ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 51839.3— 2001

Защитные технологии. Средства защиты

ЗАЩИТА ПРОТИВОКОПИРОВАЛЬНАЯ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Фондом поддержки правоохранительных органов Российской Федерации «Фондом милиции», Техническим комитетом по стандартизации ТК 423 «Защитные технологии»

ВНЕСЕН Научно-техническим управлением Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 20 декабря 2001 г. № 546-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2018 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2018

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Защитные технологии.
Средства защиты**

ЗАЩИТА ПРОТИВОКОПИРОВАЛЬНАЯ

Общие технические требования

Protective technologies. Means of protection. Anticopy protection. General technical requirements

Дата введения — 2002—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на противокопировальную защиту (далее — ПКЗ), предназначенную для контролирования подлинности документов на материальных носителях, других материальных объектов и ценностей и их защиты от подделки методом копирования.

Настоящий стандарт устанавливает основные технические требования к ПКЗ, общие требования к процессу ее создания и обновления, а также к используемому при этом информационному и материальному обеспечению.

Настоящий стандарт может применяться учреждениями, организациями и предприятиями независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, имеющими лицензию на изготовление и применение защитных технологий.

Приемлемы два варианта применения ПКЗ. В первом варианте защищается уже сформированный документ (объект защиты). Во втором варианте защищается материальный носитель (бумага, бланк и пр.) документа, а сам документ формируется на защищенном материальном носителе.

Основными объектами защиты, для которых применяют ПКЗ, являются: документы, удостоверяющие личность; пропуска; лицензии; патенты; ценные бумаги; бланки строгой отчетности и другие документы на материальном носителе; содержащаяся в них информация; архивные документы; исторические и культурные ценности и др.

Примечание — Как правило, в качестве ПКЗ используют визуальные, т. е. определяемые зрительно (по оптическим свойствам) признаки, свидетельствующие о подлинности документов. Однако настоящий стандарт может быть распространен, например, и на радиочастотные маркеры на микрочипах, «обонятельные» маркеры, детектируемые приборами типа «электронный нос», магнитные маркеры и метки, маркеры, основанные на детектировании радиоизлучения изотопов и прочие средства защиты, основанные на эксплуатации неоптических физико-химических характеристик вещества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 8.315—97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.

3 Определения и сокращения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **противокопировальная защита,** ПКЗ: Сертифицированное и зарегистрированное в установленном порядке изделие, обладающее характерными признакам и придающее защищаемому документу или объекту следующие свойства:

Издание официальное

возможность аутентификации защищенного от копирования оригинала документа или объекта путем установления факта наличия ПКЗ на объекте защиты, путем определения специфической ПКЗ по критериям ее соответствия характерным признакам визуальными, инструментальными и другими методами или путем сравнения данной ПКЗ упомянутыми методами со стандартным образцом (СОПКЗ);

невозможность воспроизведения характерных признаков ПКЗ, приданных оригинальному объекту, методами копирования (фоторепродуцирования, ксерокопирования, сканирования и др.);

возможность создания дополнительных видимых или скрытых изображений, текстов на копии.

3.2 **индикатор копирования ПКЗ,** ИКПКЗ: Специальная ПКЗ, необратимо изменяющая свои исходные характеристические свойства в процессе копирования оригинала, позволяющая установить факт снятия копии с документа или объекта.

3.3 **способ изготовления ПКЗ:** Завершенный процесс производства (приемы и операции, характеризуемые, главным образом, технологическими признаками — последовательностью действий и приемов, их характером, применяемыми режимами, параметрами, инструментами и др.) и специальные материалы (составы и композиции, пасты, пластмассы, лаки, краски и т. д., в том числе полученные химическим путем), применяемые для изготовления ПКЗ.

3.4 **состав ПКЗ:** Набор элементов, характеризующих ПКЗ как единое целое.

3.5 **скрытая технология:** Совокупность специальных научных, технических, дизайнерских, коммерческих и других сведений, оформленных в виде технической документации, а также навыков и производственного опыта, необходимых для освоения методов создания, производства и использования ПКЗ, применимая как в промышленном производстве на предприятии, так и в другой профессиональной деятельности, но доступная ограниченному кругу лиц. Нераспространение сведений о скрытых технологиях создания, производства и использования ПКЗ должно быть обеспечено соблюдением соответствующих режимных мер.

3.6 **аутентификация ПКЗ:** Процесс установления факта наличия и подлинности ПКЗ по ее характерным признакам путем визуального осмотра и/или с помощью технических средств общего применения, а также с применением специализированных технических средств с использованием или без использования специальных методик.

3.7 **стабильность защитных свойств ПКЗ:** Способность сохранить весь комплекс характерных признаков подлинности и целостности ПКЗ при его регламентированном использовании.

3.8 **подлинность ПКЗ:** Наличие в ПКЗ совокупности характерных признаков, предусмотренных техническими условиями или определяемых при сравнении со стандартным образцом.

3.9 **метрическая информация ПКЗ,** метрика ПКЗ — Часть информации в составе информации о ПКЗ, описывающая местоположение элементов ПКЗ (ЭПКЗ) на объекте защиты.

3.10 **семантическая информация ПКЗ,** семантика ПКЗ: Часть информации в составе информации о ПКЗ, описывающая сущность и характерные свойства ЭПКЗ в составе объекта защиты.

3.11 **стандартный образец ПКЗ,** СОПКЗ: Образец ПКЗ, разработанный, аттестованный, утвержденный и зарегистрированный в соответствии с ГОСТ 8.315.

3.12 **классификация ПКЗ:** Установление основных параметров ПКЗ (точности аутентификации, стабильности защитных свойств, возможности подделки) в процессе разработки и присвоения изделию класса, определяющего рекомендованное применение данной ПКЗ для защиты документов и/или объектов определенного уровня.

4 Общие требования к процессу создания и обновления противокопировальной защиты

4.1 Созданная ПКЗ как изделие должна быть зарегистрирована по ГОСТ 8.315 и сертифицирована в органе по сертификации (ОС).

4.1.1 ПКЗ предназначена для контролирования подлинности документов на материальных носителях и других материальных объектов, а также для использования в качестве средств защиты документов и объектов защиты разного уровня важности от копирования. Аутентификация ПКЗ может осуществляться без применения или с применением типовых или специальных технических средств, в том числе и с применением автоматизированных машинных технологий.

4.1.2 ПКЗ должна создаваться и обновляться в соответствии с уровнем развития соответствующих областей науки и наукоемких технологий, а также в связи с периодически возникающей невозможностью дальнейшего использования ранее созданных средств ПКЗ, например по причине несоблюде-

ния режима неразглашения скрытых технологий или по причине их естественного перехода в разряд общедоступных.

Примечание — Требование применения наукоемких и/или высоких технологий при разработке эффективных ПКЗ является необходимым. Поскольку наблюдающийся рост числа подделок документов и материальных объектов в значительной мере обусловлен прогрессом в областях копировальной и лазерной техники, приборостроения, органической химии и тем фактом, что в настоящее время злоумышленник имеет возможность приобрести все необходимые компоненты и оборудование для производства поддельных документов, ни одна из введенных в обращение ПКЗ не может гарантировать полную защиту беспредельно долго. Таким образом, только применение наукоемких и уникальных технологий, гораздо менее доступных поддельщику, способно обеспечить более или менее ощутимый перевес добросовестному изготовителю или потребителю в борьбе с подделками.

4.1.3 Обновление ПКЗ должно проводиться с целью приведения ее в соответствие с современным состоянием защитных и/или копировальных технологий и осуществляться:

- оперативно — по мере поступления сведений о невозможности дальнейшего эффективного использования ранее созданной ПКЗ;
- периодически — по мере появления новых научно-технических или дизайнерских решений или по мере возникновения новых областей применения.

5 Основные требования к противокопировальбной защите

5.1 Характеристики (свойства) противокопировальной защиты

5.1.1 Требования назначения

5.1.1.1 ПКЗ разрабатывают и производят как высокотехнологичное, наукоемкое изделие, характеризуемое как средство защиты и предназначенное для контролирования подлинности документов на материальных носителях, других материальных объектов, а также для защиты документов и других объектов от копирования.

5.1.1.2 ПКЗ разрабатывают и производят в режиме с установленным доступом к скрытым технологиям, технической документации, применяемым материалам и техническим средствам.

Примечание — Основное внимание в борьбе с подделками следует уделять применению уникальных защитных технологий. Хорошая и эффективная защита может быть обеспечена только в том случае, если доступ к скрытым технологиям ограничивается до небольшого числа производителей и людей. Чем уже круг вовлеченных компаний и людей, тем более высокий уровень защиты будет достигнут. В то же время важное значение имеют:

- любое средство защиты — это не продукт, а философия или продуманная система;
- технологии, используемые поддельщиками, также должны приниматься в расчет, подвергаться всестороннему анализу и учитываться при создании такой системы;
- создание баз данных о наиболее эффективных технологиях (стандартизация и сертификация средств защиты может стать логическим завершением этой деятельности);
- необходимость в «просветительской» работе, имеющей целью показать, что использование эфективной защиты, например эмитентами ценных бумаг и/или производителями товаров популярных торговых марок, всегда окупается, причем не только за счет улучшения имиджа компании, но и за счет увеличения объема продаж, создания дополнительных рабочих мест и т. д.

5.1.1.3 ПКЗ допускается к использованию только после регистрации и сертификации.

