



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
RESTRICTED

Informal Document No. 3 (2001)
29 January 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по таможенным вопросам,
связанным с транспортом

Специальная неофициальная группа экспертов
по компьютеризации процедуры МДП

(Первая сессия, 19 февраля 2001 г.,
пункт 4 (а) повестки дня)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Электронные документы на основе штриховых кодов

Пример: смарт-документ

Представлено компанией TATIS

В приложении представлен неофициальный документ компании TATIS по вопросу электронного подтверждения выполнения операций МДП.

Система ТИР

Электронное подтверждение выполнения операций ТИР

*Записка к обсуждению вопроса о передаче информации с
помощью штрихового кода*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1 История	4
1.2 Использование электронного обмена информацией	4
2. ТЕХНОЛОГИЯ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ «SMARTDOCUMENT™» («СМАРТДОКЬЮМЕНТ™»)	6
3. ТЕХНОЛОГИЯ «SMARTDOCUMENT™» («СМАРТДОКЬЮМЕНТ™») И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ТИР	7
3.1 Процесс	8
3.2 Преимущества использования технологии «SmartDocument™»	10
3.3 Технология «SmartDocument™»: гибкий инструмент	11
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ «А». ДАННЫЕ О КОМПАНИЯХ «ТАТИС С.А.» И «ПРАЙСУОТЕРХАУСКУПЕРС»	14
«Татис С.А.»	14
«ПрайсуотерхаусКуперс»	15
ПРИЛОЖЕНИЕ «В». ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ВЫБОРА СИСТЕМ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ «С». ИЛЛЮСТРАЦИЯ МАКЕТА КАРНЕТА «SMARTCARNET™» («СМАРТКАРНЕТ™»)	21
ПРИЛОЖЕНИЕ «D». КОНТАКТЫ	23

1. Введение

1.1 История

Система ТИР была принята 40 лет назад, после подписания рядом стран Конвенции ТИР. Система ТИР основана на пяти принципах: использование безопасных транспортных средств, международные гарантии оплаты, использование карнетов, взаимное признание таможенного контроля и контроль за организациями, присоединяющимися к системе ТИР. Эта система предоставляет выгоды как для бизнеса (облегчая движение товаров), так и для таможенных служб (гарантируя уплату таможенных сборов и снижая требования к контролю). Система ТИР функционировала успешно с самого начала. Однако резкое увеличение объемов торговли в 90-х годах привело к росту различного рода нарушений внутри системы. Вследствие этого начался поиск нового инструмента контроля за системой, и 20 октября 1995 г. Административный комитет Конвенции ТИР принял Рекомендацию, в которой предлагалось использовать электронное подтверждение выполнения операций ТИР наряду с продолжением использования существующих систем, основанных на бумажных носителях информации. Ситуация в этой области постоянно меняется, и с 1995 г. в Рекомендацию дважды вносились поправки.

В феврале 2000 г. 94-ая сессия Рабочей группы Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН) по таможенным вопросам, влияющим на транспортировку грузов, приняла рекомендацию пересмотреть систему «ТИР карнет». Рабочая группа выразила согласие в том, что процесс пересмотра «ТИР карнет» должен включать «использование новых технологий в операциях ТИР»; в то же время стратегия и структура этих изменений, а также электронная база, на которой следует осуществлять изменения, еще подлежат уточнению.

1.2 Использование электронного обмена информацией

Еще в 1985 г. ЕЭК ООН, отдавая отчет в том, что бумажный документооборот, на котором основана система «ТИР карнет», является очень несовершенным инструментом для сбора и проверки подлинности данных, выступила с идеей замены этого способа на электронный вариант. Для проверки данных, поступающих с разных уровней и стадий операций ТИР, требуется много времени и средств. Самые большие потери времени и информации происходят на конечных этапах транзитных операций по системе ТИР. Неэффективность использования бумажного документооборота снижает доверие служащих таможен к получаемой информации, что серьезно затрудняет работу центральных таможенных служб и задерживает проверку

документов, гарантирующих оплату. В результате увеличиваются расходы компаний и замедляется оборот в международной торговле.

Секретариат ЕЭК ООН, выполняя решение Рабочей группы, рассматривает возможности компьютеризации системы ТИР. Одной из таких возможностей могло бы стать использование двухразмерного штрихового кода, который является средством получения данных, а также повышения уровня управления и контроля за информацией.

Осознавая проблемы передачи и обмена информацией, встающие перед бизнесом и государственными органами стран в области международной торговли, компания «Татис» разработала технологию, способную устранить разрыв между бумажным документооборотом, который используется в системе «ТИР карнет», и миром электронного обмена информацией; такой технологией является технология «**SmartDocument™**» («СмартДокумент™»). Для того, чтобы такая технология удовлетворяла потребности бизнеса и таможенных органов всего мира, необходимо глубокое понимание процедур торговли и таможенных операций. Признавая это, компания «Татис» в своей работе опирается на мировые ресурсы «ПрайсуотерхаусКуперс», что позволит представить эту технологию как можно более широкой мировой аудитории.

