

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ

Методические указания к лабораторным работам
и организации самостоятельной работы
для студентов направления
«Государственное и муниципальное управление»
(уровень бакалавриата)

Лепихина Зинаида Павловна

Конкурентный анализ: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы для студентов направления «Государственное и муниципальное управление» (уровень бакалавриата) / З.П.Лепихина. – Томск, 2018. – 30 с.

© Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2018

© Лепихина З.П., 2018

Оглавление

1	Введение	4
2	Методические указания к лабораторным работам	5
	2.1 Лабораторная работа «Расчет и анализ показателей спроса и предложения, эластичности на рынке».....	5
	2.2 Лабораторная работа «Обработка и оценка результатов конкурентного анализа».....	8
3	Методические указания к организации самостоятельной работы	13
	3.1 Общие положения.....	13
	3.2 Проработка лекционного материала.....	13
	3.3 Самостоятельное изучение тем теоретической части курса.....	14
	3.3.1 Тема: Основы выборочного метода.....	14
	3.3.2 Тема: Метод анализа конкуренции М.Портера.....	16
	3.4 Домашнее задание.....	17
	3.4.1 Тема: Организация государственной статистики в Российской Федерации.....	17
	3.4.2 Тема: Выборочный метод: расчет объема и ошибок выборки.....	18
	3.5 Индивидуальное задание «Проектирование маркетингового исследования на рынках потребительских товаров и услуг».....	21
	3.6 Подготовка к контрольным работам.....	23
	3.7 Подготовка к лабораторным работам.....	24
4	Рекомендуемые источники	25
	Приложение 1.....	26
	Приложение 2.....	27
	Приложение 3.....	30

1 Введение

Цель изучения дисциплины «Конкурентный анализ» — освоение методологических основ конкурентного анализа рынков, получение практических навыков по разработке методики сбора, обработки и представления информации о товарном рынке, анализу и прогнозу развития рынка и формирование нового управленческого мышления, необходимого для успешной работы в конкурентном российском бизнесе

В процессе выполнения лабораторных работ и выполнении заданий при самостоятельной работе студент приобретает навыки самостоятельного поиска информации из различных источников, в том числе в Интернет, выполнения расчетов, анализа и оформления полученных результатов исследования.

Лабораторные работы выполняются с использованием табличного процессора (OpenOffice Calc, LibreOffice Calc, MS Excel). Форма контроля выполнения лабораторной работы: демонстрация преподавателю расчетов и результатов анализа, собеседование, ответы на вопросы, выполнение дополнительных заданий.

При самостоятельной работе и подготовке к лабораторным занятиям студенту следует повторить теоретический материал по конспекту лекций и источникам, приведенным в разделе «Рекомендуемая литература», а также пользоваться информацией, представленной в статистических сборниках, в научной литературе и Интернете

2 Методические указания к проведению лабораторных работ

2.1 Лабораторная работа «Расчет и анализ показателей спроса и предложения, эластичности на рынке»

Цель работы

Закрепление теоретического материала и получение практических навыков исчисления экономических показателей. Первичный анализ данных.

Форма проведения

Выполнение индивидуального задания.

Форма отчетности

Устный опрос, демонстрация расчетов, выполнение дополнительных заданий.

Теоретические основы

Инструментами равновесия на рынке выступают следующие факторы.

Во-первых, это цены.

Изменение относительных цен служит ориентиром для производителя при определении необходимости изменения объемов производства. Изменение цен влияет на выбор технологии производства. Цены в конечном итоге предопределяют и то, кем при данном уровне доходов будет потреблен продукт.

Во-вторых, это спрос и предложение.

Спрос (платежеспособный) - это представленная на рынке потребность в товарах, определяемая количеством тех или иных товаров, которые потребители могут купить при сложившихся ценах и денежных доходах.

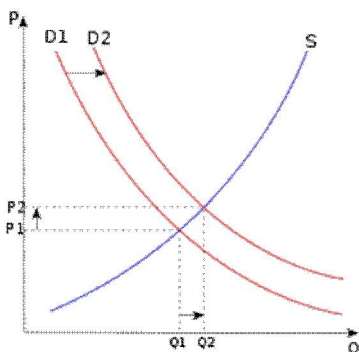
Предложение - это количество товаров, которое имеется в продаже при данной цене. Изменение соотношения между спросом и предложением порождает колебания рыночных цен вокруг так называемой *цены равновесия*. Через эти колебания устанавливается тот уровень цен, при котором обеспечивается равновесие спроса и предложения и в конечном итоге равновесие производства и потребления.

Спрос— это зависимость между ценой (P) и количеством товара (Q), которое покупатели могут и желают купить по строго определенной цене, в определенный промежуток времени.

Предложение— это зависимость между ценой (P) и количеством товара (Q), которое продавцы (производители) могут и желают поставить (произвести) по строго определенной цене, в определенный промежуток времени.

Кривая спроса— кривая, показывающая, какое количество экономического блага готовы приобрести покупатели по разным ценам в данный момент времени.

P – price Q - quantity of good S – supply (предложение) D – demand (спрос)



Спрос и величина спроса понятия разные. Величина спроса — точка на кривой. Изменение величины спроса – положение на кривой. Увеличение спроса- от D1 к D2. По цене 10 руб покупали 10т картошки. Что может вызвать, что по цене 10 руб люди готовы купить 20 т? Увеличение населения

Цена — количество денег, в обмен на которые продавец готов передать (продать) единицу товара. По сути, цена является коэффициентом обмена конкретного товара на деньги. Цена — фундаментальная экономическая категория.

