Московский Государственный Университет Коммерции

# Курсовая работа

по статистике коммерческой деятельности

на тему:

“Использование статистических методов в оценке деятельности коммерческого банка”

Студент: Андрукович К. В.

группа 97-12 “ЗИ”

Пятигорск, 2000 г.

Содержание.

Введение.

1. Исследование деятельности коммерческого банка по основным показателям.
2. Платёжеспособность и ликвидность коммерческого банка.
3. Анализ прибыли по факторам.

Заключение.

Список литературы.

**Введение.**

Целью данной курсовой работы является анализ основных показателей деятельности коммерческого банка и использование статистических методов в оценке их результативности.

В ходе подготовки к написанию курсовой работы были использованы теоретические источники и практические материалы деятельности коммерческого банка.

В конце работы приведены выводы и предложения по совершенствованию банковской деятельности.

Развитие дея­тельности коммерческих банков - необходимое условие реального создания рыночного механизма. Процесс экономических преобразований начался с реформирования банковской системы. Эта сфе­ра динамично развивается и сегодня.

В России действует двухуровневая банковская система, которая служит мощным фактором в обеспечении функциониро­вания народного хозяйства.

Путём ведения расчетных, вкладных, кредитных и других операции, банки выполняют общественно необходимые функции. Вместе с тем, банковская деятельность подвержена многочисленным рискам и именно поэтому в большинстве стран эта деятельность является наиболее регулируемым видом предпри­нимательства. При этом регулирование имеет ярко выраженные национальные особенно­сти, отражающие специфику формирования национальной банковской системы.

Эффективность банковской деятельности существенным образом влияет на развитие экономики страны. Финансовый кризис 1998 года означал в из­вестной мере окончание первого этапа становления рыночной банковской системы. На этом этапе возникла конкурентная среда в сфере банковских услуг. Это происходило на фоне высоких темпов инфляции, обеспечивающей без больших усилий получение суще­ственных доходов от банковской деятельности. В настоящее время наступил более зрелый этап развития, когда устойчивость банков может быть обеспечена лишь на основе использования науч­ных, проверенных международной практикой, методов управления.

Конкуренция в банковской сфере ставит на новый качественный уро­вень ответственность как органов государственного управления на макроуровне, так и отдельных банков на макроуровне за их финансовую самостоятельность. Появление новых структур (в зоне отдельных банковских операций) усиливает вероят­ность непредсказуемых изменений и заставляет банки вырабатывать гибкую политику управления своей деятельностью. Это резко повышает требования к персоналу банков, их профессионализму, качеству подготовки и использования сотрудников .

Банки выполняют разнообразные функции и вступают в сложные взаимоотношения между собой и другими субъектами хозяйственной жизни.

В качестве базы исследования был выбран Банк “Российский кредит” (далее“*Банк”*), который является одним из круп­нейших банков России. Банк был основан в 1990 году как паевый коммерческий банк в форме общества с ограниченной ответственностью (ООО) и приступил к осуществле­нию банковских операций. В 1992 г. банк получил генеральную лицензию на осуществ­ление всех видов банковских операций, а в 1994 г. - лицензию на проведение операций с драгоценными металлами на внутреннем рынке. В декабре 1997 г. банк был преобразован в открытое акционерное общество (ОАО).

По состоянию на 1.01,98 г. банк имел 121 филиал и отделение на террито­рии РФ, в том числе 58 отделений в Москве. Кроме того, банк имел 3 представительст­ва в странах СНГ и 5 представительств за рубежом, а количество служащих составило 7200 чел. на конец отчетного периода.

Основными вилами операций банка являются прием вкладов, выдача кредитов, операции с ценными бумагами и иностранной валютой.

Банк имеет ряд дочерних компаний, которые осуществляют деятель­ность на финансовом и банковском рынках. В состав дочерних компаний банка входят дочерние компании, которые зарегистрированы в различных странах и занимаются опе­рациями с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами, а также 3 дочерних банка, расположенных в странах СНГ.

1. Исследование деятельности коммерческого банка по основным показателям

Для прохождения государственной регистрации и получения лицензии на свою деятельность банк должен не создать уставный капитал, но и иметь соответствую­щие материальный условия - помещение, оборудование, хранилища, кассы и т.д. ***Мате­риальные ценности банка:*** основные средства, материалы, малоценные и быстроизна­шивающиеся предметы. Особо определяются нематериальные активы.

Основными средствами называются средства труда, используемые длительное время со сроком службы более одного года и установленной законодательством минимальной стоимостью.

Нематериальные активы - используемые в деятельности банка в тече­ние длительного времени (долее одного года) и приносящие доход, права, привилегии и объекты интеллектуальной собственности:

• патенты на изобретения, промышленные образцы, коллекционные дос­тижения, товарные знаки и знаки обслуживания или лицензионные до­говоры на их использование, права на ноу-хау;

• авторские и иные договоры на произведения науки, литературы, искус­ства и объекты смешанных прав;

• лицензии, кроме периодически производимых лицензионных платежей за право пользования патентом и ноу-хау, исчисляемые и уплачиваемые в порядке и сроки, установленные договором;

• права пользования земельными участками и объектами природопользо­вания;

• программы для ЭВМ, базы данных и др.

