

Белоусова Т.И., Антонова Е.И.

Владивостокский филиал Российской таможенной академии, г. Владивосток, Россия

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ТАМОЖЕННЫХ ВУЗОВ

АННОТАЦИЯ

В статье обсуждается значимость специализированных обучающих тренажеров и стендов, описаны структура и основные принципы их работы, рассмотрены приемы использования в учебном процессе для отработки профессиональных действий должностных лиц таможенных органов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Обучающий стенд; адаптивные аналитические тренажеры; имитационное моделирование; интерактивное моделирование.

Belousova T.I., Antonova E.I.

Vladivostok branch of Russian customs Academy, Vladivostok, Russia

INFORMATION TECHNOLOGY IN THE PREPARATION SPECIALISTS OF CUSTOMS UNIVERSITIES

ABSTRACT

The article discusses the importance of specialized training simulators and stands, describes the structure and basic principles of their operation, describes the use in the educational process to practice professional actions of officials of customs bodies.

KEYWORDS

Training stand; adaptive and analytical simulators; simulation; interactive simulation.

Основным направлением в работе высшей школы сегодня является правильный выбор форм и методов обучения, а также их сочетаний, которые позволят целенаправленно, результативно и эффективно формировать у выпускников профессиональные компетенции. Основная образовательная программа подготовки специалиста таможенника предусматривает изучение дисциплин, относящихся к профессиональному циклу: информационные таможенные технологии, основы документооборота в таможенном деле, декларирование товаров и транспортных средств, риск-менеджмент и других, изучение которых позволяет сформировать у выпускников профессиональные компетенции.

Например, цель учебной дисциплины Информационные таможенные технологии: сформировать профессиональные компетенции, позволяющие грамотно решать задачи применения современных информационных таможенных технологий.

Для организации образовательного процесса на кафедре таможенных операций, таможенного контроля и технических средств таможенного контроля Владивостокского филиала Российской таможенной академии оборудованы специальные компьютерные классы. Компьютерные классы предназначены для совершенствования практических навыков использования современных информационных технологий, информационно-правовых и иных справочных систем. Кроме студентов академии в этих классах также проходят занятия с действующими сотрудниками Дальневосточного таможенного управления по изучению новых таможенных программных систем и занятия по подготовке специалистов по таможенным операциям. Установлено большое число программных систем, используемых в таможнях, на таможенных постах, программных систем для автоматизации решения задач участников ВЭД. Один из компьютерных классов ориентирован на изучение современных технологий электронного декларирования.

С использованием применяемых в таможенной практике специальных программных средств и постановкой реальных таможенных задач в качестве учебных заданий проводятся все практические занятия по дисциплинам, затрагивающим совершение таможенных операций и

контроль товаров и транспортных средств, декларирование, экспертизу. Это требует от преподавателей знать не только теоретические основы предмета, но и особенности функционирования реальных автоматизированных рабочих мест, применяемых в таможенном деле, разбираться в программном обеспечении, накапливать информационные базы данных, ориентироваться в потоках управления и документооборота, грамотно ставить задачи, опираясь на опыт использования информационных технологий в таможенных органах. Преподаватель должен быть хорошим программистом и одновременно специалистом в предметной области Таможенное дело. Сегодня очень трудно найти подготовленного преподавателя в области применения программных средств в таможенном деле. Ситуация усугубляется тем, что в этой области нет приспособленных для учебных целей программ и методик проведения практических занятий. К тому же таможенное законодательство постоянно меняется, что требует постоянной актуализации программ и обновления знаний преподавателя. Эти проблемы могут быть решены с помощью использования передовых образовательных технологий.

В образовательной практике вузов, в том числе таможенных, основной акцент делается на использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Согласно проведенным исследованиям [1] среди интерактивных методов обучения особое место занимают компьютерные имитационные модели. Они по своей эффективности значительно превосходят другие технологии обучения.

