
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ПНСТ
(проект)

Информационные технологии

БИОМЕТРИЯ

Стадии и этапы жизненного цикла биометрических систем

Общие положения

Москва
Российский институт стандартизации

202_

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Некоммерческим партнерством «Русское общество содействия развитию биометрических технологий, систем и коммуникаций» (Некоммерческое партнерство «Русское биометрическое общество») и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 098 «Биометрия и биомониторинг»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от № -ст

**ПНСТ
(проект)**

Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16–2011 (разделы 5 и 6).

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за 4 мес до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: 107045 Москва, Сретенский тупик, д. 3 стр.1. и/или в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: 123112 Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2.

В случае отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» и будет размещена на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 202_

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1	Область применения.....
2	Нормативные ссылки
3	Термины и определения
4	Сокращения
5	Виды документов, разрабатываемых при создании (разработке), внедрении и использовании биометрической системы.....
6	Основные стадии и этапы жизненного цикла создания (разработки), внедрения и использования биометрической системы, комплектность разрабатываемых документов.....

Введение

Настоящий стандарт входит в перечень нормативно-технических документов, используемых при создании, внедрении и использовании биометрических систем.

1 Область применения

Настоящий стандарт определяет стадии и этапы жизненного цикла биометрических систем при создании (разработке), внедрении и использовании. Также настоящий стандарт определяет комплектность документов, разрабатываемых на каждой стадии и этапе жизненного цикла.

Настоящий стандарт применяется при создании (разработке), внедрении и использовании биометрических систем различного назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO/IEC 2382-37–2016 Информационные технологии. Словарь. Часть 37. Биометрия

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1–2007 Автоматическая идентификация. Идентификация биометрическая. Эксплуатационные испытания и протоколы испытаний в биометрии. Часть 1. Принципы и структура

ГОСТ Р 53622–2009 Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов

ГОСТ Р 58292–2018 Информационные технологии. Биометрия. Эксплуатационные испытания и протоколы испытаний в биометрии. Часть 2. Методы проведения технологического и сценарного испытаний

ГОСТ Р 58624.3–2019 Информационные технологии. Биометрия. Обнаружение атаки на биометрическое предъявление. Часть 3. Испытания и протоколы испытаний

ПНСТ (проект)

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ ISO/IEC 2382-37–2016 и ГОСТ Р 53622–2009.

4 Сокращения

В настоящем стандарте использовано следующее сокращение:

ТЗ – техническое задание.

5 Виды документов, разрабатываемых при создании (разработке), внедрении и использовании биометрической системы

5.1 Основным документом при создании биометрической системы является ТЗ на создание (разработку), в котором устанавливаются структура биометрической системы, составные части биометрической системы и перечень подлежащих разработке ТЗ на создание (разработку) составных частей биометрической системы.

ТЗ на создание (разработку) составных частей биометрической системы разрабатываются на основе ТЗ на создание (разработку) биометрической системы. ТЗ на создание (разработку) биометрической системы и ТЗ на создание (разработку) составных частей биометрической системы должны являться, как правило, результатами выполнения соответствующих научно-исследовательских работ.

**ПНСТ
(проект)**

5.2 При создании биометрической системы разрабатываются следующие виды основных документов:

а) техническое задание на создание (разработку) биометрической системы;

б) организационно-распорядительные (руководящие) документы:

1) ведомость документов на каждой стадии;

2) приказы о проведении работ;

3) планы (планы-графики) проведения работ;

4) протоколы сценарных и оперативных испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1–2007, ГОСТ Р 58292–2018 и ГОСТ Р 58624.3–2019;

5) протоколы согласования;

6) акты о завершении работ (этапов, стадий);

7) акты приема и сдачи в эксплуатацию (опытную или промышленную);

8) руководящие указания по правилам разработки программ и оформлению документов;

в) конструкторские документы:

1) ведомости программных документов, программ, вычислительных средств, технических средств;

2) эскизные проекты в виде описания биометрической системы;

3) технические проекты в виде описания биометрической системы;

4) описание форматов обмена данными;

5) рабочие проекты в виде описания биометрической системы;

6) тексты программ на языках программирования;