Величину соотношений (пропорцию) при добровольном обмене товаров называют стоимостью. Поэтому цена является стоимостью единицы товара, выраженной в деньгах, или денежной стоимостью единицы товара, или денежным выражением стоимости

Для оценки зависимости спроса от цены и доходов определяются показатели эластичности спроса.

1. Эластичность спроса по цене

Коэффициент эластичности спроса по цене = %изменения спроса / %изменения цены.

Например, цена на товар возросла на 10%, тогда возможны 3 случая:

1. Спрос сократится на 5%, тогда:

Коэффициент эластичности спроса по цене = $5/10 = 0,5$, т.е. Коэффициент эластичности спроса по цене < 1 , следовательно, спрос не эластичен.

2. Спрос сократится на 10%, тогда:

Коэффициент эластичности спроса по цене = $10/10 = 1$, имеем спрос единичной эластичности.

3. Спрос сократился на 15%, тогда:

Коэффициент эластичности спроса по цене = $15/10 = 1,5$, т.е. Коэффициент эластичности спроса по цене > 1 , следовательно, спрос эластичен.

2. Эластичность спроса по доходу.

Коэффициент эластичности спроса по доходу = % изменения спроса / % изменения дохода потребителей.

3. Перекрёстная эластичность спроса

Коэффициент эластичности спроса перекрёстный = %изменения спроса на товар X / %изменения спроса на товар Y.

- Для взаимозаменяемых товаров коэффициент положительный, >1 .
- Для взаимодополняемых коэффициент имеет отрицательное значение, <1 .
- Для сопряжённых товаров = 0

Информация об эластичности спроса может также использоваться при установлении уровня потоварного налога (акциза), принятии решений о соответствующей маркетинговой политике предприятия или фирмы, проведении различных операций на внешнем рынке (экспортно-импортных операций, операций с валютными курсами и т.д.).

При анализе последствий изменения цен необходимо различать кратковременный и долговременный коэффициенты эластичности. *Кратковременный* коэффициент эластичности основан на информации, полученной в течение года, долговременный - в период более года.

Краткосрочный коэффициент эластичности спроса от цен превышает долгосрочный, как правило, по товарам длительного пользования (рис.6). Подобная продукция идет на замену эксплуатируемым в домашнем хозяйстве предметам. Суммарный потребительский запас значительно превышает ежегодный объем производства. Следовательно, при резком росте цен потребитель может без ощутимого для себя дискомфорта отказаться от приобретения товаров длительного пользования. Однако через некоторое время появляется настоятельная необходимость в замене испортившейся или вышедшей из моды бытовой техники, мебели и т.п. Это приводит к относительному восстановлению объема продаж.

Как показывает практика, именно такие кривые наиболее точно отражают среднюю чувствительность покупателей к изменению цен. Поэтому, проведя многократные исследования реакции потребителей на

изменение цены и определив наиболее достоверные коэффициенты эластичности, желательно построить кривую спроса с заданным значением эластичности по всей ее длине.

Наиболее достоверное значение эластичности спроса дает расчет коэффициента эластичности в точке, близкой к точке равновесия.

Использование коэффициента эластичности в оценке последствий изменения цены для финансово-экономического положения предприятия с учетом дифференциации затрат

Варианты заданий

Индивидуальное задание (задачи) выдает преподаватель непосредственно на занятии. Пример типового задания приведен в Приложении 1.

Порядок выполнения работы

- a) Повторить теоретические положения.
- b) Определить факторы, влияющие на спрос и предложение
- c) Провести анализ спроса и предложения при решении ситуаций, указанных в индивидуальном задании.
- d) Дать содержательную интерпретацию полученным результатам.

Контрольные вопросы и задания

- 1) Дайте определение спроса.
- 2) Чем отличается цена от стоимости?
- 3) Перечислите виды эластичностей.
- 4) Если коэффициент эластичности спроса по цене > 1 , то спрос эластичный или нет?
- 5) Как изменится кривая спроса при увеличении величины спроса?
- 6) Что такое равновесная цена?
- 7) Где используется информация об эластичности спроса?

2.2 Лабораторная работа «Обработка и оценка результатов конкурентного анализ»

Цель работы

Закрепление теоретического материала и получение практических навыков исчисления. Количественный и качественный анализ информации о состоянии конкурентоспособности региона.

Форма проведения

Выполнение индивидуального задания.

Форма отчетности

Устный опрос, демонстрация расчетов, выполнение дополнительных заданий.

Теоретические основы

Часть 1. Целесообразно к интегральной оценке конкурентных преимуществ применять системный, комплексный и нормативный подходы.

С позиций системного подхода при интегральной оценке конкурентных преимуществ объектов как систем следует отдельно оценивать факторы внешнего окружения и внутренней структуры систем (или внешние и внутренние факторы).

С позиций комплексного подхода при оценке конкурентных преимуществ следует учитывать технические (технический уровень производства и выпускаемой продукции и т. п.), правовые (стабильность демократических преобразований, системность и обоснованность законодательных актов по различным направлениям права), рыночные (потенциал рынка, сила конкуренции, открытость, маркетинг и т. п.), научные (глубина анализа экономических законов и закономерностей, законов организации, широта и глубина применения научных подходов, современных методов), экономические (рентабельность, устойчивость, финансовые инструменты, обеспеченность ресурсами и т. д.), организационные (организация производства, труда и менеджмента, логистика, организация рыночной инфраструктуры и т. д.), психологические и другие аспекты обеспечения конкурентоспособности, а также их взаимовлияния.

Применение нормативного подхода к оценке будет побуждать организовывать нормирование и мониторинг конкретных факторов преимущества конкретных объектов.

