



БАЙТИМ

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «БАЙТИМ»

Версия документа: 1.1

Обновлено: 10.1.2026

Правообладатель: ООО «Байтим»

Разработчик: ООО «Байтим»

Оглавление

1	Общие сведения	3
1.1	Назначение документа	3
1.2	Термины	3
2	Общая модель жизненного цикла	4
2.1	Организация разработки.....	4
2.2	Управление требованиями и предложениями.....	5
2.3	Управление программным кодом и версиями	5
2.4	Сборка программного обеспечения	6
2.5	Тестирование и приемка изменений.....	6
2.6	Управление релизами	6
2.7	Техническая поддержка	7
2.8	Устранение неисправностей	8
2.8.1	Регистрация	8
2.8.2	Первичный анализ	8
2.8.3	Классификация и определение приоритета	8
2.8.4	Разработка исправления.....	8
2.8.5	Проверка исправления.....	9
2.8.6	Выпуск.....	9
2.8.7	Завершение обработки.....	9
2.9	Совершенствование программного обеспечения	9
2.10	Персонал, обеспечивающий поддержку жизненного цикла.....	10
2.10.1	Руководитель разработки или ответственный за продукт.....	10
2.10.2	Аналитик	10
2.10.3	Разработчик программного обеспечения	10
2.10.4	Специалист по тестированию.....	10
2.10.5	Специалист технической поддержки	11
2.10.6	Специалист по выпуску и сопровождению.....	11
2.11	Поддержание документации.....	11
2.12	Обеспечение непрерывности сопровождения	11
2.13	Контактная информация	12

1 Общие сведения

1.1 Назначение документа

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Байтим» (далее — ПО), включая:

- разработку и выпуск новых версий ПО;
- сопровождение ПО в процессе эксплуатации;
- устранение выявленных неисправностей;
- совершенствование функциональных и нефункциональных характеристик ПО;
- организацию технической поддержки пользователей;
- состав персонала, необходимого для выполнения указанных работ.

Документ не содержит сведений ограниченного доступа, описания внутренней инфраструктуры Разработчика, адресов информационных систем, учетных данных, конфигураций средств защиты или иных сведений, раскрытие которых может создать угрозу безопасности либо нарушить права Разработчика, его подрядчиков или заказчиков.

1.2 Термины

ПО — программное обеспечение «Байтим».

Разработчик — организация, обеспечивающая разработку, сопровождение и совершенствование ПО собственными силами и с привлечением подрядчиков.

Подрядчик — юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или специалист, привлекаемый Разработчиком на договорной основе для выполнения отдельных работ по разработке, тестированию, документированию или сопровождению ПО.

Пользователь — физическое лицо, использующее ПО в пределах предоставленных ему полномочий.

Заказчик — организация или иное лицо, которому предоставлено право использования ПО.

Неисправность — несоответствие фактического поведения ПО его документации или установленным требованиям.

Релиз — версия ПО, подготовленная для передачи пользователям или размещения в эксплуатационной среде.

2 Общая модель жизненного цикла

Для разработки и сопровождения ПО применяется итерационная модель жизненного цикла. Работы выполняются последовательными циклами, каждый из которых может включать:

1. получение и регистрацию требований, предложений или сообщений о неисправностях;
2. анализ и определение приоритета;
3. планирование изменений;
4. проектирование и разработку;
5. проверку и тестирование;
6. формирование релиза;
7. выпуск обновления;
8. контроль результатов эксплуатации;
9. актуализацию документации.

Содержание и продолжительность конкретного цикла определяются объемом изменений, их приоритетом и влиянием на пользователей.

Общее управление жизненным циклом, принятие решений о составе релизов и приемка результатов работ осуществляются Разработчиком.

2.1 Организация разработки

Разработка ПО выполняется работниками Разработчика, а также привлекаемыми им подрядчиками.

Подрядчики выполняют работы в пределах поставленных им задач и условий заключенных договоров. Результаты работ подрядчиков проходят проверку и приемку со стороны Разработчика до их включения в состав ПО.

Разработчик обеспечивает:

- постановку и учет задач;
- распределение работ между исполнителями;
- контроль выполнения требований;
- проверку результатов разработки;
- управление версиями программного кода;
- тестирование изменений;
- принятие решений о выпуске обновлений;
- сопровождение выпущенных версий;
- актуализацию пользовательской и технической документации.