7) программы и методики испытаний для проведения сценарных и оперативных испытаний биометрической системы в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1–2007, ГОСТ Р 58292–2018 и ГОСТ Р 58624.3–2019;

8) технические условия (для тиражирования биометрической системы);

г) эксплуатационные документы:

1) ведомости программных документов, программ, вычислительных средств, технических средств;

ПНСТ (проект)

- 2) формуляры биометрической системы;
- 3) формуляры программ;
- 4) руководства администратора;
- 5) инструкции по эксплуатации вычислительных и технических средств;
- 6) руководства пользователя;
- 7) паспорта вычислительных и технических средств;

д) рабочая документация.

В зависимости от особенностей биометрической системы и сценария применения могут разрабатываться и иные виды документов.

6 Основные стадии и этапы жизненного цикла создания (разработки), внедрения и использования биометрической системы, комплектность разрабатываемых документов

6.1 Жизненный цикл создания (разработки) и использования биометрической системы представляет собой последовательность стадий работ, которые включают в себя однородные по содержанию и результатам этапы работ.

6.1.1 Формирование исходных требований и разработка концепции включает в себя:

- изучение сценария применения биометрической системы и проведение необходимых научно-исследовательских работ (включая, при необходимости, проведение технологических испытаний);

- разработку и согласование модели угроз;

- разработка ТЗ на создание базы данных для проведения технологических испытаний;

- разработку и согласование программ и методик испытаний (включая протоколы испытаний) для проведения технологических испытаний подсистем распознавания и подсистем обнаружения атак на биометрическое предъявление, планируемых к использованию в биометрической системе, в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1–2007, ГОСТ Р 58292–2018 и ГОСТ Р 58624.3–2019;

- оценку рисков.

6.1.2 Разработка, согласование и утверждение ТЗ на создание (разработку) биометрической системы (составной части биометрической системы).

6.1.3 Проектирование (эскизное, техническое) биометрической системы включает:

- обоснование состава вычислительных средств;
- обоснование состава системных программ;
- обоснование состава программ общего назначения;
- обоснование и описание технических решений по прикладным программам;
- обоснование и описание аппаратной части, включая устройства сбора и отображения;
- создание базы данных для проведения технологических испытаний подсистем распознавания и подсистем обнаружения атак на биометрическое предъявление для выбранного сценария применения биометрической системы.

Результаты проектирования оформляются в виде конструкторских документов – описаний проектов биометрической системы.

6.1.4 Реализация проекта (рабочее проектирование опытного образца биометрической системы) включает:

- уточнение состава вычислительных средств;
- уточнение состава системных программ и программ общего назначения;
- уточнение состава аппаратной части;
- прикладные программы в исполняемом коде;
- уточнение конструкторских документов;
- проведение технологических испытаний подсистем распознавания и подсистем обнаружения атак на биометрическое предъявление для выбранного сценария применения биометрической системы;
- разработку эксплуатационных документов;
- разработку технических условий (для тиражирования биометрической системы).

6.1.5 Внедрение (адаптация) опытного образца биометрической системы в конкретных условиях применения включает:

- уточнение состава вычислительных средств;
- уточнение состава системных программ и программ общего назначения;
- уточнение состава аппаратной части;
- прикладные программы в исполняемом коде;
- корректировку конструкторских и эксплуатационных документов;
- корректировку технических условий (для тиражирования).

ПНСТ **(проект)**

6.1.6 Проведение приемо-сдаточных испытаний включает:

- корректировку конструкторских и эксплуатационных документов;
- разработку и согласование программ и методик испытаний (включая протоколы испытаний) для проведения сценарных и оперативных испытаний биометрической системы в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1–2007, ГОСТ Р 58292–2018 и ГОСТ Р 58624.3–2019;

- сбор испытуемой группы;

- проведение сценарных и оперативных испытаний биометрической системы для выбранного сценария применения.

6.1.7 Эксплуатация биометрической системы.

6.1.8 Сопровождение, включающее:

- ТЗ на внесение изменений в прикладные программы;

- проекты реализации изменений;

- доработанные прикладные программы;

- уточненный состав вычислительных средств, системных программ и программ общего назначения;

- откорректированные конструкторские и эксплуатационные документы.