В основе имитационных технологий лежит имитационное или имитационно-игровое моделирование, которое в условиях обучения с той или иной мерой адекватности отражает процессы, происходящие в реальной системе. Построение моделей и организация работы студентов с ними дают возможность отразить в учебном процессе различные виды профессионального контекста и формировать профессиональный опыт в условиях квазипрофессиональной деятельности.

Наиболее полно имитационные игровые методы обучения, реализуются в среде специализированных автоматизированных систем: обучающих тренажеров и стендов. Использование обучающих тренажеров и стендов в учебном процессе таможенных вузов позволяют развить и отработать профессиональные навыки принятия решения в ситуациях, приближенных к реальным и тем самым готовят студентов к работе в таможенных органах.

В практике работы кафедры Таможенных операций, таможенного контроля и технических средств таможенного контроля Владивостокского филиала Российской таможенной академии (РТА) используется обучающий стенд «Электронное декларирование» [2].

Обучающий стенд «Электронное декларирование», разработанный кафедрой совместно с компанией «СТМ» (<http://www.ctm.ru>), представляет собой инструментальную оболочку - набор программных утилит. Данный стенд позволяет реализовать имитацию действий декларанта и таможенного инспектора с помощью реальных программных средств применяемых в таможенных органах ФТС России в режиме реального времени при решении задачи «таможенное декларирование и выпуск товаров»: процессов подготовки декларации и сопутствующих документов, подачу декларации и ее регистрацию, информационный обмен декларанта с таможенным органом, проверку декларации таможенным инспектором, оформление поручений на досмотр и актов досмотра, действий инспектора по выпуску товаров. В состав стенда входят: программные средства для подготовки декларации и сопутствующих документов; КАСТО «АИСТ-М»; модули информационного обмена с региональными таможенными управлениями; сервер; документация для проведения учебных занятий.

Построение стенда на основе совмещения готовых программных продуктов, используемых ФТС России, дает возможность сформировать вспомогательную внутреннюю систему продуктивно - творческого характера, т.е. не в виде готовых подсказок, а в виде такой информации об изучаемых объектах или процессах (преимущественно в наглядной графической форме), которая побуждала бы обучаемого к размышлению и рефлексии.

Обучающий стенд «Электронное декларирование», реализует два вида интерфейса. Первый вид интерфейса выполнен на базе программы «ВЭД - Декларант» (рис.1).

Программа «ВЭД - Декларант» предназначена для создания декларации на товары и полного пакета сопутствующих документов, необходимых для представления в таможенные органы. В интерфейсе обучающего стенда, выполненного на базе программы «ВЭД - Декларант», сохранены основные режимы работы и виды создаваемых документов.

Работая в режиме декларанта, студенты отрабатывают навыки заполнения декларации на товары (ДТ), декларации таможенной стоимости, подготовки пакета документов для подачи в таможенный орган, передачи, открытию процедуры декларирования. В случае, если у пользователя несколько профилей (разные электронные подписи и данные для связи настроенные в одном

пользователе), необходимо выбрать в появившемся списке профиль, по которому следует вести обмен сообщениями с автоматизированной системой таможенного органа. Передача ДТ и прочих документов идет поэтапно, состояние процесса отправки и процедуры отображается в статусных строках - основной и дополнительной (находятся в том же диалоговом окне). Студентами отрабатываются статусы: «Отправлен запрос на открытие процедуры декларирования», «Процедура открыта», «ДТ передана в ТО», «ДТ не прошла проверку», «ДТ принята к оформлению», «Запрос на документы», «ДТ отозвана», «Обнаружено дублирование ДТ», «ДТ на оформлении», «Решение по ДТ принято».