Сведения о составе подрядчиков, условиях договоров и распределении конкретных задач относятся к внутренней организации работ и в настоящем документе не приводятся.

2.2 Управление требованиями и предложениями

Источниками требований и предложений по изменению ПО являются:

- обращения заказчиков и пользователей;
- результаты эксплуатации ПО;
- сообщения о неисправностях;
- предложения работников Разработчика и подрядчиков;
- изменение применимых нормативных требований;
- изменение поддерживаемых программных платформ и внешних интерфейсов;
- результаты анализа качества, производительности, удобства использования и безопасности ПО;
- план развития ПО.

Обращения заказчиков регистрируются:

- через закрытый портал технической поддержки, доступный авторизованным представителям заказчиков;
- посредством электронной почты по адресу [адрес технической поддержки];
- иными согласованными с заказчиком способами.

Для каждого принятого обращения фиксируются сведения, необходимые для его обработки, в том числе содержание запроса, категория, приоритет, статус и результат рассмотрения.

Обращения не должны содержать пароли, ключи доступа и иные секретные данные. При необходимости передачи диагностической информации используются согласованные с заказчиком защищенные способы взаимодействия.

2.3 Управление программным кодом и версиями

Исходный код и связанные с ним материалы хранятся в системах управления версиями на основе Git.

Система управления версиями используется для:

- централизованного учета изменений;
- сохранения истории разработки;
- разделения текущей разработки и выпущенных версий;
- идентификации авторства и содержания изменений;
- совместной работы исполнителей;
- подготовки релизных версий;
- восстановления предыдущих состояний программного кода при необходимости.

Изменения программного кода связываются с соответствующими задачами или обращениями. Перед включением в релиз изменения проходят предусмотренные Разработчиком процедуры проверки.

Адреса репозиторий, структура проектов, настройки доступа и иные внутренние технические сведения в настоящем документе не раскрываются.

2.4 Сборка программного обеспечения

Сборка ПО выполняется в контролируемой локальной среде Разработчика или уполномоченного им исполнителя.

Процесс сборки включает:

1. получение утвержденной версии исходного кода;
2. проверку состава включаемых изменений;
3. формирование программных компонентов;
4. присвоение версии сборке;
5. проведение необходимых проверок;
6. подготовку результата сборки к тестированию или выпуску.

К выпуску допускаются сборки, соответствующие установленным требованиям и успешно прошедшие предусмотренные проверки.

Конкретные средства сборки, их конфигурация и расположение относятся к внутренней технической информации Разработчика и в настоящем документе не указываются.

2.5 Тестирование и приемка изменений

Объем тестирования определяется характером изменения и возможным влиянием на работу ПО.

В зависимости от состава релиза могут выполняться:

- проверка реализованной функции;
- проверка исправления заявленной неисправности;
- регрессионное тестирование затронутых функций;
- проверка совместимости;
- проверка установки или обновления;
- проверка корректности обработки данных;
- проверка пользовательских сценариев;
- проверка устранения выявленных ранее замечаний.

Если во время тестирования обнаруживаются неисправности, соответствующая задача возвращается на доработку. После внесения исправлений выполняется повторная проверка.

Решение о готовности версии к выпуску принимается ответственным представителем Разработчика на основании результатов разработки и тестирования.

2.6 Управление релизами

Управление релизами осуществляется в рамках еженедельного цикла.

В ходе еженедельного планирования Разработчик:

- анализирует готовность выполненных изменений;
- определяет состав очередного релиза;
- оценивает результаты тестирования;
- проверяет наличие необходимых сопроводительных материалов;
- принимает решение о выпуске, переносе или дополнительной проверке отдельных изменений.

Релиз выпускается при наличии готовых и проверенных изменений. Отсутствие готовых изменений не влечет обязательного выпуска новой версии.

При необходимости устранения критической неисправности или реализации срочного обязательного изменения вне очередного цикла может быть подготовлен внеплановый корректирующий релиз.

Каждому релизу присваивается идентификатор версии. Для релиза формируется описание существенных изменений, исправлений и известных ограничений, если такие ограничения имеются.

