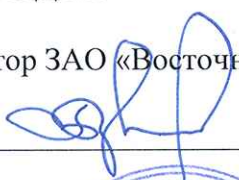


ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ВОСТОЧНЫЙ ВЕТЕР»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЗАО «Восточный Ветер»


Б. Г. Бубнов

«01» января 2019 г.



**Описание процессов жизненного цикла программного
обеспечения**

ЕКАТЕРИНБУРГ

Содержание

1. Планирование жизненного цикла продукции	3
2. Процессы, связанные с потребителями.....	3
3. Проектирование и разработка.....	4
4. Закупки.....	8
5. Производство и обслуживание	10
6. Управление устройствами для мониторинга и измерений	13
7. Контактные данные.....	14
Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки.....	14
Фактический адрес размещения разработчиков	14
Фактический адрес размещения службы технической поддержки.....	14

1. Планирование жизненного цикла продукции

Ответственность за планирование производства продукции несет технический директор.

При планировании производства продукции устанавливаются:

- а) цели в области качества и требования к продукции;
- б) потребность в обеспечении ресурсами, специфическими для продукции и в разработке документов;
- в) записи, необходимые для обеспечения свидетельства того, что процессы производства и разработанная продукция отвечают установленным требованиям.

Результат планирования фиксируется в годовом/квартальном плане работ предприятия.

2. Процессы, связанные с потребителями

Основными направлениями осуществления связи с потребителями являются:

- заключение и реализация контракта (в дальнейшем - анализ контракта);
- внеконтрактные связи с потребителями (как с действующими, так и с потенциальными).

Контракт является основным документом, определяющим права и обязанности сторон при проектировании, изготовлении продукции, поставки и предоставлении услуг.

Анализ контракта проводится с целью предотвращения ошибок в вопросах взаимодействия потребителя и поставщика.

Анализ контракта (договора) проводится для определения:

- требований потребителя и их отражения в контракте (договоре) на заказываемую продукцию;
- способности предприятия выполнить требования потребителя.

Анализ контракта (договора) предусматривает:

- проработку заказа покупателя;
- разработку коммерческого предложения;
- разработку и подписание контракта;
- внесение изменений в контракт.

Анализ контракта должен обеспечивать следующее:

- а) требования на продукцию адекватно определены;
- б) организация способна выполнить определенные требования.

Там, где потребители не обеспечивают требования документированным заявлением, требования потребителей должны быть подтверждены организацией до их принятия.

Если требования к продукции изменены, организация должна обеспечить, чтобы соответствующие документы были исправлены, а заинтересованный персонал был бы поставлен в известность об изменившихся требованиях.

При анализе контракта внимание уделяется полному учету требований, относящихся к продукции, к числу которых относятся:

а) требования потребителей, включая требования по поставке и деятельности после поставки;

б) не установленные требования потребителей, но необходимые для специфического применения или известного предполагаемого использования;

в) законодательные и регламентирующие требования, относящиеся к продукции.

Организация работ по анализу контракта, ответственность и полномочия установлены бизнес-процессом «Анализ контракта».

Результаты анализа контракта (договора) хранятся в отделе продаж.

Связь с потребителями

Предприятие поддерживает связь с потребителями путем:

а) предоставления информации о продукции;

б) постоянного контроля за прохождением запросов, контракта или заказа, включая поправки;

в) обратной связи от потребителей, включая жалобы потребителей.

3. Проектирование и разработка

3.1. Общие положения

Обеспечение качества в процессе разработки (проектирования) продукции производится с целью разработки технической документации на производство продукции, полностью соответствующей установленным требованиям.

Управление проектированием осуществляется в соответствии с требованиями стандартов, действующих на предприятии, и нормативной документации Российской Федерации.

3.2. Ответственность и контроль

Ответственность за организацию и выполнение проектных работ несёт зам. технического директора по производству.

Руководителем проекта по конкретному техническому заданию является лицо, назначенное приказом технического директора по представлению зам. технического директора по производству.

