

Лабораторная Информационная Менеджмент система «АИСТ»

наименование вида ИС

ЛИМС «АИСТ»

Сокращенное наименование ИС

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла

XXXXXXXXX.XXXXXXXXXXXX-XX XX XX

Листов 24

Москва
2022

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приведено описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла лабораторной информационной менеджмент системы «АИСТ» в том числе рассматриваются процессы, обеспечивающие сопровождение (устранение неисправностей), совершенствование (модернизацию) программного обеспечения, а также приводится информация о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	4
2. Основные сведения о ЖЦ программного продукта.....	5
2.1. Понятия программного продукта, его версий, вариаций ЖЦ.....	5
3. Описание процессов, обеспечивающих поддержание ЖЦ.....	9
3.1. Определение процессов, обеспечивающих поддержание ЖЦ.....	9
3.2. Процесс достижения соглашения.....	10
3.2.1. Принадлежность к стадиям ЖЦ.....	10
3.2.2. Цели.....	10
3.2.3. Результаты.....	11
3.2.4. Виды деятельности и задачи.....	11
3.3. Процесс поддержки приемки.....	12
3.3.1. Принадлежность к стадиям ЖЦ.....	12
3.3.2. Цели.....	12
3.3.3. Результаты.....	12
3.3.4. Виды деятельности и задачи.....	12
3.4. Процесс сопровождения.....	14
3.4.1. Принадлежность к стадиям ЖЦ.....	14
3.4.2. Цели.....	15
3.4.3. Результаты.....	15
3.4.4. Виды деятельности и задачи.....	15
4. Информация о персонале, необходимом для поддержания ЖЦ.....	18
5. Контактная информация производителя программного обеспечения.....	20
5.1. Юридическая информация.....	20
5.2. Контактная информация службы технической поддержки.....	20
6. Принятые сокращения.....	21
7. Глоссарий.....	22
8. Список литературы.....	24

1. ВВЕДЕНИЕ

Лабораторная Информационная Менеджмент система «АИСТ» (далее — ЛИМС «АИСТ» или Система) разработана ООО «Параллель 55», используется в любых технологических или исследовательских процессах (лабораториях), занимающихся анализом воды, почв, атмосферного воздуха, нефтепродуктов, газового конденсата, продуктов питания, а также в области добычи полезных ископаемых. Область применения программы включает любые процессы, где производится измерения и/или испытания.

Настоящий документ носит декларативный характер, ни одно его положение или документ целиком не являются публичной офертой.

По тексту документа термины, помещенные в глоссарий (см. п. 7), выделены курсивом.

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЖЦ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

2.1. Понятия программного продукта, его версий, вариаций ЖЦ

Жизненный цикл (ЖЦ) ЛИМС «АИСТ» рассматривается в отношении программного продукта. Под *программным продуктом* понимается ПО ЛИМС «АИСТ» и связанная с ним документация (рис. 1).



Рисунок 1 – Под программным продуктом понимается совокупность ПО и документации

Установка и обслуживание программного обеспечения производится ООО «Параллель 55». Как и для большинства современных программных продуктов, для продуктов производства ООО «Параллель 55» характерна версияность, поэтому в целях более точного и однозначного описания ЖЦ, вводятся следующие термины:

- *версия* — идентифицированный экземпляр программного продукта. Однозначная идентификация выполняется по времени сборки ПО. В общем случае для версии допускается полное или частичное отсутствие связанной с ПО документации;

- *релизная версия (релиз)* — версия программного продукта, которая становится доступной для применения. В обязательном порядке включает связанную с ПО документацию;

- *исправление релиза (исправление)* — версия программного продукта, которая становится доступной для применения. Исправление релиза создается в результате внесения (например, в ходе устранения неисправностей)

существенных, но не являющихся значительными, изменений в текущую релизную версию. В обязательном порядке включает связанную с ПО документацию.