В этой записке показывается и поясняется, каким образом использование технологии двухразмерного штрихового кодирования, разработанного компанией «Татис», в сочетании с внедренческими возможностями «ПрайсуотерхаусКуперс» могут обеспечить надежный и недорогой вариант управления и контроля в системе ТИР.

2. Технология штрихового кодирования «SmartDocument™» («СмартДокумент™»)

Сегодня во всем мире штриховые коды признают в качестве основной перспективной технологии для идентификации и проведения различных операций с товарами практически во всех отраслях промышленности. Штрих-коды обеспечивают точность и надежность операций, недостижимых при традиционной ручной обработке. Кроме того, штрих-коды не добавляют практически никакой стоимости к стоимости документов на бумажных носителях, полученных с помощью компьютера; они намного быстрее и легче считываются персоналом, не имеющим специального образования. Именно в силу простоты считывания информации и своего широкого распространения системы штрих-кодов являются доступными и недорогими.

Таможенным службам хорошо известны трудности контроля и учета движения товаров с использованием бумажного документооборота. Потери в доходах, вызванные этими трудностями (включая преднамеренный обман) вызывают потребность в рассмотрении вопроса о переходе к альтернативным системам контроля. Переход на систему использования штрих-кодов является одной из таких альтернатив. В случае ее реализации появится возможность существенно сократить вероятность возникновения потерь доходов на основе эффективной идентификации и контроля за движением грузов, а также за осуществлением таможенных операций. С учетом продолжающегося экспоненциального роста объемов грузов, пересекающих границы, который обусловлен в том числе и развитием международной электронной торговли, возрастает насущная потребность повышения эффективности контроля и управления таможенными процедурами на основе использования альтернативных систем (таких, как системы штрих-кодирования). Неавтоматизированные системы не могут справиться с этими задачами, и сегодня нет никакой иной технологии, способной конкурировать с технологией использования штрих-кодов, которая может быть совершенно безболезненно интегрирована с существующим бумажным документооборотом.

Основой технологии «Татиса» является приложение (прикладная программа) «SmartDocument™». Это приложение является собственной разработкой фирмы. Оно может быть получено и установлено непосредственно с WEB-сервера компании. Приложение предназначено для одновременного управления и распределения как цифровой информации, так и надежно защищенных документов на бумажных носителях. Эта технология позволяет производить в режиме реального времени надежно защищенные документы с включенным в

них двухразмерным штрих-кодом. Технология «SmartDocument™» обеспечивает быстрый, гибкий, надежный и недорогой (с учетом эффективности) способ автоматизированного сбора данных путем сканирования двухразмерного штрих-кода. Собранные информация может быть представлена в различных таможенных документах, а также может сохраняться для последующей обработки в надежных базах данных. Эта технология будет более подробно описана в **Приложении «В»**.

Технология «Татиса» позволяет осуществлять разноуровневый доступ к информации; пользователи определенного уровня имеют доступ только к той информации, которую «им следует знать». В то время как базовой информацией обеспечиваются все пользователи, информация ограниченного доступа отсекается на каждом конкретном уровне и передается выше по иерархии. Конфиденциальная информация, поступающая к пользователям самого высокого уровня, может включать в себя, например, внутренние таможенные инструкции, различные предостережения, информацию по оценке риска или иную информацию, не предназначенную для всех пользователей.

3. Технология «SmartDocument™» («СмартДокумент™») и ее использование в системе ТИР

Использование технологии «SmartDocument™» позволяет создавать автоматически считываемую версию карнета ТИР, не отменяя при этом существующих систем контроля, основанных на бумажных носителях. Таким образом, эта технология позволяет функционировать системе «традиционного» контроля до тех пор, пока все страны-участники Конвенции ТИР не будут готовы к повсеместному внедрению электронных систем передачи информации. Такая задача решается путем помещения штрихового кода на самом карнете, как это показано в **Приложении «С»**. Штрих-код будет содержать всю информацию, размещаемую на карнете; кроме того он может включать в себя любую иную информацию, которая может потребоваться таможенной службе, но которая не предназначена для общего пользования. Процесс, таким образом, не нарушает существующей системы и не изменяет таможенную процедуру.

Отличие, создаваемое технологией «SmartDocument™», состоит в том, что она дает возможность полностью автоматизировать весь процесс ТИР (от выдачи карнета до окончания всех операций по этому документу) там, где эта технология внедряется всеми сторонами по контракту перемещения груза. Технология «SmartDocument™» может обеспечить электронную

передачу данных на любом этапе процесса перемещения груза – от подачи заявки на перевозку, выдачи документа и транспортировки до окончания срока гарантий оплаты; она также обеспечивает защиту и мобильность информации. При этом документы на бумажных носителях остаются доступными в любой нужный момент.