Ответственность за разработку, согласование с потребителем, утверждение ТЗ на продукцию, качество и сроки разработки комплекта документации несёт руководитель проекта.

3.3. Планирование процесса разработки (проектирования) продукции

Необходимость проведения работ по проектированию определяются:

- требованиями потребителя;
- необходимостью модернизации выпускаемой продукции по согласованию с потребителем;
- реальными потребностями рынка в продукции.

Состав и объём проектных работ определяются требованиями государственных стандартов или других нормативных документов Российской Федерации и закрепляются договором между ЗАО и потребителем.

При проектировании продукции учитываются следующие требования:

- пригодность продукции для производства;
- возможность проверки и контроля продукции в процессе производства;
- возможность контроля продукции при монтаже и вводе в эксплуатацию;
- возможность контроля продукции при эксплуатации.

3.4. Входные проектные данные

Входные проектные данные документально оформляются в виде технического задания (ТЗ), которое разрабатывается на основе технико-экономической проработки требований потребителя с учётом технических возможностей ЗАО.

Состав ТЗ, его форма и порядок согласования и утверждения определяются действующими стандартами Российской Федерации, стандартом предприятия и отраслевыми документами в зависимости от требований потребителя.

3.5. Выходные проектные данные

Выходные данные проектирования и разработки представляются в форме, позволяющей провести верификацию относительно входных требований к проектированию и испытания на соответствие запланированным требованиям. При этом:

- обеспечивается соответствие выходных данных проектирования и разработки входным требованиям к проектированию и разработке;
- выходные данные проектирования и разработки обеспечивают соответствующей информацией по закупкам, производству и обслуживанию;
- выходные данные проектирования и разработки содержат критерии приемки продукции или ссылки на них;
- выходные данные проектирования и разработки определяют характеристики продукции, существенные для её правильного использования.

Ответственность за организацию работ по оформлению выходных проектных данных, а также анализу выходов проектирования и разработки несет руководитель проекта.

3.6. Анализ и проверка проекта

Анализ, проверка, утверждение и изменение проекта включают:

- поэтапный контроль и анализ качества разработки;
- контроль качества проектной документации;
- окончательный контроль качества разработки, квалификационные испытания.

Периодический анализ проекта осуществляет руководитель проекта с привлечением ведущих специалистов участвующих подразделений.

Ответственность за организацию периодического анализа несёт руководитель проекта.

Результаты совещаний по периодическому анализу оформляются документально.

Записи результатов анализа и проверки проекта хранятся в архиве технического отдела не менее 1 года после завершения разработки.

3.7. Верификация проекта и разработки

При выполнении каждого этапа проектирования и разработки программного продукта руководителем проекта (проектной группой) осуществляется верификация проекта, чтобы удостовериться, что выходные данные проектирования и разработки соответствуют входным требованиям.

Верификация должна включать анализ выходных данных проектирования и разработки (например, путем обследования и сквозного контроля), анализ

демонстрации, включая демонстрации прототипов, моделирование или испытания. Для верификации должны использоваться специальные методы, такие как, метрики сложности, экспертные оценки программы и др.

Действия по устранению несоответствий проекта, выявленных при проведении верификации проекта, выполняются в соответствии с бизнес-процессом «Корректирующие и предупреждающие действия».

Записи результатов верификации и всех необходимых действий поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в тех. отделе в течение 1 года с момента завершения проекта.

3.8. Валидация проекта и разработки

Валидация разрабатываемых программных средств осуществляется с целью обеспечения уверенности в том, что они будут отвечать эксплуатационным требованиям.

Валидация осуществляется посредством испытаний, которые проводятся на нескольких уровнях, начиная с отдельных элементов программного обеспечения и заканчивая полным программным продуктом. Объем испытаний зависит от сложности продукта и риска, связанного с применением продукта. При планировании испытаний учитывается тип испытаний, цели, последовательность и область применения испытаний, контрольные примеры, испытательные данные и ожидаемые результаты.

