

МОДЕЛЬ ДАННЫХ ГРУЗОВОЙ ТАМОЖЕННОЙ ДЕКЛАРАЦИИ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ТАМОЖЕННЫМИ РИСКАМИ

Ж. О. Тахиров¹, И. М. Мухторов², А. А. Саидов³

¹Институт математики, Ташкент, Узбекистан

²Таможенный комитет при МЭиФ, Ташкент, Узбекистан

³Таможенный институт Таможенного комитета при МЭиФ, Ташкент, Узбекистан

E-mail: sobirs59@mail.ru

В статье исследуется сущность таможенных рисков и их классификация. Изучена информационная модель для трех классов таможенных рисков: таможенные риски для бизнеса, таможенные риски для экономической безопасности страны и коррупционные риски. Разработана модель данных грузовой таможенной декларации. Предложены критерии и индикаторы таможенных рисков недостоверного декларирования товаров с применением матрицы пороговых значений и модели данных таможенной грузовой декларации. Приведены результаты реализации алгоритма управления рисками достоверности таможенной стоимости товаров, основанного на модели данных грузовой таможенной декларации.

CARGO CUSTOMS DECLARATION DATA MODEL FOR MAKING DECISIONS ON CUSTOMS RISK MANAGEMENT

J. O. Takhirov, I. M. Mukhtorov, A. A. Saidov

The article examines the essence of customs risks and their classification. The information model for three classes of customs risks has been studied: customs risks for business, customs risks for the economic security of the country and corruption risks. A customs cargo declaration data model has been developed. Criteria and indicators of customs risks of unreliable declaration of goods using a matrix of threshold values and a data model of the customs cargo declaration are proposed. The results of the implementation of the risk management algorithm for the reliability of the customs value of goods based on the data model of the cargo customs declaration are presented.

1. Введение. Анализ динамики международной торговли показывает, что в 2021 году мировая торговля достиг рекордного уровня – около 28,5 трлн, что на 25% больше, чем в 2020 году, и на 13% больше по сравнению с периодом до пандемии – 2019 годом [1].

Вместе с тем, в цепочке международных поставок немаловажный роль играет таможенная служба стран-участников международной торговли. В научной литературе существует теория, согласно которой любая таможенная система последовательно проходит несколько отдельных фаз своей деятельности, характеризующихся спецификой её отношений как с участниками внешней торговли, так и с государством. На сегодняшний день таможенные системы развитых стран находятся в фазе «таможня для участников внешней торговли», в то время как для большей части развивающихся стран характерной является фаза «таможня для правительства», а в ряде неблагополучных и слаборазвитых наблюдается

фаза «таможня для себя» [2].

Следовательно, чем быстрее таможенная служба страны по своему уровню развития приближается к фазе «таможня для участников внешней торговли», тем быстрее страна приближается к уровню развитых стран. Сегодня развитие деятельности таможенной службы каждой страны возможно только на основе использования результатов современных наук, таких как управления рисками, искусственный интеллект, блок-чейн технологий и другие.

Управление таможенными рисками является основополагающим принципом современных технологий таможенного контроля, оно позволяет оптимизировать использование ресурсов таможенных органов [3].

Несмотря на то, что система управления рисками таможенных органов создает благоприятные условия для законопослушного участника внешнеэкономической деятельности (ВЭД), она достаточно жестко реагирует на товары, попавшие на так называемую "красную дорожку". Последствия таких явлений для владельцев этих товаров иногда могут быть нежелательными, долгосрочными и пагубными.

Учитывая вышесказанное, для обеспечения защиты бизнеса от неадекватных решений и правомерного функционирования системы управления таможенными рисками необходимо строить ее на фундаменте строгого математического обеспечения.

2. Классификация, критерия и индикаторы таможенных рисков

К вопросу изучения таможенных рисков посвящены многочисленные научные труды и существует множество подходов к определению понятия «таможенного риска». Например, рабочая группа Всемирной таможенной организации, подготавливая документа «Компендиум Всемирной таможенной организации по управлению таможенными рисками» в 2011 году дала следующее определение: «Риск: результат сомнений, возникающих в отношении объектов» [4]. В научной литературе его определяют следующим образом: «Риск – вероятность нарушения таможенного законодательства, связанная с уклонением от уплаты причитающихся таможенных пошлин и налогов» [5].

Также, по классификации таможенных рисков имеются разные подходы. В частности, рассматриваются классификация таможенных рисков: по способу выявления риска; по субъектно - ориентированному признаку; по признаку временной периодичности; по источнику рисков [6].

В настоящей работе рассматриваются следующие классы таможенных рисков:

- а) таможенные риски для бизнеса;
- б) таможенные риски экономической безопасности страны;
- в) коррупционные риски.

Когда речь идет о таможенном риске для бизнеса, подразумевается представление таможенным органам недостоверной таможенной декларации со стороны бизнеса. Анализ нарушения таможенного законодательство Республике Узбекистан за несколько лет показывает, что каждый 4-й факт о таком нарушении является результатом недостоверного декларирования.

Исследования процесса многоэтапного таможенного оформления товаров подтверждают, что грузовая таможенная декларация является одним из основополагающих документов этого процесса. На практике она является основным источником информации для анализа и управления таможенными рисками. Задача управления рисками недостоверного таможенного декларирования товаров заключается в контроле достоверности грузовой таможенной декларации, поступающих через интернет в таможенные органы. Контроль должна быть незаметным для участника ВЭД и эффективным для таможенного контроля.

Модель данных грузовой таможенной декларации формализуется в виде многомерной матрицы X , которая является источником государственной таможенной статистики [7].

$$X = \begin{array}{c} \begin{array}{cccc} & x_{1\ 1\ L} & x_{1\ 2\ L} & \dots & x_{1\ 40\ L} \\ & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{111} & x_{121} & \dots & \dots & x_{140\ 1} \\ \hline x_{1\ 1\ 1} & x_{1\ 2\ 1} & \dots & \dots & x_{1\ 40\ 1} \\ x_{2\ 1\ 1} & x_{2\ 2\ 1} & \dots & \dots & x_{2\ 40\ 1} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{58\ 1\ 1} & x_{58\ 2\ 1} & \dots & \dots & x_{58\ 40\ 1} \end{array} \end{array} \quad (1)$$

Краткая характеристика грузовой таможенной декларации следующая:

- количество граф – 58;
- уровень детализации каждой графы грузовой таможенной декларации определяется в зависимости от сложности поставленной задачи, но не более 40;
- L – общее количество грузовой таможенной декларации в год.

Необходимо отметить, что каждый слой данной матрицы, соответствующий к $l=l_0$ отражает данных отдельной грузовой таможенной декларации. Её можно обозначить следующим образом:

$$X_0 = \begin{pmatrix} x_{1\ 1\ l_0} & x_{1\ 2\ l_0} & \dots & x_{1\ 40\ l_0} \\ x_{2\ 1\ l_0} & x_{2\ 2\ l_0} & \dots & x_{2\ 40\ l_0} \\ & & \dots & \\ x_{58\ 1\ l_0} & x_{58\ 2\ l_0} & \dots & x_{58\ 40\ l_0} \end{pmatrix} \quad (2)$$

Для оценки достоверности грузовой таможенной декларации требуется оценить достоверности всех элементов матрицы (2). Исследование существующих методов решения данной задачи показало, что задача выявления недостоверных грузовых таможенных деклараций является частным случаем общей и, как известно, древней задачи выявления ложной информации, т.е. как отличить «истину» от «лжи».

Для определения понятие достоверности элементов грузовой таможенной декларации (2) предлагается «матрица пороговых значений» (3).

$$H = \begin{array}{cccc} & \eta_{112} & \eta_{122} & \dots & \eta_{1402} \\ \eta_{111} & \eta_{121} & \dots & \dots & \eta_{1401} \\ \eta_{211} & \eta_{221} & \dots & \dots & \eta_{2401} \\ & & \dots & & \\ \eta_{5811} & \eta_{5821} & \dots & \dots & \eta_{58401} \end{array} \quad (3)$$

здесь: η_{ij1}, η_{ij2} – некоторые положительные вещественные числа или текстовая информация.

Определение 1. Каждый элемент матрицы $x_{ijl_0} \in X_0$ называется достоверным, если выполняется следующая условия

$$\eta_{ij1} \leq x_{ijl_0} \leq \eta_{ij2} \quad (4)$$

где: $1 \leq i \leq 58, 1 \leq j \leq 40$.

Определение 2. Если все элемент матрицы $x_{ijl_0} \in X_0$ являются достоверными, то грузовая таможенная декларация называется достоверным.

Условия (4) называется *критериями*, а элементы «Матрицы пороговых значений» называются *индикаторами* достоверности грузовой таможенной декларации.

Из определения 1-2 легко доказывается следующее утверждение:

Утверждение 1. Если хотя бы для одного элемента матрицы $x_{ijl_0} \in X_0$ не выполняется условия (4), то соответствующая грузовая таможенная декларация является недостоверным.

Для оценки достоверности грузовой таможенной декларации вводится следующая функция:

$$\rho_{ij} = \begin{cases} e^{\eta_{ij1} - x_{ijl_0}}, & \text{если } \eta_{ij1} \geq x_{ijl_0} \\ 1, & \text{если } \eta_{ij1} \leq x_{ijl_0} \leq \eta_{ij2} \\ e^{x_{ijl_0} - \eta_{ij2}}, & \text{если } x_{ijl_0} \geq \eta_{ij2} \end{cases} \quad (5)$$

здесь: $1 \leq i \leq 58, 1 \leq j \leq 40$.

При вышеприведенных обозначениях доказана следующая теорема:

Теорема 1. Для того, чтобы грузовая таможенная декларация X_0 была достоверным необходимо и достаточно выполнение следующего условия

$$P = \prod_{i=1}^{58} \prod_{j=1}^{40} \rho_{ij} = 1 \quad (6)$$

P является коэффициентом достоверности грузовой таможенной декларации X_0 . Из (5) и (7) вытекает, что коэффициент P принимают значения $P=1$ только тогда, когда для всех $1 \leq i \leq 58$, $1 \leq j \leq 40$ выполняется условия $\eta_{ij1} \leq x_{ijl_0} \leq \eta_{ij2}$, в противном случае $P > 1$.

Заключение. В заключение хочется отметить, что программное обеспечение, реализующей вышеприведённого алгоритма определяет ошибки грузовой таможенной декларации и в автоматизированном режиме сообщает об этом участнику внешней торговли. По отношению исправляющего участника внешней торговли выявленных ошибок своевременно и на добровольной основе *не применяются никакие меры*.

В настоящее время установлены 53 логических условий для контроля таможенной стоимости товаров, которые позволяют локализовать таможенных рисков. В результате внедрения данных критерий риска в 2022 году в 88 тысячи 897 случаях предупреждена риски «*определение таможенной стоимости товаров*» и недоимки в государственный бюджет в эквиваленте более чем 9 млн. 968.8 тыс. долларов США.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Организация объединенных наций. Перспективы развития в мире разделительных линий: глобальный беспорядок и региональные ответы. Отчет ЮНКТАД ООН о торговле и развитии. UNCTAD/TDR/2022 (Overview). 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://news.un.org/ru/story/2022/02/1418402> (дата обращения: 20.09.2023).
2. *Ершов. А. Д.* Формирование таможенных услуг во внешнеэкономической деятельности // Ученые записки Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии. 2005. № 1 (23). С. 174-191.
3. Framework of Standards for the Safety and Facilitation of World Trade // WCO. 2018. [Electronic resource]. URL: <http://www.wcoomd.org> (date of application: 06.08.2023).
4. WCO Customs Risk Management Compendium. 2011. [Electronic resource]. URL: <http://www.wcoomd.org> (date of application: 30.09.2023).
5. *Тамразян С. Э.* Таможенные Риски: Сущность, Управление И Оценка // Научный журнал «Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития». 2015. № 23. С. 168-172.
6. *Соболь А. А.* Подходы к классификации таможенных рисков в условиях Евразийского экономического союза // Вестник российской таможенной академии. 2021. № 4. С. 167-176.
7. *Саидов А. А.* Классические методы контроля достоверности информации и особенности их применения к таможенному делу / Монография, 2021. 498 с.