ГОСТ Р ISO/МЭК 14764 (ISO/IEC 14764) – это стандарт, описывающий процессы сопровождения программного обеспечения. Он определяет требования и рекомендации для управления сопровождением программных продуктов на протяжении их жизненного цикла. Стандарт входит в семейство стандартов ISO/IEC 12207, которое охватывает жизненный цикл программного обеспечения.

### Цели и задачи стандарта

Стандарт был разработан как часть международных усилий по формализации процессов жизненного цикла программного обеспечения. Его главная задача — создать унифицированный подход к сопровождению, который обеспечивает:

* Стабильность и предсказуемость в работе программного обеспечения.
* Снижение затрат за счет эффективного управления изменениями.
* Повышение удовлетворенности пользователей благодаря улучшению качества обслуживания и оперативности реакции на запросы.

### Основные аспекты стандарта

#### 1. Цели сопровождения:

Обеспечение эффективного и качественного функционирования программного обеспечения после его передачи пользователю.

#### 2. Классификация сопровождения:

* **Корректирующее:** Исправление выявленных дефектов и ошибок.
* **Адаптивное:** Адаптация программного обеспечения к изменениям внешней среды, включая новые операционные системы, оборудование или стандарты.
* **Совершенствующее:** Улучшение производительности, удобства использования, надежности или других характеристик.
* **Предупредительное:** Проведение профилактических мероприятий для предотвращения потенциальных проблем, таких как устаревание технологий или уязвимости в безопасности.

#### 3. Процессы сопровождения:

1. **Управление процессом сопровождения:**  
   Планирование, мониторинг и контроль ресурсов, сроков и затрат, необходимых для сопровождения программного обеспечения.
2. **Анализ и планирование изменений:**

* Оценка поступающих запросов на изменение (Change Requests).
* Определение приоритетов и оценка влияния изменений на систему в целом.

1. **Реализация изменений:**

* Разработка, тестирование и внедрение обновлений и исправлений.
* Регистрация изменений в системе управления конфигурацией.

1. **Поддержка пользователей:**

* Оказание технической помощи (сервис-деск, горячая линия).
* Предоставление обновленной документации и обучение пользователей работе с новыми функциями.

1. **Закрытие работы:**

* Завершение сопровождения с подготовкой итогового отчета.
* Архивирование данных для последующего анализа.
* Оценка эффективности проведенных работ для улучшения будущих процессов.

### 4. Роли и ответственность:

* Организации-разработчики совместно с пользователями обеспечивают реализацию всех этапов сопровождения.
* Особое внимание уделяется документированию и передаче знаний между командами, чтобы минимизировать риски при смене персонала или переходе на новые проекты.

### 5. Документация:

Для успешного сопровождения стандарт рекомендует вести полную и актуальную документацию:

* Журналы изменений (Change Logs).
* Отчеты о выявленных дефектах.
* Запросы на изменение (RFCs).
* Обновленные версии пользовательских руководств и технической документации.

### 6. Взаимодействие с другими стандартами:

ГОСТ Р ISO/МЭК 14764 тесно связан с другими стандартами:

* **ISO/IEC 12207:** Жизненный цикл ПО, включая процессы разработки, эксплуатации и сопровождения.
* **ISO/IEC 9126 (ISO/IEC 25010):** Оценка качества программного обеспечения.
* **ISO/IEC 27001:** Управление информационной безопасностью для учета рисков и защиты данных в процессе сопровождения.

### Современные подходы и применение

Стандарт адаптирован для использования в современных условиях:

* **Agile и DevOps:** Обеспечение непрерывного сопровождения через автоматизацию (CI/CD) и тесное взаимодействие разработчиков и эксплуатационных команд.
* **Lean:** Устранение избыточных процессов для повышения эффективности работы.
* **DevSecOps:** Интеграция обеспечения безопасности на всех этапах сопровождения.

### Рекомендации для внедрения стандарта:

1. Провести аудит текущих процессов сопровождения.
2. Разработать план соответствия требованиям стандарта.
3. Организовать обучение сотрудников для ознакомления с процессами, предусмотренными стандартом.
4. Использовать инструменты управления изменениями, такие как Jira, Confluence или аналогичные системы.
5. Регулярно анализировать метрики сопровождения (KPI), такие как время отклика на запросы, среднее время исправления дефектов, уровень удовлетворенности пользователей.

### Примеры применения

* **Корпоративные ИТ-отделы:** Обеспечение высокой надежности и доступности ПО для внутреннего использования.
* **Аутсорсинговые компании:** Демонстрация высокого уровня зрелости процессов при сопровождении ПО для клиентов.
* **Государственные учреждения:** Поддержка критически важных систем (налоговые, медицинские, правовые платформы).