3.1 Процесс

Практическое использование технологии «SmartDocument™» будет зависеть от уровня ее интеграции в систему. Можно, однако, проиллюстрировать процесс использования двухразмерного штрих-кода SmartDocument™ на гипотетических примерах осуществления грузоперевозок:

3.1.1 Заявление на получение карнета. Такое заявление может быть подано либо традиционным способом, либо через электронные средства связи в режиме реального времени; второе становится возможным, если использовать технологию «SmartDocument™». Если заявление подается в режиме реального времени, то и сам карнет может быть получен в таком же режиме, но при этом должна признаваться аутентичность электронных распечаток подписей и печатей ассоциации, выдающей карнет.

3.1.2 Выдача карнета. Заявление на получение карнета может быть обработано с использованием традиционной системы, которая позволяет обеспечить выдачу карнета только уполномоченным операторам. Распечатку карнета можно сделать с использованием технологии «SmartDocument™», что позволит внести в него двухразмерный штрих-код. Если заявление подано в реальном масштабе времени, карнет может быть напечатан непосредственно на рабочем месте заявителя после необходимой проверки надежности данных, например, личного идентификационного номера пользователя. Распечатка карнета автоматически активизирует механизм действия гарантии (документ, гарантирующий оплату, автоматически вступит в силу), и регистрирует заявку в электронной базе данных.

3.1.3 Начало операций транспортировки. Если в стране отправления груза используется технология «SmartDocument™», соответствующие должностные лица смогут считать двухразмерный штрих-код, используя простой ручной сканер или иной метод, показанный в секции 3.3 настоящей записки. Такое сканирование автоматически обновит запись, сделанную в базе данных по данному грузу, а также записи в любой иной автоматизированной таможенной системе в стране отгрузки. Если в стране отгрузки не используется технология

«SmartDocument™», для этих целей могут использоваться обычные процедуры контроля и регистрации, основанные на бумажных носителях.

3.1.4 *Учет транзитных грузов при ввозе в страну транзита.* При въезде транспортного средства в каждую из стран транзита карнет предъявляется таможенным органам – так, как это делается сейчас. Если в данной стране технология «SmartDocument™» не используется, информация по данному грузу обрабатывается в соответствии с существующей практикой: вручную или с использованием автономной компьютерной системы. Если же в стране используется технология «SmartDocument™», вся необходимая информация считывается со штрих-кода путем сканирования с помощью недорогих считывающих устройств, и информация автоматически обновляет базу данных страны транзита.

3.1.5 *Учет транзитных грузов при выезде из страны транзита.* При выезде из каждой страны транзита карнет предъявляется таможенным органам – так, как это делается сейчас. Если в данной стране технология «SmartDocument™» не используется, информация обрабатывается в соответствии с существующей практикой - вручную или с использованием автономной компьютерной системы. Если же в стране используется технология «SmartDocument™», вся необходимая информация считывается со штрих-кода путем сканирования с помощью недорогих считывающих устройств, и информация автоматически обновляет базу данных страны транзита. Эта процедура завершает операцию по данной стране, что оперативно фиксируется без риска нажать не на ту клавишу или потерять документ, поскольку завершающие процедуры производятся автоматически.

3.1.6 *Контроль за транзитом внутри страны.* Технология «SmartDocument™» предоставляет таможенным органам возможность задавать системе определенные параметры, с тем чтобы получать своевременные предупреждения, например, о превышении времени транзита; она также позволяет выделять грузы, требующие повышенного внимания, или грузы, с которых должны быть уплачены наиболее высокие пошлины, с тем, чтобы осуществлять за ними наиболее строгий контроль. Если технология «SmartDocument™» внедрена в стране транзита лишь частично, например, она используется только при въезде в страну, но не используется при выезде, тогда на одном из концов для контроля за транзитом производят обработку данных вручную – до тех пор пока новая система не будет внедрена во всех точках ввоза и вывоза транзитных грузов, что позволит получить от ее использования максимальный положительный эффект.

3.1.7 *Завершение операций ТИР.* Каждая страна транзита может информировать центральный контрольный пункт (который осуществляет слежение за транзитными операциями от начала до конца) о вывозе груза из страны и завершении операции транзита. При использовании традиционных карнетов страна конечного назначения груза предоставляет этот документ в центральный контрольный пункт. В странах, использующих технологию «SmartDocument™», извещение о завершении транзита подается автоматически, позволяя в режиме реального времени прекратить срок действия соответствующего карнета.

3.1.8 *Централизованный контроль.* В странах, где производится электронное считывание информации с использованием технологии «SmartDocument™», эта информация может автоматически передаваться на центральный пункт, производящий слежение за транзитом. Дополнительным преимуществом этого является снижение и постепенное полное устранение неопределенности, связанной с неудачным осуществлением транзита; поскольку слежение за движением груза происходит в реальном масштабе времени, скорость передачи данных не идет ни в какое сравнение с обычными системами, основанными на бумажных носителях. Точка возникновения любой проблемы может быть оперативно и точно определена, и страна, на территории которой возникла проблема (например отклонение от маршрута), может принять меры по обеспечению выполнения таможенных обязательств, поскольку каждая страна транзита имеет право использовать поступающую информацию для контроля за гарантиями (документами, гарантирующими оплату пошлин).

3.2 Преимущества использования технологии «SmartDocument™»

Внедрение в систему ТИР технологии «SmartDocument™», разработанной компанией «Татис», дает следующие преимущества:

- Более эффективный сбор информации на основе устранения необходимости делать записи вручную
- Больше удобств в обработке документов
- Снижение возможностей для подлогов
- Быстрый и эффективный контроль за документами, гарантирующими платежи
- Возможность ведения быстрого статистического учета
- Ускорение движения товаров и сокращение издержек торговых компаний
- Возможность придания системе функций по оценке риска

Преимущества технологии «Татиса» по сравнению с альтернативными технологиями, такими как внедрение смарт-карт или полномасштабное внедрение систем электронного обмена информацией:

- Технология «Татиса» может применяться параллельно с традиционным бумажным документооборотом, не разрушая существующую систему ТИР и позволяя договаривающимся сторонам внедрять ее по мере их готовности к такому внедрению;
- Эта система легко устанавливается и не требует больших затрат для своей эксплуатации таможенными службами или уполномоченными операторами; технология не требует специального программного обеспечения, а ее техническая поддержка осуществляется через Интернет;
- Систему несложно понять и освоить, поскольку она строится на основе существующих процедур ТИР; она не вызывает сбоев в существующей системе и не требует серьезной переподготовки кадров;
- Проверка информации осуществляется через центральные подразделения, как это делается и в настоящее время, но при этом существенно облегчается и ускоряется доступ к этой информации отдельных таможенных служб; эти службы получают возможность получить точные данные по каждому грузу в своей и соседних странах (если это требуется и если для этого есть соответствующие разрешения) по состоянию на каждую данную минуту времени;
- Технология позволяет таможенным органам контролировать также транзитные перевозки, осуществляемые вне системы ТИР, используя те же самые процедуры и таким образом снижая затраты торговых компаний и таможенных служб на контроль за перевозками;
- Технология позволяет осуществлять взаимодействие с уже существующими таможенными автоматизированными системами там, где это необходимо.

3.3 Технология «SmartDocument™»: гибкий инструмент

Важнейшим преимуществом технологии «SmartDocument™» является возможность использования гибкого подхода к ее внедрению. Уровень компьютеризации таможенных служб существенно различается в разных странах-участницах Конвенции ТИР: где-то используются суперсовременные информационные инфраструктуры (системы электронного обмена информацией), а где-то информационные инфраструктуры вообще отсутствуют. Технология «Татис» может применяться по всему миру – в странах с высоким и с низким уровнем компьютеризации налоговых органов.

В зависимости от развития информационной инфраструктуры возможно применение различных методов слежения за грузоперевозками; некоторые из них рассматриваются ниже:

3.3.1 Использование систем ГВС/ЛВС или связь с ЭВМ с помощью дискового набора кода .

Там, где компьютеры таможенных служб объединены в сети на локальном уровне (так называемая «локальная вычислительная сеть», сокращенно ЛВС) или на уровне страны («глобальная вычислительная сеть», сокращенно ГВС), таможенные службы могут проверить достоверность документа, полученного по технологии «SmartDocument™», просто подсоединившись к компьютеру. Надежно защищенный штриховой код, помещенный на документе «SmartDocument™», может быть сканирован и проверен, а информация может быть автоматически передана в центральную базу данных, через которую осуществляется контроль за документами, гарантирующими таможенные платежи. В случае, если на пограничном пункте нет постоянной связи с Интернетом, проверку аутентичности документа «SmartDocument™» можно осуществить в автономном режиме. При этом регистрацию информации (управление журналом операций) можно осуществлять периодически, используя телефонную связь с автоматическим соединением.

3.3.2 Системы, использующие беспроводную связь. Таможенные службы также могут осуществить проверку документа «SmartDocument™» с помощью беспроводной связи, используя такие приспособления, как пейджер, мобильный телефон или карманный компьютер (так называемый «PDA» – personal digital assistant). Технология «SmartDocument™» позволяет встраивать новые методы сбора и передачи информации в существующие информационные системы. Это позволяет конечным пользователям получить с помощью своих мобильных устройств именно ту информацию, которую они хотят получить в данный момент.

