

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2**

### **ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Цель занятия:** изучение методики, позволяющей принять решение о необходимости защиты конфиденциальной информации в организации, и приобретение практических навыков по ее применению.

#### **1 Краткие теоретические сведения**

Информация может проявляться в различных формах, воздействующих на органы чувств и поведение человека. Руководителя организации из всех возможных форм существования информации должны интересовать в первую очередь такие, которые несут смысловую нагрузку. К ним могут быть отнесены речевая, документальная (рукописная, печатная, текстовая, цифровая, графическая), видовая (фото, телевизионная) и т.п. Каждая из этих форм может включать как общедоступные сведения, так и сведения, содержание которых предназначено для ограниченного круга лиц. Из всех форм наиболее доступной, распространенной и насыщенной содержанием является речевая информация. Через речевую форму информации практически проходит каждая из любых других форм. Представляется, что речевая информация, преобладая по объему над всеми остальными, несет наибольшую часть конфиденциальных сведений. В силу массовости, этот вид информации является трудно контролируемым по содержанию и трудно защищаемым в части конфиденциальности. Поэтому данному виду информации должно быть уделено максимальное внимание.

Высокая стоимость конфиденциальных сведений о деятельности подразделений организации показывает, что проблема защиты информации (ЗИ) от перехвата ее техническими средствами и агентами конкурентов весьма актуальна. Также немаловажным фактором является использование простых методических материалов, позволяющих руководителю принять достаточно объективное и грамотное решение о необходимости организации ЗИ на предприятии.

Предлагаемая методика позволяет провести экспресс-оценку и представляет собой перечень анкетных вопросов. Вопросы анкеты сформулированы таким образом, что сводятся к односложным ответам «да» или «нет». Заполнение анкеты не требует специальной подготовки в области ЗИ и не вызывает трудностей и больших временных затрат. Специальные знания по ЗИ учтены при разработке анкетных вопросов и при последующей обработке результатов опроса с участием специалистов по ЗИ.

Количественная оценка наличия конфиденциальной информации в организации и необходимости ее защиты получается путем математической обработки ответов на анкетные вопросы. С этой целью каждому вопросу анкеты поставлена в соответствие весовая величина, численно выражающая долевого вклад содержания вопроса в необходимость защиты конфиденциальной информации. Значения весовых коэффициентов получены экспертным методом.

При обработке результатов анкетного опроса можно получить как общую оценку необходимости защиты в компании, так и ряд частных оценок по возможным направлениям защиты. Совокупность всех оценок позволяет руководителю, в конечном

счете, принять решение о необходимости организации защиты путем проведения режимных, организационных и технических мер.

На основе анализа полученных оценок выявляются те звенья защиты, где она не обеспечена и вероятность перехвата информации конкурентом (утечка) недопустимо высока. Проведя такой анализ, руководитель организации может целенаправленно проводить работы по устранению утечки информации по выявленным направлениям.

Порядок проведения оценок по методике заключается в следующем.

**На первом этапе** заинтересованная в ЗИ сторона в лице учредителя или руководителя организации заполняет анкету, отвечая на ее вопросы, приведенные в таблице 1. Ответы на вопросы анкеты в виде «да» или «нет» заносятся в графу 3 против соответствующих вопросов (см. таблица 2).

**На втором этапе** с привлечением консультанта проводится анализ результатов опроса. Применяется следующий критерий анализа: **если ответ на вопрос соответствует увеличению опасности утечки информации, то в графе 4 таблицы 2 проставляется знак «+», в противном случае проставляется знак «-».**

**На третьем этапе** производится суммирование долевых коэффициентов графы 5, соответствующих знаку «+» по всем вопросам анкеты. Результат суммирования является **общей оценкой (G)** для принятия решения о необходимости защиты конфиденциальной информации организации в целом.

