Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Кафедра таможенного дела

В.В. Попов

### ТАМОЖЕННАЯ СТАТИСТИКА

Методические указания

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 38.05.02 Таможенное дело

УДК 311:33(076.5) ББК 65.051.542.8я7 П 58

Рецензент – доктор экономических наук В.В. Боброва

#### Попов, В.В.

П 58 Таможенная статистика: методические указания/ В.В. Попов; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург: ОГУ, 2019.— 47 с.

В методических указаниях представлены рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Таможенная статистика».

Методические указания по курсу «Таможенная статистика» предназначены для выполнения лабораторных работ обучающимися по специальности 38.05.02 Таможенное дело.

УДК 311:33(076.5) ББК 65.051.542.8я7

<sup>©</sup> Попов В.В., 2019

## Содержание

Введение	4
1 Цели и задачи лабораторной работы	4
2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
3 Организация и тематический план проведения лабораторных работ по дисцип	
4 Порядок проведения лабораторной работы №1 Статистическое наблюдение и выборка в таможенном деле	7
5 Порядок проведения лабораторной работы №2 Статистическая сводка и группировка в таможенном деле	14
6 Порядок проведения лабораторной работы №3 Статистический анализ структ и динамики внешней торговли Российской Федерации	• •
7 Порядок проведения лабораторной работы №4 Статистический анализ декларирования товаров	24
8 Порядок проведения лабораторной работы №5 Статистический анализ и прогнозирование поступления таможенных платежей в федеральный бюджет	27
9 Порядок проведения лабораторной работы №6 Анализ тенденций и прогнозирование различных показателей таможенной статистики	32
10 Порядок проведения лабораторной работы №7 Статистический анализ динам и структуры внешнеторговых операций в рамках ЕАЭС	
11 Порядок проведения лабораторной работы №8 Статистический анализ таможенных правонарушений	37
12 Порядок подготовки и защиты отчета по лабораторной работе	41
Список рекомендуемой литературы	43
Приложение А	46

#### Введение

Ведение статистического учета таможенными органами является одной из основных задач, установленных таможенным законодательством. Формирование объективных статистических данных о состоянии внешней торговли и деятельности таможенных органов поможет решить ряд задач, связанных с качественным управлением таможенной деятельностью, а также оптимизацией ведения внешней торговли страны в рамках ЕАЭС. Для обеспечения наличия навыков в области таможенной статистики необходимо проведение занятий, на которых обучающиеся сами могут применять полученные теоретические знания на практике, получать статистических практические навыки применения методов отношении эмпирических данных в области таможенного дела и внешнеэкономической деятельности. Решить данные задачи позволяет выполнение лабораторных работ по дисциплине «Таможенная статистика»

В предлагаемых методических указаниях представлены основные требования к выполнению лабораторных работ по данной дисциплине, приведены рекомендации по выполнению каждой лабораторной работы, рекомендуемая литература (при необходимости, как в рамках конкретной темы лабораторной работы, так и в отношении всей дисциплины). Указаны основные разделы и порядок подготовки отчета о лабораторной работе, изложены критерии его оценки.

#### 1 Цели и задачи лабораторной работы

Лабораторная работа является одним из обязательных элементов освоения ООП по специальности 38.05.02 "Таможенное дело" по дисциплине "Таможенная статистика".

В соответствии с рабочей программой, целью освоения данной дисциплины является изучение теоретических основ современной статистики и формирование практических навыков в области статистики, необходимых специалисту в области таможенного дела.

Задачами изучения дисциплины являются:

- сформировать теоретические знания и практические навыки в области статистики:
- научить умению организовывать и проводить статистические исследования, анализировать и обобщать полученные результаты, формулировать статистические выводы;
- развить интерес к аналитической работе с реальными статистическими данными;
- выработать у обучающихся навыки самостоятельной работы с научной литературой, статистическими сборниками, научными публикациям;
- научить практическим навыкам квалифицированного использования компьютерных технологий в задачах статистического анализа.

В соответствии с требованиями образовательного стандарта, выпускник должен обладать рядом компетенций, обуславливающими его профессиональные и общекультурные качества, что достигается, числе, TOM выполнением лабораторных работ обучающихся по ряду дисциплин, которые должны основываться на следующих предпосылках:

- лабораторная работа должна быть конкретной по своей предметной направленности;
- лабораторная работа должна сопровождаться эффективным, непрерывным контролем и оценкой ее результатов.

Основная задача лабораторной работы — расширить и углубить практические навыки, полученные в ходе аудиторных занятий по читаемой дисциплине.

В рамках выполнения лабораторной работы по дисциплине «Таможенная статистика» у обучающегося появляется возможность провести отдельное самостоятельное практическое исследование под руководством преподавателя на основе собранной эмпирической базы, что способствует развитию навыков по сбору, обработке информации, ее анализу, выявлению проблем и предложению путей их решения.

#### 2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Согласно образовательному стандарту специальности 38.05.02 «Таможенное дело», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.08.2015 № 850 (зарегистрировано Министерством юстиции РФ №38864 от 09.09.2015), процесс изучения дисциплины должен быть направлен на формирование общекультурной компетенции ОК-7 «способность использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах». В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать основы статистического аппарата, необходимого для решения задач экономической теории и хозяйственной практики в области таможенного дела.
- 2) Уметь: использовать навыки в статистическом инструментарии для решения теоретических и прикладных экономических задач в области таможенного дела
- 3) **Владеть:** навыками статистической оценки сложных экономических явлений

# **3** Организация и тематический план проведения лабораторных работ по дисциплине

Лабораторная работа является одной из форм организации учебного процесса, которая направлена на практическое усвоение теоретических основ таможенной статистики в виде полученных практических навыков статистического исследования путем проведения экономических расчетов на основе изученных методов проведения статистического анализа, а также качественной эмпирической базы.

Лабораторные работы по дисциплине «Таможенная статистика» направлены на решение следующих задач:

- развитие способностей к статистическому анализу на основе эмпирической базы;
- развитие способностей грамотно представлять результаты решений поставленных задач;
  - способность к обсуждению полученных в ходе исследования результатов;

- приобретения навыков сочетания коллективной и индивидуальной работы.

Лабораторные работы по таможенной статистике представлены в виде набора различных практических задач, сгруппированных по темам, отраженным в рабочей программе учебной дисциплины.

Лабораторная работа выполняется в соответствии с планом освоения учебной дисциплины в количестве 32 часов. Всего предлагается 8 видов лабораторных работ, тематический план которых представлен ниже.

Талица 1 — Тематический план лабораторных работ по дисциплине «Таможенная статистика».

№ ЛР	Наименование лабораторных работ			
1	Статистическое наблюдение и выборка в таможенном деле	6		
2	Статистическая сводка и группировка в таможенном деле	4		
3	Статистический анализ структуры и динамики внешней торговли Российской Федерации			
4	Статистический анализ декларирования товаров	2		
5	Статистический анализ и прогнозирование поступления таможенных платежей в федеральный бюджет			
6	Анализ тенденций и прогнозирование различных показателей таможенной статистики	4		
7	Статистический анализ динамики и структуры внешнеторговых операций в рамках ЕАЭС			
8	Статистический анализ таможенных правонарушений	4		
	Итого:	32		

#### 4 Порядок проведения лабораторной работы №1 Статистическое наблюдение и выборка в таможенном деле

В таможенной статистике сбор исходных данных из генеральной совокупности для формирования эмпирической базы для проведения анализа называется статистическим наблюдением. Применительно к отраслевой статистике

чаще всего осуществляется выборочное наблюдение, поскольку перед аналитиком ставится задача отбора не всех без исключения данных, а только лишь тех, которых удовлетворяют ранее заданным условиям или параметрам анализа.

Выборочное наблюдение — это вид статистического наблюдения, организованный на основе выборки, при котором отбирается часть единиц изучаемой совокупности, по определённым правилам, из общей совокупности единиц. Совокупность единиц, из которых осуществляется отбор, называется генеральной совокупностью. Отбор из генеральной совокупности проводится таким образом, чтобы можно было получить достаточно точное представление об основных параметрах совокупности в целом.

Главное требование, которому должна отвечать выборка, — это требование репрезентативности или, иначе говоря, представительности. При рассмотрении любой схемы извлечения выборки должны быть учтены два фактора: использование вероятностной процедуры и степень объективности в действиях специалиста, формирующего выборку. Наиболее важный принцип в применении выборочного наблюдения обеспечение случайности отбора, т.е. обеспечение равной возможности всем единицам, входящим в состав генеральной совокупности, быть избранными.

Статистическая выборка применительно к таможенному делу чаще всего может осуществляться на основе предварительно собранного массива данных в виде информации, заявляемой участниками ВЭД совокупности процессе декларирования товаров. Такими примерами ΜΟΓΥΤ являться различные статистические сборники, отчеты, автоматизированные документы, формируемые профильных сайтах www.gks.ru, запросу пользователя на (например, ПО www.customs.ru, http://www.eurasiancommission.org и т.д.).