**Таблица № 1**

**“Состав и структура основных средств Банка “Российский кредит” за период 1996-1998гг.”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 | Изменения в 1997 г. | Изменения в 1998 г. |
| Сумма | % | Сумма | % |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | б | 7 |
| Здания и со­оружения | 74143 | 95655 | 86143 | 21512 | 129,0 | -9512 | 90,1 |
| Оборудование и мебель | 68324 | 69188 | 68245 | 864 | 101,3 | -943 | 98,6 |
| Вычислитель­ная техника | 80118 | 78794 | 75121 | -1324 | 98,3 | -3673 | 95,3 |
| Транспортные средства | 34431 | 34246 | 28102 | -185 | 99,5 | -6144 | 82,1 |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Другое обору­дование | 6204 | 7254 | 6839 | 1050 | 116,9 | -415 | 94,3 |
| Незавершенное строительство | 175954 | 24107 | - | -151847 | 13,7 | - | - |
| Прочие | 12356 | 22821 | 13328 | 10465 | 184,7 | -9493 | 58,4 |
| Нематериаль­ные активы | 28847 | 49339 | 35108 | 14552 | 150,4 | -8291 | 80,9 |
| Всего: | 480377 | 375464 | 312886 | 104913 | 78,2 | -62572 | 83,3 |

Изменение состава и стоимости основных фондов банка определяется по формуле:

С *=* Сi - Ci-1;

где С - изменение основных фондов;

Ci - стоимость фондов отчетного периода ;

Ci - 1 - стоимость фондов предыдущего периода.

Основные средства банка представлены многими видами. Основная доля фондов приходится на здания и сооружения в 1997 и 1998 гг. в 1996 г. значительная доля основных средств приходилась на незавершенное строительство, она составила 175954 тыс. руб. Это определилось расширением филиальной сети банка.

Стоимость оборудования и мебели в 1997 г. возросла на сумму 864 тыс. руб. или на 1,3 %, а в 1998 г. снизилась на сумму 943 тыс. руб. или на 1,4 %.

Стоимость транспортных средств и вычислительной техники также снизи­лась. В 1997 г, стоимость вычислительной техники снизилась на сумму 1324 тыс. руб. или на 1,7 *%,* а в 1998 г. - на 3673 тыс. руб. или 4,7 5.

Стоимость нематериальных активов в 1997 г. возросла на сумму 14552 тыс. руб. или на 50,4%*,* а в 1998 г. снизилась на сумму 8291 тыс. руб. или 19,1%. В общей сумме основные средства банка в 1997 г. составили 375464 тыс. руб., т. е. умень­шились насумму 104913 тыс. руб. или 21,8 %. А в 1998 г. составили 312886 тыс. руб. или 16,7 %. В основном это объясняется уменьшением средств направленных на незавершен­ное строительство.

Средства банка, которые он использует для финансирования активных опе­раций, подразделяются на ***собственные*** и ***привлеченные. Анализ собственных и привле­ченных ресурсов целесообразно начинать с оценки*** структуры в целом и по каждой группе. При этом необходимо проследить, как складываются соотношения между собст­венными и привлеченными средствами и темпы их роста.

Таблица № 2.

**“Структура собственных и привлеченных средств коммерческого банка “Российский кредит” за период 1996-1998 гг. (тыс. руб.)”.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 | Изменения за 1997 | Изменения за 1998 |
| Сумма | % | Сумма | % |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Собствен­ные средства | 1165925 | 1793118 | 1821141 | +627193 | 153,7 | +28023 | 101,6 |
| Привлечен­ные | 8559858 | 18441779 | 28531205 | +9881921 | 215,4 | +10089426 | 154,7 |
| Итого: | 9725783 | 20234897 | +30352346 | +10509114 | 208,1 | +10117449 | 150,0 |

Изменение собственных и привлеченных средств за отчетные периоды рас­считываются по формуле, приведенной выше.

Приведенные данные показывают, что в общей сумме ресурсов коммерче­ского банка собственные средства, в 1997 г. составили 1793118 тыс. руб., что на 627193 тыс. руб. или 53,7 % больше, по сравнению с предыдущим годом, а в 1998 г. их сумма со­ставила 1821141 тыс. руб., т.е. увеличилась на 28023 тыс. руб. или 1,6 %.

Привлеченные средства в 1997 г. составили 18441779 тыс. руб., т.е. увели­чились по сравнению с предыдущим годом на 9881921 тыс. руб. или 115,4 %, а в 1998 г. -на 10089426 тыс. руб. или 54,7 %.

Общая сумма средств банка увеличилась в 1997 г. на 10509114 тыс. руб. или 108,1 %, а в 1998 г. - на 10117449 тыс. руб. или 50 %. Исторически пассивные операции играли пер­вичную и определяющую роль по отношению к активным , так как для осуществления ак­тивных операций необходимым условием является достаточность ресурсов .

Собственный капитал является финансовой базой развития банка . Он позволяет осуществлять компенсационные выплаты вкладчикам и кредиторам в случае возникнове­ния убытков и банкротства банков , поддерживать объем и виды операций в соответствии с задачами банка.

В составе собственных средств банка выделяют уставный , резервный и другие спе­циальные фонды, а также нераспределенную в течение года прибыль .

Основной элемент собственного капитала банка - уставный фонд. Он формируется в зависимости от формы организации банка. Независимо от организационно - правовой формы банка его уставный фонд полностью формируется за счет вкладов участников ( юридических и физических лиц ) и служит обеспечением их обязательств. Размер устав­ного фонда, порядок его формирования и изменения определяются Уставом банка. Сум­ма уставного капитала законодательно не ограничивается, но для обеспечения устойчиво­сти банка Центральным Банком РФ устанавливается минимальный размер уставного ка­питала .

Резервный фонд предназначен для покрытия возможных убытков банка по произ­водимым им операциям . Величина его устанавливается в процентах к уставному фонду. Источником формирования резервного фонда являются отчисления от прибыли.