Испытания продукта проводятся в соответствии с утвержденной Программой испытаний.

Ответственность за организацию валидационных испытаний несёт руководитель проекта.

Записи результатов валидации поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в архиве тех. отдела в течение 1 года с момента завершения проекта.

3.9. Изменение проекта

В процессе проектирования изменения в проект вносятся:

- путём корректировки ТЗ совместными решениями потребителя и руководителя проекта;
- путём корректировки графика проектирования или разработки дополнительных графиков отдельных этапов по решению руководителя проекта.

По окончании разработки в процессе эксплуатации изменения в тех. документацию вносятся по согласованию с потребителем и в соответствии с действующими стандартами.

4. Закупки

4.1. Процесс закупок

Основная цель осуществления закупок материально-технических ресурсов в ЗАО - планомерное обеспечение производственных процессов оборудованием, комплектующими, программными средствами требуемого качества, а также обеспечение выполнения договорных обязательств по поставке аппаратных и программных средств заказчику соответствующего качества.

Процесс “Закупки” предусматривает планирование закупок (определение потребности в приобретаемой продукции), организацию работы с поставщиками, верификацию и приём закупленной продукции.

Потребность в приобретаемой продукции определяется

- требованиями заказчиков в соответствии с условиями контракта (Приложение «Спецификация»);
- требованиями организации (планами развития).

Ответственность за обеспечение предприятия материально-техническими ресурсами несет технический директор ЗАО.

Ответственность за определение требований к закупаемой продукции и поставщикам, а также за хранение информации по закупкам несет руководитель отдела ИТ.

4.2. Выбор, оценка поставщиков

Поставщики выбираются на основании имеющегося опыта взаимодействия с ними и на основе их способности поставлять продукцию в соответствии с установленными требованиями.

Политику организации в выборе поставщиков оборудования определяет технический директор.

Основными критериями, которыми руководствуется ЗАО «Восточный Ветер» в выборе поставщиков, являются:

- 1) качество поставляемой продукции;
- 2) соблюдение поставщиком договорных положений и сроков;
- 3) уровень цен на продукцию поставщика;
- 4) уровень сервисного обслуживания.

Взаимоотношения с поставщиками оформляются посредством заключения договоров. Договор (контракт) является основным юридическим документом, определяющим права и обязанности организации и поставщика по обеспечению качества изготавливаемой продукции.

Ранжирование поставщиков в соответствии с утвержденными критериями проводится руководителем отдела ИТ.

Записи результатов оценивания, а также действий, вытекающих из оценки, поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся руководителем отдела ИТ в течение 2-х лет.

4.3. Верификация закупленной продукции

Продукция, получаемая ЗАО от поставщика, подлежит верификации для подтверждения соответствия закупленной продукции установленным требованиям к закупкам.

Верификация закупленной продукции в ЗАО осуществляется путем проведения входного контроля. Входной контроль включает

- визуальный осмотр состояния и целостности оборудования;
- проверка его работоспособности, функциональность (при возможности)

Входной контроль поступившей в ЗАО продукции проводится в целях предотвращения поступления в производство или заказчику продукции, не соответствующей требованиям к продукции.

Входной контроль закупленной продукции может быть предусмотрен договором непосредственно у поставщика. В этом случае закупаемая продукция принимается путем сравнения сопроводительных документов с требованиями заказа и визуального осмотра продукции.

Входной контроль проводится согласно разработанной и утвержденной Методической инструкции «**Порядок проверки и приема оборудования**».

Результаты входного контроля заносятся в соответствующие поля «Журнала регистрации ТМЦ». Ответственность за занесение записей несет руководитель отдела ИТ.

До момента отправки заказчику закупленная продукция, прошедшая входной контроль и признанная годной к применению, хранится на складе, упакованная соответствующим образом. Упаковка проверенной и готовой к отправке продукции маркируется «проверено», на нее наклеивается упаковочный лист, где указан перечень готового к отправке оборудования.

В подразделения ЗАО передается только прошедшая входной контроль продукция.