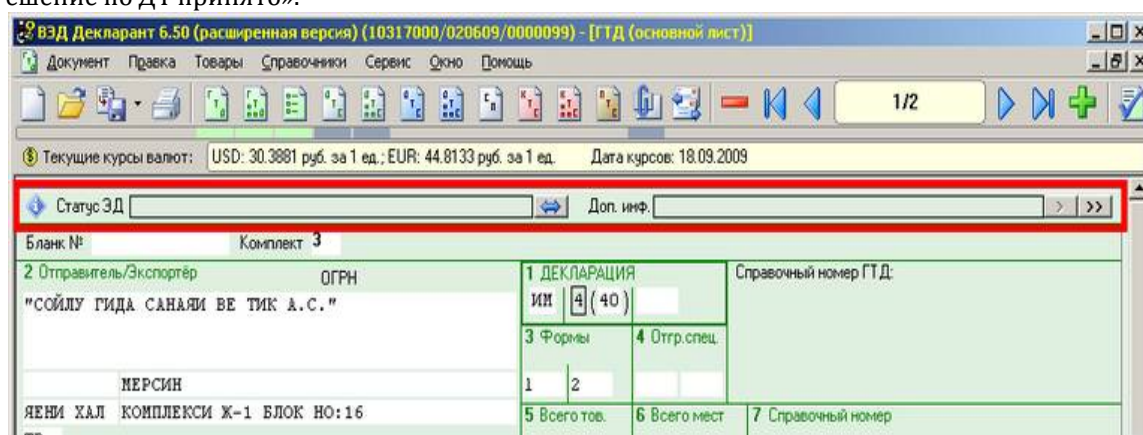


Рис.1. Окно интерфейса стенда, выполненного на базе программы «ВЭД – Декларант»

Второй вид интерфейса выполнен на базе комплексной интегрированной системы таможенного оформления и контроля (КАСТО) программы «АИСТ – М», подсистема «Таможенное оформление». В обучающий стенд из подсистемы «Таможенное оформление» включен модуль «Инспектор ОТО» (рис.2). Интерфейс стенда позволяет отрабатывать навыки работы с ролью «Контроль ДТ ФЛК».

На этапе «Очередь на подачу ДТ» отрабатываются действия: прием и регистрация ДТ, проверка ДТ на форматно-логический контроль (ФЛК), корректность заполнения, принятие ДТ в рабочую базу.

На этапе «Очередь ДТ на контроле ФЛК» студентами отрабатывается: формирование запроса на документы по описи, решений о корректировке, проведении дополнительных проверок, закрытие всех ошибок и списание платежей по выпускаемой декларации.

Использование обучающего стенда «Электронное декларирование» на практических занятиях по дисциплине Информационные таможенные технологии для студентов специальности 38.05.02 Таможенное дело строится по сценарию деловой игры, продолжительностью 8 часов.

Первый этап проведения занятия продолжительностью 4 часа - этап подготовки: студентов группы знакомят с технологией работы обучающего стенда со стороны декларанта и таможенного органа, отрабатывается пробный вариант работы со стендом.

Второй этап предполагает деление группы на подгруппы: декларантов и таможенных инспекторов, делается привязка декларанта к инспектору, выдается пакет первичных документов. Со стороны декларантов идет формирование и подача пакета документов. Со стороны таможенных инспекторов проводится прием, контроль, проверка и решение по выпуску или отказе в выпуске. По окончании этого этапа проводится разбор действий игроков.

Использование данного стенда в учебном процессе позволило реализовать ряд функций. Прежде всего, информационно - технологическую подготовку.

Под информационно - технологической подготовкой студентов понимается искусственно созданная образовательная среда, которая максимально приближена к практической деятельности и заставляет студентов с учетом межпредметных связей формировать теоретическое мышление и профессиональные знания и умения.

К основным элементам информационно-технологической подготовки будущего таможенника, реализуемых в рамках стенда, следует отнести: создание проблемных ситуаций, связанных с решением профессиональных задач, например, отказ в регистрации ДТ; создание ситуации новизны и актуальности в процессе изучения старого материала; изучение студентами субъективно нового знания в области информационных технологий и систем. Особое значение приобретает выявление качества межпредметных связей между профильными дисциплинами, что связано с интегративно-междисциплинарным характером будущей профессиональной деятельности.