Банки формируют и другие специальные фонды: “Износ основных средств”, “Из­нос малоценных и быстроизнашивающихся предметов”, образуемые путем амортизаци­онных начислений; фонды экономического стимулирования, создаваемые из прибыли. К специальным фондам банка относятся также средства, полученные им от переоценки ос­новных фондов, проводимой по решениям Правительства России; средства от продажи банком акций их первым владельцам сверх номинальной стоимости и др.

Собственный капитал в составе ресурсов банка составляет малую ве­личину , как правило, не более 10%. Анализ структуры собственных средств Банка проведем на основе данных следующей таблицы.

**Таблица № 3.**

 **“Структура собственных средств Банка за 1996-1998 гг., (тыс. руб.)”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 | Изменения за 1997 г | Изменения за 1998 г |
| Сумма | % | Сумма | % |
| Уставный фонд | 239442 | 404659 | 705993 | +165217 | 169,0 | +301334 | 174,5 |
| Резервный фонд | 59861 | 10165 | 150495 | +41304 | 168,9 | +49330 | 148,8 |
| Спец. Фонды | 196127 | 711871 | 300109 | +515741 | 362,9 | -411762 | 42,2 |
| Износ основ­ных фондов | 48033 | 37546 | 42750 | -10487 | 78,2 | +5024 | 113,4 |
| Фонды эко­номического стимулирова­ния | 44895 | 78874 | 130592 | +31000 | 169,0 | +54718 | 172,1 |
| Фонды эко­номического стимулирова­ния, направ­ленные на развитие бан-качества | 89791 | 151747 | 155903 | +61956 | 154,9 | +4156 | 102,7 |
| Прибыль те­кущего года | 361856 | 74317 | 13154 | -287539 | 20,5 | -61163 | 17,7 |
| Резервы на возможные потери поссудам | 121120 | 118139 | 216845 | -2981 | 97,5 | +98706 | 183,6 |
| Резервы на обесценение ценных бумаг | 4800 | 117800 | 105480 | +113000 | 245,4 | -12320 | 89,5 |
| ] Итого: | 1165925 | 1793118 | 1821141 | +627193 | 153,8 | +28023 | 101,6 |

Результаты анализа свидетельствуют о том, что в 1996 г. преобладающая доля в структуре собственных средств банка приходится на прибыль, т.е. она составила 361856 тыс. ру6. В последующие годы она снизилась, т.к. в 1997 г. прибыль составила 74317 тыс. руб., а в 1998 г. - 13154 тыс. руб., что в основном можно объяснить увеличени­ем уставного фонда.

За анализируемые годы произошел рост различных фондов банка, в том, числе за счет прибыли увеличились резервный фонд и фонд экономического стимулиро­вания. Резервный фонд в 1997 г. составил 101165 тыс. руб., что на 41304 тыс. руб. или 68,9 % больше по сравнению с предыдущим годом, а в 1998 г. увеличение произошло на сумму 49303 тыс. руб., или 48,8 %.

Увеличение других фондов, в частности спец. фондов в 1997 г., которые со­ставили 711871 тыс. руб., состоит из фондов переоценки основных средств банка, характеризуют изменения стоимости основных средств в связи с ростом темпов инфляции. Увеличение спец. фондов в 1997 г. составила 515744 тыс. руб. или 262,9 %.

Для анализируемого банка характерно, что в течении последних лет устав­ный фонд в абсолютной сумме увеличился в 1997 г. на 165217 тыс. руб. или 69 %, а в 1998 г. на 301334 тыс. руб. или 74,5 %. Это говорит о положительной работе банка по наращи­ванию собственной капитальной базы.

Специфика банковского учреждения как одного из видов коммерческого предприятия со­стоит в том, что подавляющая часть его ресурсов формируется не за счет собственных , а за счет заемных средств . Возможности банков в привлечении средств регулируются ЦБР и в настоящее время определяются исходя из размеров собственного капитала банка и его организационно - правовой формы ; объем привлеченных средств не должен превышать собственный капитал банка не более чем в 15 раз .

Основную часть ресурсов банков формируют привлеченные средства , которые по­крывают до 90 % всей потребности в денежных средствах для осуществления активных банковских операций.

Привлекаемые банками средства разнообразны по составу. Главными их видами являются средства, привлеченные банками у предприятий, организаций, учреждений, населения в форме вкладов (депозитов), и средства, позаимствованные у других кре­дитных учреждений (посредством межбанковского кредита и ссуд ЦБР).

Вклад (депозит) - это денежные средства (в наличной и безналичной форме, в национальной или иностранной валюте), переданные в банк их собственником для хра­нения на определенных условиях. Операции, связанные с привлечением денежных средств во вклады, называются депозитными. Для банков вклады - это главный вид их пассивных операций и, следовательно, основной ресурс для проведения активных опера­ций.

При анализе объема привлеченных ресурсов важна их количественная и качест­венная оценка. Увеличение сумм привлеченных ресурсов свидетельствует о росте депо­зитной базы банка. При этом следует проанализировать качественную структуру. Чем выше доля привлеченных средств клиентов банка (предприятий и организаций) на дол­госрочной основе, тем выше стабильная часть ресурсов коммерческого банка, что поло­жительно влияет на его ликвидность и уменьшает зависимость от межбанковских займов. При анализе обязательств используются счета по учету депозитных операций банка по субъектам и срокам.