Таблица 1 – Перечень вопросов анкеты

№ п/п	Вопросы анкеты	Долевые коэффициенты для общей оценки	Долевые коэффициенты для частных оценок
1	2	3	4
Уровень конкуренции			
1	1) Конкурентоспособна ли Ваша продукция на внутреннем рынке?	3,5	35
	2) Конкурентоспособна ли Ваша продукция на внешнем рынке?	5,0	50
	3) Монопольна ли Ваша продукция на внутреннем рынке?	1,5	15
Степень конфиденциальности информации, циркулирующей на фирме			
2	1) Имеется ли информация, предназначенная только лицам верхнего звена управления, с грифом «строгое конфиденциально»?	11,0	55
	2) Имеется ли информация, предназначенная ограниченному кругу лиц, выполняющих конкретные операции и задания, в части их касающаяся, с грифом «конфиденциально»?	5,0	25
	3) Имеется ли информация ограниченной доступности только работникам организации?	4,0	20
Время «старения» конфиденциальности информации			
3	1) Носит ли конфиденциальность долговременный характер (год и более)?	5,0	50
	2) Носит ли конфиденциальность кратковременный характер (месяц и более)?	4,0	40
	3) Носит ли конфиденциальность оперативный характер (до месяца)?	1,0	10

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Режимные и организационные мероприятия			
4	1) Учитываются ли интересы сохранения тайны организации при кадровом отборе верхнего звена управления?	3,8	13
	2) То же при подборе лиц, которые будут допущены к конфиденциальной информации?	2,7	9
	3) То же при кадровом отборе штатного персонала организации в целом?	1,5	5
	4) Налажен ли контроль за сохранением работниками организации коммерческой тайны?	1,8	6
	5) Обеспечена ли охрана организации и защита конфиденциальной документации, содержащей коммерческую тайну?	2,2	7,4
	6) Возможен ли доступ «недопущенных» лиц к средствам размножения и обработки информации, отнесенной к указанным в пункте 2 категориям конфиденциальности?	2,3	7,6
	7) Возможно ли, по Вашему мнению, проникновение агента конкурирующей организации в верхнее звено управления?	6,0	19,7
	8) То же в среднее звено управления?	3,7	12,3
	9) То же в обслуживающий технику персонал?	2,3	7,6
	10) То же в персонал, выполняющий работы, прямо не связанные с конфиденциальной информацией?	1,5	5
	11) Выделено ли специальное помещение для совещаний и переговоров с деловыми партнерами?	2,5	7,4
Оснащение служебных помещений техническими средствами			
5	1) Проводными телефонами?	2,5	10,5
	2) Переговорными устройствами (рациями)?	1,5	5
	3) Датчиками пожарной и охранной сигнализации?	0,6	2
	4) Электронными часами?	0,8	2,5
	5) Абонентскими громкоговорителями?	0,9	3
	6) VoIP-телефонами?	1,5	7
	7) Установками прямой телефонной связи?	1,3	7
	8) Радиоприемниками?	1,5	5
	9) Телевизорами?	1,5	5
	10) DVD-проигрывателями?	0,5	1,5
	11) Диктофонами?	0,5	1,5
	12) Радиотелефонами?	1,5	7
	13) Установкой оперативной (директорской) телефонной связи?	1,5	7
	14) Телефаксами?	2,2	7,5
	15) Персональными компьютерами?	6,0	13,5
	16) Системами видеонаблюдения?	0,9	3
	17) Автоматической телефонной станцией?	4,5	12

Таблица 2 – Результаты анализа ответов на вопросы анкеты (пример)

№ п/п	№ вопроса по пунктам анкеты	Ответы на вопросы анкетизируемого	Результаты анализа ответов	Долевые коэффициенты для общей оценки	Долевые коэффициенты для частных оценок	Общая оценка	Частные оценки
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	да	+	3,5	35	56,5	35
	2	нет	-	5,0	50		
	3	нет	-	1,5	15		
2	1	да	+	11	55		100
	2	да	+	5,0	25		
	3	да	+	4,0	20		
3	1	да	+	5,0	50		90
	2	да	+	4,0	40		
	3	нет	-	1,0	10		
4	1	да	-	3,8	13		50,9
	2	да	-	2,7	9		
	3	нет	+	1,5	5		
	4	нет	+	1,8	6		
	5	да	-	2,2	7,4		
	6	да	+	2,3	7,6		
	7	нет	-	6,0	19,7		
	8	да	+	3,7	12,3		
	9	да	+	2,3	7,6		
	10	да	+	1,5	5		
	11	нет	+	2,5	7,4		
5	1	да	+	2,5	10,5		32
	2	да	+	1,5	5		
	3	да	-	0,6	2		
	4	да	+	0,8	2,5		
	5	нет	-	0,9	3		
	6	да	+	1,5	7		
	7	нет	-	1,3	7		
	8	да	+	1,5	5		
	...	...	...	...	...		

Для **нахождения частных оценок** проводят суммирование долевых коэффициентов графы 6 таблицы 2, помеченных знаком «+» для каждой группы отдельно. При этом получится пять частных оценок:

- 1) по пункту 1 – оценка конкурентоспособности продукции (услуг) – G1;
- 2) по пункту 2 – оценка степени конфиденциальности информации – G2;
- 3) по пункту 3 – оценка временных характеристик конфиденциальности информации – G3;
- 4) по пункту 4 – оценка необходимости ЗИ режимными и организационными методами – G4;
- 5) по пункту 5 – оценка возможности утечки информации через технические средства – G5.

**На четвертом этапе** проводится анализ общей и частных оценок с использованием следующих критериев.

Если общая оценка меньше 20 ( $G < 20$ ), то **вероятность утечки информации мала и защиту информации можно не проводить**. Если общая оценка  $G$  больше или равна 20, но меньше 50 ( $20 \leq G < 50$ ), то вероятность утечки информации достаточно велика, **необходимо рассмотреть частные оценки**, возможно защита необходима по отдельным направлениям. Если общая оценка  $G$  больше или равна 50 ( $G \geq 50$ ), то **защиту необходимо проводить по всем направлениям**.

Если частная оценка по каждому из пунктов 1-3 больше или равна 20 ( $G_1, 2, 3 \geq 20$ ), то это **подтверждает необходимость ЗИ в организации**. Если частная оценка по пункту 4 больше или равна 20 ( $G_4 \geq 20$ ), то это указывает на необходимость проведения ЗИ **режимными и организационными методами**. Если частная оценка по пункту 5 больше или равна 20 ( $G_5 \geq 20$ ), то требуется проведение ЗИ **с помощью технических средств защиты**. В том случае, если частная оценка меньше 20 ( $G_1, 2, 3, 4, 5 < 20$ ), то **ЗИ по данной группе вопросов можно не проводить**.

Таким образом, на основе полученных оценок руководитель организации может принимать решение о необходимости проведения работ по организации ЗИ.

## **2 Практическое задание**

Провести оценку необходимости защиты конфиденциальной информации организации в соответствии с рассмотренной методикой, а именно:

2.1 составить краткое описание организации: записать ее название, форму собственности, организационно-правовую форму и сферу деятельности. Допускается использовать сведения об организации, рассмотренной при выполнении практического занятия №1;

2.2 указать не меньше 5 примеров конфиденциальной информации, которая может присутствовать в организации, взятой в качестве примера, и которая будет представлять интерес для злоумышленника, и поэтому требует защиты;

2.3 ответы на вопросы анкеты в таблице №1 с общей и частными оценками, оформленные по примеру таблицы №2;

2.4 выводы о необходимости проведения защиты информации в организации по полученным оценкам с указанием критерия анализа для общей и частных оценок.

## **3 Содержание отчета**

3.1 Титульный лист.

3.2 Цель занятия.

3.3 Описание выбранной организации.

3.4 Примеры конфиденциальной информации в данной организации.

3.5 Заполненная таблица с результатами ответов на вопросы и расчетом оценок.

3.6 Выводы по оценкам.