Способ предоставления обновлений определяется вариантом поставки ПО и условиями использования: посредством обновления эксплуатируемой системы, предоставления нового дистрибутива либо иным согласованным способом.

2.7 Техническая поддержка

Техническая поддержка обеспечивает прием и обработку обращений заказчиков по вопросам эксплуатации ПО.

Обращение может включать:

- вопрос о порядке использования ПО;
- сообщение о предполагаемой неисправности;
- запрос на консультацию;
- предложение по совершенствованию ПО;
- запрос на изменение или расширение функциональности.

После получения обращения выполняются:

1. регистрация обращения;
2. проверка полноты исходных сведений;
3. классификация обращения;
4. анализ и, при необходимости, воспроизведение ситуации;
5. подготовка ответа либо передача задачи специалистам разработки;
6. информирование заявителя о результате;
7. закрытие обращения после выполнения необходимых действий.

Приоритет обращения определяется с учетом влияния ситуации на эксплуатацию ПО, количества затронутых пользователей, наличия обходного решения и иных существенных обстоятельств.

Срок рассмотрения зависит от категории, приоритета и сложности обращения и определяется условиями поддержки либо сообщается заказчику после первичного анализа.

2.8 Устранение неисправностей

Процесс устранения неисправностей включает следующие этапы:

2.8.1 Регистрация

Информация о предполагаемой неисправности регистрируется на основании обращения заказчика, результатов тестирования или сведений, полученных Разработчиком при сопровождении ПО.

2.8.2 Первичный анализ

Специалист определяет:

- относится ли обращение к работе ПО;
- достаточно ли сведений для анализа;
- возможно ли воспроизвести неисправность;
- как неисправность влияет на эксплуатацию;
- существует ли временный способ продолжения работы.

При необходимости у заявителя запрашиваются дополнительные сведения, не содержащие секретных данных и персональных данных, не требуемых для проведения анализа.

2.8.3 Классификация и определение приоритета

Неисправность классифицируется с учетом ее влияния на доступность, основные функции, целостность данных и возможность продолжения работы.

Разработчик определяет приоритет исправления и планируемый способ устранения.

2.8.4 Разработка исправления

Исправление реализуется работниками Разработчика или привлеченными подрядчиками. Изменения регистрируются в системе управления версиями и связываются с соответствующей задачей.

2.8.5 Проверка исправления

Выполняется проверка устранения заявленной неисправности и, при необходимости, регрессионное тестирование связанных функций.

2.8.6 Выпуск

Исправление включается в плановый или внеплановый релиз. Заказчику сообщается о доступности исправления или о включении его в соответствующую версию ПО.

2.8.7 Завершение обработки

Обращение закрывается после выпуска исправления, предоставления подтвержденного решения, разъяснения порядка эксплуатации либо установления отсутствия неисправности в ПО.

2.9 Совершенствование программного обеспечения

Совершенствование ПО осуществляется непрерывно в рамках его развития и сопровождения.

Целями совершенствования могут являться:

- расширение функциональных возможностей;
- повышение удобства использования;
- повышение производительности и устойчивости;
- улучшение совместимости;
- адаптация к изменениям нормативных требований;
- адаптация к изменениям поддерживаемых программных платформ и внешних интерфейсов;
- повышение качества и сопровождаемости программного кода;
- устранение выявленных ограничений;
- совершенствование механизмов защиты информации.

Процесс совершенствования включает:

1. **Сбор предложений.** Предложения поступают через портал поддержки, электронную почту, от специалистов Разработчика и подрядчиков, а также формируются по результатам эксплуатации ПО.
2. **Регистрацию.** Предложение регистрируется в используемой Разработчиком системе учета.
3. **Анализ.** Оцениваются назначение изменения, ожидаемый результат, влияние на существующую функциональность, совместимость, безопасность и эксплуатацию ПО.
4. **Определение приоритета.** Приоритет устанавливается с учетом потребностей пользователей, обязательности изменения, трудоемкости и доступных ресурсов.