**Таблица №4.**

**“Структура привлеченных средств банка “Российский кредит” за 1996-1998 гг. (тыс. руб.)”.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 | Изменения за 1997 г | Изменения за 1998 г |
| Сумма | % | Сумма | % |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Привлечен­ |  |  |  |  |  |  |  |
| ные средства |  |  |  |  |  |  |  |
| юридических |  |  |  |  |  |  |  |
| лиц. всего | 2831632 | 7807639 | 10042984 | +4976007 | 275,5 | +2235345 | 128,6 |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| -до востребо­ |  |  |  |  |  |  |  |
| вания | 2616386 | 6646346 | 8787611 | +4029960 | 254,0 | +2141265 | 132,2 |
| срочные обязательства | 215246 | 1161293 | 1255373 | +946047 | 539,5 | +94080 | 108,1 |
| Привлечен­ |  |  |  |  |  |  |  |
| ные средства |  |  |  |  |  |  |  |
| Фических лиц, всего | 561159 | 863028 | 2710464 | +301869 | 153,8 | +1847436 | 314,1 |
| том числе: до востребования | 56116 | 86303 | 2225434 | +30184 | 153,7 | 2139131 | 257,8 |
| срочные клады | 505043 | 776725 | 485030 | +271682 | 153,8 | -291695 | 62,4 |
| Межбанков-ские кредиты, всего | 4114054 | 6454282 | 5934491 | +2340228 | 156,8 | -519791 | 91,9 |
| В том числе: ЦБ | 150000 | - | "• | • | - | - | - |
| Прочие при­влеченные средства | 1053013 | 3316830 | 9843266 | +2263817 | 314,9 | +6526436 | 296,7 |
| Итого: | 8559858 | 18441779 | 28531205 | +9881921 | 215,4 | +10089426 | 154,7 |

Анализ структуры привлеченных средств показывает, что в 1996 г. основ­ную долю составляют межбанковские кредиты, т.е. их сумма составляет 4114054 тыс. руб. Следовательно, банк в этот год имел большую зависимость от денежного рынка. Такое положение связано с тем, что банк имел небольшой круг клиентов.

В последующие годы привлеченные средства юридических и физических лиц значительно возросли, т.к. привлеченные средства юридических лиц в 1997 г. соста­вили 7807639 тыс. руб., т.е. увеличилась на 4976007 тыс. руб. или 175,7 %, а в 1998 г. увеличилась на 2235345 тыс. руб. или на 128,6 %. Привлеченные средства физических лиц в 1997 г. возросли на 301869 тыс. руб. или 53,8 %, а в 1998 г. на 1847436 тыс. руб. или на 214,1 %. Следовательно, потребность в межбанковских кредитах в 1998 г. снизилась на 519791 тыс. руб. или на 8,1 %. А Расширение круга клиентов в виде предприятий и орга­низаций различных форм собственности важно для успешного функционирования и обес­печения стабильной работы, что позволяет снизить риск депозитных операций банка.

2. Платёжеспособность и ликвидность коммерческого банка

Исходя из функциональных особенностей коммерческого банка как струк­турного звена банковской системы, важным в достижении успеха является, во-первых, обеспечение платежеспособности банка, т. е. способности в должные сроки и в полной сумме отвечать по своим обязательствам перед кредиторами - государством, банками-подрядчиками, и др., и во-вторых, обеспечение ликвидности, т.е. возможности быстрого превращения активов банка в платежные средства для своевременного выполнения обяза­тельств по пассиву (погашения своих долговых обязательств).

Но, говоря о ликвидности и платежеспособности банка, эти два понятия в экономической литературе подчас смешиваются, и на практике приводят к отождествле­нию методов и способов их поддержания и в результате к непредсказуемым последствиям дальнейшего функционирования банка как предпринимательской структуры в сфере бан­ковского дела.

В международной практике банкиры считают платежеспособность призна­ком жизнедеятельности коммерческого банка в основе которой лежит прежде всего лик­видность. В отсутствие ликвидности банк вряд ли может быть платежеспособным. Как показывает практика, потеря банком ликвидности приводит в итоге к его неплатежеспо­собности, после чего как следствие наступает банкротство.

Таким образом, в обеспечение деятельности коммерческого высокого уров­ня стабильности, устойчивости и надежности ликвидность - первична, платежеспособ­ность - вторична.

Ликвидность банка определяется по оценке ликвидности его баланса:

баланс банка считается ликвидным, если средства по активу позволяю за счет быстрой их реализации покрыть срочные обязательства по пассиву. Следовательно, на уровень (пока­затель) ликвидности банка, прежде всего влияет сама структура активов баланса и соответственно состав и виды активных операций. Следуя при этом помнить, что чем выше ликвидность какого-либо актива в балансе банка, тем выше его доходность и наоборот.

Актив баланса банка - это стоимость банковских ресурсов по целям их использования, источник будущих доходов по результатам банковской деятельности, Структура актива баланса - взвешенные по удельному весу и стоимостному исчисле­нию виды активных операций коммерческого банка с целью получения прибыли, обес­печения платежеспособности и ликвидности.

Это основополагающее свойство активов и взаимозависимость между их ликвидностью и доходностью при недооценке приводят на практике банк либо к необос­нованным потерям в доходности (если показатели ликвидности превышают необходимые нормативы), либо к повышению доходности за счет снижения уровня ликвидности ниже допустимых норм, что сугубо опасно для банка оказаться неплатежеспособным.

Таким образом, ***оценка активов баланса -*** это отражение политики через реализа­цию активных операций, а их анализ в общем балансе - определение уровня доходности, ликвидности, платежеспособности и на их основе отражения стратегической цели дея­тельности коммерческого банка в целом.

Рассмотрим уровень ликвидности, надежности и рентабельности коммерческого банка “Российский кредит” на основе рейтингового анализа.

