

DOI 10.33920/pro-01-2504-02

УДК 006.44:658.152

# МАСШТАБНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ СТАНДАРТОВ СЕРИИ ISO 55000

**Антоненко И.Н.**

НПП «СпецТек»

E-mail: antonenko@spectec.ru

В 2024 году Международная организация по стандартизации (ISO) выпустила новые стандарты и обновила версии действующих стандартов в области управления физическими активами. Это документы серии ISO 55000, которые подготовил международный технический комитет по стандартизации ISO/TC 251 «Asset management». В России за стандарты этой серии отвечает Технический комитет по стандартизации «Управление активами» — ТК086 (секретариат ведет ООО «НПП «СпецТек»). К настоящему времени компания НПП «СпецТек» подготовила русскоязычные версии новых и обновленных стандартов. Их выпуск в виде ГОСТ Р предусмотрен Программой национальной стандартизации на 2025 год. Цель данной статьи — дать своеобразный анонс к выходу этих документов.

**Ключевые слова:** управление активами, стандарты, ISO 55000.

## LARGE-SCALE UPDATE IN THE ISO 55000 SERIES OF STANDARDS

**Antonenko I.N.**

NPP «SpetsTek»

E-mail: antonenko@spectec.ru

In 2024, the International Organization for Standardization (ISO) released new standards and updated versions of existing standards in the field of physical asset management. These are the documents of the ISO 55000 series, which were prepared by the International Technical Committee for Standardization ISO/TC 251 "Asset management". In Russia, the Technical Committee for Standardization "Asset Management" — TK086 is responsible for the standards of this series (the secretariat is led by NPP SpetsTek LLC). To date, NPP "SpetsTek" has prepared russian-language versions of the new and updated standards. Their release in the form of GOST R is provided for by the National Standardization Program for 2025. The purpose of this article is to provide a kind of announcement for the release of these documents.

**Keywords:** asset management, standards, ISO 55000.

### Введение

#### О чем стандарты?

Проблема управления активами, прежде всего физическими, волнует чело-

вечество на протяжении веков. Можно даже утверждать, что она возникла с появлением у человека первых орудий труда, когда он принимал решение добыть новое рубило взамен сломанного.

Однако в том виде, в каком мы ее сегодня знаем, она порождена в эру механизации, когда количество машин и механизмов неуклонно увеличилось, сами они становились все сложнее, и от них постепенно стали ожидать удовлетворения важнейших потребностей в надежде на их производительность. Зависимость человека и организаций от имеющихся активов росла, в то время как сами активы становились все дороже. Дороговизна требовала совершенствовать управление сроком службы активов и затратами на их содержание. А реальность, в которой многое было отдано на откуп машинам, вынудила управлять рисками, связанными с активами.

Сегодня управление физическими активами жизненно важно для всех организаций, зависящих от функций, технической надёжности 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.

К числу таких организаций, безусловно, относятся и предприятия машиностроения, в том числе арматуростроения. Как одна из фондоемких отраслей, машиностроительная промышленность нуждается в грамотном управлении производственными активами. В не меньшей степени нуждаются в нем потребители продукции машиностроения во всех отраслях.

### Основная часть

Международным сообществом, с участием России, в 2014 году были разработаны стандарты серии ISO 55000, которые предоставляют методологическую основу управления активами [1]. Они смещают внимание с сиюминутных,



Рис. 1. Учет потребностей заинтересованных сторон

оперативных задач на долгосрочные цели и потребности, нацеливают на обеспечение эффективности активов на всём их жизненном цикле, а не в какие-то отдельные моменты и отрезки их жизни.

Управление активами, как правило, сталкивается с решением противоречивых задач, с рисками, возможностями, затратами, требованиями и ожиданиями различных заинтересованных сторон в разные временные периоды. Поэтому стандарты ориентируют на принятие компромиссных решений по управлению активами, выбор наилучших вариантов и установление приоритетов.

Таким образом, кроме организаций, непосредственно управляющих активами, красной нитью в стандартах проходят потребности и ожидания заинтересованных сторон (рис. 1). Заинтересованная сторона — физическое лицо или организация, которая может воздействовать, или подвергаться воздействию, или считает, что может подвергаться воздействию решений или деятельности в области управления активами.

Для принятий решений стандарты предлагают подход, основанный на оценке рисков, связанных с активами. В частности, к таковым принадлежат риски отказов оборудования, представляющие собой сочетание вероятности и последствий отказа. Решения по управлению активами и действия с активами должны быть соразмерны с риском, величиной потерь и ожидаемым эффектом от их реализации [2].

#### Что изменилось в 2024 году?

Ключевым в системе указанных стандартов является стандарт ISO 55001, определяющий требования к системе управления активами. Он обновлен с учетом отзывов и опыта более чем 50 стран за 10 лет [3]. Версия 2024 года включает более четкие и конкретизи-

рованные требования к принятию решений, получению ценности от активов, планированию управления активами, способам учета рисков и возможностей, управлению данными и знаниями и к операциям жизненного цикла. Для облегчения понимания требований стандарта в него включены дополнения и вспомогательные упрощения.

Обновлен также сопутствующий документ ISO 55000, который описывает основные концепции, терминологию, принципы и преимущества управления активами. Доработана терминология, принципы, описания выгод и преимуществ, получаемых благодаря хорошему управлению активами, скорректированы с учетом отзывов от управляющих активами и владельцев активов по всему миру. Издание 2024 года в целом отражает эволюцию с 2014 года.

Многие организации стали воспринимать стандарт ISO 55001 как означающий, что они должны документировать то, что они намереваются сделать (стратегии, планы управления активами), а затем доказать, что они это сделали — даже если то, что они сделали, не привело к ожидаемым результатам.

В свою очередь аудиторы, оценивающие соответствие системы управления активами, зачастую ограничивались формальным подходом и проверяли документирование системы управления активами и выполнение планов. При этом упускалось из виду самое важное — обеспечивает ли система управления активами достижение целей организации, даже если она формально соответствует требованиям ISO 55001.

В этой связи в редакции 2024 года усилено внимание к результатам деятельности по управлению активами, к их достижению.

Выпущено также второе издание спецификации ISO/TS 55010. Существование этого документа связано с тем, что в управление физическими акти-

вами вовлечены специалисты разного профиля — финансисты, производственники, ремонтники, снабженцы. В организациях они образуют изолированные функциональные анклавы, со своим понятийным аппаратом и взглядами на управление. Исторически у каждой такой группы сложился свой способ управления рисками. Действуя изолированно, они принимают несогласованные или даже взаимоисключающие решения в отношении одних и тех же активов. Это снижает эффективность управления активами и извлекаемую из активов ценность.

Основная цель ISO/TS 55010 — способствовать преодолению разрывов и внутренних барьеров между разными звеньями управления активами организации. В этой спецификации описаны методы реализации хорошего горизонтального обмена информацией между ними.

Документ предоставляет управляющим активами, финансовым директорам и финансовым группам рекомендации по интеграции финансовых и нефинан-

совых аспектов управления активами. Он также необходим операционным директорам, техническим менеджерам в инженерных и плановых отделах и другим нефинансовым ролям, связанным с управлением активами, для обеспечения согласованности финансовой и нефинансовой деятельности при управлении активами.

Участие людей имеет решающее значение для многих видов деятельности на различных этапах жизненного цикла актива. Новый стандарт ISO 55012 дает рекомендации по повышению вовлеченности людей в систему управления активами, а также по развитию их компетентности для надлежащего участия в деятельности по управлению активами, фокусирует внимание на важности эффективной коммуникации и сотрудничества в организации.

Главное содержание ISO 55012 посвящено реализации лидерства и формированию организационной культуры управления активами. В максимально упрощенном виде их взаимодействие состоит в следующем: посредством ли-



Рис. 2. Ролевая структура управления активами (IAM)

дерства устанавливаются цели и обеспечивается достижение результатов, а организационная культура, в свою очередь, закрепляет достигнутые результаты и поддерживает их, обеспечивает их долговременную устойчивость.

Персонал должен знать свои роли и то, какие действия и результаты ожидаются от него в рамках системы управления активами. Кроме того, он должен обладать инструментами, знаниями и навыками, необходимыми для выполнения этих действий и достижения желаемых результатов. В результате важно оценить требования к компетентности для различных ролей (рис. 2) в системе управления активами и обеспечить людям доступ к обучению и ресурсам, необходимым для надлежащего выполнения их ролей. Некоторые соображения по формированию компетентности персонала представлены в статье [4].

Данные стали важнейшим компонентом управления активами. Новый стандарт ISO 55013 обеспечивает комплексную поддержку управления данными об активах и активами данных, включая принятие стратегических решений, повседневные операции по управлению активами, защиту данных, финансовый анализ, надзор за соблюдением требований, поддержку поставщиков и обратную связь с клиентами. Он направлен на достижение целей организации с помощью эффективных и соответствующих требованиям методов обработки данных и управления ими.

В статье [5] даны и раскрыты следующие рекомендации по управлению данными об активах:

- Определите свои цели и требования заинтересованных сторон.
- Определите, какого типа решения вы будете принимать в области управления активами.
- Определите, какие данные необходимо собирать, чтобы принимать эти решения.

