

УДК 339.543

ПРИМЕНЕНИЕ КРИТЕРИЯ VAR (VALUE AT RISK) В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ТАМОЖЕННЫМИ РИСКАМИ

Афонин Д.Н.

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии

APPLICATION OF THE VAR (VALUE AT RISK) CRITERION IN THE CUSTOMS RISK MANAGEMENT SYSTEM

Afonin D.N.

St. Petersburg named after V. B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy

Аннотация

В статье рассмотрены возможности применения VaR (Value at Risk) в системе управления таможенными рисками. Выявлено, что данный метод может быть достаточно эффективен при выявлении нарушений таможенного законодательства при исследовании разницы между весом брутто и нетто товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС.

Ключевые слова: таможенный контроль, метод VaR, система управления таможенными рисками, вес брутто, вес нетто.

Abstract

The article discusses the possibilities of using VaR (Value at Risk) in the customs claims management system. It is revealed that this method can be quite effective in detecting violations of customs legislation when studying the difference between the gross and net weight of goods transported across the customs border of the EAEU.

Keywords: customs control, VaR method, customs risk management system, gross weight, net weight.

Согласно Таможенному кодексу ЕАЭС [1], «таможенный риск» - это вероятность несоблюдения международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования и законодательства государств-членов о таможенном регулировании. При выборе объектов таможенного контроля, форм таможенного контроля и (или) мер, обеспечивающих проведение таможенного контроля, используется система управления рисками в соответствии с законодательством государств-членов ЕАЭС о таможенном регулировании [2].

Правовое обеспечение СУР в ФТС России составляет вертикаль нормативных документов, включающих международные правовые акты, рекомендации международных организаций, федеральные законы, распоряжения Правительства, руководящие документы ФТС России.

В основу предложенного метода положено исследование разницы между весом брутто и нетто (РБН).

В 80-е годы XX столетия был предложен новый критерий риска – VaR (Value at Risk), который позволил комплексно оценить возможные убытки в будущем с выбранной вероятностью и за определенный

промежуток времени [3]. Для расчета меры риска VaR на практике используют несколько способов:

- Метод исторического моделирования («дельта нормальный», «ручной способ»).
- Метод параметрической модели.
- Статистическое (имитационное) моделирование с помощью метода Монте-Карло.

Рассмотрим пример оценки риска импортных поставок мясопродуктов (коды ТНВЭД ЕАЭС 202203001, 202309004, 203291101, 206210000, 206410009, 206490009, 207141001, 209001100) по модели VaR на основе дельта нормального моделирования вероятности нарушения таможенного законодательства.

Произведем сортировку по возрастанию веса нетто. Примем допущение, что две самые небольшие поставки были нами досмотрены и нарушений таможенного законодательства выполнено не было.

Вычислим разницу между весом брутто и нетто (РБН)

Определим относительный прирост РБН в процентах.

Следует отметить, что корректность использования дельта нормального метода оценки риска достигается только при подчинении факторов риска (доходности) нормальному закону распределения (Гауссовому). Для определения принадлежности распределения доходности Гауссовому распределению можно воспользоваться классическими статистическими критериями — Коломогорова-Смирнова или Пирсона.

Рассчитаем математическое ожидание (функция **СРЗНАЧ**) и стандартное отклонение (функция **СТАНДОТКЛОН**) прироста РБН

Следующим этапом в расчете меры риска VaR является определение квантиля данного нормального распределения. В статистике под квантилем понимают – значение функции распределения (Гаусса) по заданным параметрам (математического ожидания и стандартного отклонения) при которых функция не превышает данное значение с заданной вероятностью. В нашем примере уровень вероятности был взят 89% (отклонение РБН на 11 и более процентов от прогнозируемого). Используем функцию **НОРМОБР**.

Далее необходимо оценить какой возможно РБН при заданных параметрах распределения РБН. Для этого можно воспользоваться следующей формулой:

$$РБН_{n+1}=(q+1) \times РБН_n$$

где:

q – квантиль распределения изменения РБН;

$РБН_n$ – РБН чуть меньшей по объему (предыдущей в нашей выборке) товарной партии;

$РБН_{n+1}$ – прогнозируемая РБН исследуемой товарной партии.

Строим столбец «Прогнозируемая РБН»

Строим функцию **ЕСЛИ**, отображающую в следующем столбце слово «Риск», если РБН фактический больше прогнозируемого и «ОК», если меньше.

Определяем относительное кол-во поставок с возможным нарушением таможенного законодательства.

В результате проведенного анализа выявлено, что применение методики VAR к исследуемой выборке позволило выявить 8 из 200 поставок, имеющих отклонения по показателю РБН, которые при других методах анализа выявлены не были.

Список литературы

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // СПС Консультант Плюс.
2. Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации

и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.

3. Abad P., Muela S.B., Lopez C. A comprehensive review of Value at Risk methodologies // The Spanish Review of Financial Economics. 2014. № 12. P. 15-32.

Поступила в редакцию 23.04.2021

Сведения об авторе:

Афонин Дмитрий Николаевич – профессор кафедры таможенного дела Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, доктор медицинских наук, доцент, e-mail: dnafonin@gmail.com.

Электронный научно-практический журнал "Бюллетень инновационных технологий" (ISSN 2520–2839) является сетевым средством массовой информации регистрационный номер Эл № ФС77-73203 по вопросам публикации в Журнале обращайтесь по адресу bitjournal@yandex.ru