С помощью стенда появляется возможность систематического решения задач учебно-исследовательского характера, например, контроль запретов и ограничений при ввозе товаров - исследование информации о направлениях контроля запретов и ограничений, определение классификационного кода товара - анализ описательной части 31 графы ДТ и других ситуаций.

Обучающий стенд «Электронное декларирование» работает в режиме реального времени, что позволяет студентам – декларантам обмениваться сообщениями со студентами – таможенниками. Такой режим дает возможность отработать навыки реально существующего процесса таможенного оформления деклараций, поданных в электронном виде.

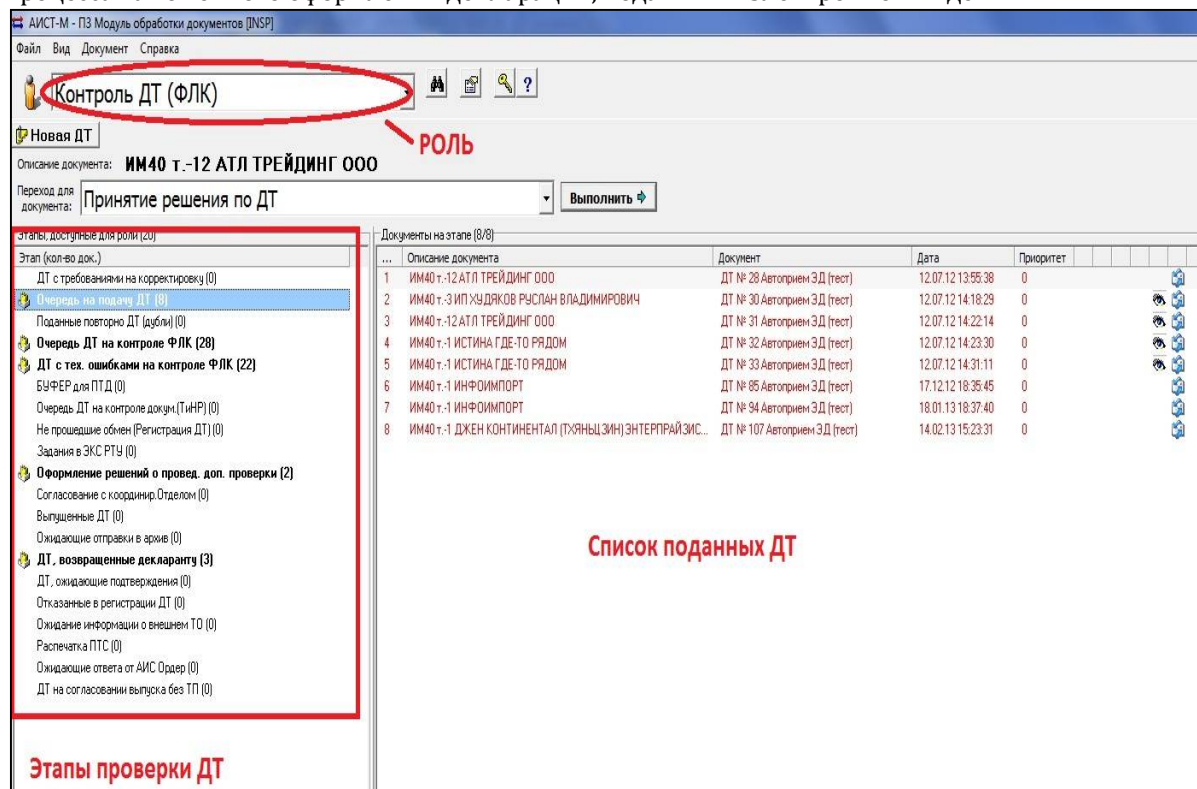


Рис. 2. Окно интерфейса стенда, выполненного на базе программы «АИСТ-М»

При работе в режиме реального времени студентам разрешается самостоятельно своими действиями изменять ситуацию. В ходе решения конкретной ситуации студент вынужден провести самооценку и осмысление имеющихся знаний и результата собственной деятельности.

Использование обучающего стенда «Электронное декларирование» дает возможность формировать вспомогательную внутреннюю информацию продуктивно-творческого характера, т.е. не в виде готовых подсказок, а в виде такой информации, которая побуждает студента к размышлению и рефлексии. Как следствие, применение обучающего стенда позволяет реализовать организацию мотивационной деятельности студентов по формированию и синтезу новых и старых знаний и умений дисциплин профессиональной деятельности.

Обучающий стенд «Электронное декларирование» создавался путем интегрирования реально действующих таможенных программных комплексов. В нем реализуется полнофункциональный сценарий действий декларанта и должностных лиц таможенных органов, принятый для таможенного декларирования и выпуска товаров в электронной форме. У студентов нет возможности отменить или повторить действие, получить подсказку – пояснение. Стенд не позволяет провести анализ действий, анализ результатов и причин принятия решений. Поэтому целесообразно в процессе предварительной подготовки к работе со стендом использовать разработанный в Российской таможенной академии адаптивный аналитический тренажер «АС ТО и ТК».

Адаптивный аналитический тренажер - это один из типов тренажеров, входящих в комплексную тренажерную систему (КТС) разработанную в Российской таможенной академии. КТС - программный комплекс, направленный на отработку практических навыков и знаний, оценку результатов проведения обучающих заданий (упражнений) и объяснение ошибок, совершенных пользователем при проведении исследования.

Комплексная тренажерная система состоит из двух групп тренажеров. Первая группа

тренажеров КТС – это тренажерно-имитационные комплексы (ТИК), обеспечивающие моделирование и воспроизведение ситуаций, возникающих в процессе реализации таможенных операций и процедур, максимально приближенных к реальным условиям и формирующих рекомендации по действиям обучаемых в конкретных ситуациях. Такие системы обеспечивают подготовку обучаемых в следующих режимах: обучение исполнению таможенных документов, пошаговая отработка сценариев исполнения служебных обязанностей в типовых таможенных ситуациях, комплексная работа в составе структуры таможенного подразделения.

Как правило, ТИК разрабатываются преподавателями для определенных разделов (тем) курсов подготовки специалистов, т.е. включают комплекс задач (вопросов) по темам раздела и пояснительный (учебный) материал по задачам (вопросам).

Ко второй группе тренажеров КТС относят адаптивные автоматизированные тренажеры (ААТ), которые обеспечивают изучение, приобретение и совершенствование практических навыков работы с программно-информационными средствами ЕАИС ФТС России в процессе обучения и профессиональной подготовки специалистов таможенных органов.

Благодаря базе учебных задач и ситуаций адаптивные автоматизированные тренажеры КТС позволяют преподавателю выбрать задания для обучаемого; установить время для отработки задания; выбрать вид контроля для выполняемого задания. Список заданий определяется выбранной ААТ. При изменении ААТ задача автоматически переносится в список задач выбранной ААТ, что будет отражено на вкладке «Задания для обучаемых».

Работа на тренажерах КТС производится поэтапно: на первом этапе осуществляется теоретическое изучение технологического процесса (его особенностей) реального процесса, устройство. Это изучение может быть произведено на лекциях, самостоятельно или под руководством преподавателя; на втором этапе производится изучение работы тренажера, третий этап - выполняется непосредственная работа обучаемого (группы) на тренажере под контролем преподавателя, который определяет порядок и количество решаемых задач, производит выбор ситуаций и выделяет приоритеты технологического процесса.

Преимуществом использования тренажеров КТС является автоматизированная проверка действий студента. В ходе выполнения студентом заданий автоматизированная система контролирует действия учащегося без участия преподавателя, проверяя правильность выполнения задания, используя текстовые и графические подсказки. После выполнения студентом интерактивной виртуальной работы вся информация о результатах доступна преподавателю, который может в режиме реального времени контролировать успеваемость академической группы.