Забракованная на входном контроле продукция по возможности незамедлительно отправляется обратно поставщику с целью замены. При хранении на складе хранится в специально отведенном для этого месте и с соответствующей маркировкой.

5. Производство и обслуживание

5.1. Управление производством и обслуживанием

К процессам производства в ЗАО относятся деятельность по разработке ПО, доработке и совершенствованию ПО, а также деятельность по поставке (доставка, установка, настройка); к процессам обслуживания - деятельность после поставки (гарантийное и постгарантийное сопровождение, устранение сбойных ситуаций). Деятельность после поставки осуществляется в течение срока службы продукта в соответствии с договором технической поддержки.

Управление процессами производства и обслуживания производится с целью обеспечения выпуска продукции и оказания услуг по ее сопровождению требуемого качества и в установленные сроки.

5.2. Управление производством

Управление производством включает поддержание в управляемых условиях следующих элементов производства программно-аппаратных решений:

- документированных методик, определяющих способы установки (внедрения), настройки и технического обслуживания, если их отсутствие отрицательно сказывается на качестве;
- проведением мониторинга, измерений и управлением соответствующими параметрами процессов и характеристиками продукции;
- критериями квалификации, которые должны быть выражены в ясной удобной форме (например, в виде письменных норм);
- соответствующим техническим обслуживанием и ремонтом оборудования.

Документация на программно-аппаратные решения содержит всю необходимую информацию для установки программно-аппаратных комплексов, настройки и обслуживания продукта.

К работам по установке разработанного продукта у Заказчика, настройке продукта допускается персонал, прошедший необходимую подготовку.

Ответственность за выпуск версии и дублирование ППО несет «хозяин продукта».

Ответственность за доставку аппаратной части комплексных решений ЗАО несет руководитель отдела ИТ.

Поставка ППО может осуществляться путем физического перемещения носителя с программным обеспечением или путем электронной передачи. За поставку ППО путем физического перемещения отвечает руководитель отдела ИТ, за поставку ППО с помощью сети Интернет отвечает «хозяин продукта»

Если установка выполняется сотрудниками ЗАО, то в этом случае:

- 1) организация и потребитель договариваются о распределении ролей, ответственности и обязанностей;
- 2) определяется необходимость и степень испытаний;
- 3) разрабатываются инструкции для установки;
- 4) устанавливаются процедуры приемки установки по её завершении;
- 5) достигается договоренность о доступе к оборудованию и аппаратуре.

Ответственность за установку аппаратной части комплексных решений ЗАО у заказчика несет руководитель отдела ИТ.

За установку и настройку программных средств отвечает назначенный руководитель проекта внедрения (при установке АСР и ее компонентов эта обязанность возложена на руководителя группы внедрения отдела биллинга)

Если установку (инсталляцию) ППО проводят потребители или третья сторона, то в этом случае обязанностью ЗАО является предоставлении заказчику инструкций, описывающих последовательность действий, необходимых для осуществления установки. За обеспечение заказчика необходимыми инструкциями по установке отвечает «хозяин продукта»

Обеспечение своевременного ремонта, замены оборудования осуществляет отдел ИТ.

Для проектирования и разработки, тестирования и настройки программных решений используется лицензионное программное обеспечение. Ответственность за мониторинг работы системного программного обеспечения, своевременного устранения несоответствующего СПО возлагается на отдел ИТ.

5.3. Управление обслуживанием

Если обслуживание установленной у потребителя продукции ЗАО является неотъемлемым требованием договора (контракта), то организация берёт на себя выполнение периодических работ по поддержанию продукции в работоспособном состоянии.

Техническое обслуживание включает следующие виды деятельности:

- гарантийное и послегарантийное обслуживание (включая планирование деятельности по обслуживанию);
- регистрацию информации о несоответствиях и претензиях потребителя, а также отзывы потребителей;
- корректирующие действия по рекламациям и несоответствиям, а также анализ причин возникновения несоответствий;
- планирование и проведение работ по расширению функциональных возможностей продукта в рамках договора технической поддержки;
- предоставление консультаций.

Требования и объем выполняемых работ по техническому сопровождению устанавливается договором (контрактом) на поставку (гарантийное обслуживание) и договором на оказание технической поддержки (послегарантийное обслуживание).

При возникновении отказов и несоответствий в работе программно-аппаратных комплексов и его блоков соответствующими техническими подразделениями обеспечивается:

- рассмотрение претензий и рекламаций потребителя;
- принятие мер по устранению несоответствий.

Ответственность за своевременное устранение несоответствий, восстановление работы программно-аппаратных комплексов, правильность рассмотрения претензий несут руководители подразделений технического департамента.

Порядок действий по оказанию технической поддержки описан и регламентирован регламентом ТП (см. файл Типовой регламент ТП.docx).

Результаты обслуживания фиксируются в акте сдачи-приёмки, подписанным исполнителем и Заказчиком согласно условиям договора технической поддержки.

Ежемесячно отделом тех. сопровождения составляются отчеты о выполненных/невыполненных заявках заказчиков с анализом причин невыполнения и анализом удовлетворенности заказчиком результатом выполненных заявок.

Отчеты хранятся у зам. технического директора по производству в течение 1 года.

Регистрация несоответствий, выявленных у потребителя, прохождение заявок по отделам, их выполнение и др. производится в электронном журнале службы технического сопровождения согласно своду **Правил работы тех. отдела в части сопровождения.**

Ежемесячно (в 1-й рабочий день нового месяца) отдел технического сопровождения предоставляет клиентам сводки завершенных задач за прошедший месяц.

Данные запроса в службу тех. сопровождения по завершенным задачам хранятся в течение 5-ти лет.

В процессе эксплуатации программно-аппаратные комплексы подвергаются доработкам и изменениям, в результате которых устраняются недостатки проектирования, производственные и другие недостатки, а также вносятся изменения по результатам анализа отзывов и предложений потребителей.

Обслуживание и доработки осуществляются квалифицированным персоналом. Порядок обеспечения компетентности персонала определен бизнес-процессом «Человеческие ресурсы».

При необходимости вносятся изменения в соответствующую эксплуатационную документацию (Руководство пользователя и т.п.) в соответствии с внесенными изменениями в программный продукт. Порядок управления эксплуатационно-технической документацией на программно-аппаратные решения осуществляет руководитель отдела технического документирования.

6. Управление устройствами для мониторинга и измерений

В ЗАО определены и внедрены результативные и эффективные процессы, включая методы и устройства, используемые при верификации и валидации продукции и процессов

для обеспечения удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон. Эти процессы включают наблюдения, моделирование и другую деятельность по измерению и мониторингу и осуществляются специалистами технического отдела.

Для обеспечения уверенности в данных, в процессы измерения и мониторинга включается подтверждение того, что устройства пригодны для использования и поддерживаются в рабочем состоянии.

Кроме того, в организации оценивается и регистрируется правомочность предыдущих результатов измерений и мониторинга, если обнаружено, что оборудование не соответствует требованиям. При этом предпринимаются соответствующие действия в отношении такого оборудования и продукции.

Записи результатов измерений и мониторинга (с учетом предыдущих результатов измерений и мониторинга) поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в техническом отделе в течение 5 лет.

Для мониторинга и измерения установленных требований используются компьютерные программные средства. При этом подтверждается способность данных компьютерных программных средств удовлетворять предполагаемому применению. Это осуществляется до начала применения и повторно подтверждается по мере необходимости.

Для мониторинга и измерений в организации используется оборудование для испытаний.

7. Контактные данные

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки

РФ, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Лукиных, д. 20а
www.eastwind.ru

Фактический адрес размещения разработчиков

РФ, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Лукиных, д. 20а
www.eastwind.ru

Фактический адрес размещения службы технической поддержки

РФ, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Лукиных, д. 20а
support@eastwind.ru