5. **Планирование.** Одобренное изменение включается в план разработки или состав будущего релиза.
6. **Проектирование и реализацию.** Формируются требования, после чего изменение реализуется работниками Разработчика или подрядчиками.
7. **Проверку.** Выполняются проверка реализации и необходимое тестирование.
8. **Выпуск.** Успешно проверенное изменение включается в очередной релиз.
9. **Оценку результата.** После выпуска анализируются результаты эксплуатации и поступающая обратная связь.
10. **Актуализацию документации.** При изменении пользовательских функций или порядка эксплуатации соответствующая документация обновляется.

Поступление предложения не означает его обязательной реализации. Решение о реализации и сроках принимается Разработчиком с учетом результатов анализа и договорных обязательств перед заказчиками.

2.10 Персонал, обеспечивающий поддержку жизненного цикла

Для поддержания жизненного цикла ПО необходимы специалисты, выполняющие следующие роли:

2.10.1 Руководитель разработки или ответственный за продукт

Обеспечивает планирование работ, определение приоритетов, координацию исполнителей, формирование состава релизов и принятие решений о выпуске версий.

2.10.2 Аналитик

Анализирует обращения и предложения, уточняет требования, описывает ожидаемые изменения и оценивает их влияние на существующую функциональность.

Функции аналитика могут выполняться руководителем разработки или другим квалифицированным специалистом.

2.10.3 Разработчик программного обеспечения

Проектирует и реализует изменения программного кода, устраняет неисправности, участвует в анализе причин их возникновения и сопровождает реализованные компоненты.

Разработчик должен обладать знаниями используемых при создании ПО технологий и навыками работы с системами управления версиями.

2.10.4 Специалист по тестированию

Проверяет реализованные изменения и исправления, выполняет функциональное и регрессионное тестирование, регистрирует обнаруженные замечания.

Функции тестирования могут выполняться отдельным специалистом либо иным участником разработки, не осуществлявшим непосредственную реализацию проверяемого изменения, если это допускается организацией работ. Также, большая часть тестов может быть автоматизирована с помощью специализированных средств.

2.10.5 Специалист технической поддержки

Принимает и регистрирует обращения заказчиков, выполняет первичный анализ, предоставляет консультации и передает задачи специалистам разработки.

2.10.6 Специалист по выпуску и сопровождению

Обеспечивает подготовку сборок, формирование релизов, предоставление обновлений и выполнение связанных с выпуском технических операций.

Функции нескольких ролей могут совмещаться одним квалифицированным специалистом. Для выполнения отдельных функций Разработчик вправе привлекать подрядчиков, сохраняя за собой управление работами, проверку результатов и принятие решений о выпуске ПО.

Фамилии сотрудников, численность команды, сведения о подрядчиках и распределение конкретных обязанностей являются внутренней организационной информацией и в настоящем документе не приводятся.

2.11 Поддержание документации

При выпуске изменений, влияющих на функциональность, установку, настройку или эксплуатацию ПО, Разработчик оценивает необходимость актуализации документации.

Актуализации могут подлежать:

- описание функциональных характеристик;
- инструкция по установке;
- руководство пользователя;
- руководство администратора;
- описание изменений версии;
- материалы технической поддержки.

Актуальная редакция публичной документации размещается на странице ПО на сайте правообладателя либо предоставляется заказчикам согласованным способом.

2.12 Обеспечение непрерывности сопровождения

Для обеспечения возможности дальнейшего сопровождения ПО Разработчик применяет:

- хранение исходного кода в системе управления версиями;

- документирование существенных изменений;
- регистрацию обращений и задач;
- сохранение информации о выпущенных версиях;
- распределение функций между квалифицированными специалистами;
- проверку результатов работ, выполненных подрядчиками;
- поддержание эксплуатационной документации в актуальном состоянии.

Конкретная внутренняя организация хранения, резервирования и разграничения доступа определяется внутренними документами Разработчика и в настоящем документе не раскрывается.

2.13 Контактная информация

Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «БАЙТИМ»

Адрес сайта: www.byteam.ru

Электронная почта технической поддержки: support@byteam.ru

Портал технической поддержки: предоставляется авторизованным представителям заказчиков

Режим приема обращений: через портал и по электронной почте – круглосуточно. Консультации предоставляются в рабочие дни с 9:00 до 18:00, по часовому поясу г. Москва. Срок обработки обращений — в соответствии с условиями поддержки