- Установите стандарты качества данных.
- Установите регламент сбора и анализа данных.
- Внедрите информационную систему сбора и анализа данных.
- Подготовьте персонал.

Несколько обособленным выглядит стандарт ISO 55011, который касается организаций, владеющих активами, только косвенно, но непосредственно относится к заинтересованным сторонам. Это «Руководство по разработке публичной политики, способствующей управлению активами». Документ адресован тем, кто стремится продвигать и поддерживать управление активами в своих странах или юрисдикциях. Документ описывает инструментарий публичной политики, который может быть использован в целях улучшения результатов управления активами. Описание, дополненное примерами, информирует о возможностях выбора и разработки инструментов публичной политики, которые помогают достичь целей и лучших результатов.

Цели устойчивого развития и экономического роста охватывают проблемы, которые должны решаться правительствами. Решение большинства из них требует интенсивного использования активов. В этой связи субъекты публичной политики заинтересованы в эффективном управлении активами в своих юрисдикциях.

## Заключение

Система стандартов серии ISO 55000 активно развивалась в течение 10 лет её существования. Первоначально, в 2014 году, были выпущены три стандарта: ISO 55000:2014, ISO 55001:2014, ISO 55002:2014, которые заложили основу для создания систем менеджмента для управления активами.

В 2018 г. вышла новая версия ISO 55002, в 2019 г. выпущено руководство

ISO/TS 55010. И вот теперь выпущены еще три новых стандарта, так что общее их количество равно семи.

Специалисты НПП «СпецТек» участвуют в работе международного комитета по стандартизации ISO/TC 251 «Asset management», в том числе они участвовали и в разработке вышеуказанных стандартов.

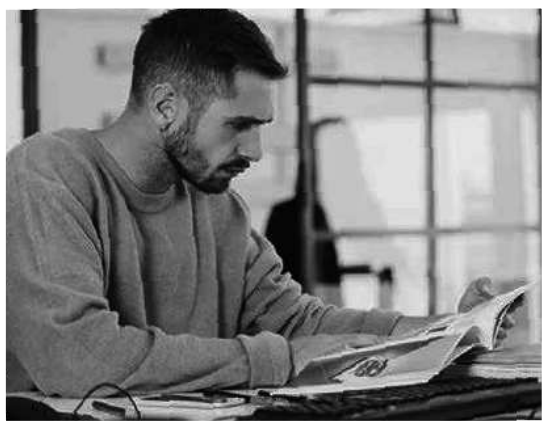
Являясь базовой организацией Технического комитета по стандартизации «Управление активами» (ТК086), компания НПП «СпецТек» подготовила русскоязычные версии новых и обновленных стандартов. Их выпуск в виде ГОСТ Р предусмотрен Программой национальной стандартизации на 2025 год.

#### Список использованных источников и литературы

1. *Иорш В.И.* Управление активами в соответствии со стандартами ISO // Управление качеством. — 2015. — № 5. — С. 37–43.
2. *Антоненко И.Н.* Риск-ориентированное управление надежностью в контексте стандартов ISO 55000 // Управление качеством. — 2023. — № 12. — С. 12–23.
3. *Антоненко И.Н.* Стандарты ISO серии 55000: 10-летний опыт практического применения // Методы менеджмента качества. — 2024. — № 8. — С. 46–51.
4. *Крюков И.Э., Матюшин В.А.* Управление активами предприятия и компетенции персонала // Главный инженер. Управление промышленным производством. — 2016. — № 4. — С. 12–18.
5. *Антоненко И.Н.* Как обеспечить качество данных и компетентность персонала при управлении производственными активами // Вестник качества. — 2022. — № 3 (165). — С. 20–28.

#### References

1. *Iorsh V.I.* Asset management in accordance with ISO standards // Quality management. — 2015. — No. 5. — P. 37–43.
2. *Antonenko I.N.* Risk-oriented reliability management in the context of ISO 55000 standards // Quality management. — 2023. — No. 12. — P. 12–23.
3. *Antonenko I.N.* ISO 55000 series standards: 10-year experience of practical application // Quality management methods. — 2024. — No. 8. — P. 46–51.
4. *Kryukov I.E., Matyushin V.A.* Enterprise asset management and personnel competencies // Chief Engineer. Industrial production management. — 2016. — No. 4. — P. 12–18.
5. *Antonenko I.N.* How to ensure data quality and personnel competence in managing production assets // Bulletin of quality. — 2022. — No. 3 (165). — P. 20–28.



**УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!  
ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ  
«УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»  
МОЖНО С ЛЮБОГО МЕСЯЦА!  
ВСЁ О ПОДПИСКЕ —  
НА ПОСЛЕДНЕЙ СТРАНИЦЕ  
ЖУРНАЛА.**