

Министерство промышленности и торговли Тверской области

ГБП ОУ «Тверской химико-технологический колледж»

РЕФЕРАТ

по дисциплине: «Статистика»

на тему: «Виды относительных и абсолютных величин »

Работу выполнил:

Абросимов Д.В

2ЭК-318

Работу проверила:

Савельева И.В

преподаватель

Тверь 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
Глава.1 ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И АБСОЛЮТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ	4
1.1. Абсолютные величины	4
1.2. Относительные величины	6
2. Заключение	9
3. Список использованных источников	10

Введение

Статистика изучает массовые явления и процессы, исследуя свойства отдельных единиц статистических совокупностей, которые называются признаками. Именно изучение изменчивости (вариации) признаков статистической совокупности помогает выявить сложные стохастические зависимости между самими признаками и одновременно установить стабильные (устойчивые), общие для всех единиц данной совокупности и тем самым характеризующие ее в целом. Таким образом, на основании более детальной и обширной информации, представляемой набором значений признаков, формируется обобщенная информация, характеризующая совокупность в целом и связанная с соответствующими статистическими показателями.

Природа и содержание статистических показателей соответствуют тем экономическим и социальным явлениям и процессам, которые их отражают. Все экономические и социальные категории или понятия носят абстрактный характер, отражают наиболее существенные черты, общие взаимосвязи явлений. И для того, чтобы измерить размеры и соотношения явлений или процессов, т.е. дать им соответствующую количественную характеристику, разрабатывают экономические и социальные показатели, соответствующие каждой категории (понятию). Именно соответствием показателей сущности экономических категорий обеспечивается единство количественной и качественной характеристик экономических и социальных явлений и процессов.

Полная и достоверная статистическая информация является тем необходимым основанием, на котором базируется процесс управления экономикой. Принятие управленческих решений на всех уровнях – от общегосударственного или регионального и до уровня отдельной корпорации или частной фирмы - невозможно без должного статистического обеспечения.

Именно статистические данные позволяют определить объемы валового внутреннего продукта и национального дохода, выявить основные тенденции развития отраслей экономики, оценить уровень инфляции, проанализировать состояние финансовых и товарных рынков, исследовать уровень жизни населения и другие социально-экономические явления и процессы.

Актуальность темы заключается в использовании на всех стадиях исследования приемов и методов сбора, обработки и анализа данных. От того, как собран первичный статистический материал, как он обработан и сгруппирован в значительной степени зависят результаты и качество всей последующей работы.

Цель работы заключается в определении пределов значения ценовых и неценовых факторов, выраженных числами, что и является для предприятия минимально достаточной информацией для принятия решений в области продвижения товаров на рынке. При этом предложение товара зависит от изменения его рыночной цены. Степень изменения такого предложения называется эластичностью предложения по цене, а показатель цены в статистической терминологии называется абсолютной величиной.

АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ.

Абсолютные величины.

Изучая массовые общественные явления, статистика в своих выводах опирается на числовые данные, полученные в конкретных условиях места и времени. Результаты статистического наблюдения регистрируются прежде всего в форме первичных абсолютных величин. Так, основная масса народнохозяйственных абсолютных показателей фиксируется в первичных учетных документах. Абсолютная величина отражает уровень развития явления.

Абсолютные величины, выражающие размеры (уровни, объемы) экономических явлений и процессов, получают в результате статистического наблюдения и сводки исходной информации. Их широко используют в практике торговли, применяют в анализе и прогнозировании коммерческой деятельности. На их основе составляют хозяйственные договоры, оценивают объем спроса на конкретные товары, изделия и т.д.

Практически статистическая информация начинает формироваться с абсолютных величин, ими измеряются все стороны общественной жизни. Значение этих величин на современном этапе возрастает, поскольку необходимо знать и обеспечивать увязку товарных ресурсов с доходами населения, сбалансированности спроса покупателей на конкретные товары с возможностью их производства и т.д.

По способу выражения размеров изучаемых явлений абсолютные величины подразделяются на индивидуальные и сводные абсолютные показатели, которые представляют собой один из видов обобщающих величин.

Индивидуальные абсолютные показатели, как правило, получают непосредственно в процессе статистического наблюдения как результат замера, взвешивания, подсчета и оценки интересующего количественного признака. В ряде случаев индивидуальные абсолютные показатели имеют разностный характер: разность между численностью работников предприятия на конец и на начало года, разность между выручкой от реализации предприятия и общей суммой затрат и т.п.

Сводные абсолютные показатели, характеризующие объем признака или объем совокупности как в целом по изучаемому объекту, так и по какой-либо его части, получают в результате сводки и группировки индивидуальных значений. К таким показателям относятся общая численность занятых в отрасли, совокупные активы коммерческих банков региона и т.п.

Абсолютные величины характеризуют совокупности экономически сравнительно простые (численность магазинов, работников) и сложные (объем товарооборота, размер основных фондов). Поэтому количественному их выражению в абсолютных величинах предшествует тщательный теоретический анализ данной экономической категории.

Абсолютные величины — всегда числа именованные, имеющие определенную размерность, единицы измерения. В зависимости от различных причин и целей анализа применяются натуральные, денежные (стоимостные) и трудовые единицы измерения. Натуральные единицы измерения в большинстве своем соответствуют природным или потребительским свойствам предмета, товара и выражаются в физических мерах веса,

мерах длины и т. д. Так, продажа мяса измеряется в килограммах (кг), тоннах (т), жидких продуктов — в литрах (л), декалитрах (дкл), обуви — в парах.

Иногда одна натуральная единица измерения недостаточна для характеристики изучаемого явления. В подобных случаях используют вторую единицу в сочетании с первой. Поэтому в практике натуральные единицы измерения могут быть составными. Так, трудовые затраты! в торговле измеряются числом работников и количеством человеко-часов (чел.-ч.), человеко-дней (чел.-дн.), работа транспорта выражается в тонно-километрах (ткм). В статистике применяют и условно-натуральные единицы измерения при суммировании количества различных товаров, продуктов. Такие единицы получают, приводя различные натуральные единицы к одной, принятой за основу, эталон.

Абсолютные величины измеряются и в стоимостных единицах — ценах (как правило, в сопоставимых или неизменных). Это особенно важно в условиях рыночной экономики, которая не исключает и товарообмен (бартерные сделки) с другими регионами. Степень укрупнения единиц измерения объективно определяется размерами отображаемых объектов изучения. Так, объем товарооборота магазина показывается в тысячах, а города, области — в миллионах рублей и т.д. Значительно реже абсолютные величины выражаются в трудовых единицах измерения — человеко-часах, человеко-днях.

В практической деятельности торговли при отсутствии необходимой информации абсолютные величины получают расчетным путем. Так, разность валового и оптового товарооборота равна размеру розничного оборота. Можно для этих целей использовать и балансовую взаимосвязь показателей товарооборота, характеризующую движение товаров: запасы на начало периода (Z_n) плюс поступление товаров (Π) равняются реализации P плюс запасы товаров на конец периода (Z_k). Например, запасы на начало периода рассчитываем по схеме: $Z_n = P + Z_k - \Pi$; или $Z_k = Z_n + \Pi - P$ и т.д.

На рынках объем завезенных продуктов рассчитывают следующим образом: количество привезенных мешков, ящиков, бочек умножают на вес каждого из них.

Относительные величины

Изучая экономические явления, статистика не может ограничиваться исчислением только абсолютных величин. В анализе статистической информации важное место занимают производные обобщающие показатели — средние и относительные величины. Остановимся на характеристике относительных величин.

Анализ — это, прежде всего, сравнение, сопоставление статистических данных. В результате сравнения получают качественную оценку экономических явлений, которая выражается в виде относительных величин.

Относительные величины в статистике представляют собой частное от деления двух статистических величин и характеризуют количественное соотношение между ними.

При расчете относительных величин следует иметь в виду, что в числителе всегда находится показатель, отражающий то явление, которое изучается, т.е. сравниваемый показатель, а в знаменателе — показатель, с которым производится сравнение, принимаемый за основание, или базу сравнения. База сравнения выступает в качестве своеобразного измерителя. В зависимости от того, какое числовое значение имеет база сравнения (основание), результат отношения может быть выражен либо в форме числа (коэффициента) или процента, либо в форме промилле или децимилле.

Существуют также именованные относительные величины. Например, показатель фондоотдачи в торговле получают делением объема товарооборота на среднегодовую стоимость основных фондов. Этот коэффициент показывает, сколько рублей товарооборота приходится на каждый рубль основных фондов.

Если значение основания или базы сравнения принимается за единицу (приравнивается к единице), то относительная величина (результат сравнения) является коэффициентом и показывает, во сколько раз изучаемая величина больше основания. Расчет относительных величин в виде коэффициента применяется в том случае, если сравниваемая величина существенно больше той, с которой она сравнивается. Если значение основания или базу сравнения принять за 100%, результат вычисления относительной величины будет выражаться также в процентах.

В тех случаях, когда базу сравнения принимают за 1000 (например, при исчислении демографических коэффициентов), результат сравнения выражается в промилле (‰). Относительные величины могут быть выражены и в децимилле, если основание отношения равно 1000 (‱).

Форма выражения относительных величин зависит от количественного соотношения сравниваемых величин, а также от смыслового содержания полученного результата сравнения. В тех случаях, когда сравниваемый показатель больше основания, относительная величина может быть выражена или коэффициентом, или в процентах. Когда сравниваемый показатель меньше основания, относительную величину лучше выразить в процентах; если же сравнительно малые по числовому значению величины сопоставляются с большими, относительные величины выражаются в промилле. Так, в промилле рассчитываются коэффициенты рождаемости, смертности, естественного и механического прироста населения.

В каждом отдельном случае следует выбирать ту форму выражения относительных величин, которая более наглядна и легче воспринимается. Например, лучше сказать, что

объем товарооборота магазина за анализируемый период вырос почти в 2 раза, чем сказать, что объем товарооборота составил 199,5%.

Расчет относительных величин может быть правильным лишь при условии, что показатели, которые сравниваются, являются сопоставимыми. Причины, вызывающие несопоставимость показателей, неодинаковы, например различия в методологии сбора, обработки статистической информации, в длительности периодов времени, за которые исчислены сравниваемые показатели, и др. Во всех этих случаях расчет относительных величин можно выполнять только после приведения изучаемых показателей к сопоставимому виду.

По своему познавательному значению относительные величины подразделяются на следующие виды: выполнение договорных обязательств, структура, динамика, сравнение, координация, интенсивность.

В связи с переходом экономики страны на рыночные отношения в статистической отчетности не будет содержаться плановых показателей. Поэтому в процессе анализа относительные величины выполнения плана рассчитываться не будут. Вместо них исчисляется относительная величина выполнения договорных обязательств — показатель, характеризующий уровень выполнения предприятием своих обязательств, предусмотренных в договорах.

Расчет этих показателей производится путем соотношения объема фактически выполненных обязательств (например, объема фактической поставки товара) и объема обязательств, предусмотренных в договоре (объем поставки товаров по договору). Выражаются относительные величины выполнения договорных обязательств в форме коэффициентов или в процентах.

Относительные величины структуры характеризуют состав изучаемых совокупностей. Исчисляются они как отношение абсолютной величины каждого из элементов совокупности к абсолютной величине всей совокупности, т.е. как отношение части к целому, и представляют собой удельный вес части в целом. Как правило, относительные величины структуры выражаются в процентах (база сравнения принимается за 100). Показатели структуры могут быть выражены также в долях (база сравнения принимается за 1).

Сравнивая структуру одной и той же совокупности за разные периоды времени, можно проследить структурные изменения, происшедшие во времени.

Относительные величины структуры широко используются в анализе коммерческой деятельности торговли и сферы услуг. Они дают возможность изучить состав товарооборота по ассортименту, состав работников предприятия по различным признакам (полу, возрасту, стажу работы), состав издержек обращения и т.д.

Относительные величины динамики характеризуют изменение изучаемого явления во времени, выявляют направление развития, измеряют интенсивность развития. Расчет относительных величин выполняется в виде темпов роста и других показателей динамики.

Относительные величины сравнения характеризуют количественное соотношение одноименных показателей, относящихся к различным объектам статистического наблюдения.

Можно использовать относительные величины сравнения для сопоставления уровня цен на один и тот же товар, реализуемый через государственные магазины и на рынке. В этом случае за базу сравнения, как правило, принимается государственная цена.

Относительные величины координации представляют собой одну из разновидностей показателей сравнения. Они применяются для характеристики соотношения между отдельными частями статистической совокупности и показывают, во сколько раз сравниваемая часть совокупности больше или меньше части, которая принимается за основание или базу сравнения, т.е., по существу, они характеризуют структуру изучаемой совокупности, причем иногда более выразительно, чем относительные величины структуры.

Относительные величины интенсивности показывают, насколько широко распространено изучаемое явление в той или иной среде. Они характеризуют соотношение разноименных, но связанных между собой абсолютных величин.

В отличие от других видов относительных величин относительные величины интенсивности всегда выражаются именованными величинами.

Рассчитываются относительные величины интенсивности делением абсолютной величины изучаемого явления на абсолютную величину, характеризующую объем среды, в которой происходит развитие или распространение явления. Относительная величина показывает, сколько единиц одной совокупности приходится на единицу другой совокупности.

Примером относительных величин интенсивности может служить показатель, характеризующий число магазинов на 1000 человек населения. Он получается делением числа магазинов в регионе на численность населения региона и умножением на 1000.

Эффективность использования статистических показателей во многом зависит от соблюдения ряда требований и прежде всего необходимости учета специфики и условий развития общественных явлений и процессов, а также комплексного применения абсолютных и относительных величин в статистическом исследовании. Это обеспечивает наиболее полное отражение изучаемой действительности.

Одним из условий правильного использования статистических показателей является изучение абсолютных и относительных величин в их единстве. Если это условие не соблюдено, можно прийти к неправильному выводу. Только комплексное применение абсолютных и относительных величин дает всестороннюю характеристику изучаемого явления.¹

Исследование рынка на основе показателей соотношения элементов (относительных величин) не способно полностью удовлетворить требованиям скорости принятия решения, которые предъявляет руководителю (менеджеру) рыночная действительность. Для создания целостного представления о происходящих экономических процессах и тенденции их развития используют средние величины. Они обеспечивают воссоздание общих признаков, которые могут быть задействованы как основания для расчета. При этом даже качественные характеристики иногда рассчитываются на основе знания средних значений требуемых качеств создаваемого результата.

Заключение

Можно сказать, что относительные и абсолютные величины являются важными понятиями в науке и технике. Абсолютные величины измеряются в единицах измерения, а относительные - в процентах или долях. Относительные величины позволяют сравнивать изменения величин относительно других величин, что делает их более удобными для анализа и принятия решений. Виды относительных величин могут быть различными, например, это могут быть проценты, доли, коэффициенты и т.д. Абсолютные величины также имеют свои виды, например, это могут быть масса, объем, время и т.д. Знание этих понятий помогает нам лучше понимать мир вокруг нас и применять эту информацию в различных областях жизни.

Список используемых источников:

1. <https://studopedia.ru/>
2. <https://studfile.net/>
3. <https://kartaslov.ru/>