**Таблица №5**

 **Методика расчета коэффициентов ликвидности кредитной организации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименова­ние | Определение | Экономическое | Нормальное |
| Коэффициен­та | Числитель | Знаменатель | Значение | Ограничение |
| Коэффициент текущей лик­видности (Ki) | Ликвидные активы | Обязательства до востребова­ния | Определяет опера­тивность банка в со­вершении платежей клиентов | не менее 0.5 |
| Коэффициент срочной лик­видности (Kz) | Ликвидные активы | Суммарные обязательства | Определяет способ­ность банка ответить по своим обязатель­ствам | не менее 0.2 |
| Коэффициент общей лик­видности (Кз) | Ликвидные активы | Валюта балан­са | Определяет удель­ный вес ликвидных средств в общей сум­ме хозяйственных средств банка | не менее 0.2 |
| Коэффициент нормы денеж­ных резервов(Кд) | Обязатель­ства до вос­требования | Высоко лик­видные активы | Показывает степень обеспечения высоко ликвидными актива­ми обязательств до востребования | не более 2 |

Таблица №б

Методика расчёта коэффициентов надёжности кредитной организации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Определение | Экономическое | Нормальное |
| Коэффициента | Числитель | Знаменатель | Значение | Ограничение |
| Коэффициент общего состоя­ния собственных средств (К5) | Собственные средства-нетто | Активы, не приносящие до­ход | Показывает обеспе­ченность собствен­ными оборотными средствами непроиз­водительных активов | 0.8 -0.15 |
|  |  |  |  |  |
| Коэффициент финансовой не­зависимости от внешних источ­ников (Кб) | Собственные средства-нетто | Привлеченные средства | Определяет уровень зависимости от заем­ных средств | не менее 0.2 |
| Коэффициент сохранения ка­питала(К7) | Собственные средства-нетто | Сумма фондов банка | Характеризует долгосрочность перспек­тив и целей развития банка | не менее 1 |
| Коэффициент достаточности капитала (К8) | Собственные средства-нетто | Активы, при­носящие доход | Отражает степеньобеспеченности вло­жений банка его соб­ственными средства­ми | не менее 0.08 |

Таблица №7

 Методика расчета коэффициентов рентабельности деятельности кредитной организации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| НаименованиеКоэффициента | Определение |  | ЭкономическоеЗначение | НормальноеОграничение |
| Числитель | Знаменатель |
| Коэффициент рентабельности общего капитала(К9) | Балансовая прибыль | Валюта баланса | Позволяет определить соотношение полученной прибыли с общей суммой хозяйственных средств в распоряжении банка | Не менее 0.01 |
| Коэффициент доходности ак- тивов (К10) | Балансовая прибыль | Активы, прино­сящие доход | Определяет эффектив­ность вложений и дея­тельности банка | Не менее 0,1 |
|  Коэффициент рентабельности собственных средств (К11) | Балансовая прибыль | Собственные средства-нетто | Позволяет определить соотношение полученной прибыли с суммой собст­венных средств-нетто | Не менее 0,2 |
| Коэффициент рентабельности дохода (К12) | Балансовая прибыль | Доход | Показывает, какое коли­чество денежных единиц прибыли приходится на одну денежную единицу дохода | Не менее 0,2 |

Рассчитаем показатели ликвидности:

**Таблица № 8 “Анализ ликвидности КБ “Российский кредит” за 1996-1998 гг.”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 |
| Текущая ликвидность (K1) | 0,6 | 0,2 | 0,2 |
| Срочная ликвидность (К2) | 0,4 | 0.2 | 0,2 |
| Общая ликвидность (К3) | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| Денежные резервы (К4) | 0,7 | 1.9 | 2,0 |
| Баллы | 19 | 24 | 25 |

Рассчитаем показатели надежности:

**Таблица 9 “Анализ надежности КБ “Российский кредит” за 1996-1998 гг.”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 |
| Общее состояние собственных средств *(Ks)* | 0,9 | 0,5 | 0,7 |
| Финансовая независимость от внешних источников (Кб) | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| Сохранение капитала *(К^)* | 1,9 | 1,3 | 1,3 |
| Достаточность капитала (Kg) | 0,3 | 0,2 | 0,09 |
| Баллы | 23 | 21 | 21,9 |

Рассчитаем показатели рентабельности:

Таблица № 10

**“Анализ рентабельности КБ “Российский кредит” за 1996-1998 гг.”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 |
| Общего капитала | 0,03 | 0,01 | 0,001 |
| Доходности активов | 0,1 | 0,01 | 0,001 |
| Собственных средств | 0,3 | 0,04 | 0,01 |
| Рентабельность дохода | 0,2 | 0,04 | 0,01 |
| Баллы- | 6,3 | 1 | 0,22 |

Критерии показателей рейтингового анализа распределяются таким образом, что I группа **надежности(1-19 баллов)** означает : банк вполне здоров, устойчив к внешним финансовым потрясениям. Он может не менять систему управления,

II **группа надежности(19-36 баллов)** означает, что банк практически здоров. От­дельные недостатки существенно не влияют на его стабильность. Банк может не менять столь своего управления. Необходим ограниченный надзор, за теми сторонами деятель­ности банка, в которых выявлены недостатки.

III **группа надежности(3б-55 баллов)** свидетельствует о наличии у банка финан­совых проблем. Банк уязвим при неблагоприятных изменениях экономической ситуации, может разориться, если не принять соответствующие меры. Для их устранения нужно вмешательство органов надзора.

IV **группа надежности** (55-75 баллов) характеризует наличие серьезных финан­совых проблем у банка, большую вероятность разорения. Необходимо вмешательство ор­ганов надзора и разработка плана по преодолению недостатков.

Таблица №11.

