | • Политика утверждена высшим руководством.<br>• Политика соответствует целям, масштабам и природе организации.<br>• Политика представляет собой набор принципов, намерений, обязательных требований и обязательств организации.<br>• Политика обеспечивает основу для разработки и внедрения Стратегического Плана Управления Активами.<br>• Политика согласуется с Организационным планом, целями организации, требованиями заинтересованных сторон, ограничениями и другими соответствующими политиками внутри организации.<br>• Политика устанавливает обязательства организации по соблюдению применимых (например, правовых, нормативных и т.д.) требований и постоянному улучшению.<br>• Политика эффективно доводится до сведения сотрудников и заинтересованных сторон по мере необходимости.<br>• Политика регулярно пересматривается и обновляется для обеспечения постоянного улучшения. |
| 4 | • Организация может продемонстрировать, что она систематически и последовательно оптимизирует свою практику в этой области в соответствии с целями организации и ее контекстом.<br>• Методы, используемые для количественной оценки, оптимизации и интеграции в этой области, как отдельно, так и в координации с другими областями, применяются пропорционально и явно более сложны, чем те, которые требуются в соответствии с любыми соответствующими положениями стандарта ISO 55001.<br>• Инновации и постоянное улучшение в этой области наблюдаются как фактор культуры, обычного образа жизни и могут быть широко продемонстрированы с подтверждением результатов. |
| 5 | • Политика включает обязательство по достижению совершенства посредством инноваций и демонстрации превосходства с помощью бенчмаркинга.<br>• Имеются свидетельства надлежащего применения политики во всех подразделениях организации и у поставщиков услуг, переданных на аутсорсинг.<br>• Политика включает обязательство по оптимизации стоимости жизненного цикла активов в рамках любых абсолютных ограничений.<br>• Политика включает обязательство по междисциплинарному сотрудничеству в поиске наилучшей ценности для достижения целей организации. |

Путь, по которому организация стремится подняться от компетентности к превосходству, требует тщательного анализа. Универсальной формулы или контрольного списка не существует, поскольку уникальные активы и контекст каждой организации создают возможности для одних и ограничения для других.

незначительным изменениям), появилось 6 новых областей, 2 области были объединены и 4 удалены (хотя их содержимое перемещено в другие области). Однако, модель оценки зрелости еще не прошла адаптацию под новую версию предметных областей.

В таблице 2 для примера приведена шакала оценки зрелости по одной из 39 предметных областей – «Политика управления активами».

Организации, достигшие высокой зрелости управления активами, стараются держаться уровня «Превосходный» в определенных предметных областях, когда это одновременно им по силам и имеет смысл, и поддерживать «Компетентный» в других областях (когда не целесообразно делать больше, чем требуется).

Таким образом, достижение уровня 3 – это всего лишь отправная точка. Как только будет создана стабильная платформа для совместного управления активами на протяжении всего жизненного цикла, а также надежная система управления, которая будет направлять, координировать и способствовать улучшению, возможности для оптимизации станут большими. Эта оптимизация должна быть специфичной для организации, потому что каждый портфель активов индивидуален, и каждая организация имеет уникальный контекст. Таким образом, и цели по совершенствованию управления активами зависят от контекста и постоянно меняются.

Зависимость от контекста и меняющиеся цели очень затрудняют объективное признание достижения уровня «Превосходный». Как правило, нетруд-

но понять, что организация не просто компетентна, а продвинулась еще дальше. Однако свидетельства того, что достигается превосходство, могут быть интерпретированы только при понимании внутреннего и внешнего контекста организации, способности адаптироваться к изменениям в этом контексте и достигаемых устойчивых результатов. Поэтому руководство IAM по оценке зрелости в 2022 году было расширено [9], чтобы помочь в понимании, распознавании и демонстрации организационных характеристик уровней зрелости 4 и 5.

Путь, по которому организация стремится подняться от компетентности к превосходству, требует тщательного анализа. Универсальной формулы или контрольного списка не существует, поскольку уникальные активы и контекст каждой организации создают возможности для одних и ограничения для других.

Оценку прогресса или достижений на более высоких уровнях зрелости рекомендуется проводить только с помощью опытных экспертов [10], которые могут распознать соответствие поставленной цели, потенциальную добавленную ценность, зависящие от контекста возможности и ограничения. Такие эксперты должны осознавать и понимать, что такое превосходство для конкретной организации и как можно максимизировать ценность в такой среде.

## Заключение

У кого-то может возникнуть вопрос, зачем беспокоиться о чем-то большем, чем базовые требования стандартов ISO 55001? Ответ заключается в том, что это дает большие преимущества и дополнительные устойчивые результаты деятельности.

Цена инвестиций в физические активы огромна. Для национальной экономики они составляют значительную долю валового внутреннего продукт. Повышение рентабельности чистых активов всего на 1% для крупной компании может принести дополнительные миллиарды рублей прибыли. Качество обслуживания, надежность, адаптивность, доступность по цене и экологичность организаций государственного сектора находится

Оценку прогресса или достижений на более высоких уровнях зрелости рекомендуется проводить только с помощью опытных экспертов, которые могут распознать соответствие поставленной цели, потенциальную добавленную ценность.

Совершенство в управлении активами должно быть целью любой организации, стремящейся обеспечить максимальную отдачу в таких условиях.

под пристальным вниманием, и они получают очень большие выгоды от стремления к превосходству.

Кроме того, активы становятся все более взаимосвязанными. Быстрое развитие технологий и растущая сложность систем активов означают, что для понимания, разработки, обслуживания и эксплуатации таких систем безопасно и устойчиво нужна повышенная ответственность. Это требует тонкой настройки, а не просто адекватности. Совершенство в управлении активами должно быть целью любой организации, стремящейся обеспечить максимальную отдачу в таких условиях.

## Список литературы:


1. Антоненко И.Н. Масштабное обновление в системе стандартов серии ISO 55000 // Управление качеством. – 2025. – № 4. – С. 11-16.
2. Антоненко И.Н. Стандарты ISO серии 55000: 10-летний опыт практического применения// Методы менеджмента качества. – 2024. – № 8. – С. 46-51.
3. Asset Management Maturity. A Position Statement. First Edition, October 2015. Global Forum on Maintenance & Asset Management. 11 p.
4. Asset Management Maturity. A Position Statement. Second Edition, September 2021. Global Forum on Maintenance & Asset Management. 16 p.
5. Guidelines for Assessing Asset Management Maturity. First Edition, September 2021. Global Forum on Maintenance & Asset Management. 18 p.
6. Asset Management Maturity Scale and Guidance. Version 1.0, June 2015. Institute of Asset Management. 100 p.
7. The Asset Management Landscape. November 2011. Global Forum on Maintenance & Asset Management. 22 p.
8. The Asset Management Landscape. Third Edition, June 2024. Global Forum on Maintenance & Asset Management. 94 p.
9. The Pathway to Excellence in Asset Management. IAM Maturity Scale and Guidance. Version 1.0, 2022. Institute of Asset Management. 125 p.
10. Технический комитет по стандартизации №086 «Управление активами». [Электронный ресурс].URL: https://trim.ru/TK86 (дата обращения: 17.09.2025).