Оценка конкурентоспособности осуществляется по конечным итоговым результатам реакции конкретного рынка (потребителя) на конкретный товар, а оценка конкурентных преимуществ осуществляется на ранних стадиях инвестирования, до начала бизнеса, при технико-экономическом обосновании инновационных и инвестиционных проектов. Методами (инструментами) реализации этой политики являются учет, анализ, нормирование и оценка конкурентных преимуществ.

При сравнении конкурентоспособности регионов важнейшим интегральным показателем является валовый региональный продукт (ВРП).

Часть 2. Методы экспертных оценок конкурентоспособности.

Методика рейтинговой оценки конкурентоспособности предприятия — установление иерархии компаний на основе сравнения их достижений в финансовой и других областях.

Порядок определения рейтинговой оценки:

1. получение исходной информации по всем сравниваемым предприятиям;

2. исходная информация представляется в виде матрицы, в которой по строкам вписываются значения показателей ($i = 1, 2, \dots, n$), а по столбцам — сравниваемые предприятия ($j = 1, 2, \dots, m$);

3. исходные показатели соотносите соответствующими показателями предприятия-конкурента (лучшего в отрасли, эталонного предприятия) по формуле:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_{ij \max}},$$

где x_{ij} - относительные показатели хозяйственной деятельности предприятия;

4. для анализируемого предприятия определяется значение рейтинговой оценки на конец временного периода по формуле:

$$R_j = \sqrt[n]{X_1 + X_2 + \dots + X_n},$$

где R_j — рейтинговая оценка у j -го предприятия; X_1, X_2, \dots, X_n — относительные показатели j -того анализируемого предприятия;

5. предприятия-конкуренты ранжируются в порядке убывания рейтинговой оценки. Наибольший рейтинг имеет предприятие с максимальным значением сравнительной оценки, рассчитанной по формуле выше.

Рейтинговые методики могут учитывать не только материальные активы, но и нематериальные активы (репутация руководства, организационные способности и др.), например: общее качество руководства, качество продукции или услуг, финансовая стабильность, степень социальной ответственности и др.

При применении экспертных методов важна оценка согласованности мнений экспертов. Если наблюдается согласие мнений, то можно определять общие (суммарные или средние) оценки положения или уровня развития объектов.

Если экспертизу проводят два эксперта, то для оценки согласованности можно использовать коэффициенты Спирмена и коэффициенты Кендалла.

Коэффициент Спирмена вычисляется по формуле:

$$\rho = 1 - \frac{6}{n^3 - n} \sum_{i=1}^n (x_i^{(1)} - x_i^{(2)})^2.$$

Ранговый коэффициент корреляции Кендалла.

$$\tau = 1 - \frac{4\nu(x^{(1)}, x^{(2)})}{n(n-1)},$$

где $\nu(x^{(1)}, x^{(2)})$ - минимальное число обменов соседних элементов последовательности $x^{(2)}$, необходимое для приведения ее к упорядоченности $x^{(1)}$.

Если число экспертов два и более, то следует пользоваться коэффициентом конкордации:

$$W(m) = \frac{12}{m^2(n^3 - n)} \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^m x_i^{(j)} - \frac{m(n+1)}{2} \right)^2$$

Варианты заданий

Задание 1. Исходные данные приведены в Приложении 2.

В соответствии с номером варианта необходимо выбрать из таблицы 1 и таблицы 2 Приложения 2 данные *по региону*, СФО, РФ.

	Регион
Вариант 1	Республика Алтай
Вариант 2	Республика Бурятия
Вариант 3	Республика Тыва
Вариант 4	Республика Хакасия
Вариант 5	Алтайский край
Вариант 6	Забайкальский край
Вариант 7	Красноярский край
Вариант 8	Иркутская область
Вариант 9	Кемеровская область
Вариант 10	Новосибирская область
Вариант 11	Омская область
Вариант 12	Томская область

1) Сформировать исходную рабочую таблицу вида

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ВВП (ВРП) в текущих основных ценах, млн руб						
РФ						
СФО						
<i>Регион</i>						
Индекс физического объема ВРП, в процентах к предыдущему году						
<i>Регион</i>						

- 2) Для *региона*, Сибирского ФО и РФ вычислить
 - среднегодовой абсолютный прирост ВВП;
 - среднегодовой темп роста ВВП;
 - среднегодовой темп прироста ВВП.
- 3) Вычислить удельный вес ВРП региона в ВВП Сибирского ФО.
- 4) Вычислить удельный вес ВРП региона в ВВП РФ.
- 2 Для *региона* вычислить
 - цепные абсолютные приросты ВРП;
 - цепные темпы роста ВРП;
 - цепные темпы прироста ВРП.
- 5). Построить график динамики ВРП региона.
- 6) Для региона рассчитать цепные индексы цен.

Задание 2.

Рассчитать оценку согласованности мнений экспертов согласно индивидуальному заданию. Индивидуальное задание (задачи) выдает преподаватель непосредственно на занятии. Пример типового задания приведен в Приложении 3.

Порядок выполнения задания

- Повторить теоретические положения.
- Определить возможные оценки согласованности (коэффициенты Спирмена, Кендалла, конкордации).
- Вычислите средний рейтинг объекта.
- Дать содержательную интерпретацию полученным результатам.

Контрольные вопросы и задания

- 1) Какие существуют подходы к оценке конкурентоспособности ?
- 2) Приведите примеры интегральных показателей конкурентоспособности.
- 3) Определите вид ряда динамики исследуемых показателей?
- 4) В каком регионе средние темпы роста ВРП
- 5) Объясните алгоритм расчета коэффициентов миграции.
- 6) Какова доля региона в ВВП страны и сибирском ФО?
- 7) Дайте содержательную интерпретацию рассчитанным индексам цен.
- 8) Какие коэффициенты можно вычислить для каждой ситуации?
- 9) Можно ли «доверять» средней оценке рейтинга?

3 Методические указания для организации самостоятельной работы

3.1 Общие положения

Цель самостоятельной работы по дисциплине – закрепление и углубление теоретических знаний; формирование умения работать с научной и технической литературой и осуществлять самостоятельный поиск информации; развитие научно-исследовательских и творческих способностей; приобретение навыков расчётно-аналитической работы.

Самостоятельная работа студента по дисциплине «Конкурентный анализ» включает следующие виды его активности:

1. проработка лекционного материала;
2. изучение тем теоретической части дисциплины, вынесенных для самостоятельной проработки;
3. выполнение домашнего задания;
4. выполнение индивидуального задания;
5. подготовка к контрольным работам;
6. подготовка к лабораторным работам;

3.2 Проработка лекционного материала

При проработке лекционного материала по каждой теме студент должен внимательно ознакомиться с конспектом лекций, а затем для углубленного изучения материала следует обратиться к литературным источникам (учебникам, учебным пособиям, монографиям, статьям, статистическим сборникам), а также материалам, размещенным в сети Интернет. Для закрепления материала темы необходимо ответить на предлагаемые в пособиях вопросы и прорешать задачи по теме.

При изучении каждой темы целесообразно:

- 1) ознакомиться с методическим обеспечением изучаемой дисциплины, включающей тематический план и программу курса;
- 2) руководствоваться рекомендованной нормативной базой и учебной литературой, которая имеется в фондах библиотеки;
- 3) использовать возможности сайта библиотеки университета и другие информационные ресурсы Интернета;
- 4) прочитать соответствующую теме главу учебника;
- 5) доработать конспект лекции.

При изучении учебного материала темы студенту необходимо, прежде всего, разобраться в основанных понятиях и терминах данной темы.

Для этого рекомендуется использовать различные источники информации, в том числе учебные пособия, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов.

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных преподавателем глав и разделов учебников и учебных пособий, а затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов, что способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Такая практика учит отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию сведений.

Проработка пройденного лекционного материала является наиболее важным видом самостоятельной работы. Чем глубже и полнее проработан материал, тем легче при выполнении других видов самостоятельной работы. Систематическая, регулярная работа над пройденным лекционным материалом, начиная с первого занятия, является необходимым условием для понимания материалов последующих лекций и усвоения материалов практических и лабораторных занятий.

3.3 Самостоятельное изучение тем теоретической части курса

3.3.1 Тема: Основы выборочного метода

Перечень вопросов, подлежащих изучению

1. Сущность выборочного метода.
2. Генеральная и выборочная совокупности.
3. Ошибки выборочного наблюдения.
4. Виды отбора единиц в выборочную совокупность.
5. Определение необходимой численности выборки.

Методические рекомендации по изучению

Тема «Основы выборочного метода» особенно сильно взаимосвязана такими темами дисциплины как статистическое наблюдение, статистические величины и показатели вариации. Она также связана с курсами ма-

тематики и теории вероятностей (закон больших чисел, теоремы Чебышева, Бернулли и др.). Важными практическими вопросами являются определение способа отбора единиц совокупности, вычисление ошибок выборки и построение доверительных интервалов выборочных характеристик, расчет необходимого объема выборки.

Студенту следует уяснить понятия генеральной и выборочной совокупностей, репрезентативности. Совокупность единиц, из которых производится отбор, принято называть генеральной совокупностью. Совокупность отобранных единиц из генеральной совокупности называется выборочной совокупностью.

При любом способе отбора должен соблюдаться принцип: каждой единице генеральной совокупности обеспечивается одинаковая вероятность (возможность) быть выбранной. Единица отбора совпадает с единицей наблюдения. Этим обеспечивается возможность распространения выводов, сделанных на основе выборочного наблюдения, на все генеральную совокупность.

Различают среднюю и предельную ошибки выборки. Расчет ошибок позволяет решить одну из главных проблем организации выборочного наблюдения – оценить представительность (репрезентативность) выборочной совокупности. Величина средней ошибки выборки рассчитывается дифференцировано в зависимости от способа отбора (повторный или бесповторный) и процедуры (вида) выборки по соответствующим формулам. Правильный выбор метода отбора единиц в выборочную совокупность (простая случайная выборка, механическая выборка, стратифицированная выборка, гнездовая выборка, комбинированная выборка, многоступенчатая выборка, квотная и др.) имеет большое значение при практическом применении выборочного метода.

При изучении темы следует большое внимание уделить решению типовых задач, представленных в рекомендованной литературе.

Рекомендуемые источники

Годин, А.М. Статистика [Электронный ресурс] : учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — с.125-142. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93468>.

Лепихина З.П. Статистика: Учебное пособие/ З. П. Лепихина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2005. – с.87-108.

Лацкевич, Н.В. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Лацкевич, С.А. Дещеня, Т.Н. Бессонова. — Электрон. дан. — Минск

: "Высшая школа", 2015. — с.75-87. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75126>.

При необходимости рекомендуется ознакомиться с другими источниками, приведенными в разделе «Рекомендуемые источники».

3.3.2 Тема: Метод анализа конкуренции М.Портера

Перечень вопросов, подлежащих изучению

1. Конкуренция и стратегия: основные концепции.
2. Роль информации в достижении конкурентного преимущества.
3. Конкурентоспособность регионов.
4. Кластеры и конкуренция.

Методические рекомендации по изучению

Изучение темы следует начать с повторения понятий рынка, отрасли, конкуренции, конкурентоспособности, конкурентного преимущества. *Конкуренция* - соперничество хозяйствующих субъектов, при котором самостоятельными действиями каждого из них исключается или ограничивается возможность каждого из них в одностороннем порядке воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке. Закон конкуренции – закон, в соответствии с которым в мире происходит объективный процесс повышения качества продукции и услуг, снижения их удельной цены.

Особое внимание следует обратить на анализ конкурентной структуры отрасли, в основе которой лежат пять базовых рыночных сил: внутриотраслевая конкуренция, угроза со стороны потенциальных конкурентов, наличие продуктов-заменителей, рыночная сила поставщиков и потребителей. Необходимо уяснить структурные факторы, обуславливающие интенсивность конкуренции, а также особенности развития отрасли и конкурентной стратегии на различных этапах отраслевой эволюции. На базе приведенного анализа следует изучить модели конкурентных действий компаний и их руководителей с целью сохранения наилучших позиций их бизнеса.

Согласно Портеру, модель пяти сил нужно использовать на микроэкономическом уровне, для определения места компании в отрасли в целом. Модель не предназначена для использования относительно группы отраслей или какой-то части одной отрасли. Компания, которая ведет бизнес в одной отрасли, должна разработать минимум один «анализ пяти сил Портера» для этой отрасли. Портер уточняет, что для диверсифицированных компаний основным фундаментальным вопросом корпоративной стратегии является вопрос выбора отраслей (направлений бизнеса), в

которых компания будет конкурировать; и для каждого направления бизнеса должен производиться собственный, специфический для отрасли, анализ пяти сил.

Студенту рекомендуется найти в литературе, интернете примере того, что изучаемый подход содержит не только теоретические положения, получившие распространение и признание во всем мире, но также и многочисленные практические советы относительно поведения фирмы и ее менеджеров в зависимости от конкретных рыночных условий

Рекомендуемые источники

Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов [Электронный ресурс] / Портер М.Е., - 6-е изд. - М.: Альпина Пабли., 2016. - 453 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558670>

При необходимости рекомендуется ознакомиться с другими источниками, приведенными в разделе «Рекомендуемые источники».

3.4 Домашнее задание

3.4.1 Тема: Организация государственной статистики в Российской Федерации

Цель домашнего задания

Изучение системы государственной статистики в РФ, формирование навыков самостоятельного поиска официальной статистической информации.

Порядок выполнения и содержание работ

При рассмотрении источников информации для конкурентного анализа ситуации на рынках следует отметить, что деятельность по сбору, обработке, анализу и публикации массовых цифровых данных о самых различных явлениях и процессах общественной жизни на профессиональном уровне осуществляет Федеральная служба государственной статистики.

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по формированию официальной статистической информации о социальном, экономическом, демографическом и экологическом положении страны, регионов, городов.

При выполнении домашнего задания студенту необходимо ознакомиться с деятельностью Росстата, его структурой управления, организацией системы сбора информации в отраслевом и территориальном разре-

зах, перечнем публикуемых периодических журналов, сборников и документов, организацией Интернет-портала.

В результате изучения темы студент должен написать отчет объемом 4-5 страниц и уметь ответить на вопросы преподавателя и выполнить задание по поиску заданной преподавателем информации на сайте Росстата:

1. Когда была организована Федеральная служба государственной статистики?
2. В чьем ведении она находится в настоящее время?
3. Перечислите основные задачи.
4. Какие функции выполняет?
5. Как организована служба в региональном разрезе?
6. Приведите пример публикации (название сборника или документа) статистической информации.

Рекомендуется также ознакомиться с историей развития статистики в России и организацией статистики в зарубежных странах.

Основным информационным ресурсом при выполнении домашнего задания является официальный сайт Росстата. Студенту важно отобрать из большого объема материала необходимую информацию для развернутых и обоснованных ответов на вопросы.

Рекомендуемые источники

Федеральная служба государственной статистики: Официальный сайт [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://gks.ru>

Годин, А.М. Статистика [Электронный ресурс] : учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — с.11-33. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93468>

3.4.2 Тема: Выборочный метод: расчет объема и ошибок выборки

Цель домашнего задания

Закрепление теоретического материала и получение практических навыков выбора метода и расчет ошибок и объема выборочной совокупности для выборок различных типов.

Порядок выполнения и содержание работ

При изучении темы «Основы выборочного метода» важными практическими вопросами являются определение способа отбора единиц совокупности, вычисление ошибок выборки и построение доверительных

интервалов выборочных характеристик, расчет необходимого объема выборки.

Для выполнения домашнего задания студенту необходимо проработать теоретический материал (см. п.4.3.1 настоящих Методических указаний) и самостоятельно дома решить и представить преподавателю решение трех задач. Студент должен указать вид выборки, уметь обосновать выбор расчетных формул, провести анализ результатов расчетов. Правильность решения задач и защита результатов решения обсуждается и оценивается преподавателем.

Решение типовой задачи и примеры задач

Задача. Для изучения скорости автомобилей при подъеме на гору методом случайной повторной выборки была зафиксирована скорость двухсот автомобилей. В результате установлена средняя скорость 30 км/час при среднем квадратическом отклонении 4 км/час. С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится средняя скорость движения в генеральной совокупности.

Решение:

По условию задачи известны:

$n = 200$ автомобилей – объем выборочной совокупности;

$S = 4$ км/час – среднее квадратическое отклонение

$t = 3$ – коэффициент кратности средней ошибки выборки (при $p = 0,997$);

$\bar{x} = 30$ км/час – средняя скорость.

Рассчитаем предельную ошибку *случайной повторной* выборки:

$$\Delta_{\bar{x}} = t \cdot \sqrt{\frac{S^2}{n}} = 3 \cdot \sqrt{\frac{4^2}{200}} = 0,86$$

Определим пределы генеральной средней:

$$\tilde{x} - \Delta_{\bar{x}} \leq \bar{x} \leq \tilde{x} + \Delta_{\bar{x}};$$

$$30 - 0,86 \leq \bar{x} \leq 30 + 0,86;$$

$$29,14 \leq \bar{x} \leq 30,86.$$

Следовательно, с вероятностью 0,997 можно утверждать, что средняя скорость движения автомобилей при подъеме в гору в генеральной совокупности находится в пределах от 29,14 км/час до 30,86 км/час.

Задача 1. Торговая фирма купила у производителей 480 коробок с калькуляторами, в каждой коробке упаковано по 24 калькулятора. Для проверки качества необходимо сформировать выборку. Определите объем выборки, если результат требуется гарантировать с вероятностью 0,954 и ошибкой не более 5%, а межгрупповая дисперсия равна 51.

Задача 2. По результатам контрольной проверки налоговыми службами 400 бизнес-структур, у 140 из них в налоговых декларациях не полностью указаны доходы, подлежащие налогообложению. Определите в генеральной совокупности (по всему району) долю бизнес-структур, скрывших часть доходов от уплаты налогов, с вероятностью 0,954.

Задача 3. Выборочный хронометраж работы 2% рабочих, изготавливающих одинаковые детали, показал, что по затратам времени на изготовление одной детали рабочие распределились следующим образом:

Затраты времени на изготовление 1 детали (мин)	20-24	24-28	26-32	32-36	Итого
Число изготовленных деталей	6	18	22	4	50

Определите средние затраты времени на изготовление одной детали в выборке и доверительный интервал этой средней с вероятностью 0,997 ($t=3$).

Задача 4. В 100 туристических фирмах города предполагается провести обследование среднемесячного количества реализованных путевок. По данным пробного исследования дисперсия признака равна 225. Сколько фирм необходимо обследовать для того, чтобы с вероятностью 0,683 ошибка выборки не превышала 3 путевки?

Задача 5. Для определения среднего возраста 1200 студентов факультета необходимо провести выборочное обследование методом случайного бесповторного отбора. Предварительно установлено, что среднее квадратическое отклонение возраста студентов равно 10 годам. Сколько студентов нужно обследовать, чтобы с вероятностью 0,954 средняя ошибка выборки не превышала 3 года?

Рекомендуемые источники

Годин, А.М. Статистика [Электронный ресурс] : учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — с.125-142. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93468>.

Лепихина З.П. Статистика: Учебное пособие/ З. П. Лепихина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2005. – с.87-108.

При необходимости рекомендуется ознакомиться с другими источниками, приведенными в разделе «Список рекомендованных источников».

3.5 Индивидуальное задание «Проектирование маркетингового исследования на рынках потребительских товаров и услуг»

Цель индивидуального задания

Разработать проект исследования рынка потребительских товаров и услуг. Цель исследования - провести сравнительный анализ динамики и тенденций рынка с российским уровнем.

Исходные данные к работе

Конкретный рынок выбирается студентом и согласуется с преподавателями. Исследуемый период – последние пять лет.

Порядок выполнения и содержание работ

Проект должен содержать следующие разделы:

- Выявление проблемы и целей исследования.
- Разработка плана исследования.
- Формирование выборки.
- Сбор информации.
- Систематизация и анализ информации.
- Подготовка и представление результатов.

Под маркетинговыми исследованиями понимается систематический сбор, отображение и анализ информации по разным аспектам маркетинговой деятельности.

Маркетинговые исследования – это функция, которая через информацию связывает предприятие с рынками, потребителями, конкурентами, со всеми элементами внешней среды маркетинга.

Маркетинговые исследования связаны с принятием решений по всем аспектам маркетинговой деятельности. Они снижают уровень неопределенности и касаются всех элементов комплекса маркетинга и его внешней среды по тем ее компонентам, которые оказывают влияние на маркетинг определенного продукта на конкретном рынке.

Методики проведения маркетингового исследования – это инструмент, при помощи которого собирается и обрабатывается информация.

Методики проведения маркетинговых исследований очень разнообразны – это интервью и опросы, фокус-группы, наблюдения, эксперименты и полевые исследования.

Организация маркетингового исследования должна опираться на следующие принципы:

- научность, то есть описание, объяснение и предсказание изучаемых явлений процессов на основе использования научно обоснованной и апробированной методики;

- системность, то есть присущая исследованию логическая последовательность этапов и действий; определена структура и иерархия элементов и показателей;

- комплексность - изучение различных аспектов и закономерностей развития рынка в их взаимосвязи и взаимообусловленности;

- оперативность, гибкость и перспективность - маркетинговое исследование предшествует всем маркетинговым операциям, сопутствует им и завершает их, сочетает краткосрочные и долгосрочные прогнозы;

- эффективность - затраты на маркетинговые исследования должны окупаться и давать эффект;

- объективность - необходимость учёта всех факторов и недопустимость принятия определённой точки зрения до того, как анализ всей собранной информации будет завершён;

- точность - чёткость постановки задач, которым подчиняется исследование, однозначность в их понимании и трактовке, а также выбор инструментов исследования, которые обеспечивают необходимую достоверность результатов;

- тщательность - принцип, состоящий в детальности планирования каждого этапа исследования, высоком качестве выполнения всех исследовательских операций, которое достигается за счёт высокого уровня профессионализма и ответственности исследовательского коллектива, а также эффективной системы контроля его работы.

Рекомендуемый объем – не более 3-х страниц.

Рассмотрите способы формирования выборки и дайте им краткую характеристику. По способу отбора (способу формирования) выборки единиц из генеральной совокупности распространены следующие виды выборочного наблюдения:

- простая случайная выборка (собственно-случайная);
- типическая (стратифицированная);
- серийная (гнездовая);
- механическая;

- комбинированная;

Выберите адекватный метод для вашего исследования и обоснуйте выбор.

Рекомендуемый объем – до 5 страниц.

Определите источники необходимой информации. Предложите и обоснуйте методы сбора первичной и вторичной информации. Обратите внимание на разделы статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики.

Рекомендуемый объем – до 3 страниц.

На этапе систематизации и анализа информации важно выбрать правильные методы обработки данных и расчета показателей.

Рекомендуемый объем – до 5 страниц.

Сделайте общие выводы о состоянии конкуренции на исследуемом рынке. Изложение материала должно быть конкретным, логичным, соответствовать теме, содержать выводы, обобщения и показывать собственное отношение к проблеме.

Рекомендуемый объем – до 3 страниц.

При оценке работы учитываются: глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.

Рекомендуемые источники

Статистические методы анализа данных: Учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 333 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/556760>

Лепихина З.П. Статистика: Учебное пособие/ З. П. Лепихина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2005. – с.87-108.

3.6 Подготовка к контрольным работам

Контрольная работа – одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровня самостоятельности и активности студентов в учебном процессе.

При подготовке к выполнению контрольной работы необходимо повторить теоретический материал по теме, основные формулы и методы решения задач на данную тему. Следует вновь просмотреть примеры и задачи, разобранные в учебниках, на лекции и практических занятиях.

Важно понять, что если студент систематически работает над пройденным материалом, начиная с первой лекции, то подготовка к контрольной работе не вызовет затруднений и много времени на нее не понадобится.

3.7 Подготовка к лабораторным работам

Лабораторные занятия являются связующим звеном теории и практики. Они позволяют углубить и закрепить теоретические знания, получаемые на лекциях, проверить теоретические положения экспериментальным путем, выработать у студентов практические умения и навыки работы с реальной статистической информацией. Одновременно они являются базой для аналитической исследовательской работы студентов.

Содержание лабораторных работ и порядок выполнения определены в разделе 2 настоящих указаний. Следует помнить, что в начале методических указаний на выполнение каждой лабораторной работы приводится краткое изложение теоретических положений, поэтому студент должен заранее самостоятельно подготовиться к лабораторной работе с использованием указанной преподавателем литературы: Подготовить ответы на контрольные вопросы, предложенные преподавателем к данной лабораторной работе.

Каждая лабораторная работа выполняется по определенной теме с указанием цели её выполнения. Студенту необходимо уяснить цель работы и при подготовке к работе, при выполнении работы и анализе результатов следовать ей.

4 Рекомендуемые источники

- 1) Федеральный закон № 135-ФЗ «О защите конкуренции» от 26.07.2006. – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант»
- 2) Федеральный закон № 38 «О рекламе» от 13.03.2006 (с изменениями на 3 августа 2018 года.) – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
- 3) Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов [Электронный ресурс] / Портер М.Е., - 6-е изд. - М.: Альпина Пабли., 2016. - 453 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558670>
- 4) Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: [Электронный ресурс] : Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – 1402 с. — Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156
- 5) Спиридонов И. А. Международная конкуренция и пути повышения конкурентоспособности экономики России: Учебное пособие/Спиридонов И. А. ИНФРА-М, 1997. - 170 с., [Электронный ресурс]: — Режим доступа <http://znanium.com/catalog/product/14334>
- 6) Статистические методы анализа данных: Учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Ниворожкиной. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 333 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/556760>
- 7) Годин, А.М. Статистика [Электронный ресурс] : учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 412 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93468>.
- 8) Лепихина З.П. Статистика: Учебное пособие/ З. П. Лепихина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2005. – 284 с.
- 9) Лацкевич, Н.В. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Лацкевич, С.А. Дещеня, Т.Н. Бессонова. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2015. — 369 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75126>.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Пример типового задания к лабораторной работе 1

- 1) В результате снижения цены товара с 5 000 руб. до 4 800 руб. спрос возрос с 10 000 шт. до 11 000 шт.
- 2) Коэффициент эластичности спроса по цене на некий товар равен - 0,5; спроса по доходу (коэффициент эластичности спроса по доходу рассчитывается аналогично ценовому коэффициенту $ЭС = (D K / K_{ср}) / (D D / D_{ср})$, где D – доход потребителей) - 0,8. Определим, на сколько процентов изменится объем спроса на данный товар, если его цена снизилась на 10%, а доходы потребителей возросли на 20%:
- 3) Удорожание натурального меха приводит к снижению продаж и к переключению спроса на изделия из искусственного меха. Коэффициент эластичности спроса на натуральный мех по цене на него составляет -1,9. При снижении спроса на натуральный мех на 1% объем продажи искусственного меха возрастает на 0,9%. Определить зависимость спроса на изделия из искусственного меха от цен на натуральный мех:
- 4) Эластичность спроса от цен на продукцию предприятия «Бета» равна 1,75. Определим последствия снижения цены на 100 руб., если до этого снижения объем реализации составлял 10 000 шт. по цене 1 750 руб./шт., а общие затраты были равны 10 000 000 руб. (в том числе постоянные - 2 000 000 руб.) на весь объем производства.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица - Основные показатели развития регионов Сибирского федерального округа

	Валовой региональный продукт в 2010 г., млн. руб.	Площадь территории^{1,2}, тыс. км²	Численность населения на 1 января 2012 г., тыс. человек	Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. человек	Среднедушевые денежные доходы (в месяц), руб.	Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц), руб.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников, руб.	Основные фонды в экономике (по полной учетной стоимости; на конец года)², млн. руб.
	1	2	3	4	5	6	7	8
Республика Алтай	21635,8	92,9	208,4	91,7	13836,9	7179,0	15632,4	61628
Республика Бурятия	136374,0	351,3	971,4	417,4	15715,5	11340,0	19924,0	430210
Республика Тыва	30601,0	168,6	309,4	106,0	10962,8	4944,6	19163,1	47409
Республика Хакасия	93709,0	61,6	532,2	239,2	14222,8	9680,5	20689,5	292915
Алтайский край	299715,3	168,0	2407,2	1075,6	12499,9	9765,7	13822,6	757632
Забайкальский край	162100,2	431,9	1099,4	489,4	15968,8	10572,7	21099,6	650405
Красноярский край	1050158,5	2366,8	2838,4	1437,5	20145,5	14105,7	25658,6	1815754
Иркутская область	539245,6	774,8	2424,4	1121,7	16017,2	10580,2	22647,7	1975486
Кемеровская область	622513,0	95,7	2750,8	1302,0	16666,0	11237,2	20478,8	1406912
Новосибирская область	482026,5	177,8	2686,9	1305,1	18244,1	14898,1	20308,5	1229181
Омская область	371218,1	141,1	1974,8	945,5	17247,9	12663,1	19087,8	725451
Томская область	284292,0	314,4	1057,7	487,5	16516,0	11199,4	24001,0	863117

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 1- Валовой региональный продукт

(валовая добавленная стоимость в текущих основных ценах, млн руб)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация – всего	37687768,2	45392276,7	49926068,7	54103000,3	59188270,3	64997039,3
Сибирский федеральный округ	4131394,4	4802933,8	5186808,5	5540596,2	6134022,4	6751925,9
Республика Алтай	22393,7	26380,8	30444,6	33313,5	39191,9	41776,8
Республика Бурятия	133525,6	153624,1	164737,8	176888,9	186492,9	204156,2
Республика Тыва	30772,8	33398,9	37369,1	41298,7	45947,9	47287,3
Республика Хакасия	96039,8	113088,1	130638,5	141850,5	158372,8	171663,9
Алтайский край	302900,7	332117,8	368995,2	416110,3	446023,8	492138,9
Забайкальский край	166742,5	203869,0	223968,8	229239,4	234840,8	248847,6
Красноярский край	1055525,0	1170827,3	1183228,0	1256934,1	1410719,9	1618166,0
Иркутская область	546141,0	634561,4	737971,6	805197,5	916317,5	1013542,3
Кемеровская область	625914,9	751198,4	718320,4	667950,5	752024,0	842618,9
Новосибирская область	484141,3	598563,5	728154,0	817516,7	911219,0	980850,5
Омская область	382620,4	451418,8	491507,6	551734,0	602605,1	617184,4
Томская область	284676,7	333885,7	371472,9	402562,1	430266,8	473693,1

Таблица 2- Индекс физического объема валового регионального продукта
(в постоянных ценах; в процентах к предыдущему году)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация – всего	104,6	105,4	103,1	101,8	101,3	99,4
Сибирский федеральный округ	104,4	105,0	103,0	102,1	101,6	98,8
Республика Алтай	100,8	102,7	98,8	100,3	108,4	100,2
Республика Бурятия	103,5	103,8	100,5	100,8	98,3	99,6
Республика Тыва	104,2	100,9	102,1	101,0	104,6	98,6
Республика Хакасия	102,2	105,1	105,4	104,0	101,9	98,5
Алтайский край	103,2	103,9	101,6	104,9	100,4	100,5
Забайкальский край	103,7	107,8	102,2	98,1	94,2	99,1
Красноярский край	105,8	105,7	105,8	102,9	101,0	97,8
Иркутская область	106,8	104,5	109,4	102,0	104,8	100,4
Кемеровская область	102,7	102,3	95,8	96,0	102,1	99,0
Новосибирская область	104,6	108,4	101,5	105,0	102,5	98,0
Омская область	102,7	106,1	101,8	105,1	102,0	97,0
Томская область	104,7	103,6	103,6	101,8	100,2	100,4

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

А) Два эксперта проранжировали 10 предприятий с точки зрения конкурентоспособности.

Эксперт 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эксперт 2	2	3	1	4	6	5	9	7	8	10

Б) Десять однородных предприятий проранжированы по степени

- прогрессивности оргструктур - $x^{(1)}$;

- по эффективности $x^{(2)}$.

$x^{(1)}$	1	2,5	2,5	4,5	4,5	6,5	6,5	8	9,5	9,5
$x^{(2)}$	1	2	4,5	4,5	4,5	4,5	8	8	8	10

В) Три эксперта Э1, Э2и Э3 упорядочили 10 объектов по конкурентным преимуществам.

	Э1	Э2	Э3
1	1	2,5	2
2	4,5	1	1
3	2	2,5	4,5
4	4,5	4,5	4,5
5	3	4,5	4,5
6	7,5	8	4,5
7	6	9	8
8	9	6,5	8
9	7,5	10	8