Группировка показателей рейтингового анализа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996 | 1997 | 1998 |
| Ликвидность | 19 | 24 | 25 |
| Надежность | 23 | 21 | 21.9 |
| Рентабельность | 6,3 | 1 | 0,22 |
| Всего | 48,3 | 46 | 46,31 |

Вывод:

Результаты анализа свидетельствуют о том, что показатели ликвидности, надежности и рентабельности соответствуют нормативам за исключением некоторых по­казателей за 1997-1998 гг. Но отдельные недостатки существенно не влияют Банка “Рос­сийский кредит”. Он может не менять стиль своего управления. Необходим только ограниченный надзор, за теми в которых выявлены недостатки. Банк практически здоров и яв­ляется вполне надежным.

Таким образом, ***обеспечение ликвидности банка* -** это сложная многофак­торная задача, успех решения которой определяет суть и содержание политики и деятель­ности любого коммерческого банка как предпринимательской структуры в системе бан­ковского дела.

Для государственной банковской системы е целом важность и необхо­димость управления ликвидностью коммерческого банка заключается в том, чтобы через регулирующие {iwhkuuu Центрального Банка обеспечить:

• поддержание стабильности и функционирования банковской системы в целом;

• исключение нарушений функциональных обязанностей в деятельности коммерческих банков как структурных звеньев всей государственной банковской системы без вмешательства в их оперативную предприни­мательскую деятельность;

• защиту интересов государства, вкладчиков и кредиторов;

• реализацию государственной денежно-кредитной и финансовой полити­ки.

Факторный анализ прибыли.

Статистическая отчетность представляет собой систему экономических по­казателей деятельности банка. Она составляется на основе статистической обработки учетных данных за определенные периоды времени и содержит необходимым образом сгруппированные данные о кредитных, расчетно-кассовых, валютных и других операциях банка.

В соответствии с действующим законодательством коммерческие банки должны публиковать в открытой печати годовой баланс по форме и в сроки, которые ус­танавливаются Банком России, после подтверждения аудиторской организацией досто­верности указанных в ней сведений. ***Публикуемая отчетности***

• годовой баланс коммерческого банка;

• отчет о прибылях и убытках коммерческого банка по итогам работы за год;

• данные о движении денежных средств;

• сведения о деятельности банка.

Формы публикуемой отчетности отличаются от годовой бухгалтерской от­четности, представляемой коммерческими банками в ЦБ РФ или в органы Государствен­ной налоговой службы РФ, агрегацией показателей и предназначены для публикации в центральных и местных органах и других средствах массовой информации.

Приведем анализ бухгалтерской отчетности Банка "Российский кредит" на основании баланса (Форма .№ 1) и отчета о прибылях и убытках (Форма № 2).

Таблица 12

 Динамика объема активов КБ “Российский кредит”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Актив | 1996 | 1997 | 1998 | Изменения за 1998 год . |
| Сумма | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Остатки на счетах в ЦБ, касса и приравненные к ней средства | 776442 | 1537377 | 2921016 | +1383639 | 189,9 |
| 1.1 в т.ч. депонированные обяза­тельные резервы | 164524 | 399211 | 858106 | +458895 | 214,9 |
| 2. Средства в кредитных органи­зациях | 2828159 | 1856172 | 1237448 | -618724 | 66,7 |
| 3. Вложения в государственные долговые обязательства | 1138313 | 976095 | 887360 | -88735 | 90,9 |
| 4. Ценные бумаги для перепрода­жи | 136406 | 342781 | 685562 | +342781 | 200,0 |
| 5. Кредиты организациям, населе­нию и лизинг клиентам | 3574403 | 12069107 | 22213216 | +10144109 | 184,1 |
| 5,1 в т.ч. кредитным организациям | 1021685 | 1169562 | 1286518 | +116956 | 109,9 |
| 6. Резервы на возможные потери по ссудам | 121120 | 118139 | 115822 | -2317 | 98,0 |
| 7, Чистые кредиты и лизинг кли­ентам | 3453284 | 11950968 | 22097394 | +10146426 | 184,9 |
| 8. Основные средства и нематери­альные активы | 480337 | 375464 | 312886 | -62578 | 83,3 |
| 9. Долгосрочные вложения в цен­ные бумаги | 213342 | 106848 | 98376 | -8472 | 92,0 |
| 10. Прочие активы | 699501 | 3089192 | 2112304 | -976888 | 68,3 |
| 11. Всего активов | 9725783 | 20234897 | 30352346 | +10117449 | 150,0 |

Анализ активных операций КБ “Российский кредит” показал , что в 1998 году темп роста увеличился на 50%. В основном увеличение наблю­дается в разделах денежные средства на в Центральном Банке, кассе и при­равненные к ней средства на сумму 1383639 т. руб. или 89,9%; ценные бу­мага для перепродажи увеличились в 1998 году на 342781 т. руб. или 100 %, а также рост кредитов организациям и населению на сумму 10144109 т. руб. или 84,1 % , что характеризует способность и возможность банка ориенти­роваться на изменение рыночной коньюктуры.

В 1998 году снизилась доля долгосрочных вложений банка в ценные бумаги на 8%. Также банк уменьшил возмещение капитала в других кредитных организациях на 33,3 %.

Анализируемый период характеризуется уменьшением материально технической базы банка, что подтверждает снижение доли основных средств и нематериальных активов на 62578 т. руб. или *6,7* % в общей сумме активов банка.

Таблица 13 Динамика объема пассивов КБ “ Российский кредит ”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПАССИВ | 1996 | 1997 | 1998 | Изменения за 1998 год |
| Сумма | % |
| I. Собственные источники |  |  |  |  |  |
| 1. Уставный капитал ( фонд) | 239442 | 404659 | 705933 | +301334 | 174,4 |
| 2-Прочие фонды и другие собст­венные источники | 921392 | 1369525 | 1110267 | -259258 | 81,1 |
| 3, Прибыль (+), убыток (-) отчет­ного года | 361856 | 74317 | 13154 | -61163 | 17,6 |
| 4. Использовано прибыли в отчет­ном году | 356766 | 55183 | 8273 | -46910 | 14,9 |
| 5. Нераспределенная прибыль (убыток) в отчетном году | 5090 | 19134 | 4881 | -14253 | 25,6 |
| 6. Всего собственных источников | 116925 | 1793118 | 1821141 | +28023 | 101,6 |
| П Обязательства |  |  |  |  |  |
| 7. Кредиты, предоставленные ЦБ | 150000 |  |  |  |  |
| 8. Средства кредитных организа­ций | 3964054 | 6454282 | 5934491 | -519791 | 91,9 |
| 9-Средства клиентов, включая вклады населения | 3177545 | 7509374 | 11498075 | +3988701 | 153,1 |
| 10 .Выпущенные кредитной орга­низацией долговые обязательства | 215246 | 1161293 | 1255373 | +94080 | 108,1 |
| 11. Прочие обязательства | 1019569 | 3106969 | 9246789 | +6139820 | 297,6 |
| 12. Всего обязательств | 8526414 | 18231918 | 27934728 | +9702810 | 153,2 |
| Ш |  |  |  |  |  |
| 13. Прочие пассивы | 33444 | 209861 | 2417618 | +2207757 | 115,2 |
| 14. Всего пассивов | 9725783 | 20234897 | 30352346 | +10117449 | 150,0 |

Данные таблицы свидетельствуют о том , что банк в 1998 году увеличил темпы роста на 50 % . Абсолютное увеличение в пассиве баланса наблюдается по таким статьям как -средства клиентов, включая вклады населения на 53,1%; выпущенные кредитной орга­низацией долговые обязательства на сумму 94080 т. руб. или 8,1 %.

В 1998 году произошло увеличение доли собственных средств ( капитала ) в пассиве баланса на **сумму** 28023 т. руб. или 1,6 % по сравнению с предыдущим годом. Увеличение собственных средств в основном произошло за счет увеличения уставного капитала банка, по сравнению с 1997 годом он увеличился на сумму 301334 т. руб. или 74,4 %.

Таблица 14

Отчет о прибылях и убытках коммерческого банка “Российский кредит” на 1 января 1996 - 1998 гг. в тыс. руб. ( в новом масштабе цен)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи учета о прибылях и убыт­ках (ОПУ) | 1996 | 1997 | 1998 | Изменения за 1998 год. |
| Сумма | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Процентные доходы |  |  |  |  |  |
| 1.По средствам в кредитных орга­низациях | 149794 | 212766 | 297872 | +85106 | 139,9 |
| 2. По кредитам и от лизинга кли­ентам | 364295 | 608225 | 973160 | +364935 | 160,0 |
| 3. По долговым ценным бумагам | 95770 | 123847 | 148616 | +24769 | 119,9 |
| 4. По другим источникам | 2844 | 3826 | 4973 | +1147 | 129,9 |
| 5. Всего доходов по процентам | 612703 | 948664 | 1424621 | +475957 | 150,2 |
| Процентный расход |  |  |  |  |  |
| 6. По депозитам кредитных орга­низаций | 204494 | 268521 | 349077 | +80556 | 129,9 |
| 7. По депозитам клиентов | 658012 | 860668 | 1118868 | +258200 | 130,0 |
| 8. По выпущенным ценным бума­гам | 5095 | 40268 | 201340 | +161072 | 500,0 |
| 9. Всего расходов по процентам | 867601 | 1169457 | 1669285 | +500000 | 142,7 |
| 10. Чистый доход по процентам | -254929 | -220799 | -244664 | -23865 | 110,8 |
| Непроцентный доход |  |  |  |  |  |
| 11. От операций с иностранной валютой | 474927 | 1123756 | 2587638 | +1460882 | 229,9 |
| 12. Доход от других операций | 870169 | 759919 | 690835 | -69084 | 90,9 |
| 13. Доход по трастовым операци­ям и агентский доход | 3639 | 6231 | 10592 | +4361 | 169,9 |
| 14. Дивиденды по паям и акциям | 184 | 733 | 2199 | +1466 | 300,0 |
| 15. Другой текущий доход | 441374 | 402495 | 369261 | -33234 | 91,7 |
| 16. Всего непроцентного текущего дохода | 1790295 | 2293135 | 3657525 | +1364290 | 159,4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17. Текущий доход | 1535365 | 2072342 | 3412861 | +1340519 | 164,6 |
| Непроцентные расходы |  |  |  |  |  |
| 18, Фонд заработной платы | 13726 | 18530 | 24089 | +5559 | 130,0 |
| 19, Эксплуатационные расходы | 60453 | 58108 | 55873 | -2235 | 96,2 |
| 20. Другие текущие расходы | 975949 | 1922881 | 3268897 | +1346016 | 170,0 |
| 21. Всего непроцентных расходов | 1050129 | 1999520 | 3348859 | +1349339 | 167,5 |
| 22. Текущий результат до вычета резерва на возможные потери по ссудам | 485236 | 72821 | 64002 | -8819 | 87,8 |
| 23. Изменение резерва на возмож­ные потери по ссудам | 155210 | 18931 | 20831 | +1900 | 110,0 |