6.1.9 Снятие с эксплуатации, включающее:

- архивирование программ и баз данных;

- утилизацию аппаратных средств.

6.2 Содержание и результаты работ (указаны в таблице 1) фиксируются в документах, разработанных при создании и использовании биометрической системы.

**ПНСТ
(проект)**

Таблица 1 – Стадии и этапы жизненного цикла создания (разработки), внедрения и использования биометрической системы, комплектность разрабатываемых документов

Стадия жизненного цикла	Этап	Комплектность документов
1 Формирование исходных требований и разработка концепции	Научные исследования	<p>Научный отчет, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проект технического задания; - сценарий применения; - модель угроз; - оценка рисков; - программу и методику испытаний для проведения технологических испытаний подсистем распознавания и подсистем обнаружения атак на биометрическое предъявление, планируемых к использованию в биометрической системе, в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1–2007, ГОСТ Р 58292–2018 и ГОСТ Р 58624.3–2019
2 Разработка технического задания	Разработка, согласование и утверждение ТЗ	Техническое задание
3 Проектирование	3.1 Эскизное проектирование	<ul style="list-style-type: none"> - конструкторские документы (описание эскизного проекта биометрической системы — принятых технических решений); - откорректированное ТЗ (при необходимости)
	3.2 Техническое проектирование	<ul style="list-style-type: none"> - конструкторские документы (описание технического проекта как доработанного эскизного проекта биометрической системы — принятых технических решений), ТЗ на программирование; - откорректированное ТЗ (при необходимости)

ПНСТ
(проект)

Продолжение таблицы 1

Стадия жизненного цикла	Этап	Комплектность документов
	3.3 Рабочее проектирование	<ul style="list-style-type: none">- конструкторские документы (описание принятых технических решений биометрической системы, текст программы на языке программирования);- эксплуатационные документы;- протоколы проведенных технологических испытаний подсистем распознавания и подсистем обнаружения атак на биометрическое предъявление для выбранного сценария применения биометрической системы;- откорректированное ТЗ (при необходимости)
	3.4 Приемосдаточные испытания	<ul style="list-style-type: none">- откорректированные конструкторские документы;- откорректированные эксплуатационные документы;- программы и методики испытаний для проведения сценарных и оперативных испытаний биометрической системы в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1-2007, ГОСТ Р 58292-2018 и ГОСТ Р 58624.3-2019;- протоколы проведенных сценарных и оперативных испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1-2007, ГОСТ Р 58292-2018 и ГОСТ Р 58624.3-2019;- технические условия (для тиражирования биометрической системы);- акты сдачи и приемки

**ПНСТ
(проект)**

Окончание таблицы 1

Стадия жизненного цикла	Этап	Комплектность документов
4 Внедрение (ввод в эксплуатацию)	4.1 Адаптация на конкретные условия применения	- откорректированные конструкторские документы; - откорректированные эксплуатацион- ные документы
	4.2 Эксплуатация/опытная эксплуатация	—
5 Сопровождение	5.1 Анализ проблем и разработка предложений по изменениям	- ТЗ на внесение изменений; - рабочие проекты изменений
	5.2 Внесение изменений	- откорректированные конструкторские документы; - откорректированные эксплуатацион- ные документы
	5.3 Проверка и приемка изменений	- протокол проверки изменений; - программы и методики испытаний для проведения сценарных и оперативных испытаний биометрической системы в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1-2007, ГОСТ Р 58292-2018 и ГОСТ Р 58624.3-2019; - протоколы проведенных сценарных и оперативных испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19795-1-2007, ГОСТ Р 58292-2018 и ГОСТ Р 58624.3-2019 - откорректированные технические условия; - акты сдачи и приемки работ
6 Снятие с экс- плуатации	Утилизация	Протоколы об архивировании программ, баз данных и утилизации аппаратных средств

ПНСТ
(проект)

УДК 336.77:002:006.354

ОКС 35.240.15

Ключевые слова: биометрия, стадии жизненного цикла, виды и комплектность документов, вычислительная техника, база данных, программное обеспечение