5.1.1.4 Для сертификации регистрации ПКЗ предоставляют в виде СОПКЗ в соответствии с требованиями ГОСТ 8.315 и необходимой документации, содержащей исчерпывающее описание характеристик и свойств СОПКЗ, отвечающих назначению ПКЗ.

5.1.1.5 Техническая документация на ПКЗ как изделие в обязательном порядке должна включать в себя: СОПКЗ, метрику ПКЗ, семантику ПКЗ.

5.1.1.6 Для выделения данных о конкретной ПКЗ из общей информации регистрирующего органа номер ПКЗ в сочетании с его кодом должен быть уникальным в составе регистрационного списка.

5.1.1.7 ПКЗ характеризуют следующими параметрами: точностью аутентификации; стабильностью защитных свойств; возможностью подделки.

5.1.2 Требования надежности

5.1.2.1 Характеристики и параметры надежности ПКЗ, заявляемые производителем, должны быть подтверждены в процессе сертификации.

5.1.2.2 Точность аутентификации определяется уровнем сложности информации, заложенной в ПКЗ изготовителем, совершенством технологии изготовления ПКЗ и техники аутентификации, унифика-

цией используемых материалов и технических средств аутентификации, технологической дисциплиной о выполнении последовательности операций и др. Допускается аутентификация визуальным методом, с применением технических средств общего назначения, с помощью специальных технических средств контроля с использованием оптической, спектральной, компьютерной и др. обработки данных по специальным методикам.

5.1.2.3 Стабильность защитных свойств ПКЗ устанавливает и гарантирует производитель ПКЗ. Производитель устанавливает условия эксплуатации ПКЗ и определяет сроки гарантированной стабильности защитных свойств ПКЗ при соблюдении условий эксплуатации.

5.1.2.4 Возможность подделки (имитации ПКЗ на скопированном документе или объекте) определяется как уровнем сложности информации, заложенной в ПКЗ (новизной и совершенством технологий, уникальностью скрытых технологий и материалов), так и организационными мерами по нераспространению технической информации о ПКЗ.

5.1.3 Требования стойкости к внешним воздействиям

5.1.3.1 Стойкость к внешним воздействиям является характеристикой ПКЗ, заявляемой и гарантируемой производителем в контексте стабильности защитных свойств ПКЗ. Свод ограничений, предупреждений, мер предосторожности и указаний на регламентированные условия использования ПКЗ должны составлять неотъемлемую часть документации по ПКЗ, предоставляемой изготовителем для сертификации.

5.1.4 Требования технологичности

5.1.4.1 Разработчик и производитель ПКЗ обязаны предоставлять потребителю информацию об оптимальной технологии и/или технологических трудностях формирования объекта на защищенном ПКЗ материальном носителе или заблаговременно извещать потребителя об ограничительных требованиях к ранее сформированному объекту, на который планируется устанавливать ПКЗ.

5.1.4.2 ПКЗ и ЭПКЗ не должны приводить к снижению функциональных качеств защищаемого документа или объекта и вызывать любых других технологических трудностей при использовании оригинального документа или объекта по его назначению.

5.1.5 Конструктивные требования

5.1.5.1 ПКЗ и/или ЭПКЗ могут быть установлены (внесены, нанесены, встроены и пр.) в документ или объект защиты как до окончательного формирования, так и после его. Конструкции ПКЗ и/или ее элементов не должны ухудшать качество объекта защиты и препятствовать его использованию по назначению.

5.2 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям

5.2.1 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям устанавливают разработчики и производители ПКЗ в целях соблюдения требований надежной аутентификации защищенных объектов и стабильности защитных свойств ПКЗ.

5.3 Комплектность

5.3.1 ПКЗ характеризуется набором элементов, метрикой и семантикой, которая проходит сертификацию, регистрацию, и классифицируется как единое изделие. Изменение комплектности ПКЗ (набора элементов, метрики и семантики) требует сертификации как нового изделия.

5.4 Маркировка

5.4.1 Допускается маркировка защищенных документов и объектов надписями, свидетельствующими об установлении ПКЗ, например «Защищено от копирования».

5.5 Учет

5.5.1 Учет количества произведенных экземпляров ПКЗ должен быть организован в соответствии с требованиями организации учета объектов строгой отчетности и должен позволять контролировать объемы выпуска ПКЗ с целью предотвращения появления неучтенных изделий.

5.5.2 Учету подлежат количество циклов работы технологического оборудования, расходуемые материалы и комплектующие изделия.

УДК 62—777.2:006.354 ОКС 01.075
01.140.30
Д90 ОКСТУ 0075

Ключевые слова: защитные технологии, противокопировальная защита, подлинность документа, защита документа, стандартный образец

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 27.08.2018. Подписано в печать 05.09.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru