

УДК 339.543  
ББК 32.973  
М20

Рецензенты:

**В.В. Макрусов**, заведующий кафедрой управления Российской таможенной академии, д-р физ.-мат. наук, профессор;

**А.В. Долинский**, заместитель начальника отдела конфиденциальной связи и радиосвязи ФТС России;

**А.А. Тянников**, заместитель начальника отдела телекоммуникационных сетей ФТС России;

**И.А. Дутов**, начальник информационно-технической службы Владивостокской таможни

**Малышенко Ю.В. Информационные таможенные технологии:** учебник: в 2 ч. Ч. 2 / Ю.В. Малышенко, В.В. Федоров. М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2012. 444 с.

**ISBN 978-5-9590-0280-0 (ч. 2)**

**ISBN 978-5-9590-0281-7**

Учебник разработан в обеспечение дисциплины «Информационные таможенные технологии», предусмотренной образовательным стандартом по специальности «Таможенное дело».

В части 2 учебника основное внимание уделено вопросам, связанным с автоматизацией процессов таможенного декларирования товаров. Подробно описываются основные программные средства реализации процессов подготовки документов для декларирования, современные технологии и программные системы российской таможни, основанные на электронном документообороте, обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, а также проектирования и эксплуатации информационных систем с учетом особенностей деятельности таможенных органов.

Предназначен для студентов, обучающихся по специальностям 080115 «Таможенное дело», а также по другим специальностям, в рамках которых изучаются вопросы автоматизации процессов таможенного декларирования и таможенного контроля.

© Малышенко Ю.В., Федоров В.В., 2012  
© Российская таможенная академия, 2012

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---



---

<b>Предисловие .....</b>	<b>3</b>
<b>Гла в а 1. Автоматизация подготовки документов для таможенных целей .....</b>	<b>6</b>
1.1. Таможенное декларирование: понятие и правовые основы .....	6
Цель и общий порядок декларирования .....	6
Декларанты, таможенные представители и перевозчики.....	9
1.2. Документы, представляемые при декларировании .....	10
Виды документов.....	10
Таможенные документы.....	12
1.3. Программные средства подготовки документов.....	16
Особенности автоматизации и информационного обслуживания .....	16
Программные разработки ООО «СТМ» .....	18
Программные разработки ООО «Альта-Софт» .....	34
Контрольные вопросы .....	49
<b>Гла в а 2. Программные средства таможенного контроля.....</b>	<b>50</b>
2.1. Базовые технологии таможенного контроля.....	50
Таможенный контроль при подаче декларации на товары.....	51
Таможенный контроль при транзитных перевозках .....	52
Таможенный контроль на основе таможенного приходного ордера.....	54
2.2. Автономные автоматизированные рабочие места таможенных органов .....	55
Автоматизированное рабочее место «АСТО» .....	56
Автоматизированное рабочее место «ТРАНЗИТ» .....	59
Автоматизированное рабочее место «ТПО».....	64
Комплекс программных средств «Авто-Транспорт. Оформление» .....	68
2.3. Интегрированные системы «АИСТ-М» и «АИСТ-РТ21» .....	73
Система «АИСТ-М» .....	74

Система «АИСТ-РТ21» .....	88
2.4. Средства мониторинга и анализа таможенных процессов .....	94
Назначение и основные функции .....	94
Программный комплекс «МОНИТОРИНГ-АНАЛИЗ» .....	95
Программный комплекс «АСТО-Анализ» .....	107
Контрольные вопросы .....	114
 <b>Глава 3. Безбумажные технологии таможенного декларирования и таможенного контроля.....</b>	<b>115</b>
3.1. Общие принципы .....	115
Технологические особенности и рекомендации Всемирной таможенной организации .....	115
Концепция предварительного информирования .....	119
Система управления рисками .....	126
Электронное взаимодействие с участниками внешнеэкономической деятельности.....	129
3.2. Система автоматизации Таможенной службы США .....	133
Общие принципы организации системы ACE .....	133
Структура и основные компоненты системы ACS.....	137
Особенности оформления железнодорожных и автомобильных перевозок, взаимодействие с контролирующими организациями .....	143
Особенности таможенного контроля физических лиц.....	146
3.3. Проекты российской таможни по таможенному контролю с использованием электронного обмена .....	147
Проект КЛИР-ПАК .....	147
Проект CUSTCOM .....	152
Организация таможенного транзита через порт «Восточный» .....	158
Система уведомления с морских судов .....	167
Система «Калининградский транзит» .....	171
3.4. Системы электронного декларирования российской таможни .....	173
История развития .....	173

