

## ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ГРУППА ПО МАШИНОСЧИТЫВАЕМЫМ ПРОЕЗДНЫМ ДОКУМЕНТАМ

### Пятнадцатое совещание

(Монреаль, 17–21 мая 2004 года)

Пункт 3 повестки дня. Доклад Рабочей группы по новым технологиям

### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПРОВЕРКА ЭЛЕМЕНТОВ ЗАЩИТЫ ДОКУМЕНТОВ

(Представлено Рабочей группой по новым технологиям (NTWG))

#### 1. ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 На совещании TAG-MRTD/13 были утверждены рекомендации относительно минимальных требований к защите проездных документов для включения в будущие издания документа Дос 9303 *"Машиносчитываемые проездные документы"*. TAG дополнительно поручила NTWG:

*продолжить изучение и провести оценку "дополнительных аспектов концепции минимальных стандартов защиты, включая автоматизированную проверку элементов защиты документов".*

#### 2. РАМКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Основное внимание в работе уделялось элементам защиты, которые могут быть автоматически обнаружены и аутентифицированы с помощью соответствующим образом сконструированных устройств считывания проездных документов. Первоначально считывающие устройства предназначались для захвата двух или трех строк машиносчитываемых данных, напечатанных в машиносчитываемой зоне (МСЗ) проездного документа. Однако появление считывателей "полной страницы" открыло новые возможности для считывания дополнительной информации с визуальной зоны документа, в том числе о некоторых элементах защиты.

2.2 Рамки исследования охватывают автоматически проверяемые элементы защиты, обеспечивающие аутентификацию проездного документа, то есть помогающие подтвердить его аутентичность как подлинного документа, изготовленного из подлинных материалов. В рамки исследования не входят элементы защиты, идентифицирующие обладателя документа в качестве законного владельца. К последней группе относятся биометрические технологии, которые являются предметом другого обширного исследования и докладов со стороны NTWG.

2.3 Сочетание биометрических данных и эффективных элементов защиты документов дает инспектору оптимальные гарантии проверки того, что предъявленный проездной документ является подлинным, а лицо, предъявляющее его, является законным владельцем. Элементы защиты, которые могут быть автоматически проверены с помощью устройства считывания документов, играют важную роль в данном процессе, помогая инспектору установить подлинность проездного документа.

### 3. ТЕКУЩИЙ ДОКЛАД

3.1 В документе Doc 9303 различается три основные категории автоматически проверяемых элементов защиты. Ниже приводится их описание наряду с примерами элементов защиты, поддающихся проверке с помощью машины, которые были определены в ходе дискуссий с представителями отрасли.

#### 3.1.1 Элемент данных

*Элемент защиты, непосредственно связанный с обязательными машиносчитываемыми или иными элементами данных, находящимися на странице данных МСП.*

Примеры:

- Цифровые подписи, хранящиеся в виде электронных данных на чипе RFID.
- Цифровые водяные знаки, состоящие из шаблонов битовых карт, встроенных в фотографию владельца.

#### 3.1.2 Элемент структуры

*Элемент защиты, содержащий определенную форму проверяемой информации, основанной на механической конструкции элемента.*

Примеры:

- Интерференционная характеристика галограммы или других оптически изменяющихся устройств, которые могут быть однозначно определены подходящим считывателем.
- Ретрорефлективные изображения, встроенные в ламинированный защитный слой.
- Закодированные данные, хранимые на магнитных средствах документа, к примеру специальные защитные нити.
- Контролируемое пропускание света через отдельные зоны субстрата.

#### 3.1.3 Элемент материала

*Элемент защиты, который имеет определенные характеристики, основанные на свойствах материала, используемого для построения элемента.*

Примеры:

- Люминесцентные и инфракрасные чернила, имеющие специфические и поддающиеся проверке спектральные отклики.
- Спектральное снятие отпечатков пальцев, используя чернила или другие материалы, имеющие однозначно измеряемые спектральные кривые.

3.2 Все три типа элементов, а именно данные, структура и материал, могут быть использованы в проездных документах и проверены с помощью соответствующим образом сконструированных

устройств считывания документов. В настоящее время появились такие считыватели, которые могут обнаруживать эти элементы и использовать отклики для подтверждения аутентичности документа.

3.3 Проверка элементов защиты документа с помощью машин осуществляется путем применения технологий автоматизированного контроля при проверке аутентичности проездного документа. Такие проверки должны проводиться не изолированно при определении доказательств аутентичности, а в сочетании с визуальной проверкой элементов защиты документа, и такой подход позволяет проверяющему использовать в своей работе эффективное новое средство, помогающее в проверке проездных документов.

3.4 В число проверяемых с помощью машины элементов защиты документа могут включаться дополнительные элементы, которые вносятся в МСП по усмотрению соответствующего полномочного органа. В документе Doc 9303 содержатся рекомендации в отношении расположения этих элементов в целях обеспечения их интероперабельности. Однако в настоящее время не существует технических требований в отношении функциональных или технических характеристик таких элементов, и поэтому на данный момент их использование ограничивается рамками государств или предусматривается в двусторонних соглашениях, заключаемых выдающими документами государствами.

3.5 В будущем предполагается, что все больше внимания будет уделяться автоматизированному контролю и автоматизированной проверке проездных документов. Это может послужить дополнительным стимулом разработки проверяемых с помощью машины элементов защиты, которые должны быть интероперабельны и поддаваться повсеместному контролю.

3.6 Чтобы способствовать успеху этой работы и гарантировать, что новые разработки будут признаны и включены в доклад, NTWG предлагает дополнительно обсудить с представителями промышленности вопрос об элементах защиты документов, проверяемых с помощью машины.

#### **4. ДЕЙСТВИЯ TAG-MRTD**

4.1 NTWG предлагает TAG-MRTD:

- a) принять к сведению работу, проделанную к настоящему времени по решению вопроса об элементах защиты документа, проверяемых с помощью машины; и
- b) одобрить план дальнейшей работы по решению данного вопроса.