Взаимодействие процессов и мероприятий процедуры управления жизненным циклом ПО на этапе серийного сопровождения представлено ниже:

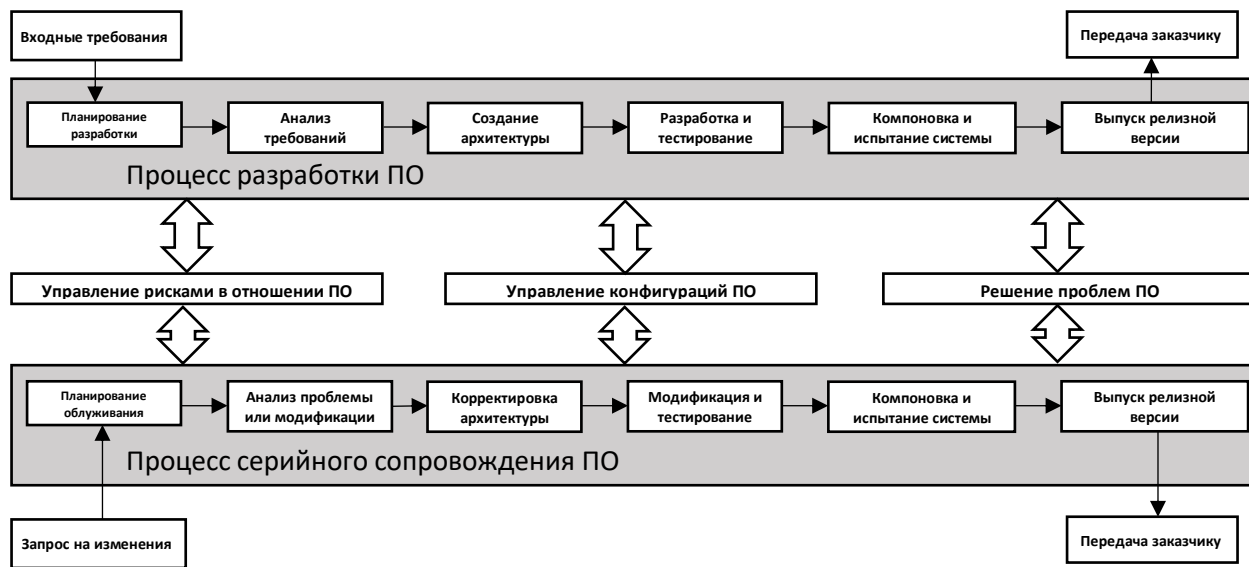


Рисунок 2 – Взаимодействие процессов и мероприятий процедуры управления жизненным циклом ПО на этапе серийного сопровождения

В ходе процесса серийного сопровождения ПО на каждом этапе проводится разработка соответствующих документов.

Релизные версии программного продукта выпускаются по календарному плану разработчика, который называется *стратегией выпуска*. Стратегия выпуска должна удовлетворять текущим требованиям процессов поддержки приёмки (см. п. 3.3) и сопровождения (см. п. 3.4). Стратегией выпуска определяются правила выпуска релизных версий и исправлений, сроки выпуска и функциональность будущих релизных версий, список поддерживаемых на текущий момент релизных версий.

Каждая релизная версия проходит стадии ЖЦ, описанные в таблице 1. Применение и поддержка применения каждой релизной версии могут осуществляться параллельно с разработкой, применением и поддержкой

последовательных версий. Поддержка ранних версий программного продукта может быть постепенно сокращена.

Таблица 1 – Основные сведения о стадиях ЖЦ релизной версии

Цели	Основные результаты
1. Замысел	
<p>Определить потребности <i>заинтересованных сторон</i>.</p> <p>Оценить масштабность изменения программного продукта (см. таблицу 2).</p> <p>Предложить жизнеспособные решения</p>	<p>Достигнуто и должным образом оформлено <i>соглашение</i> между <i>заказчиком</i> и разработчиком (подробнее см. в п. 3.2)</p>
2. Разработка	
<p>Создать программный продукт, который удовлетворяет требованиям <i>заинтересованных сторон</i> и может быть протестирован, испытан, применен по назначению, может поддерживаться во время применения</p>	<p>Создана релизная версия программного продукта, готовая к применению (промышленной эксплуатации)</p>
3. Применение	
<p>Обеспечить применение программного продукта для удовлетворения потребностей <i>пользователей</i></p>	<p>Программный продукт поставлен и развернут согласно условиям его применения и условиям соглашения. Программный продукт функционирует согласно условиям его применения</p>

Цели	Основные результаты
4. Поддержка применения	
Обеспечить устойчивое функционирование программного продукта	<p>Достигнуто и должным образом оформлено соглашение между заказчиком и разработчиком о необходимом объеме сопровождения программного продукта (в рамках соглашения, достигнутого на стадии замысла, или дополнительно).</p> <p>Выявленные проблемы функционирования регистрируются, идентифицируются и классифицируются.</p> <p>Проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения.</p> <p>Пользователям обеспечиваются содействие и консультации в соответствии с условиями соглашения.</p> <p>Выполняется решение проблем (устранение неисправностей)</p>

В зависимости от масштабности вносимых в программный продукт изменений, возможны варианты, описанные в таблице 2.

Таблица 2 – Влияние вносимых в программный продукт изменений на его состояние

Масштабность изменений	Описание в контексте ЖЦ	Результат (тип версии программного продукта)
Существенные, но не являющиеся значительными изменения и устранение неисправностей	Вносятся в рамках процесса сопровождения на стадии поддержки применения	Очередное исправление релиза. Для критичных проблем, требующих срочного обновления ПО, возможен выпуск внеочередного исправления
Значительные изменения	Вносятся в ходе развития продукта в соответствии со стратегией выпуска	Очередная релизная версия. Для критичных проблем, требующих срочного обновления ПО, возможен выпуск внеочередного исправления
Принципиальные изменения	Создание нового программного продукта	Релизная версия нового программного продукта

3. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖЦ

3.1. Определение процессов, обеспечивающих поддержание ЖЦ

Переход с одной стадии ЖЦ на следующую происходит при получении на текущей стадии определенных результатов. Результаты, выполняющие роль критериев готовности для перехода на следующую стадию ЖЦ, далее называются *критичными*.

Целью настоящего документа является предоставление информации о процессах, обеспечивающих поддержание ЖЦ. К таким процессам отнесены процессы, имеющие критичные результаты:

- процесс достижения соглашения (см. п. 3.2);
- процесс поддержки приемки (см. п. 3.3);
- процесс сопровождения (см. п. 3.4).

Примечание. Структура процессов ЖЦ, принятых у разработчика, соответствуют ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–2010 (ISO/IEC 12207:2008). Таким образом, в настоящем документе не рассматриваются (так как выходят за рамки заявленной цели документа), но являются неотъемлемой частью ЖЦ программного продукта следующие процессы:

- группа процессов организационного обеспечения проекта;
- группа процессов проекта (процессы планирования, оценки и управления проектом; менеджмента рисков, конфигурации, решений, информации, измерений);
- процессы из группы технических процессов (кроме процессов поддержки приемки и сопровождения), такие как процессы определения требований, анализа системных требований, проектирования архитектуры, реализации, комплексирования, функционирования и др.

Рассматриваемые в настоящем документе вариации моделей ЖЦ не противоречат друг другу, так как в обоих случаях для выделения стадий применены единые принципы системной инженерии. На этом основании

процессы, имеющие критичные результаты, описываются в общем виде, применимом и для ЖЦ по стратегии выпуска, и для ЖЦ специального ПО.

Для каждого процесса приводится следующая информация:

- сведения о принадлежности процесса к одной или нескольким стадиям ЖЦ и о готовности к переходу программного продукта на следующую стадию при достижении критичного результата;

- *цели* процесса — цель выполнения (процесса) высокого уровня и вероятные результаты эффективной реализации процесса;

- *результаты* процесса — наблюдаемые результаты (в том числе критичные) успешного достижения цели процесса: изготовление какого-либо артефакта; существенное изменение состояния программного продукта; удовлетворение заданных ограничений, например, требований, конечных целей и т. п.;

- *виды деятельности* — совокупности согласованных задач процесса;

- *задачи* — требования, рекомендации или разрешенные действия, предназначенные для содействия достижению одного или более результатов процесса.

3.2. Процесс достижения соглашения

3.2.1. Принадлежность к стадиям ЖЦ

Процесс начинается и заканчивается на стадии замысла.

Критичный результат для перехода на стадию разработки: достигнуто и должным образом оформлено соглашение между заказчиком и разработчиком.

3.2.2. Цели

Проведение переговоров и принятие соглашения, которое четко и однозначно определяет ожидания и обязанности как разработчика, так и заказчика.