3.3.3 Использование обратной факсимильной связи или системы распознавания речи.

Проверку подлинности документа «SmartDocument™» можно произвести, используя обратную факсимильную связь или простейшие системы распознавания голоса. Служащий таможни может набрать соответствующий номер на своем факсимильном аппарате и в течение нескольких секунд получить копию требуемого документа «SmartDocument™», а также подтверждение его статуса (файл с журналом регистрации). Кроме этого, служащий таможни может использовать систему распознавания голоса по телефону.

4. Заключение

Таким образом, использование технологии «SmartDocument™» позволяет осуществлять быстрый и точный сбор данных. С ее помощью можно снизить объем или полностью устранить необходимость ручной обработки информации служащими таможни, так как точная информация по каждой операции вводится в базу данных на более ранних стадиях их осуществления. Представляя собой более эффективный инструмент сбора данных, технология «SmartDocument™» улучшает систему обработки документов, повышает уровень защиты информации и ускоряет осуществление транзитных операций.

Поскольку сбор данных осуществляется автоматически в реальном масштабе времени, технология «SmartDocument™» предоставляет возможность совершенствования системы управления документами, гарантирующими проведение необходимых выплат, а также обеспечивает быстрое прекращение действия данного карнета.

Как отмечалось ранее, в дополнение ко всем этим преимуществам технология «SmartDocument™» является гибким инструментом: она может использоваться в странах с самым различным уровнем компьютеризации. Внедрение технологии «SmartDocument™» не требует внесения существенных изменений в традиционные процедуры ТИР. Процесс ТИР может осуществляться на основе бумажного документооборота там, где не может быть установлена электронная связь. С другой стороны, он может быть полностью автоматизирован там, где налоговые органы обеспечены соответствующей информационной инфраструктурой.

Если Секретариат Конвенции ТИР выразит желание начать диалог по вопросу о том, как может быть использована технология «SmartDocument™», разработанная «Татис», включая возможность реализации пилотного проекта, необходимые имена и контактная информация представлены в **Приложении «D»**.

Приложение «А». Данные о компаниях «Татис С.А.» и «ПрайсуотерхаусКуперс»

«Татис С.А.»

Компания «Татис СА» была создана для обеспечения современных новых решений проблем, встающих перед государственными органами управления в разных странах в тех случаях, когда их эффективному контролю за международной торговлей препятствуют несовершенные системы и процедуры управления. Пытаясь удовлетворить потребности государственных органов управления, компания «Татис» разработала целый ряд решений для задач развития торговли и сбора налогов, рассчитанных на усиление прозрачности и улучшение учета; эти потребности были выявлены компанией «ПрайсуотерхаусКуперс» в ходе работ, проводимых ею в разных странах мира в области совершенствования организации и процедур, используемых налоговыми органами. Портал «Татис» под названием «e-Customs» («электронная таможня»), имеющий электронный адрес SmartFiscal.com, рассчитан на удовлетворение важнейших потребностей налоговых органов, в том числе по выполнению задач сбора налогов, развития торговли и эффективного управления. Продукты компании, носящие марку «SmartFiscal™» («СмартФискал»), - первые на рынке программные продукты, которые обеспечивают получение совокупного положительного эффекта от решения задач по сбору налогов и по развитию торговли; причем эти два направления развиваются параллельно, а не просто вытекают одно от другого. Структура приложения «SmartFiscal™» делает легким его приспособление к конкретным задачам клиента с помощью различных модулей. Специфические требования клиента отражаются в конкретной конфигурации продукта. Ключевыми элементами использования продукта «SmartFiscal™» являются информационная целостность, хорошая управляемость доступом к данным, надежная защита информации, хорошо отлаженные функции отслеживания данных и контроля.

Управление налоговой информацией – это одна из важнейших потребностей государственных органов всех стран.. Линия продуктов «SmartFiscal™» работает непосредственно на решение проблем в этой области, и именно для этого создана технология «SmartDocument™» (www.smartdocument.com). Технология «SmartDocument™» формирует основу для решения проблем информационного управления, обеспечивая быструю и точную обработку данных, необходимых для осуществления торговых и фискальных операций, функций аудита и общего надзора, а также для решения задач отслеживания информации. Использование технологии «SmartDocument™» обеспечивает целостность данных и создает мост между бумажным документооборотом и электронными способами передачи информации при осуществлении торговых и фискальных операций, одновременно обеспечивая экономию прямых расходов,

увеличение денежных поступлений и получение выгод, обусловленных ускорением оборота во внешней торговле.

«ПрайсуотерхаусКуперс»

Компания «ПрайсуотерхаусКуперс» является организацией, предоставляющей различные профессиональные услуги; ее штат составляет около 155,000 работников. Компания работает в 150 странах, где она имеет 867 контор. Широкий круг услуг, предоставляемых этой компанией, включает проведение реформ по управлению налоговыми службами, юридические услуги, консультирование по вопросам менеджмента, по проблемам финансовой отчетности и корпоративных финансов, а также проведение аудита, проверку добросовестности клиентов. «ПрайсуотерхаусКуперс» является целостной глобальной организацией, последовательно реализующей единую философию и единый подход к бизнесу во всех странах мира. Структура и политика компании позволяет соединять гибкость по отношению к национальным и местным особенностям со способностью обеспечивать высокие, единые для всех стран мира стандарты предоставления услуг. «ПрайсуотерхаусКуперс» имеет широкий доступ к ресурсам и опытным специалистам, что создает достаточную «критическую массу» для решения следующих задач:

- быстрая и гибкая передача знаний, навыков и технологий
- создание отделений, хорошо обеспеченных ресурсами, во всех ключевых центрах мира
- обеспечение единых международных стандартов предоставления комплексных услуг в любых регионах мира

Консалтинговая группа по налогообложению в зарубежных странах (ORC), созданная в лондонских отделениях «ПрайсуотерхаусКуперс», представляет собой группу специалистов, которая консультирует правительства и налоговые органы по вопросам налоговых реформ и управления, а также помогает правительствам проводить реструктуризацию систем налогообложения и консультирует их по сопутствующим юридическим вопросам. Группа ORC объединяет специалистов по налоговой политике и процедурам сбора налогов, информационным технологиям, человеческим ресурсам, финансовым вопросам, управлению и изменению управленческой практики с целью добиться устойчивых перемен. Опираясь на большой опыт, накопленный группой ORC по организации и координации крупномасштабных проектов по проведению налоговых реформ, «ПрайсуотерхаусКуперс» может обеспечить достаточный уровень профессионализма, который потребуется для осуществления перемен, необходимых для успешного внедрения систем “Татис”.

Приложение «В». Технические вопросы выбора систем штрихового кодирования

Традиционные линейные системы штрихового кодирования (обозначаются как «1D») в основном используются в качестве ключа к внешней базе данных, в которой находится вся информация, необходимая для обработки операций по перемещению грузов. В целом такая схема применения работает хорошо, и именно это является причиной принятия и повсеместного распространения линейных систем штрихового кодирования. Однако в последние годы предъявляются все большие требования к штриховому кодированию, которые выходят за рамки возможностей традиционных одномерных штриховых кодов. К таким требованиям можно отнести необходимость расширения объема информации, содержащейся в коде, и повышение уровня защиты данных.

Требование увеличения объема информации обусловлено тем фактом, что хотя электронный обмен информацией из любой точки в режиме реального времени остается наиболее предпочтительным решением проблемы и целью, к которой следует стремиться, на практике ни в настоящее время, ни в обозримом будущем эта цель не может быть достигнута в полной мере. Зачастую физическое перемещение грузов происходит быстрее, чем передача информации. Небольшие организации не имеют информационных инфраструктур, позволяющих осуществлять процесс электронного обмена данными, и даже крупные организации нередко не могут обеспечить доступ к информации в реальном времени из всех точек, где это необходимо для обработки операций.

По всем указанным причинам требуется такое решение проблемы, которое позволило бы сохранить все достоинства традиционных одномерных штрих-кодов, включая совместимость с существующими системами бумажного документооборота, значительно расширив при этом объемы запоминаемой информации. При этом минимальным требованием является сохранение в памяти такого объема основных данных по операциям, который бы обеспечивал надежное и точное обслуживание физического потока грузов в автономном режиме и, таким образом, помогал бы избежать задержек или «пробок» в общем процессе перемещения товаров. По существу такое требование означает требование создать штриховой код с расширенной информационной емкостью. Этот код, перемещаясь вместе с грузом, мог бы выполнять роль своеобразного «портативного хранилища информации» («Portable Data File»), которое представляет собой хорошо структурированное подмножество электронного сообщения о перемещении грузов.

Исходя из этих требований «мира практики», в настоящее время организации, представляющие крупнейшие отрасли промышленности, завершают создание необходимых стандартов кодирования. При этом все вновь возникающие системы кодирования в своей основе используют технологию двухразмерного (2D) штрихового кодирования, обозначаемую сокращением «ПДФ417» (в английском варианте «PDF417», сокращенно от «Portable Document Format»).

Технологии ПДФ417 уже присвоен стандарт «ENV 1292» Европейского комитета по стандартизации (ЕКС), и в стадии последней доработки находится стандарт «ISO/IEC 15438» Международной организации по стандартизации (МОС) и Международной электротехнической комиссии (МЭК). Кроме того, технология ПДФ417 будет использоваться в качестве составной части стандарта МЭК “ISO/DIS 15394” на маркировку транспортных средств, который также находится в стадии доработки; формат ПДФ417 будет использоваться в случае применения этого стандарта при отгрузке и получении товаров и при использовании систем электронного обмена данными.



Пример символа ПДФ417

Технология ПДФ417 была также выбрана как основа для двухразмерного кодирования в новой сводной системе знаковых обозначений (так называемый «Сводный знак», англ. «**Composite Symbology**»). «Сводный знак» был разработан для унифицированного коммерческого кода “UCC/EAN” (“UCC” расшифровывается как «унифицированный коммерческий код» или сокращенно “УКК”; “EAN” расшифровывается как «европейский товарный номер» или сокращенно *ETH*). Для использования в грузоперевозках «Сводный знак» объединяет в едином штриховом коде широко распространенную технологию “EAN 128” (“ETH 128”) и специальные версии товарных знаков “UCC/EAN” (УКК/ETH), разработанные на основе формата ПДФ417. «Сводный знак» среди других проблем решает и проблему расширения объема информации, содержащегося в штриховом коде. Этот код перемещается вместе с товаром и таким образом ускоряет и облегчает информационную обработку операций по перемещению грузов, проводящуюся в автономном режиме там, где система электронного обмена информацией пока недоступна для пользователя.

Составная часть «Сводного знака», основанная на технологии «EAN 128», обеспечивает доступ к системам электронного обмена информацией, если для этого есть техническая возможность, и, кроме того, защищает большую базу данных, сформированную путем автономного считывания информации с использованием этой же технологии («EAN 128»). Двухразмерный компонент сводной системы обозначений обеспечивает эффективное и надежное решение проблемы для тех, кто хочет использовать ее возможности для автономной обработки операций. Предполагается, что большие возможности и преимущества «Сводного знака» обеспечат ему быстрое и широкое распространение как в розничной торговле, так и в целом в системе перемещения товаров.

По тем же причинам технология ПДФ417 получает в настоящее время широкое распространение в других важных отраслях экономики и включается в качестве составной части в различные технологии, рекомендуемые организациями по стандартизации. Так, формат ПДФ417 будет использован в качестве составной части нового стандарта для маркировки транспортных средств, который разрабатывается в автомобильной отрасли промышленности в Европе. Эта технология была также внедрена различными негосударственными транспортными и экспедиторскими компаниями, включая такие фирмы как «TNT», «UPS», «Kuehne & Nagel», «Schenker», «ASG» и многие другие. Формат ПДФ417 был также выбран Государственной почтой Франции в качестве перспективной технологии для использования в пересылке посылок и заказных почтовых отправлений. В настоящее время и почтовые службы других европейских стран рассматривают возможность применения этой технологии для аналогичных целей.

Из сказанного выше совершенно ясно, что технология ПДФ417 обеспечивает идеальные решения как для эффективной автономной таможенной обработки грузов, так и для надежной и безопасной передачи важной информации, утечка которой может нанести большой урон. Этой технологии присвоен стандарт ЕКС (СЕН) и она уже внедрена ведущими отраслями промышленности и организациями многих европейских стран в сфере перемещения товаров.

Таким образом, для оптимального решения задач, связанных с транспортировкой и таможенным обслуживанием грузов, рекомендуется внедрять комплексный подход, и в том числе новый «Сводный знак» UCC/EAN (УТК/ЕТН), особенно одну из разновидностей этого знака, в котором используются технология «EAN128» и так называемый «Сводный компонент «С», каковым является полномасштабный вариант технологии ПДФ417. Что касается структуризации информации, то здесь в наибольшей степени подойдут стандарты ЕТК (ЕАН),

возможности которых можно расширить, заключив соглашение с ЕТК и включив в обозначение, сделанное по технологии ПДФ417, зашифрованную информацию с целью повысить уровень защиты наиболее ценной таможенной информации и одновременно оказать помощь в проверке подлинности документа.

Такой подход хорошо согласуется не только с системой унифицированных товарных знаков УТК/ЕТН (UCC/EAN), которая представляет собой крупнейшую в мире открытую систему штрихового кодирования; он также хорошо совместим с двухразмерными технологиями кодирования и не противоречит стратегическим направлениям развития основных отраслей экономики и организаций-лидеров в области почтовых отправок и транспортно-экспедиторской обработке грузов.

Наконец, такой комплексный подход, объединяющий линейные и двухразмерные системы кодирования, позволит организациям и странам, уже имеющим надежный доступ к соответствующим базам данных, продолжать использовать любую систему линейного кодирования; в то же время в других случаях система считывания сводных обозначений будет внедрена в полном масштабе с самого начала. При этом важно подчеркнуть, что включение «Сводного знака» в систему стандартов УТК/ЕТН существенно повысит спрос на него, и системы считывания сводных обозначений вскоре будут стоить немногим более, чем системы считывания линейных штриховых кодов. По этой причине ожидается, что большинство устройств считывания как линейных, так и двухразмерных штриховых кодов, приобретаемых для использования в в сфере перемещения грузов, будут использовать полный объем возможностей, предоставляемых технологиями ПДФ417 и «Сводного знака».



