

Защита персональных данных. Какие СКЗИ выбрать?

**Руководящие
документы
ФСБ России**



СКЗИ

**Руководящие
документы
ФСТЭК России**

ФСБ России

Приказ ФСБ РФ от 27 декабря 2011 г. № 796

"Об утверждении
Требований к средствам электронной подписи и
Требований к средствам удостоверяющего центра"

Вводятся классы средств ЭП и УЦ (по 6 классов)

Требования открытые

ФСБ России

«Требования к ... криптосредствам»

Вводятся классы СКЗИ (5 или 6 классов?)

Закрытый документ

ФСТЭК России

Постановление Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г.
N 1119 г. Москва

«Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»

Вводятся типы актуальных угроз (3 типа) и в зависимости от них, от объема и вида обрабатываемых ПД– вводятся уровни защищенности информационных систем (4 уровня)

Требования открытые

Классификация угроз (по ФСТЭК/ФСБ)

Угрозы 1-го типа: ... в том числе связанные с наличием недокументированных возможностей в системном программном обеспечении, используемом в ИС (НДВ ОС)

Угрозы 2-го типа: ... в том числе связанные с наличием недокументированных возможностей в прикладном программном обеспечении, используемом в ИС (НДВ ППО)

Угрозы 3-го типа: ... **не** связанные с наличием недокументированных возможностей в системном и прикладном программном обеспечении, используемом в ИС (Без НДВ)

Классификация информационных систем (по ФСТЭК)

ИСПДн-С (специальные): данные, касающиеся расовой, национальной принадлежности, политических взглядов, религиозных или философских убеждений, состояния здоровья, интимной жизни

ИСПДн-Б (биометрические): сведения, которые характеризуют физиологические и биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность

ИСПДн-О (общедоступные): персональные данные, полученные только из общедоступных источников

ИСПДн-И (иные)

Выбор уровня защищенности ИСПДн (по ФСТЭК)

Тип ИСПДн	Сотрудники оператора	Количество субъектов	Тип актуальных угроз		
			1 (НДВ ОС)	2 (НДВ ПО)	3 (Без НДВ)
ИСПДн-С (специальные)	Нет	> 100 000	УЗ-1	УЗ-1	УЗ-2
	Нет	< 100 000	УЗ-1	УЗ-2	УЗ-3
ИСПДн-Б (биометрические)	Да		УЗ-1	УЗ-2	УЗ-3
	Нет	> 100 000	УЗ-1	УЗ-2	УЗ-3
ИСПДн-И	Нет	< 100 000			
	Да				
ИСПДн-О (общедоступные)	Нет	> 100 000	УЗ-2	УЗ-2	УЗ-4
	Нет	< 100 000	УЗ-2	УЗ-3	УЗ-4
	Да				

<http://www.rskb48.ru/stati/urovni.html>

ФСБ России

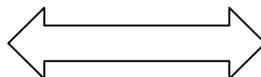
Приказ ФСБ России от 10.07.2014 N 378

«Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных ...с использованием средств криптографической защиты информации»

Объясняется разница между классами СКЗИ в зависимости от угроз в отношении СКЗИ!!!

Вводится соответствие:

уровни защищенности ИСПДн



классы СКЗИ (5 классов?)

**Классификация
угроз**



**Классификация
ИСПДн/СКЗИ**

**Угрозы в
отношении
СКЗИ (ФСБ)**

это разные угрозы

**Угрозы в
отношении
ИСПДн (ФСТЭК)**

**но это единые угрозы со
стороны НДВ ПО**

Выбор класса СКЗИ (по ФСБ)

Уровни защищенности ИСПДн

4-ый	3-ий		2-ой			1-ый	
	2-ой тип угроз (НДВ ППО)	3-ий тип угроз (Без НДВ)	1-й тип угроз (НДВ ОС)	2-ой тип угроз (НДВ ППО)	3-ий тип угроз (без НДВ)	1-й тип угроз (НДВ ОС)	2-ой тип угроз (НДВ ППО)
КС1 КС2 КС3 КВ КА	КВ КА	КС1 КС2 КС3 КВ КА	КА	КВ КА	КС1 КС2 КС3 КВ КА	КА	КВ КА

Классы СКЗИ (по ФСБ), побочка и НДС

	Вид крипто-средств	Класс криптосредств			
		КС1 КС2 КС3	КВ		КА
			КВ1	КВ2	
НДВ ППО	УЦ				
	ЭП				
	СКЗИ				
НДВ ОС	УЦ				
	ЭП				
	СКЗИ				
Побочка (сигналы, сопровождающие работу СКЗИ)	УЦ				
	ЭП				
	СКЗИ				

Классы СКЗИ (по ФСБ), побочка и НДС

	Вид крипто-средств	Уровень защищенности		
		КС1 КС2 КС3	КВ	КА
НДВ ППО	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
НДВ ОС	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
Побочка (сигналы, сопровождающи е работу СКЗИ)	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			

Классы СКЗИ (по ФСБ), побочка и НДС

	Вид крипто-средств	Уровень защищенности		
		КС1 КС2 КС3	КВ	КА
НДВ ППО	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
НДВ ОС	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
Побочка (сигналы, сопровождающи е работу СКЗИ)	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			

Классы СКЗИ (по ФСБ), побочка и НДС

	Вид крипто-средств	Уровень защищенности		
		КС1 КС2 КС3	КВ	КА
НДВ ППО	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
НДВ ОС	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
Побочка (сигналы, сопровождающи е работу СКЗИ)	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			

Классы СКЗИ (по ФСБ), побочка и НДС

	Вид крипто-средств	Уровень защищенности		
		КС1 КС2 КС3	КВ	КА
НДВ ППО	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
НДВ ОС	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			
Побочка (сигналы, сопровождающи е работу СКЗИ)	УЦ			
	ЭП			
	СКЗИ			

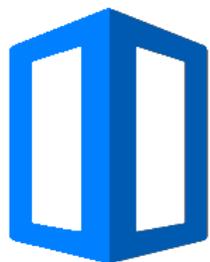
Достоинства:

1. Для каждого уровня ИСПДн указан минимальный класс СКЗИ!!!!
2. Опубликованы требования к СКЗИ для ИСПДн.

Замеченные недостатки:

1. Требования к СКЗИ не опубликованы.
2. Угрозы в отношении к СКЗИ и угрозы в отношении ИСПДн – это разные угрозы. Требуется гармонизация
3. Разночтение в числе классов в требованиях к криптографическим средствам (ЭП, УЦ, СКЗИ в составе ИСПД) – 5 или 6 ?
4. В угрозах в отношении ИСПД не учитываются недокументированные возможности аппаратной платформы ИСПД.
5. Требуется переоценка значимости некоторых угроз

Контакты:



ФАКТОР·ТС

Афанасьев Александр Александрович

Начальник отдела

разработки и внедрения СКЗИ

Тел. +7 (495) 644-31-30

afa@factor-ts.ru