3.2.3. Результаты

Достигнуто и должным образом оформлено соглашение между заказчиком и разработчиком. Соглашение содержит всю необходимую информацию о сроках и условиях, в соответствии с которыми осуществляются рабочие отношения между сторонами, в том числе о составе и свойствах поставляемых (создаваемых) программных продуктов.

3.2.4. Виды деятельности и задачи

Должны быть определены потребности заинтересованных сторон (сформированы требования верхнего уровня), оценена масштабность изменения программного продукта и предложены жизнеспособные решения для:

- удовлетворения потребностей пользователей в рамках процесса сопровождения;
- развития (модернизации) программного продукта;
- создания нового программного продукта.

При необходимости создания (развития, модернизации) программного продукта должно быть определено и отражено в соглашении (или в приложении к нему, или в виде отдельных документов):

- назначение и цели создания (развития, модернизации);
- название и состав (комплектность) программного продукта;
- состав, содержание и стоимость работ по созданию (развитию, модернизации) и поставке;
- если необходимо, состав, содержание и стоимость работ по сопровождению (гарантийному обслуживанию, технической поддержке);
- если необходимо, отдельный регламент сопровождения программного продукта в соответствии с уровнем оказываемой технической поддержки;
- порядок поставки (контроля и приемки);
- требования к выполняемым функциям;
- требования к видам обеспечения;
- если необходимо, требования к создаваемой на основе программного продукта системе в целом;
- требования к документированию.

3.3. Процесс поддержки приемки

3.3.1. Принадлежность к стадиям ЖЦ

В ЖЦ процесс начинается на стадии разработки, а заканчивается на стадии применения.

Критичные результаты для перехода на стадию применения:

- по итогам предусмотренного соглашением порядка контроля и внутренней приемки релизная версия программного продукта признана готовой к промышленной эксплуатации;
- релизная версия программного продукта поставлен заказчику;
- релизная версия программного продукта развернута согласно условиям его применения.

3.3.2. Цели

Содействие заказчику в обеспечении уверенности в том, что программный продукт соответствует заданным требованиям.

3.3.3. Результаты

- по итогам предусмотренного соглашением порядка контроля и внутренней приемки релизная версия программного продукта признана пригодной к промышленной эксплуатации;
- релизная версия программного продукта поставлена заказчику;
- релизная версия программного продукта развернута согласно условиям его применения.

3.3.4. Виды деятельности и задачи

Деятельность в рамках процесса поддержки приёмки условно делится на внутреннюю и внешнюю.

Деятельность, называемая внутренней, осуществляется по инициативе разработчика, без прямого или косвенного участия заказчика. Внутренняя деятельность направлена на повышение качества программного продукта и обеспечение успешного прохождения предусмотренных соглашением

испытаний и процедуры сдачи-приемки. В рамках внутренней деятельности разработчик должен решать следующие задачи:

- автоматическое модульное и интеграционное тестирование версии программного продукта во время её сборки, которое гарантирует совместимость серверных и клиентских частей и выполнение основных требований к архитектуре программного продукта;

- тестирование по заранее определённым сценариям (планам тестирования), разработанным для программного продукта до начала действия соглашения, предусматривающего внесение изменений в программный продукт. Целью данного тестирования является проверка выполнения основных функций;

- тестирование по планам тестирования, разработанным для программного продукта в связи с соглашением, предусматривающим внесение изменений в программный продукт. Целью данного тестирования является проверка выполнения всех функций с учетом новых реализованных или модифицированных функций;

- тестирование по методикам испытаний, если проведение испытаний предусмотрено в соглашении (кроме испытаний в виде опытной эксплуатации);

- тестирование эксплуатационной документации на полноту, корректность и непротиворечивость;

- документирование изменений, вносимых в программный продукт, и ведение истории этих изменений.

Деятельность, отнесенная к внешней, осуществляется с прямым или косвенным участием заказчика или по его инициативе. В рамках внешней деятельности разработчик должен решать следующие задачи:

- контроль выполнения условий соглашения на всем протяжении процесса поддержки приемки;

- развертывание версии программного продукта в тестовом окружении для предварительной демонстрации заказчику, если это предусмотрено соглашением;

- устранение замечаний заказчика и внесение изменений, не противоречащих условиям соглашения;

- разработка (при необходимом участии заказчика) программ и методик испытаний для проведения испытаний всех видов, предусмотренных в соглашении;

- участие в испытаниях (в том числе опытной эксплуатации) в соответствии с условиями соглашения, программами, и методиками испытаний;
- участие в процедуре сдачи-приемки в соответствии с условиями соглашения;
- идентификация и анализ проблем, выявленных в процессе испытаний или процедуры сдачи-приемки, предоставление заказчику плана по их устранению;
- устранение проблем в соответствии с принятым планом: в рамках процесса поддержки приемки или процесса сопровождения;
- развертывание релизной версии программного продукта в реальном окружении и первичная настройка, если это предусмотрено соглашением: в рамках процесса поддержки приемки или процесса сопровождения;
- обучение и консультирование специалистов, ответственных за обслуживание программного продукта во время опытной и промышленной эксплуатации, в соответствии с условиями соглашения: в рамках процесса поддержки приемки или процесса сопровождения;
- обучение и консультирование пользователей программного продукта во время опытной и промышленной эксплуатации, в соответствии с условиями соглашения: в рамках процесса поддержки приемки или процесса сопровождения.

3.4. Процесс сопровождения

3.4.1. Принадлежность к стадиям ЖЦ

Процесс сопровождения (в части деятельности по планированию и обеспечению сопровождения) начинается до стадий применения и поддержки применения.

Процесс сопровождения заканчивается на стадии поддержки применения.

Критичные результаты для перехода на стадию поддержки применения (при условии успешного завершения процесса поддержки

приемки): достигнуто и должным образом оформлено соглашение между заказчиком и разработчиком о необходимом объеме сопровождения.

3.4.2. Цели

Обеспечить эффективную поддержку программного продукта, в том числе обеспечить гарантии того, что все выявленные проблемы идентифицируются, анализируются, контролируются и подвергаются менеджменту для их решения.

3.4.3. Результаты

Достигнуто и должным образом оформлено соглашение между заказчиком и разработчиком о необходимом объеме сопровождения (в рамках соглашения, достигнутого на стадии замысла, или дополнительно, например, в форме регламента сопровождения программного продукта).

Проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются.

Проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения.

Известно текущее состояние всех зафиксированных проблем и разработан план по их устранению.

Выполняется решение проблем (устранение неисправностей).

Выполняется резервное копирование данных и осуществляется восстановление из резервной копии в случае аварий.

3.4.4. Виды деятельности и задачи

Виды деятельности в процессе сопровождения должны соответствовать составу и содержанию работ, который зафиксирован в соглашении между заказчиком и разработчиком или (в том числе) в регламенте сопровождения программного продукта.

В общем случае работы по сопровождению выполняют специалисты заказчика, разработчика, а также, если это не противоречит соглашению между заказчиком и разработчиком, к сопровождению может привлекаться сторонняя организация. Далее по тексту настоящего документа организация, фактически выполняющая те или иные работы в процессе сопровождения (заказчик, разработчик, сторонняя организация), называется исполнителем.

Состав работ по сопровождению программного продукта может включать:

- развертывание релизной версии программного продукта в реальном окружении и первичную настройку;
- администрирование программного продукта;
- администрирование безопасности программного продукта;
- резервное копирование и восстановление из резервных копий баз данных программного продукта;
- работы, связанные с корректным обновлением базы данных, серверной и клиентской части программного продукта путем установки релизных версий и исправлений релизов (автоматическая установка обновлений не предусматривается);
- анализ журналов событий программного продукта;
- регистрацию, идентификацию, классификацию, анализ и оценку проблем, разработку плана их устранения (план устранения проблем должен быть согласован со стратегией выпуска программного продукта);
- работы по решению проблем (устранению неисправностей), требующих внесения изменений в программный продукт, и тестирование внесенных изменений;
- изменение документации в связи с внесением изменений в программный продукт в процессе решения проблем;
- обучение специалистов заказчика, ответственных за сопровождение программного продукта;
- консультирование специалистов заказчика, ответственных за сопровождение программного продукта;
- обучение пользователей программного продукта;
- консультирование пользователей программного продукта.

В регламенте сопровождения программного продукта должны быть зафиксированы:

- режим консультаций и регистрации исполнителем обращений (время оказания услуг, скорость реагирования на обращения);
- уровни оказываемой исполнителем технической поддержки. Уровнем оказываемой технической поддержки определяется состав работ по сопровождению программного продукта;

- форма представления данных о проблеме, в которой пользователи обращаются к исполнителю;

- способы идентификации и классификации проблем исполнителем;

- состав отчётности, которую предоставляет исполнитель заказчику по выявленным проблемам, планам исправления и периодичность её предоставления;

- общее время, которое может быть потрачено специалистами исполнителя на консультирование, решение проблем и обновление программного продукта;

- регламент резервного копирования баз данных программного продукта и порядок восстановления из резервных копий;

- порядок внесения изменений в эксплуатационную документацию.

4. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖЦ

Замысел, разработка и совершенствование ЛИМС «АИСТ» (выпуск релизных версий и выпуск обновлений релизов программных продуктов) осуществляются специалистами разработчика — ООО «Параллель 55».

Для развертывания и обеспечения функционирования ПО ЛИМС «АИСТ» (промышленной эксплуатации созданной на его основе системы или программного продукта) необходимы специалисты согласно категориям, перечисленным в таблице 3.

Таблица 3 – Категории специалистов, необходимых для развертывания и обеспечения функционирования ПО ЛИМС «АИСТ»

Категория	Описание
Администратор операционной системы	Выполняет развертывание общего ПО, резервное копирование и восстановление из резервных копий баз данных
Администратор ПО ЛИМС «АИСТ»	Выполняет настройку, не связанную с полномочиями пользователей на выполнение тех или иных действий в ПО ЛИМС «АИСТ», например, настройку системных словарей
Администратор безопасности	Выполняет настройку, связанную с полномочиями пользователей на выполнение тех или иных действий в ПО ЛИМС «АИСТ»

Общая численность персонала, относящегося к перечисленным категориям, зависит от специфики решаемых задач и масштаба системы, построенной на основе ПО ЛИМС «АИСТ». При определении численности персонала необходимо руководствоваться следующими правилами:

- для каждого сервера программного продукта должен быть назначен как минимум один администратор ПО ЛИМС «АИСТ»;

- в контуре функционирования программного продукта должен быть назначен как минимум один администратор безопасности.

Распределение работ между исполнителями в процессе сопровождения программного продукта является предметом соглашения. На момент выпуска настоящего документа разработчик рекомендует следующее распределение для отдельных видов работ (см. таблицу 4).

Таблица 4 – Рекомендации по распределению отдельных видов работ между исполнителями в процессе сопровождения

Работа	Исполнитель
Развертывание релизной версии программного продукта в реальном окружении и первичная настройка	Разработчик: для серверной части. Заказчик: для клиентской части
Администрирование программного продукта	Заказчик
Администрирование безопасности программного продукта	Заказчик
Резервное копирование и восстановление из резервных копий баз данных программного продукта	Заказчик
Работы по решению проблем (устранению неисправностей), требующих внесения изменений в программный продукт, и тестирование внесенных изменений	Разработчик
Изменение документации в связи с внесением изменений в программный продукт в процессе решения проблем	Разработчик
Первичное обучение специалистов заказчика, ответственных за сопровождение программного продукта	Разработчик
Консультирование специалистов заказчика, ответственных за сопровождение программного продукта	Разработчик
Первичное обучение пользователей программного продукта	Разработчик
Консультирование пользователей программного продукта после первичного обучения	Заказчик

Деятельность персонала заказчика при развертывании и обеспечении функционирования, а также применении ПО ЛИМС «АИСТ» должна регулироваться должностными инструкциями или внутренними регламентами заказчика.

5. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

125466, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Куркино, ул. Родионовская,
д. 12, к. 1, этаж/помещ 1/V, комн/офис 1-16.

Тел./факс: +7 (991) 706-48-71

E-mail: info@parallel55.ru

<https://parallel55.ru/>

6. ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ЛИМС	Лабораторная Информационная Менеджмент система
ЖЦ	Жизненный цикл
ПО	Программное обеспечение
ИС	Информационная система
ГОСТ	Государственный основной стандарт

7. ГЛОССАРИЙ

<i>валидация</i>	Подтверждение (на основе представления объективных свидетельств) того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены. Например, валидацией является тестирование выполнения функций и все виды испытаний программного продукта (системы)
<i>верификация</i>	Подтверждение (на основе представления объективных свидетельств) того, что заданные требования полностью выполнены. Например, верификацией является тестирование документации и проверка кода на соответствие принятому стандарту кодирования
<i>версия</i>	Идентифицированный экземпляр программного продукта. Однозначная идентификация выполняется по времени сборки ПО. В общем случае для версии допускается полное или частичное отсутствие связанной с ПО документации
<i>деятельность</i>	Совокупность согласованных задач процесса
<i>жизненный цикл</i>	Развитие программного продукта, начиная со стадии замысла и заканчивая прекращением применения
<i>задача</i>	Требование, рекомендация или разрешенное действие, предназначенное для содействия достижению одного или более результатов процесса
<i>заинтересованная сторона</i>	Лицо или организация, имеющие право, долю, требование или интерес в ПО (программном продукте, системе) или в обладании его характеристиками, удовлетворяющими его (ее) потребности и ожидания (например, в терминах государственного контракта к заинтересованным сторонам могут относиться заказчик, экспертная организация, функциональный заказчик, эксплуатирующая организация и т. п.)
<i>заказчик</i>	Заинтересованная сторона, которая приобретает или получает продукт или услугу (например, в терминах государственного контракта заказчик приобретает, а функциональный заказчик получает продукт или услугу). Также заказчиком называется внутренний заказчик — сторона, внутренняя по отношению к организации разработчика, заинтересованная в создании ПО (программного продукта, системы)
<i>исправление релиза (исpravление)</i>	Версия программного продукта, которая становится доступной для применения. Исправление релиза создается в результате

	<p>внесения (например, в ходе устранения неисправностей) существенных, но не являющихся значительными, изменений в текущую релизную версию. В обязательном порядке включает связанную с ПО документацию</p>
<i>пользователь</i>	Лицо или группа лиц, извлекающих пользу из программного продукта (системы) в процессе его применения
<i>разработчик</i>	Организация, которая выполняет (реализует) задачи (в том числе анализ требований, проектирование, создание) в процессе ЖЦ
<i>релизная версия (релиз)</i>	Версия программного продукта, которая становится доступной для применения. В обязательном порядке включает связанную с ПО документацию
<i>результат процесса</i>	Наблюдаемый результат успешного достижения цели процесса: изготовление какого-либо артефакта; существенное изменение состояния; удовлетворение заданных ограничений, например требований, конечных целей и т. п.
<i>результат процесса критичный</i>	Результат, выполняющий роль критерия для перехода на следующую стадию ЖЦ
<i>соглашение</i>	Взаимное признание сроков и условий, в соответствии с которыми осуществляются рабочие отношения заинтересованных сторон. Настоящим документом не определяется правовая форма соглашения, например соглашением может являться договор на создание системы, договор на сопровождение или регламент сопровождения, паспорт проекта
<i>система</i>	Комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей. Система может рассматриваться как продукт или предоставляемые им услуги
<i>стратегия выпуска</i>	Календарный план разработчика, удовлетворяющий текущим требованиям процессов поддержки приёмки и сопровождения, в соответствии с которым выпускаются релизные версии и исправления релизов программного продукта. Стратегией выпуска определяются сроки выпуска и функциональность будущих релизных версий
<i>цель процесса</i>	Цель высокого уровня выполнения процесса и вероятные результаты эффективной реализации процесса. Необходимо, чтобы реализация процесса обеспечивала ощутимую пользу заинтересованным сторонам

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ГОСТ 34.601-90	Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания
ГОСТ Р 56923–2016 (ISO/IEC TR 24748-3:2011)	Информационная технология. Системная и программная инженерия. Управление жизненным циклом. Часть 3. Руководство по применению ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств)
ГОСТ Р 57102–2016 (ISO/IEC TR 24748-2:2011)	Информационная технология. Системная и программная инженерия. Управление жизненным циклом. Часть 2. Руководство по применению ИСО/МЭК 15288
ГОСТ Р 57098–2016 (ISO/IEC TR 24774:2010)	Системная и программная инженерия. Управление жизненным циклом. Руководство для описания процесса
ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–2010 (ISO/IEC 12207:2008)	Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств
ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005 (ISO/IEC 15288:2002)	Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем
ГОСТ Р ИСО/МЭК 57193–2016 (ISO/IEC/IEEE 15288:2015)	Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем