Анализ пропорциональности развития рынка банковских услуг.

Рынок банковских услуг - явление сплошное и многоструктурное. Его развитие происходит во взаимосвязи и координации с различными компонентами рыночной экономики и социальной жизни населения, которые в большинстве случаев предопределяют его пропорциональность. Пропорциональность предполагает оптимальное соотношение между различными элементами рынка банковских услуг. Диспропорции отдельных его составных частей ведут к кризисным формам развития, делают рынок недостаточно эффективным. Поэтому исследование макро и микро пропорций рынка банковских услуг представляют актуальную задачу статистики конъюктуры банковской деятельности в статике, так и в динамике. Констатация и оценка сложившихся пропорций должна анализироваться наряду с характеристикой тенденций изменений в пропорциях, анализ структурных сдвигов и региональных различий пропорций рынка банковских услуг. Аппарат статического исследования пропорциональности включает следующие инструменты анализа:

-балансовый метод;

-относительные величины структуры и координаций;

-компаративные индексы;

-коэффициенты эластичности;

-бета коэффициенты многоэффективных моделей;

-с помощью кривой Лоренца и коэффициентов концентрации.

Так эмпирические и теоретические коэффициенты эластичности выявляют не только зависимость спроса и предложения на банковские услуги от конкретного фактора, но и устанавливают пропорциональность выявленных зависимостей, показывая процентное изменение результативного признака при увеличении факторного на один процент. С помощью бэта-коэффициентов, рассчитанных по параметрам многофакторного уравнения регрессии, соизмеряют силу влияния отдельных структурных факторов. В процессе структурного анализа широко используются методы анализа колеблемости показателей пропорциональности, их тре????овые и регрессивные модели, индексный метод анализа, групповых региональных (областных) дирекций банка и т.д.

В процессе анализа пропорциональности банковской деятельности используются такие показатели, как доля того или иного элемента в совокупности и коэффициенты соотношения, позволяющие произвести сопоставления тех или иных процессов, происходящих в сфере банковской деятельности, или частей одной совокупности банков.

Исследование пропорций рынка банковских услуг осуществляется как в статике, так и в динамик. В процессе сравнения (динамическом, региональном, отраслевом и т.п.) доли рассчитывается индекс доли. Его величина зависит от соотношения вектора и скорости изменения той или иной части явления, происходящего в сфере банковских услуг или явления в целом.

С помощью компоративного индекса сравниваются динамические пропорции. Этот индекс представляет собой отношение индексов двух явлений или процессов или отдельных частей совокупности. Например, отношение индекса товарооборота к индексу кредитового оборота. Исследование тенденций, уровня устойчивости или зависимости доли и других показателей пропорциональности осуществляется с помощью статических методов, где доля тех или иных операций банка (рынка банковской деятельности и т.п.) рассматриваются как случайная варьирующая величина:

d*i*=*f* (x1,x2,x3…xn).



Вариация доли рассчитывается с помощью дисперсии:

где di - доля варьирующего признака (например, доля кредитных услуг в общих целях банка и т.п.);

d - среднее значение доли по всей совокупности;

fi - удельные веса, характеризующие размер единицы совокупности (например, доли услуг областных отделений банка в общем объеме услуг банка в целом).

В ходе анализа целесообразно соблюдать иерархию пропорций. Приоритетным показателем пропорциональности рынка банковских услуг является соотношения на них спроса и предложения. Пропорции спроса и предложения определяются как в целом по рынку банковских услуг, так и отраслевом, региональном разрезе, отдельным услугам. Важнейшей задачей статистики является оценка спроса на различные банковские услуги различных групп клиентов. Для измерения таких пропорций пользуются балансовым методом.

В ходе анализа банковской деятельности первостепенное значение имеет анализ взаимосвязи между показателями.

Для исследования таких взаимосвязей используются корреляционно-регрессионный метод, но помимо него исследуется пропорциональность между показателями банковской деятельности и определяющими их факторами.

Анализ пропорциональности производится по средствам использования метода стандартизации , при котором общие объемы сравниваемых величин приводятся к одному основанию -100 процентов. Это дает возможность произвести сравнение не только одномерных но и разноименных распределений , например, стоимостных , натуральных показателей с показателями численности населения или численности запятых.

На уровне БД осуществляется сравнение распределений в двух аспектах: 1. На уровне параметров внутри БД, например , распределение полученной прибыли с одной стороны (прибыль – резкий признак) и факторами - признаками , например, капитал банка, численность работников , материально-техническое оснащение и др.

1. На уровне внешней среды - это анализ пропорциональности распределения по региональным отделениям банка с одной стороны прибыли , а с другой уровнем экономического развития региона , показатели деятельности клиентов банка -товарооборотом , товарными запасами (для торговли), объектом реализованной продукции, объектом оборотных средств (для промышленности ), численность населения (для кредитования населения) и.т.д.

Методика анализа пропорциональности

1. Составляется таблица N 1.

В таблице анализируется пропорциональность распределения по облостным дирекциям одного банка , обслуживание коммерческих торговых организаций и для этого сравнивается распределение по областным дирекциям объектов кредитов, вызванных коммерческим организациям и объектам их деятельности в виде товарооборота

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Областные дирекции банков | Объем кредитов, у.д. | Объем товарооборота, у.д. | Удельный вес к итогу, в % | | Коэффициент локализации | Ранги коэффициентов локализации |
|  |  |  | кредит | Товарооборот |  |  |
| 1. Винницкая  2. Волынская  3. Черниговская |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  | 100 | 100 |  |  |

К.л -- коэффициент локализации К лок =d рез / d фект

d рез – удельный вес результативного показателя

d ф --- удельный вес факторного показателя (товарооборота)

Значение коэффициента локализации колеблется вокруг единицы и показывает стандартизированное отношение удельного веса результативного показателя (кредитового оборота) к факторному (товарообороту), показывая место каждого региона на фоне остальных регионов как соотношение результата к пропорциональному его удельного веса фактора.

В ходе ренимирования отдельного банка с наименьшим коэффициентом показаний X присваивается N 1 .

1. На основании данных таблицы N 1 строится таблица N 2 в которой областные дирекции банка расположены в ряд по значениям коэффициента локализованным , как это показано в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Областные дирекции в ???? ряду | Коэффициент локализации | Удельный вес к итогу, в % | | Кумулятивные удельные веса | | dт\*dk | |dт\*dk| |
|  |  | кредита | товарооборота | кредита | товарооборота |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1  2  3 |  |  |  |  |  |  |  |
| Итог |  |  |  |  |  |  |  |

d к -- кумулятивный вес кредита.

d т -- кумулятивный вес товарооборота .

На основе полученных данных дается графическая и аналитическая оценка уровня неравномерности распределения или концентрации распределения по банку в целом. Для этого используется специальный аппарат оценки концентрации с наглядным изображением с помощью кривой Лоренца.

Первая линия равномерного распределения. На основании данных колонок 4 и 5 откладываются координаты.

1. -- кривая Лоренца.

Если имеет место абсолютная пропорциональность, т. е. удельные веса результативного признака совпадают с удельными весами факторного , то точки кривой Лоренца совпадают с линией равномерного распределения .

Обобщенную оценку степени концентрации распределения дает расчет коэффициента концентрации.



/

К конц.=

При абсолютной пропорциональности

Sp=0 Kk=0

Коэффициент концентрации изменяется от 0 до 1. Чем он больше , тем неравномернее распределение результативного и факторного признака.

Для расчета Sp сначала определяется Sq между кривой Лоренца и осями координат.



K конц. =

Существует еще один метод оценки коэффициента

концентрации



К конц =

Аппарат показателей концентрации используется в двух основных аспектах

1) для анализа динамики процесса концентраци при взаимосвязи одного результативного признака с одним факторным признаком за различные отрезки времени

2) при анализе концентрации одного результативного признака с совокупностью факторных. Такой анализ является базой для определения наиболее существенного влияющего фактора на показатели банковской деятельности (используются показатели внутрибанковской и внешней среды) - например анализ пропорциональности кредитныхвложений с распределением результатов работы различных отраслей - заемщиков кредитов.

Кроме графиков кривой Лоренца дается графическое изображение коэффициентов локализации.

# Название обласных дирекций

Такие столбовые диаграммы строятся по различным аспектам пропорциональности банковской деятельности, как по внутренней так и по внешней среде.

Существенным дополнением к анализу пропорциональности является оценка корреляционно-регрессионной зависимости между абсолютными значениями результативного и факторного признаков Например : между кредитом и товарооборотом - с помощью коэффициентов регрессиии коэффициетов корреляции и сопоставления соответствующих показателей вариации.

Дополнением к анализу является сравнение вариации результативных и факторных признаков как предпосылкой уточнения взаимосвязи между ними. Для данного примера расчитываются два основных показателя вариации:

- среднеее квадратическое отклонение

и

- коэффициент вариации

Т - товарооборот

n - число подразделений банка







Сравнение между показателями производится только по показателю вариации.

Разница в процентах ис-ся прцентными пунктами.

Дальнейшая детализация анализа требует изучения вариации анализируемого признака во взаимосвязи группировок результативного и факторного признаков, в частности, с помощью комбинационных группировок.

С этой целбю по исходным данным строится комбинационная группировка по двум признакам - как факторному, так и результативному.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы областных дирекций по объему товарооборотов | Группы областных дирекций по объему кредита | | | | | |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Всего |
| 1  2  3  4  5 |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |

- это упрщение

Данные полученных группировок являются базой для оценки тесноты связи между результативным и факторными признаками и оценки существенности этой связи. С этой целью производятся следующие расчеты :

1. По данным первой исходной таблицы по областным дирекциям расчитывается дисперсия результативного признака или суммы квадратов отклонений.

Это общая сумма квадратов отклонений



, где Кij – групповые средние



2. По группировки расчитывается факторная сумма квадратов отклонений:

Это сумма квадратов отклонений под влиянием избранного фактора, заложенного в группировку. В то же врямя по закону сложных дисперсий известно, что



где - это вариация результативного признака под влиянием всех других факторов кроме отбранного.

Оценка существенности связи между результативным и факторным признаком проводится с помощью критерия Фишера :



где К2= n-m

K1= m-1

К - число степеней свободы,

n - число элементов (число областных дирекций)

m - число групп в группировке.

По эмпирическим данным расчитывается фактические значения F. Фактические данные сравниваются с критическими, принятыми по таблице распределения Фишера. Если Fф>Fк (K1, К2), то гипотеза о существенности связи между результативным и факторным признаками (объем кредита и объем товарооборота) не отвергается. И наоборот.

Разложение этих дисперсий позволяет определить долю вариаций за счет факторного признака в общей вариации результативного признака. С этой целью используется коэффициент детерминации:

R2=S2ф/Sобщ

Если, например, R2 = 60% , то это значит, что из общего объема вариации вариация за счет избранного факторного признака составляет 60%.

По отобранным данным, после установления существенности связи, определяется зависимость между результативным и факторным признаками с помощью уравнения регрессии:

y = a + bx

где y - объем кредитов

x - объем товарооборота

Параметры этого уравнения находятся методом наименьших квадратов.

*y=c+bx+ct*

b - коэффициент регрессии, показывающий скорость изменения функции или на сколько данных единиц изменится объем кредитов при изменении объема товарооборота на единицу.



Рассмотрим пример такого анализа.

Исходная и расчетная информация приведена в таблице.