В целом этапы работ по организации выборочного наблюдения могут сводиться к следующим пунктам:

- 1) Формирование генеральной совокупности (основы выборки, то есть поиск информационного ресурса);
- 2) Формирование выборочной совокупности (система показателей, которые войдут в выборку);
  - 3) Сбор информации в таблицы, ее ввод, контроль, корректировка;

- 4) Распространение выборочных данных на генеральную совокупность и расчет характеристик точности получаемых результатов;
- 5) Формирование итогов обследования, расчет характеристик точности получаемых результатов.

Цель работы: развитие лабораторной навыков начального этапа статистического исследования – этапа формирования эмпирической базы для проведения исследования посредством работы с различными статистическими Применить полученные теоретические работе с источниками. навыки ПО профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 6 академических часов.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

#### Задание:

Провести статистическую выборку, по материалам профильных сайтов, для подготовки к анализу динамики товарной структуры импорта Российской Федерации из стран дальнего зарубежья за 2010-2017 годы, следующих данных:

- провести сбор соответствующих данных поквартально за 2010-2017 годы;
- сформировать аналитическую таблицу поквартальных данных по укрупненным товарным группам;
  - отразить динамику и структуру импорта укрупненных товарных групп;
  - сделать выводы по результатам исследования;
  - по итогу работы подготовить отчет.

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

Ниже рассмотрим особенности выполнения данной лабораторной работы. В результате статистического наблюдения обучающийся получает первичные данные о единицах совокупности, которые можно применять на следующих этапах статистического исследования (сводка, группировка и т.д.). Профильными сайтами для ведения информационной базы таможенной статистики являются следующие ресурсы:

- сайт Федеральной службы государственной статистики РФ (www.gks.ru);

- сайт Евразийской экономической комиссии

#### http://www.eurasiancommission.org/;

- сайт Федеральной службы государственной статистики <u>www.gks.ru</u>.

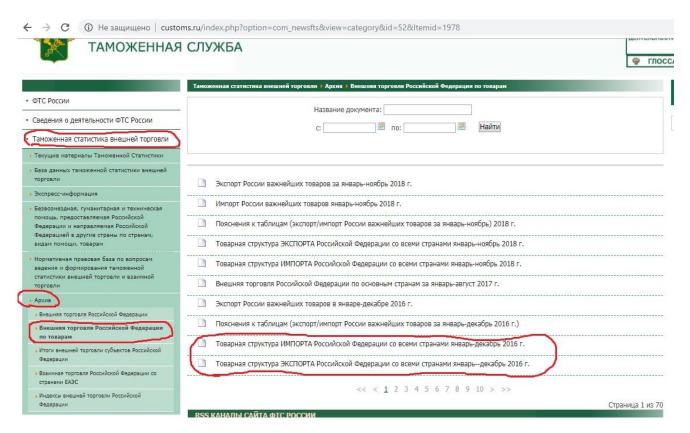


Рисунок 1 — Фрагмент диалогового окна сайта Федеральной таможенной службы (выделенный фрагмент — раздел таможенной статистики)

Следует заметить, что наиболее оптимальной формой для статистической выборки данных является таблица, в ячейки которой заносятся соответствующие данные с сайта. Особое внимание при формировании таблицы следует уделять вопросу сопоставимости данных, а именно размерности величин. Так, в различных статистических сборниках применяют различные размерности одних и тех же стоимостных единиц измерения (например, долл. США, тыс. долл. США, млн. долл. США), ввиду чего следует корректировать итоговые величины при формировании статистической таблицы.

Для примера выполнения задания и формирования эмпирической базы обратимся к сайту Федеральной таможенной службы <u>www.customs.ru</u>. (рисунок выше). В левом навигационном меню нужно выбрать раздел «Таможенная

статистика внешней торговли» и войти в него, кликнув по соответствующей пиктограмме.

Таблица 2 – Пример построения аналитической таблицы с выборкой данных по товарной структуре импорта РФ из стран дальнего зарубежья

Наименование			Пока	затели по	годам		
элемента товарной	,	2010		2011			2016
структуры	Им порт	Удельный вес в %	Им порт	Удельнь вес в %		Им порт	Удельны й вес в %
Продовольственны е товары и сельскохозяйствен ное сырье (кроме						20406 664,7	
текстильного Минеральные продукты						$\overline{}$	
Машины, оборудование и транспортные							
Агіаl Суг ▼ 10  Вставить   Ж К Ч ▼	тка страницы  • A^ A =  В • A • ■	三三 详作 函	Рецензирован Перенос текста Объединить и по	TSA_OB [Режим совм ние Вид Надсі	гройки Ощий В т % 000	формат	овное Форматирова гирование × как таблицу
Буфер обмена Б	Б	C	внивание D	E	Число	G	Стили Н І
1 2 3 4 4 5 5 6 6		Российской Феде	труктура ИМП	ОРТА ии странами			
6 7 Код ТН		Странь	ы дальнего зару	/бежья		Страны СНГ	lекабрь 2016 год
<ul><li>8 ВЭД Наименование тов:</li><li>9 ЕАЭС</li></ul>	арной отрасли	ноябрь	декабрь	январь - декабрь	ноябрь	декабрь	январь - декабрь
10 BCEFO:		14 884 707,2	16 481 773,0	162 930 006,4	1 818 748,1	1 735 088,7	19 331 719,6
Продовольствен вые товары сельскохозяйсте енное сырье           12         25-27         Минеральные пр дукты           13         27         Топливно-энерге тические то:	е (кроме текстильн	2 033 764,4 100 872,2 66 151,2	2 258 611,1 103 259,3 60 304,5	20 406 664,7 1 289 907,0 776 816,5	454 104,7 162 975,9 61 094,6	364 895,2 179 762,0 69 157,4	4 495 524,5 1 940 982,9 749 826,8
14 28-40 Продукция хими еской промы	ышленности,каучук	2 823 307,3	2 958 698,2	31 033 445,3	208 315,9	259 610,5	2 751 345,0
15 41-43 Кожевенное сырье, пушнина 16 44-49 Древесина и целлюлозно-бум		77 182,2 256 600,8	86 208,4 244 123,1	781 647,9 2 783 309,0	2 993,8 47 080,1	3 132,4 40 495,7	34 805,9 595 392,2
17 50-67 Текстиль, текстильные издели	ия и обувь	679 194,5	859 504,9	9 456 570,6	133 074,0	113 854,5	1 494 722,4
8 71 Драгоценные камни,драгоценные металлы и изделия из них		31 781,1	33 135,8	303 591,8	13 590,7	15 931,6	135 002,9
19 72-83 Металлы и изделия из них 20 84-90 Машины, оборудование и трак	нспортные средств	762 040,8 3a 7 517 708,4	788 860,3 8 550 562,3	8 713 270,3 81 803 087,0	260 329,3 468 720,8	242 893,2 458 528,7	2 675 613,1 4 511 035,1
21 68-70,91-97 Другие товары		602 255,5	598 809,4	6 358 512,9	67 563,1	55 985,0	697 295,7

Рисунок 2 — Пример интерфейса файла и переноса данных в соответствующую таблицу по товарной структуре импорта Российской Федерации за 2016 год.

Далее открываем разделы: «Архив» → «Внешняя торговля Российской Федерации по товарам» → «Товарная структура экспорта/импорта Российской Федерации за 2016 год». Отметим, что варианты представления данных и названия файлов могут существенно отличаться. Как правило, указывается либо год (например, 2016), либо период в году (например, январь-декабрь 2016). После загрузки соответствующего файла (представленного, как правило, в формате MS Excel и отраженного на рисунке ниже), автором формируется окончательная структура изучаемого объекта и в соответствующую колонку переносятся значения показателей.

Следует сказать, что данные таблицы рекомендуется делать отдельно по каждому показателю (в нашем случае – по импорту; в случае с экспортом наблюдается наличие других товарных групп), поскольку в большинстве случаев структура этих показателей различна и они являются несопоставимыми между собой. Данный приём в дальнейшем упрощает сам процесс проведения исследования.

После построения аналитических таблиц происходит расчет удельного веса каждой категории, для оценки структуры, после чего целесообразно переходить к построению графиков. Следует сказать, что наиболее оптимальным видом визуализации информации для оценки динамики структуры является столбиковая гистограмма, позволяющая отражать не только изменение общего показателя во времени – в нашем случае, общего импорта товаров России со стран дальнего зарубежья, но и оценить изменение удельного веса каждого структурного показателя в динамике. Временной диапазон может быть любым – на рисунке ниже для примера взят ноябрь-декабрь 2016 года. В MS Excel путь к модулю построения следующий: «Вставка»→ «Гистограмма»→ «Гистограмма гистограммы накоплением». Следует обратить внимание, что после построения графика, как показано на рисунке ниже, для него необходимо указать названия осей, гарнитура должна быть Times New Roman, размер шрифта 10-12 пт.

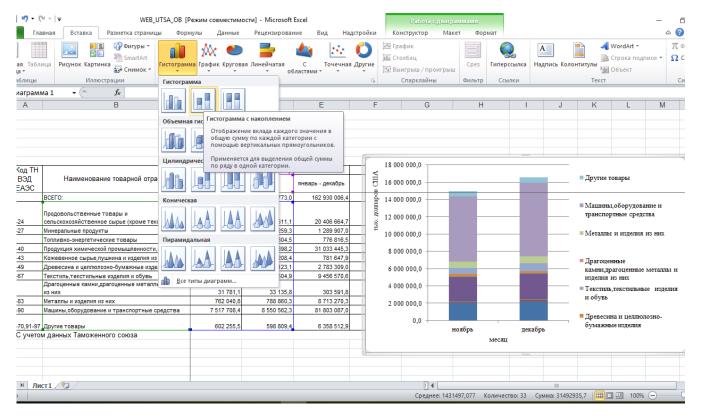


Рисунок 3 – Пример построения столбиковой диаграммы средствами MS Excel

После построения соответствующего графика, отображающего изменение динамики товарной структуры импорта России со странами дальнего зарубежья, обучающимся должны быть сделаны выводы о развитии изучаемого явления, об изменении ее структуры, в том числе и по полученным в таблице данным. После чего обучающийся составляет отчет.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №1:

- 1. Роль методологии таможенной статистики в статистическом наблюдении.
- 2. Информационная база для статистического наблюдения и выборки в таможенной статистике.
- 3. Учитываемые и неучитываемые показатели в таможенной статистке внешней торговли.
- 4. Документальная основа ведения таможенной статистики внешней и взаимной торговли.

# 5 Порядок проведения лабораторной работы №2 Статистическая сводка и группировка в таможенном деле

Статистическая сводка является следующим после статистического наблюдения этапом статистической работы. Её задача заключается в том, чтобы привести собранную информацию и материалы в определенный порядок, систематизировать и на этой основе дать сводную характеристику всей изучаемой совокупности, которая в дальнейшем будет применена для более углубленного и детализированного анализа.

Статистическая сводка - комплекс последовательных операций по первичной обработке данных с целью выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению. Это научно-организованная обработка материалов наблюдения, включающая подсчет групповых и общих итогов, систематизацию, группировку данных и составление таблиц.

Частично данный вопрос рассматривался в Лабораторной работе №1, в рамках настоящей лабораторной работы будет дана более глубокая детализация вопросов проведения сводки и группировки, применяемых при статистическом анализе на основе данных таможенной статистики.

Различают простую и сложную сводку. При простой сводке производится подсчет общих итогов по изучаемой совокупности. При сложной сводке производится группировка единиц наблюдения, подсчет итогов по каждой группе и по всей совокупности, и представление результатов группировки в виде статистических таблиц.

Сводка состоит из следующих этапов:

- выбор группировочного признака;
- определение порядка формирования групп;
- разработка системы статистических показателей для характеристики отдельных групп и совокупности в целом;
- разработка макетов статистических таблиц для представления результатов сводки.

Чаще всего простые итоговые сводки не удовлетворяют исследователя, так как они дают слишком общие представления об изучаемом явлении. Поэтому статистический материал подвергается группировке. Группировка — это метод, при котором вся исследуемая совокупность разделяется на группы по какому-то существенному признаку. Например, группировка таможенных органов по объемам таможенных платежей или группировка субъектов РФ по величине внешней торговли

Выделяют следующие принципы построения группировок:

- 1. Выбор группировочного признака. В зависимости от вида группировочных признаков различают группировки по количественным и качественным (атрибутивным) признакам.
- 2. Определение числа групп. Если в основании группировки атрибутивный (качественный) признак, то количество групп равняется количеству значений этого признака. Если в основании группировки лежит количественный признак, то число групп определяют по формуле Стерджесса:

$$n=1+3.322 lg N = log_2 N + 1,$$
 (1)

где п – число групп;

N – число единиц совокупности.

3. Выбор интервала группировки. Интервал группировки — это значение варьирующего признака, лежащее в определенных пределах. Нижняя граница интервала — это значение наименьшего признака в интервале. Верхняя граница — это наибольшее значение в интервале. Величина интервала — это разница между верхней и нижней границами. Интервалы группировок могут быть равными и неравными. Равные интервалы применяются в тех случаях, когда значение количественного признака внутри совокупности изменяется равномерно. Величина равных интервалов определяется по формуле:

$$i=X_{\text{max}}-X_{\text{min}}/n, \tag{2}$$

где і – величина интервала;

Х<sub>тах</sub>- максимальное значение признака в совокупности;

 $X_{min}$  – минимальное значение признака в совокупности;

n - число групп.

**Цель лабораторной работы:** развитие навыков проведения статистической сводки и группировки данных по таможенной статистике. Применить полученные теоретические навыки по работе с профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 4 академических часа.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

Задание: Провести сводку и группировку субъектов по Федеральным округам Российской Федерации по величине объемов экспорта (в отдельности по странам дальнего зарубежья, ближнего зарубежья, и всего) и импорта поквартально за 2014-2018 годы. Составить ранжированные ряды в порядке возрастания. Сгруппировать данные, образовав группы с равными (по возможности) интервалами. Результаты группировки представьте в таблице и проанализируйте их. По итогу работы подготовить отчет.

Варианты для заданий (№ варианта – в соответствии с порядковым номером обучающегося в списке учебной группы/подгруппы):

Центральный Федеральный Округ (Варианты № 1-4);

Северо-Западный Федеральный Округ (Варианты № 5-8);

Южный Федеральный округ (Варианты № 9-12);

Приволжский Федеральный Округ (Варианты № 13-16);

Уральский Федеральный округ (Варианты № 17-20);

Сибирский Федеральный округ (Варианты № 21-24);

Дальневосточный Федеральный округ (Варианты № 25-28);

Северо-Кавказский Федеральный округ (Варианты № 29-32).

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

Для выполнения лабораторной работы следует обратиться к материалам сайта ФТС: «Таможенная статистика внешней торговли»—«Архив»—«Итоги внешней торговли субъектов Российской Федерации». Далее необходимо скачать необходимые и соответствующие заданию файлы с исходными данными (см. рисунок ниже).

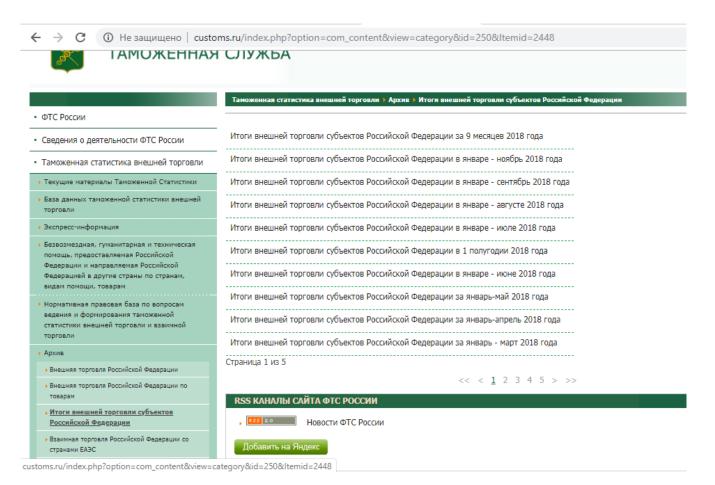


Рисунок 4 - Фрагмент диалогового окна сайта Федеральной таможенной службы с разделом таможенной статистики субъектов РФ.

Приведем пример группировки субъектов Южного федерального округа по Величине экспорта в страны дальнего зарубежья за 2017 год.

Таблица 3 – Объем экспорта субъектов ЮФО в страны дальнего зарубежья за 2017 год, млн. долл. США

Южный федеральный округ, всего	13 572,0
В т.ч.	13 372,0
Астраханская область	646,0
Волгоградская область	903,5
Краснодарский край	6 499,1
Республика Адыгея	28,5
Республика Калмыкия	0,3
Республика Крым	13,8
Ростовская область	5 478,3
Севастополь - город федерального значения	2,5

Найдем число групп по формуле 1. Поскольку имеем 8 единиц совокупности (8 субъектов в составе ЮФО), то формула (1) примет следующий вид:

$$n=1+3.3221g8=4$$
 (4 группы)

Найдем величину интервала по формуле (2):

$$i=(6499,1-0,3)/4=1624,7$$

Построим таблицу с группировкой:

Таблица 4 – Результаты группировки субъектов ЮФО по объемам экспорта в страны дальнего зарубежья за 2017 год, млн. долл. США

		Субъекты ЮФО в группах				
№ группы	Группы субъектов по объемам экспорта	Субъект	Объем экспорта	Удельный вес от общего объема		
		Республика Калмыкия	0,3	0,002		
	0,3- 1625	Севастополь - город федерального значения	2,5	0,02		
1		Республика Крым	13,8	0,1		
		Республика Адыгея	28,5	0,21		
		Астраханская область	646,0	4,76		
		Волгоградская область	903,5	6,66		
2	1625-3249,7	-	-	-		
3	3249,7-4874,4	-	-	-		
4	4074 4 6400 1	Ростовская область	5 478,3	40,36		
4	4874,4-6499,1	Краснодарский край	6 499,1	47,89		

В результате можно сделать вывод, что более 88 % от экспорта ЮФО в страны дальнего зарубежья формирует 4 группа, куда входят Ростовская область и Краснодарский край. 2 и 3 группы не включают в себя субъекты, что обуславливает дифференциацию и неравномерность распределения экспорта субъектов ЮФО в страны дальнего зарубежья. Также, при выполнении задания, следует руководствоваться тем, что требуется графически отразить динамику численности групп, удельных весов и объемов экспорта/импорта по странам.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №2:

- 1. Какие задачи решаются при помощи метода группировок?
- 2. Какие существуют виды группировок?
- 3. Как определить величину интервала в группировке по количественному признаку?
- 4. Что представляет из себя статистическая таблица и каковы правила ее построения?
  - 5. Что такое подлежащее и сказуемое в статистической таблице?

# 6 Порядок проведения лабораторной работы №3 Статистический анализ структуры и динамики внешней торговли Российской Федерации

Статистический анализ структуры и динамики внешней торговли может осуществляться, основываясь на методических рекомендациях к 1 и 2 лабораторным работам, а также теории общих относительных и абсолютных показателях динамики и структуры экономических явлений, применяемых вне зависимости от вида и объекта исследования (темп роста, темп прироста, абсолютный прирост, удельный вес, индексы структурных различий и сдвигов и т.д.).

Также может быть применен ряд специфических показателей динамики и структуры внешней торговли, включающей в себя следующие величины:

- внешнеторговый оборот;
- сальдо внешней торговли;
- коэффициент покрытия импорта экспортом;
- оборот и сальдо мировой торговли;
- доля отдельных стран или групп стран в мировой торговле;
- доля отдельных стран в экспорте отдельных товаров (товарных групп);
- доля экспорта отдельной страны в валовом национальном продукте;
- коэффициент зависимости национальной экономики от импорта;
- доля экспорта в производстве отдельных видов продукции;
- доля импорта в потреблении отдельных видов продукции;

- коэффициент относительной экспортной специализации;
- коэффициент диверсификации.

**Цель лабораторной работы:** развитие навыков статистического анализа динамики и изменения структуры внешней торговли Российской Федерации и её субъектов. Применить полученные теоретические навыки по работе с профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 4 академических часа.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

#### Задание:

Провести анализ динамики и структуры внешней и взаимной торговли Российской Федерации в рамках ЕАЭС за 2016 и 2017 годы, основываясь на методических рекомендациях к лабораторной работе. Сравнить полученные за два года данные и сделать выводы. В качестве эмпирической базы использовать статистические данные сайта ЕЭК, раздел «Статистика ЕАЭС» (адрес <a href="http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr-i-makroec/dep-stat/union-stat/Pages/de-fault.aspx">http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr-i-makroec/dep-stat/union-stat/Pages/de-fault.aspx</a>). По итогу работы подготовить отчет по лабораторной работе.

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

Следует сказать, что нижеприведенные методические рекомендации по анализу и расчету показателей динамики и структуры ВЭД могут быть применены и в рамках взаимной торговли<sup>1</sup>.

В масштабах отдельной страны (региона) объем внешнеторгового оборота (ВО) складывается из суммы стоимости экспорта (Э) и импорта (И), то есть по формуле:

$$BO = \mathcal{G} + \mathcal{U},\tag{4}$$

Сальдо внешней торговли (торгового баланса) страны (региона) (СВТ) определяется как разница между суммами экспорта (Э) и импорта (И), то есть по формуле:

$$CBT = \Im - H, \tag{5}$$

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Чалиев А.А., Овчаров А.О. Таможенная статистика. Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета, 2008. – 148 с.

Если СВТ положительно, экспорт превышает импорт, то есть торговый баланс активный, а если СВТ отрицательно, импорт больше экспорта, а торговый баланс пассивный. Если СВТ = 0, то такое соотношение в торговом балансе называется нетто-балансом.

Сравнение экспорта с импортом может быть и относительным, при этом получается индекс координации, называемый коэффициентом покрытия импорта экспортом, определяемый по формуле:

$$K_{norp} = \frac{9}{U}, \tag{6}$$

Помимо стоимостных показателей внешнеторгового оборота и сальдо торгового баланса, определяемых на уровне отдельных стран, в международной статистике внешней торговли исчисляют оборот и сальдо мировой торговли.

Оборот мировой торговли (ОМТ) характеризует общий объем перемещаемых между странами товаров и рассчитывается как сумма стоимости экспорта всех стран, то есть по формуле:

$$OMT = \sum_{i=1}^{n} \mathcal{I}_{i} \tag{7}$$

где п – число стран, осуществивших в отчетном периоде экспорт товаров.

Такая методика расчета ОМТ объясняется тем, что экспорт товаров из всех стран мира соответствует импорту в эти страны, поэтому суммирование объемов мирового экспорта и импорта по аналогии с формулой (4) привело бы к двойному счету одних и тех же товаров.

За счет различий в базисных ценах экспорта и импорта (экспорт – в ценах ФОБ, импорт – в ценах СИФ) возникает величина, именуемая в международной статистике как сальдо мировой торговли (СМТ), определяемая как разница между суммами стоимости экспорта и импорта всех стран мира, то есть по формуле:

$$CMT = \sum_{i=1}^{n} \mathcal{I}_i - \sum_{j=1}^{m} \mathcal{U}_j$$
(8)

где т – число стран, импортировавших товары в отчетном периоде.

СМТ показывает, во что мировому сообществу обходится доставка товаров до стран-импортеров, при этом всегда СМТ < 0, так как цены СИФ на перемещаемые между странами товары всегда превышают цены ФОБ.

Статистика внешней торговли изучает участие отдельных стран в международном разделении труда. Вовлеченность национальных экономик в мирохозяйственные связи отражается в системе показателей, в основе расчета которых лежат относительные статистические величины, рассмотренные в предыдущей теме. Основными из них являются следующие:

- доля отдельных стран или групп стран в мировой торговле определяется по формуле:

$$d_{j} = \frac{\Im_{j}}{OMT}, \text{ или} \quad d_{n} = \frac{\sum_{j=1}^{n} \Im_{j}}{OMT}, \tag{9}$$

где Э<sub>j</sub> – общий объем экспорта j-й страны;

n – число стран анализируемой группы, экспортировавших товары.

- доля отдельных стран в экспорте отдельных товаров (товарных групп) показывает в рамках каких отраслей и видов производств развивается специализация страны в международном разделении труда, определяется по формуле:

$$d_{ij} = \frac{9_{ij}}{\sum_{j=1}^{m} 9_{ij}}, \quad (10)$$

где  $\Im_{ij}$  — объем экспорта і-го товара ј-й страны; m — число стран, экспортировавших і-й товар на мировой рынок.

- доля экспорта отдельной страны в валовом национальном продукте (ВНП) показывает, какую часть произведенного ВНП страна направляет на внешний рынок или сколько на единицу ВНП приходится единиц вывезенных товаров, определяется по формуле:

$$d_{j} = \frac{\Im_{j}}{BH\Pi_{j}}, (11)$$

где  $BH\Pi_{j}$  – объем валового национального продукта j-й страны.

- коэффициент зависимости национальной экономики от импорта показывает, сколько на единицу произведенного ВНП приходится единиц ввезенных товаров, определяется по формуле:

$$K_{3a8j} = \frac{U_j}{BH\Pi_j} \,, \tag{12}$$

где И<sub>і</sub> – общий объем импорта ј-й страны.

- доля экспорта в производстве отдельных видов продукции определяется по формуле:

$$d_{3j} = \frac{\mathcal{S}_{ij}}{Q_{ij}},\tag{13}$$

где  $Q_{ij}$  – объем производства і-го товара ј-й страны.

- доля импорта в потреблении отдельных видов продукции показывает зависимость экономики страны от импорта отдельных товаров, определяется по формуле:

$$d_{IIj} = \frac{II_{ij}}{P_{ij}} \tag{14}$$

где  ${\rm M}_{ij}$  – объем импорта і-го товара ј-й страны;

 $P_{ij}$  – объем потребления і-го товара ј-й страны.

- коэффициент относительной экспортной специализации характеризует уровень международного разделения труда, определяется по формуле:

$$K_{O\supset C_j} = \frac{d_{ij}}{d_i} \tag{15}$$

где  $d_{ij}$  — доля экспорта і-го товара j-й страны в общем объеме экспорта і-го товара;

 $d_{i}$  – доля экспорта i-го товара в общем объеме экспорта.

Если  $K_{O\!S\!C} > 1$ , данная страна специализируется в мировом хозяйстве на производстве и торговле этим товаром.

- коэффициент диверсификации определяется по формуле:

$$K_{\Delta us} = \frac{\sum_{i=1}^{n} |d_{ij} - d_{i}|}{2},$$
(16)

где n – объем товарной номенклатуры.

 $K_{\text{Див}}$  определяется в интервале от 0 до 1. Если он стремится к 1, значит, страна специализируется на мировой рынок в производстве суженной номенклатуры товаров. При расширении производства экспортной продукции, реализуемой данной

страной на мировом рынке, коэффициент диверсификации приближается к 0. При  $K_{\text{Див}} = 0$  структура экспорта страны абсолютно диверсифицирована, т.е. структура экспорта j-й страны совпадает с его мировой структурой.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №3:

- 1. Внешняя торговля: показатели, характеристика.
- 2. Что составляет структуру внешней и взаимной торговли?
- 3. Данные, характеризующие объемы внешней и взаимной торговле России и стран-участниц EAЭС

# 7 Порядок проведения лабораторной работы №4 Статистический анализ декларирования товаров

**Цель лабораторной работы:** развитие навыков статистического анализа динамики и изменения структуры декларирования товаров, в рамках деятельности таможенных органов по выпуску товаров. Применить полученные теоретические навыки по работе с профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 2 академических часа.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

#### Задание:

Провести статистический анализ декларирования таможенного управления (см. таблицу ниже). Данные представлены для варианта №1. Для второго и последующих вариантов следует по каждому таможенному органу по соответствующему показателю его значение увеличить на 1; по следующему ниже таможенному органу значения увеличить на 2 и т.д. В соответствии с каждым вариантом увеличение производить еще в целом на 1 единицу. Например, для 2 варианта экспортные ДТ в 1 кв. 2016 года для Оренбургской таможни составили 532+1=533; для Башкортостанской таможни составили 144+2=146 и т.д. Для третьего варианта экспортные ДТ в 1 кв. 2016 года для Оренбургской таможни составили 532+2=534; для Башкортостанской таможни составили 144+3=147 и т.д.

По окончании работы подготовить письменный отчет.

Таблица 5 – Количество таможенных деклараций, поданных в зоне деятельности Приволжского таможенного управления (данные условные) за I квартал 2016 и 2017 гг., шт.

		1 кв. 2016	Γ.	1 кв. 2017 г.		
Наименование таможни	Экспорт ные ДТ	Импорт ные ДТ	Всего ДТ	Экспорт ные ДТ	Импорт ные ДТ	Всего ДТ
Оренбургская таможня	532	1 927	2 459	530	2 143	2 673
Башкортостанская таможня	144	115	259	250	155	405
Самарская таможня	119	520	639	70	470	540
Саратовская таможня	3	357	360	9	319	328
Пермская таможня	2 748	20 307	23 055	2 811	24 422	27 233
Татарстанская таможня	63	147	210	102	153	255
Ульяновская таможня	232	3 861	4 093	313	3 995	4 308
Нижегородская таможня	3 973	3 662	7 635	3 511	3 091	6 602
Приволжская оперативная таможня	0	75	75	1	297	298
Итого по Приволжскому таможенному управлению	7814	30971	38 785	7597	35045	42 642

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

В целях анализа динамики и структуры декларирования товаров следует применять общие показатели динамики и структуры, применяемые при общем статистическом анализе. Однако в рамках данного задания целесообразно провести, если позволяет наличие необходимых эмпирических данных, расчет дополнительных показателей эффективности работы таможенных органов по декларированию товаров участниками ВЭД, к числу которых можно отнести следующие:

- 1) Количество таможенных деклараций, оформленных за определенный период времени;
- 2) Среднее количество таможенных деклараций, оформленных 1 работником таможни;
  - 3) Среднее время декларирования товаров;
- 4) Средняя величина таможенных платежей, взимаемых с одной таможенной декларации.

Рассмотрим порядок расчета данных показателей.

Среднее количество таможенных деклараций, оформленных 1 работником таможни за анализируемый период времени, определяемое по формуле (17):

$$\overline{N}_{ITA} = \frac{\sum N_{ITA}}{T_{cr}}, \qquad (17)$$

где  $\sum N_{\Gamma T J}$  — общее количество таможенных деклараций, оформленных за анализируемый период таможенным подразделением;  $T_{cn}$  — среднесписочная численность работников этого подразделения за этот период.

Среднее время декларирования товаров, определяемое по формуле (18):

$$\bar{t}_{ITIJ} = \frac{t_{vac.}}{\sum N_{ITIJ}},\tag{18}$$

где  $t_{\text{час}}$  — продолжительность рабочего времени таможенного подразделения за анализируемый период в часах, определяемая как произведение числа рабочих дней за анализируемый период и среднего количества часов работы за день.

Средняя величина таможенных платежей, взимаемых с одной таможенных деклараций, определяемая по формуле (19):

$$\overline{T\Pi}_{ITA} = \frac{\sum T\Pi}{\sum N_{ITA}},\tag{19}$$

где  $\sum T\Pi$  – общая сумма таможенных платежей таможенного подразделения за анализируемый период<sup>2</sup>.

Сравнительный анализ и анализ динамики этих показателей по различным таможенным подразделениям (таможенным постам, таможням, таможенным управлениям) позволяет таможенным органам контролировать, оптимизировать и планировать эффективность работы своих подразделений.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №4:

- 1. Опишите процесс декларирования товаров.
- 2. Какие есть виды деклараций, кто ответственен за их подачу в таможенный орган?
- 3.Учетные показатели таможенной статистики, формируемые на основе таможенных деклараций.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Чалиев А.А., Овчаров А.О. Таможенная статистика. Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета, 2008. – 148 с.

# 8 Порядок проведения лабораторной работы №5 Статистический анализ и прогнозирование поступления таможенных платежей в федеральный бюджет

**Цель лабораторной работы:** развитие навыков статистического анализа динамики и прогнозирования поступления таможенных платежей в федеральный бюджет. Применить полученные теоретические навыки по работе с профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 4 академических часа.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

#### Задание:

Провести выборку данных по взиманию таможенных платежей (5 видов) на основе данных сайта Федерального казначейства РФ за 2006-2018 годы по месяцам, в зависимости от вариантов:

Вариант	Месяц выборки	Вариант	Месяц выборки
1	Январь	11	Январь
2	Февраль	12	Февраль
3	Март	13	Март
4	Апрель	14	Апрель
5	Май	15	Май
6	Июнь	16	Июнь
7	Июль	17	Июль
8	Август	18	Август
9	Сентябрь	19	Сентябрь
10	Октябрь	20	Октябрь
11	Ноябрь	21	Ноябрь
12	Декабрь	22	Декабрь

На основе полученных данных построить ряды динамики и структуры видов таможенных платежей, провести их графический анализ, рассчитать необходимые абсолютные и относительные показатели динамики и структуры, сделать выводы. Построить примерные прогнозные значения динамики таможенных платежей на соответствующий месяц на два года вперёд.

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

При выполнении лабораторной работы следует учесть, что она состоит из трех основных этапов:

- 1) статистический анализ динамики таможенных платежей;
- 2) статистический анализ структуры таможенных платежей;
- 3) прогнозирование таможенных платежей.

Для сбора исходных данных и формирования эмпирической базы необходимо обратиться к официальному сайту Федерального казначейства РФ <u>www.roskazna.ru</u>, в котором имеются данные о формировании доходной части федерального бюджета.

После сбора данных следует сформировать аналитическую таблицу, обратив внимание на сопоставимость данных (размерность стоимостных величин). Для сбора данных о таможенных платежах целесообразно проследовать по следующему пути: Главная страница  $\rightarrow$  Исполнение бюджетов $\rightarrow$ Федеральный бюджет (рисунок ниже).

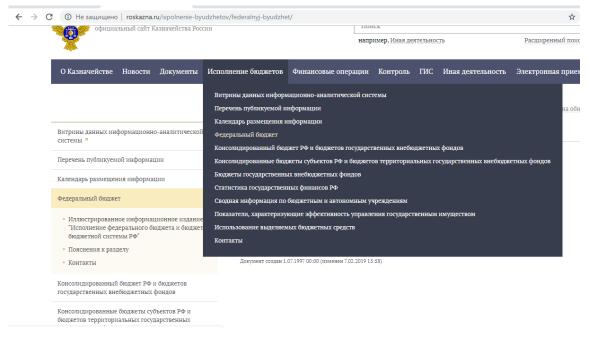


Рисунок 5 — Фрагмент диалогового окна сайта Федерального казначейства Р $\Phi$ , раздел «Исполнение бюджетов»

Далее, при выставлении соответствующего года и временной единицы выборки (доступно «год», «квартал», «месяц»), открывается диалоговое окно с требуемыми файлами отчетностей (рисунок ниже).

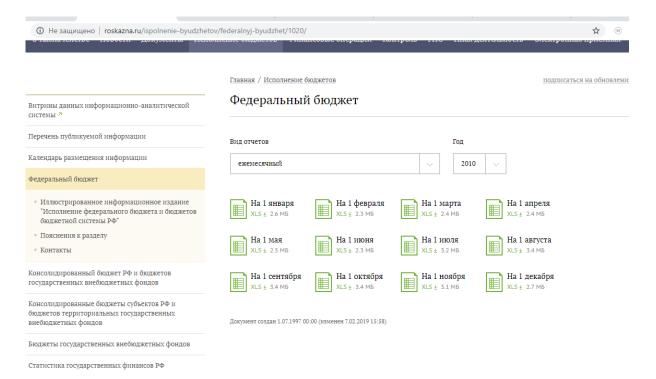


Рисунок 6 – Фрагмент диалогового окна сайта Федерального казначейства РФ, раздел «Федеральный бюджет»

На основе скачанных необходимых файлов можно сформировать исходную аналитическую таблицу. Чаще всего данные файлы представлены в формате MS Excel, в которых требуется выбрать необходимые показатели (см. на рисунке ниже)

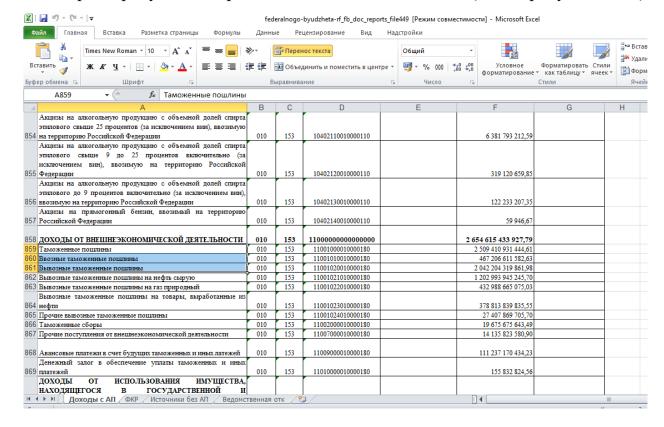


Рисунок 7 — Образец файла данных о пополнении доходной части федерального бюджета РФ

Обучающемуся необходимо выбрать во вкладке документа раздел «Доходы (или исполнение) федерального бюджета», найти соответствующий таможенный платеж и скопировать необходимое значение в формируемую аналитическую таблицу. Как правило, все значения указаны в РУБЛЯХ, в связи с чем при их дальнейшем использовании целесообразно данную размерность перевести в более укрупнённые единицы измерения (млн. либо млрд.).

При анализе динамики и структуры рекомендуется провести графический анализ динамики и структуры (диаграммы и гистограммы), а также заполнить аналитическую таблицу по следующей форме.

Таблица 6 – Пример аналитической таблицы для статистического анализа динамики и структуры таможенных платежей

	Вывозная		Ввозная		НДС	при	Акциз	при	Тамож	енные
	таможенная		таможенная		ввозе		ввозе		сборы	
	пошлина		пошлина		товаров		товаров			
	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%
Январь										
2006										
Январь										
2007										
Январь										
2018										

Для характеристики изменения динамики и структуры целесообразно рассчитать следующие показатели:

- темп роста;
- темп прироста;
- абсолютное значение 1% прироста;
- индексы структурных различий и структурных сдвигов.

Для количественной оценки изменений в структуре таможенных платежей рассчитываются следующие *показатели сравнения структуры*:

линейный,( и квадратический

(21) коэффициенты структурных сдвигов Казинца

$$J_{K} = \frac{\sum |d_{1} - d_{0}|}{k},$$
(20)

$$\sigma_{K} = \sqrt{\frac{\sum (d_{1} - d_{0})^{2}}{k}},$$
(21)

где  $d_1$  и  $d_0$  – доля группы в отчетном и базисном периодах; k – число групп.

- интегральный коэффициент структурных сдвигов Гатева по формуле

$$K_{\Gamma} = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_0)^2}{\sum (d_1^2 + d_0^2)}},$$
(22)

– индекс структурных различий Салаи по формуле:

$$I_C = \sqrt{\frac{\sum ((d_1 - d_0)/(d_1 + d_0))^2}{k}}.$$
(23)

Прогноз взимания таможенных платежей целесообразно провести на основе трендовых моделей, которые можно построить средствами MS Excel. Данная методика основывается на процедуре аналитического выравнивания, суть которого сводится к подмене фактических уровней исследуемого ряда к расчетным, которые сглажены и характеризуются определенной функцией. Данный алгоритм может быть выполнен как вручную, так и в автоматизированном режиме, который сводится к определенной последовательности действий:

- 1. осуществляется построение графика;
- 2. на любом отрезке построенного графика нажимаем правой клавишей мыши и левой клавишей мыши жмем «Добавить линию тренда»;
- 3. далее в появившемся окне поочередно выбираем тип функции, предварительно во вкладке «Параметры» отмечаем галочки напротив пунктов «Показывать уравнение на диаграмме» и «Поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации  $R^2$ », после чего жмем «Ок»;

- 4. поочередно оценивая значения  $R^2$  каждого из уравнений регрессии, выбираем то, у которого значение данного показателя будет наиболее приближено к 1, что говорит о наиболее полном охвате полученной моделью изучаемой динамики развития явления;
- 5. в окне параметров тренда выбираем «Прогноз» и количество точек прогноза, сохраняя полученные значения и сам прогнозный график.

Для получения более точных и проработанных результатов следует обратиться к изучению соответствующих разделов в нижеуказанном перечне литературы. По итогу работы необходимо отразить выводы и оформить отчет.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №5:

- 1. Виды таможенных платежей: ставки, порядок расчета
- 2. Учетные показатели взимания таможенных платежей, порядок их формирования.
- 3. Коды и классификаторы в области таможенных платежей, используемые в специальной таможенной статистике.

#### Перечень литературы к лабораторной работе:

- 1. Раздел №7: Статистика в табличном редакторе Excel: лабораторный практикум / А.П. Цыпин, Л.Р. Фаизова, Оренбургский гос. ун-т. Оренбург: ОГУ, 2016. 290 с.
- 2. Главы 10 и 11: Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики : учебное пособие / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова ; под ред. Р.А. Шмойловой. 3-е изд. Москва : Финансы и статистика, 2015. 416 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121</a>

# 9 Порядок проведения лабораторной работы №6 Анализ тенденций и прогнозирование различных показателей таможенной статистики

**Цель лабораторной работы:** развитие навыков статистического анализа тенденций и прогнозирования различных показателей таможенной статистики

внешней и взаимной торговли. Применить полученные теоретические навыки по работе с профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 4 академических часа.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

#### Задание:

Провести статистический анализ временных рядов на предмет выявления тенденции в изучаемом явлении и осуществить прогноз его развития на ближайшую перспективу. Данные по России, Беларуси и Казахстану использовать с 2010 года, для остальных стран EAЭС – с 2014 года.

#### Варианты:

Вариант	Исследуемый показатель			
1, 13	Взаимная торговля России (экспорт), данные за 6 мес.			
2, 14	Взаимная торговля Беларуси (экспорт), данные за 6 мес.			
3, 15	Взаимная торговля Казахстана (экспорт), данные за 6 мес.			
4, 16	Взаимная торговля Армении (экспорт), данные за 3 мес.			
5, 17	Взаимная торговля Кыргызстана (экспорт), данные за 3 мес.			
6, 18	Внешняя торговля России (экспорт и импорт), данные за 6 мес.			
7, 19	Внешняя торговля Беларуси (экспорт и импорт), данные за 6 мес.			
8, 20	Внешняя торговля Казахстана (экспорт и импорт), данные за 6 мес.			
9, 21	Внешняя торговля Армении (экспорт и импорт), данные за 3 мес.			
10, 22	Внешняя торговля Кыргызстана (экспорт и импорт), данные за 3 мес.			
11, 23	Внешняя торговля России (экспорт и импорт), данные за 6 мес.			
12, 24	Внешняя торговля Беларуси (экспорт и импорт), данные за 6 мес.			

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

Для выполнения лабораторной работы целесообразно воспользоваться данными сайтов ФТС РФ, ЕЭК, ФСГС РФ, порядок выборки информации с которых был рассмотрен в прошедших лабораторных работах. В целях анализа динамики применим следующий алгоритм:

- 1) статистическая выборка;
- 2) построение аналитической таблицы (форму выбирает сам обучающийся, на основе изученных материалов и прошлых лабораторных работ);
  - 3) графический анализ (построение аналитических графиков);

- 4) оценка тенденции в динамике исследуемого показателя (средствами MS Excel);
  - 5) оценка других составляющих временного ряда;
- 6) прогноз по полученным трендовым моделям, а также на основе корреляционно-регрессионного анализа.

Для получения более точных и проработанных результатов следует обратиться к изучению соответствующих разделов в нижеуказанном перечне литературы. По итогу работы необходимо отразить выводы и оформить отчет.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №6:

- 1. Какие есть составляющие ряда динамики, как они выявляются?
- 2. Каким образом осуществляется графический анализ ряда динамики на наличие основной тенденции?
  - 3. Какие есть способы прогнозирования динамики экономических явлений?

#### Перечень литературы к лабораторной работе:

- 1. Раздел №7: Статистика в табличном редакторе Excel: лабораторный практикум / А.П. Цыпин, Л.Р. Фаизова, Оренбургский гос. ун-т. Оренбург: ОГУ, 2016. 290 с.
- 2. Главы 10 и 11: Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики : учебное пособие / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова ; под ред. Р.А. Шмойловой. 3-е изд. Москва : Финансы и статистика, 2015. 416 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121</a>

# 10 Порядок проведения лабораторной работы №7 Статистический анализ динамики и структуры внешнеторговых операций в рамках EAЭC

Для более углубленной оценки внешнеторговых операций стран-участниц ЕАЭС следует обратить внимание на существующие статистические отчеты по осуществления внешней и взаимной торговли странами-участницами ЕАЭС, анализ на основе которых может существенно дополнить картину, формируемую стандартным набором данных (общая динамика и структура ВЭД, взаимной торговли и т.д.).

**Цель лабораторной работы:** развитие навыков статистического анализа динамики и структуры внешнеторговых операций. Применить полученные теоретические навыки по работе с профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 4 академических часа.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

#### Задание:

Провести анализ динамики и структуры внешней и взаимной торговли странучастниц EAЭC за 2010-2017 гг. в следующих направлениях:

- 1) Географическое распределение внешней торговли государств членов ТС и ЕЭП;
- 2) Объемы внешней торговли государств членов ЕАЭС по видам экономической деятельности и по группам стран (в классификации ЕАЭС и по международной стандартной торговой классификации)
- 3) Объемы внешней торговли государств членов ЕАЭС согласно международной стандартной торговой классификации (МСТК);
- 4) Динамика товарной структуры взаимной торговли по укрупнённым товарным группам.

Вариант	Выборка
1, 6,11, 16	Российская Федерация и ЕАЭС (ТС)
2, 7, 12, 17	Казахстан и ЕАЭС (ТС)
3, 8, 13, 18	Республика Беларусь и ЕАЭС (ТС)
4, 9, 14, 19	Кыргызстан и ЕАЭС (ТС)
5, 10, 15, 20	Армения и ЕАЭС (ТС)

По итогу лабораторной работы сделать выводы и подготовить отчет

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

Для успешного выполнения лабораторной работы следует обратиться к материалам сайта Евразийской экономической комиссии www. http://www.eurasiancommission.org, раздел Департамента статистики (путь главная

страница сайта ЕЭК→Деятельность→Интеграция и макроэкономика→Департамент статистики→Статистика внешней и взаимной торговли→Статистические таблицы), где следует провести выборку соответствующих данных из подразделов внешней и взаимной торговли (рисунок ниже).

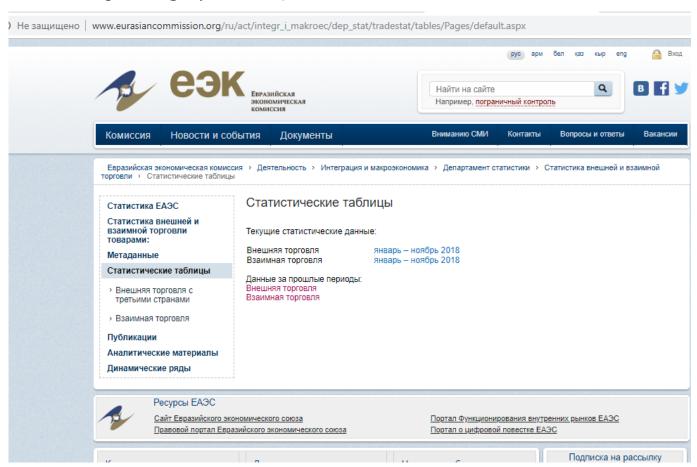


Рисунок 8 — Фрагмент диалогового окна сайта Евразийской экономической комиссии, раздел «Статистика».

При выполнении лабораторной работы выборку рекомендуется отразить в виде аналитических таблиц, характеризующих развитие динамики и структуры исследуемых явлений. При подготовке отчета следует учесть, что по каждому указанного в задании, требуется сделать направлению анализа, отдельные таблицы, аналитические структурные и динамические графики, также проработанные выводы. Допускается применять материалы прошлых лабораторных работ, если смысл и содержание которых будет являться дополнением для уже сделанных выводов.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №7:

1. Структурные компоненты внешней торговли стран-участниц ЕАЭС.

- 2. Информационная база для проведения анализа динамики и структуры внешнеторговых операций в рамках ЕАЭС
  - 3. Показатели состояния и развития взаимной торговли.

# 11 Порядок проведения лабораторной работы №8 Статистический анализ таможенных правонарушений

Статистика таможенных правонарушений относится к вопросам ведения специальной таможенной статистики и одним из главных направлений работы таможенной службы является соблюдение законности и контроль за соблюдением законодательства. Вся деятельность таможенных органов по соблюдению законодательства состоит из двух взаимосвязанных составляющих:

- 1. Жесткий контроль за соблюдением законодательства участниками ВЭД (правоохранительная деятельность);
- 2. Строгое соблюдение законодательства самими должностными лицами таможенных органов независимо от занимаемой должности (противодействие коррупции).

В рамках первой составляющей деятельность таможенных органов нацелена на решение задач по обеспечению экономической безопасности государства, выявление и пресечение фактов незаконного перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу, а также уклонения от уплаты таможенных платежей недобросовестными и связанными с криминалом участниками ВЭД. Вторая составляющая заключается в борьбе с преступлениями коррупционной направленности. Работа подразделений собственной безопасности таможенных органов направлена на активную борьбу с преступлениями, совершаемыми должностными лицами таможенных органов с использованием своего служебного положения, а также с таможенными правонарушениями.

**Цель лабораторной работы:** развитие навыков статистического анализа динамики и структуры таможенных правонарушений. Применить полученные теоретические навыки по работе с профильными массивами данных.

Продолжительность занятия: 4 академических часа.

**Перечень оснащения и оборудования:** персональный компьютер с доступом в сеть Internet к российским и международным статистическим базам данных в области таможенной статистики.

#### Задание:

Провести, на основе поквартальных данных сайта ФТС за 2015-2017 годы, разделы «Противодействие коррупции» и «Правоохранительная деятельность» мониторинг статистических данных, оформить аналитические таблицы и проанализировать полученные данные динамики и структуры.

- 1) по разделу «Противодействие коррупции»
- 2) по разделу «Правоохранительная деятельность»:
  - Информация Главного управления по борьбе с контрабандой;
  - Информация Управления таможенных расследований и дознания.

По окончанию работы подготовить отчет.

#### Методические рекомендации по выполнению работы.

Материалы соответствующих разделов не содержат табличной информации, что может несколько усложнить выполнение задания; на первом этапе лабораторной работы обучающимся следует провести формирование системы показателей из имеющихся текстовых отчетов; затем провести качественную выборку данных показателей с обязательным формированием аналитических таблиц. Раздел «Противодействие коррупции» находится по следующему адресу: www.customs.ru—> Противодействие коррупции—>Доклады, отчеты, обзоры, статистическая информация—>Информация Управления по противодействию коррупции (см. рисунок ниже).

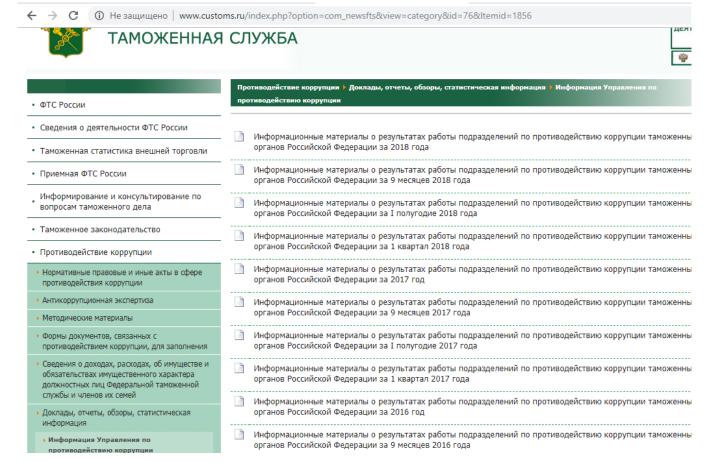


Рисунок 9 — Фрагмент диалогового окна сайта ФТС РФ, раздел «Противодействие коррупции».

Раздел «Противодействие коррупции» находится по следующему адресу: <a href="https://www.customs.ru">www.customs.ru</a> → Правоохранительная деятельность → Информация Главного управления по борьбе с контрабандой (либо «Информация Управления таможенных расследований и дознания») (см. рисунок ниже).

полугодие 2018 года

квартал 2018 года

январь - сентябрь 2017 года

полугодие 2017 года

Показатели правоохранительной деятельности таможенных органов Российской Федерации за 1

Показатели правоохранительной деятельности таможенных органов Российской Федерации за 1

Показатели правоохранительной деятельности таможенных органов Российской Федерации за 2017

Показатели правоохранительной деятельности таможенных органов Российской Федерации за

Показатели правоохранительной деятельности таможенных органов Российской Федерации за I

Противодействие коррупции

СМИ о ФТС России

сотрудничество

Правоохранительная деятельность

Международное таможенное

. таможенных декларациях

• Управление по связям с общественностью

Система передачи таможенными органами уполномоченным банкам информации о

① He защищено | www.customs.ru/index.php?option=com\_content&view=category&id=55:2011-01-24-16-40-26&layout=default

Рисунок 10 — Фрагмент диалогового окна сайта ФТС РФ, раздел «Правоохранительная деятельность».

В каждой формируемой аналитической таблице следует отразить как необходимые абсолютные показатели (значение показателя), так и относительные (удельный вес). По каждому из направлений анализа необходимо сделать графики, показывающие изменения, как динамики, так и структуры изучаемого явления. Следует также рассчитать относительные показатели (например, темпы роста, структурные индексы и пр.), однако в отдельную таблицу их не выносить, а использовать для построения текстовых выводов по соответствующему разделу лабораторной работы.

#### Теоретические вопросы для раскрытия темы лабораторной работы №8:

- 1. Структурные компоненты статистики таможенных правонарушений
- 2. Информационная база для проведения анализа динамики и структуры таможенных правонарушений.
- 3. Показатели состояния и развития динамики и структуры таможенных правонарушений.

#### Перечень литературы к лабораторной работе:

- 1. Раздел №7: Статистика в табличном редакторе Excel: лабораторный практикум / А.П. Цыпин, Л.Р. Фаизова, Оренбургский гос. ун-т. Оренбург: ОГУ, 2016. 290 с.
- 2. Главы 10 и 11: Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики : учебное пособие / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова ; под ред. Р.А. Шмойловой. 3-е изд. Москва : Финансы и статистика, 2015. 416 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121</a>

# 12 Порядок подготовки и защиты отчета по лабораторной работе

По результатам выполнения лабораторной работы обучающимся подготавливается отчет о ней (титульный лист и примерная структура представлены в Приложении А), который подлежит устной защите, на которой преподаватель проверяет степень выполненной задания, а также освоенности обучающимся образовательной программы по дисциплине. Отчет должен состоять из следующих разделов:

- 1. Наименование темы лабораторной работы
- 2. Задание и цель лабораторной работы
- 3. Информационная (эмпирическая) база исследования
- 4. Теория по теме лабораторной работы (раскрытие теоретического вопроса, отражающего суть задания, например, теория проведения статистического наблюдения и выборки).
- 5. Выполнение задания лабораторной работы с описанием решения и характеристики полученных результатов.
  - 6. Описание результатов, выводы и заключение.

Среди критериев оценки отчета по лабораторной работе можно выделить следующие:

- актуальность используемых в анализе данных;

- корректность расчетов статистических показателей, сопоставимость используемых величин;
  - качество табличного и графического материала;
- самостоятельность выполнения всего отчета, его выводов и практическая их значимость.

Если отчет не соответствует вышеуказанным критериям, то он возвращается обучающемуся для доработки, исправленный вариант которого он должен представить на следующее по порядку лабораторное занятие (не ранее чем через 3 дня).

При выставлении оценки (зачет, незачет) за отчет по лабораторной работе следует руководствоваться следующими моментами.

Оценка "зачет" ставится, если обучающийся по возможности глубоко и всесторонне провел анализ основе актуальных эмпирических данных, на качественно подошел к составлению табличного и графического материала, самостоятельно выполнил отчет (не должно быть совпадения части или всего текста с отчетом у другого обучающегося), максимально исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает результаты лабораторной работы, умеет увязывать теорию с практикой, при этом не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал дополнительной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и выполнения практических задач, работе приемами даны качественные практические рекомендации, оформление текстовой и графической части выполнено полностью по СТО 02069024.101–2015;

- оценка «незачет» выставляется обучающемуся, который не выполнил значительную часть лабораторной работы, отсутствует значительная часть расчетов, необходимые аналитические таблицы и графики, отсутствуют выводы, с большими затруднениями отвечает на вопросы преподавателя, оформление текстовой и графической части не соответствует нормам СТО 02069024.101–2015.

#### Список рекомендуемой литературы

- 1 http://www.customs.ru/ Сайт ФТС России;
- 2 http://www.alta.ru/ Программное обеспечение участника ВЭД;
- 3 http://www.vch.ru/ Информационно-консультационная система «Виртуальная таможня»;
- 4 http://www.customs.fem.ru/ Информационная система Таможня Консультант;
  - 5 http://www.logist-ics.ru/ Информационно-консалтинговая служба;
  - 6 http://www.eurasiancommission.org/ Сайт ЕЭК.

7 www.consultant.ru — Информационная система Консультант Плюс - Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 N 54 (ред. от 22.10.2018) "Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза"

- 8 www.consultant.ru Информационная система Консультант Плюс Таможенный кодекс Евразийского экономического союза" (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза
- 9 www.consultant.ru Информационная система Консультант Плюс Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-Ф3
- 10 www.consultant.ru Информационная система Консультант Плюс Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-Ф3
- 11 www.consultant.ru Информационная система Консультант Плюс Федеральный закон "Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности" от 08.12.2003 N 164-ФЗ (ред. от 28.11.2018)
- 12 www.consultant.ru Информационная система Консультант Плюс Федеральный закон "О таможенном регулировании в Российской Федерации" от 27.11.2010 N 311-ФЗ (редакция от 28.11.2018)
  - 13. <u>www.gks.ru</u> Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ
  - 14. <u>www.roskazna.ru-</u> Сайт Федерального казначейства РФ
- 15. Рабочая программа дисциплины «Таможенная статистика» /сост. В.В. Попов. Оренбург: ОГУ, 2018. 6 с.

- 16. Таможенная статистика в условиях функционирования Таможенного союза [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080115 "Таможенное дело, направлению подготовки 036401 "Таможенное дело" / В. А. Терехов [и др.]. СПб. : Троицкий мост, 2013. 160 с. : табл. Библиогр.: с. 78. Прил.: с. 79-159. ISBN 978-5-4377-0015-0.
- 17. Афанасьев, В.Н. Основы бизнес-статистики : учебное пособие / В.Н. Афанасьев, Н.С. Еремеева, Т.В. Лебедева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. Оренбург : ОГУ, 2017. 245 с. : схем., табл., ил. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-7410-1689-3 ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481742
- 18. Любушин, Н.П. Экономический анализ : учебник / Н.П. Любушин. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Юнити-Дана, 2012. 576 с. (Золотой фонд российских учебников). ISBN 978-5-238-01745-7 ; Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118549
- 19. Ларькина, Е.В. Таможенная статистика : учебное пособие / Е.В. Ларькина, Г.А. Поштакова. Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2016. 232 с. : схем., табл. ISBN 978-5-9908002-2-9 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445296">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445296</a>
- 20. Ларькина, Е.В. Анализ временных рядов и прогнозирование по данным таможенной статистики: учебное пособие / Е.В. Ларькина, Н.В. Рябченко. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2016. 210 с.: схем., табл., ил. Библиогр.: с.203-204. ISBN 978-5-4377-0082-2; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447258">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447258</a>
- 21. Статистика в табличном редакторе Excel: лабораторный практикум / А.П. Цыпин, Л.Р. Фаизова, Оренбургский гос. ун-т. Оренбург: ОГУ, 2016. 290 с.
- 22. Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики : учебное пособие / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова ; под ред. Р.А. Шмойловой. 3-е изд. Москва : Финансы и статистика, 2015. 416 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446121</a>
- 23. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.12.2018 N 210 "Об утверждении Методологии ведения статистики взаимной торговли товарами государств членов Евразийского экономического союза и Методологии

ведения таможенной статистики внешней торговли товарами государств - членов Евразийского экономического союза"

- 24. Об утверждении методологии исчисления системы индексов внешней торговли на основе данных таможенной статистики: Приказ ФТС РФ от 18.12.2006 N 1329 (ред. от 14.01.2010)
- 25. Чалиев А.А. Таможенная статистика. Учебно-методическое пособие / Чалиев А.А., Овчаров А.О. Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета, 2008. 148 с.

#### Приложение А

(обязательное)

#### Примеры титульного листа и структуры отчета по лабораторной работе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт менеджмента Кафедра таможенного дела

# Отчет по лабораторной работе

по дисциплине

Таможенная статистика

«Статистический анализ декларирования товаров»

к.э.н., доцент кафедры ТД				
В.В. Попов				
Исполнитель				
студент группы				
И.И. Иванов				

Руковолитель

#### Примерная структура отчета по лабораторной работе

Тема лабораторной работы	
Задание	

Цель лабораторной работы

Информационная (эмпирическая) база исследования

Теоретические основы лабораторной работы

Ответ на теоретические вопросы к л/р

#### Ход работы

Описание решения или применения того или иного метода, расчеты, аналитические таблицы, графики, промежуточные выводы

#### Результаты и выводы

Описание результатов, выводы и заключение.

Список использованных источников