Благодаря комплексу учебных задач и ситуаций, включенных в тренажеры-имитаторы КТС, появляется возможность: создавать проблемных ситуаций; задавать любые необходимые параметры (при конкретной задаче, ситуации); анализировать результаты ответов обучаемых, сопоставляя ответы студентов с данными фактического состояния объекта (системы) или данными логичного выбора параметров, вести автоматическую запись всех действий студентов, многократно использовать тренажеры с накоплением банка данных (кто обучался, по каким темам, номера задач и оценки обучаемых).

С использованием адаптивного аналитического тренажера «АС ТО и ТК» студент может подготовиться к дальнейшей работе со стендом «Электронное декларирование», получив знания и навыки, при решении, например, таких задач: порядок подготовки электронных документов и принципы обмена служебной информацией между таможенными органами и декларантами; порядок подготовки электронных документов декларантом; прием и декларация декларации на товары; запрос дополнительных документов от декларанта.

Практика применения стенда «Электронное декларирование» и адаптивных аналитических тренажеров в таможенных вузах позволяет формировать знания, умения и навыки по специальности Таможенное дело. Активные методы обучения, в частности, использование потенциала специализированных обучающих стендов, по сравнению с традиционными, обеспечивают решение данной задачи путем приближения процесса обучения к условиям практической деятельности, т.е. позволяют студентам стать на место того или иного должностного лица и непосредственно видеть результаты своих управленческих решений.

Литература

1. Бураго В.В. Применение компьютерных имитационных моделей в качестве инструмента модернизации высшего экономического образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.orelgiel.ru/monah/88h.pdf> (дата обращения: 01.10.2016).
2. Белоусова, Т.И. Значение интерактивных образовательных технологий в подготовке специалистов таможенного вуза / Т.И. Белоусова, Е.И. Антонова // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. – 2014. – № 2. – С. 79-87.

3. Билик В. В. Виртуальная образовательная среда таможенного вуза как инструмент перехода к болонской системе образования [Электронный ресурс] / В.В. Билик, Д.А. Мячин, Т.Н. Федорова. – Режим доступа: <http://www.spbrca.ru/Chtenia/2009/1/Bilik.pdf> (дата обращения: 01.10.2016).
4. Черных В. Воспитать профессионала // ТАМОЖНЯ. – 2013. – № 16. – С. 18-20.

References

1. Burago V.V. Primenenie komp'yuternykh imitatsionnykh modeley v kachestve instrumenta modernizatsii vysshego ekonomicheskogo obrazovaniya [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.orelgiet.ru/monah/88h.pdf> (data obrashcheniya: 01.10.2016).
2. Belousova, T.I. Znachenie interaktivnykh obrazovatel'nykh tekhnologiy v podgotovke spetsialistov tamozhennogo vuza / T.I. Belousova, E.I. Antonova // Tamozhennaya politika Rossii na Dal'nem Vostoke. – 2014. – № 2. – S. 79-87.
3. Bilik V. V. Virtual'naya obrazovatel'naya sreda tamozhennogo vuza kak instrument perekhoda k bolonskoy sisteme obrazovaniya [Elektronnyy resurs] / V.V. Bilik, D.A. Myachin, T.N. Fedorova. – Rezhim dostupa: <http://www.spbrca.ru/Chtenia/2009/1/Bilik.pdf> (data obrashcheniya: 01.10.2016).
4. Chernykh V. Vospitat' professionala // TAMOZhNYa. – 2013. – № 16. – S. 18-20.

Поступила 12.10.2016

Об авторах:

Белусова Татьяна Ивановна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры таможенных операций, таможенного контроля и технических средств таможенного контроля, Владивостокский филиал Российской таможенной академии, belousovatat@mail.ru;

Антонова Елена Ивановна, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой таможенных операций, таможенного контроля и технических средств таможенного контроля, Владивостокский филиал Российской таможенной академии, ant_vladivostok@mail.ru.