Организация электронного декларирования без использования сети Интернет .....	176
Схемы электронного декларирования через сеть Интернет.....	188
Практические технологии и программные средства при работе декларантов в системе ЭД-2.....	195
Система удостоверяющих центров таможенных органов.....	216
Автоматизированная система внешнего доступа.....	218
<b>3.6. Системы таможенного контроля за перемещением товаров и транспортных средств .....</b>	<b>222</b>
Система контроля фактического вывоза товаров .....	223
Система предварительного информирования .....	228
Информационное взаимодействие с Международным союзом автомобильного транспорта.....	231
Автоматизированная система контроля таможенного транзита.....	232
Автоматизированная система таможенного контроля в пунктах пропуска .....	238
Контрольные вопросы .....	245
 <b>Глава 4. Информационная безопасность информационных систем .....</b>	<b>247</b>
<b>4.1. Понятия защиты информации и информационной безопасности .....</b>	<b>247</b>
Информация и информационная безопасность .....	247
Виды защищаемой информации .....	252
<b>4.2. Государство и информационная безопасность.....</b>	<b>258</b>
Функции государства в области информационной безопасности .....	258
Правовое регулирование .....	259
Система управления и контроля.....	267
<b>4.3. Угрозы и направления защиты информационных систем таможенных органов .....</b>	<b>276</b>
Объекты воздействий и причины угроз.....	276
Модель нарушителя и каналы утечки информации .....	278
Классификация угроз.....	283
Основные направления организации защиты информации .....	290

4.4. Стандартизация в области информационной безопасности .....	300
Руководящие документы ФСТЭК России .....	300
Государственные стандарты .....	301
Международный стандарт ИСО/МЭК 15408 .....	303
Типовые требования ФТС России к программным средствам .....	306
4.5. Оценка защищенности вычислительных средств и автоматизированных систем .....	309
Понятие защищенности .....	309
Классы защищенности средств вычислительной техники .....	313
Классы защищенности автоматизированных систем .....	315
Классы защищенности межсетевых экранов .....	319
Классификация программного обеспечения по уровню контроля незадекларированных возможностей .....	323
Требования по защите информационной системы персональных данных .....	325
4.6. Средства защиты информации, используемые таможенными органами .....	326
Виды средств защиты .....	326
Общие требования к средствам защиты .....	327
Средства криптографической защиты «АККОРД», и «КриптоПро CSP» .....	331
Межсетевой экран ССПТ-1М .....	335
Криптошлюз «Континент» .....	340
Мониторинг почтового и Web-трафика .....	342
Антивирус Касперского .....	344
Система обнаружения атак ISS .....	346
4.7. Административные правонарушения и преступления в сфере защиты информации .....	347
Компьютерные правонарушения и преступления .....	347
Классификация компьютерных преступлений странами Европейского союза и Интерполom .....	349
Российское административное право и уголовное законодательство в области защиты информации .....	351
Контрольные вопросы .....	355

<b>Глава 5. Организация проектирования и эксплуатации информационных систем .....</b>	<b>358</b>
5.1. Понятия проекта и жизненного цикла разработки.....	358
Этапы жизненного цикла программного обеспечения .....	358
Особенности организации жизненного цикла программных средств информационных систем таможенных органов .....	361
Этапы жизненного цикла базы данных .....	363
Модель технологической зрелости .....	364
Руководство проектами.....	365
Стандарты проектирования и эксплуатации программ .....	368
5.2. Модели жизненного цикла .....	373
Каскадная модель.....	373
Спиральная модель .....	374
Другие модели жизненного цикла .....	375
Способы ускорения разработки программных продуктов .....	377
ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 (характеристики качества) .....	377
Количественные характеристики процессов жизненного цикла и программных продуктов .....	380
5.3. Стадии и этапы проектирования и реализации программного продукта по отечественным стандартам .....	384
Понятия научно-исследовательской и опытно-конструкторской работ .....	384
Стадии и этапы проведения НИР и ОКР .....	386
5.4. Тестирование программных продуктов .....	390
Понятие и цели тестирования .....	390
Программы как объекты тестирования .....	392
Организационно-методические аспекты тестирования.....	396
Построение тестов.....	399
5.5. Документация на программные продукты .....	405
Виды документов.....	405
Основные требования к стандартизации документации .....	406
Документация для тестирования .....	410
Контрольные вопросы .....	413
Заключение.....	415
Использованные источники .....	416
Приложения .....	421