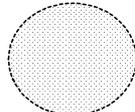
Пример сводного кода ЕТН (EAN)

Большие потенциальные возможности технологии ПДФ417, представленные в этой записке, в полной мере осознаются профессиональными организациями, такими как «Гатис», который является ведущей инновационной компанией в области поиска

базовых решений, связанных с электронной обработкой и обменом информации между бизнесом и государственными органами в сфере налогообложения.

Приложение «С». Иллюстрация макета карнета «SmartCarnet™»
(«СмартКарнет™»)

(Перевод текста документа дан на следующей странице)

Name of International Organisation	
SmartTIRCarnet	
Route: Berlin- Kiev	XB25000000
1. Valable pour prise en charge par le bureau de douane de départ jusqu'au 10.12.2001 inclus <i>Valid for the acceptance of goods by the Customs office of departure up to and including</i>	
2. Délivré par XXX <i>Issued by</i> <small>(nom de l'association émettrice / name of issuing association)</small>	
3. Titulaire XXX <i>Holder</i> <small>(nom, adresse, pays / name, address, country)</small>	
4. Signature du délégué de l'association émettrice et cachet de cette association: <i>Signature of authorized official of the issuing association and stamp of that association:</i>	5. Signature du secrétaire de l'organisation internationale: <i>Signature of the secretary of the international organisation:</i>
	XXX
<small>(A remplir avant l'utilisation par le titulaire du carnet / To be completed before use by the holder of the carnet)</small>	
6. Pays de départ <i>Country/Countries of departure</i>	Allemagne / Germany
7. Pays de destination <i>Country/Countries of destination</i>	Ukraine / Ukraina
8. No d'immatriculation du véhicule routier <i>Registration No. of road vehicle</i>	DE 256849
9. Certificat d'agrément du véhicule routier (No et date) <i>Certificate of approval of road vehicle (No. and date)</i>	DL 360 / 08.1999
10. No d'identification du conteneur <i>Identification No. of container</i>	ZPL 56489
11. Observations diverses <i>Remarks</i>	XXX
	12. Signature du titulaire du carnet: <i>Signature of the carnet holder:</i>

Название международной организации

СмартТИРкарнет

Маршрут: Берлин – Киев

1. Действителен для приема товаров таможенными службами страны отправления до **10.12 2001 г.** включительно

2. Выдающая ассоциация **xxx**

1. Держатель (имя, адрес, страна) **xxx**

4. Подпись
уполномоченно
го
должностного
лица выдающей
ассоциации и
печать этой
ассоциации

5. Подпись секретаря
международной
организации

xxx

6. Страна/страны отправления **Германия**

7. Страна/страны назначения **Украина**

8. Регистрационный номер транспортного средства **DE 256849**

9. Свидетельство о допуске транспортного средства (номер и дата) **DL 360 / 08.1999**

10. Идентификационный номер контейнера **PL 5Z6489**

11. Отметки **XXX**

12. Подпись держателя карнета

**Приложение «D». Контакты
«Татис С.А.»**

Марк-Анри Вейраса,
Главный исполнительный директор «Татис С.А.»
Адрес в Женеве (Швейцария):
Marc-Henri Veyrassat,
Chief Executive Officer «Tatis S.A»
69d, Rue de Lausanne
CH-1202 Geneva
Switzerland

Тел.: +4122 908 55 20

Фредерик де Сенарклан,
Вице-президент по вопросам развития,
Адрес в Женеве (Швейцария):
Frédéric de Senarclens, Vice President, Business Development
Tatis SA
69d, Rue de Lausanne
CH-1202 Geneva
Switzerland

Тел.: +4122 908 55 16

«ПрайсуотерхаусКуперс»

Стефен Тай,
Руководитель группы,
«ПрайсуотерхаусКуперс»
Адрес в Лондоне:
Stephen Tye, Group Manager
Overseas Revenue Consulting Group
PricewaterhouseCoopers
1, Embankment Place
London

WC2N 6NN

UK

Тел: +44 207 213 2823

Питер Линдсей, Старший управляющий,
Консалтинговая группа по налогообложению в зарубежных странах
Адрес в Лондоне:
Peter Lindsay, Senior Manager
Overseas Revenue Consulting Group
PricewaterhouseCoopers

Informal Document No. 3 (2001)
page 24

1, Embankment Place
London WC2N 6NN
UK

Тел.: +44 207 212 2254

ии процедуры МДП