27

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24. Прибыль до непредвиденного дохода (расхода ) | 330025 | 53890 | 43171 | -10719 | 80,1 |
| 25. Непредвиденные доходы (расходы) | 31830 | 20426 | -30017 | -50443 | 146,9 |
| 26. Балансовый результат (при-быль(+)/ убыток (-)) | 361856 | 74317 | 13154 | -61163 | 17,6 |
| 27. Налоги выплаченные из прибыли | 11899 | 50195 | 70003 | +19808 | 139,4 |
| 28. Чистая прибыль (убыток) от­четного периода | 349957 | 24122 | -56849 | -80971 | 235,6 |

ВЫВОД: Данные таблицы свидетельствуют о том, что наибольший процентный доход в 1998 году составляет по кредитам и от лизинга клиентам - 60 %, посредством в кредитных организациях доход составил 39,9 % или 85106 т.руб., а по долговым ценным бумагам 24769 т.руб. или 19,9 %.

Рассматривая процентный расход необходимо отметить, что наибольший процент расхо­дов составили выпущенные ценные бумаги - 400 %, депозиты клиентов в 1998 году - 30 %, расход по депозитам кредитных организаций увеличился на сумму 80556 т. руб. или 29,9 %

Не процентный доход банк в основном получает от операций с иностранной валютой -129,9 %, а также наибольший доход составляют дивиденды по паям и акциям - 200 %. Доход от трастовых операций и агентский доход в 1998 году увеличился на 4361 т. руб. или 69,9 процентов.

В разделе непроцентный расход наибольший процент расхода составляет фонд оплаты труда. В 1998 году он увеличился на 5559 т. руб. или 30 %.

Таблица № 15

**“Анализ факторов прибыльности, (тыс. руб.)”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **1996** | **1997** | **1998** | **Изменения за 1997 г** | **Изменения за 1998 г** |
| **Сумма** | **%** | **Сумма** | **%** |
| **А** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **-6** | **7** |
| **1. Операци­онные и про­чие доходы банка:** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | **6384160** | **5427458** | **7660992** | **+956704** | **117,6** | **+1276832** | **120,0** |
| **В том числе** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Проценты полученные** | **2357060** | **1457942** | **2728172** | **+899118** | **161,7** | **+371112** | **115,7** |
| **Полученная комиссия за услуги клиен­там и банкам** | **783352** | **226388** | **930022** | **+556954** | **346,0** | **+146670** | **118,7** |
| **Доходы по операциям с ценными бу­магами и на валютном рынке** | **143678** | **103722** | **192414** | **+39956** | **138,5** | **+48736** | **133,9** |
| **Прочие дохо­ды** | **3100070** | **3639406** | **3720384** | **-539336** | **85,2** | **620314** | **120,0** |
| **2. Операци­онные и про­чие расходы банка:** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | **4769255** | **4214119** | **5799133** | **+555136** | **113,2** | **+1029878** | **121,6** |
| **В том числе:** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Налоги** | **283809** | **203540** | **340571** | **+80269** | **139,4** | **+56762** | **120,0** |
| **Проценты уплаченные** | **3774144** | **3047278** | **4390126** | **+726866** | **123,8** | **+615982** | **116,3** |
| **Уплаченная комиссия за услуги банков и клиентам** | **106366** | **342351** | **317649** | **-235985** | **31.1** | **+211283** | **298,6** |
| **Амортизаци­онные отчис­ления по ос­новным фон­дам** | **47083** | **36268** | **66499** | **+10815** | **129,8** | **+19416** | **141,2** |
| **Расходы по операциям с ценными бу­магами и на валютном рынке** |  | **2226** |  |  |  |  |  |
| **Прочие рас­ходы** | **557853** | **582456** | **684288** | **-24603** | **95,7** | **+126435** | **122,6** |
| **А** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **3. Расходы на содержание** |  |  |  |  |  |  |  |
| управления: |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего | 1545543 | 851546 | 1854651 | +693997 | 181,5 | +309108 | 199,9 |
| В том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| Фонд оплаты труда | 84920 | 69310 | 138311 | +15610 | 122,5 | +53391 | 162,8 |
| Расходы на служебные командиров­ки | 35409 | 50444 | 29547 | -15035 | 70,2 | -5862 | 83,4 |
| Прочие рас­ходы | 1425214 | 731792 | 1686793 | +693422 | 194,8 | +261579 | 118,3 |
| 4. Штрафы, пени, неус­тойки: |  |  |  |  |  |  |  |
| А) получен­ные | " | • | - | - | • |  |  |
| Б) уплачен­ные | 4955 | 63 | 5946 | +4892 | 78650 | +991 | 120,0 |
| 5, прочие операции по счету 980, формирую­щие прибыль: |  |  |  |  |  |  |  |
| А) дебетовые | - | - |  |  |  |  |  |
| Б) кредито­вые | - | - |  |  |  |  |  |
| б. Балансовая прибыль: |  |  |  |  |  |  |  |
| Отчетного года | 74317 | 361856 | 13154 | -287539 | 20,5 | -61163 | 17,7 |

**Данные таблицы свидетельствуют о том, что балансовая прибыль уменьши­лась в 1997 г. на 287539 тыс. руб. или 79,5 % по сравнению с предыдущим годом, а в 1998 г. по сравнению с 1997 г. на сумму 61163 тыс. руб. или на 82,79 %,**

**На результат балансовой прибыли оказывают влияние различные факторы:**

**• операционные и прочие доходы и расходы банка;**

**• расходы на содержание аппарата управления;**

**• полученные и уплаченные штрафы, пени, неустойки;**

**• и другие.**

Заключение

Открытое Акционерное общество “Банк Российский кредит” основанное в 1990 году, является одним из крупнейших банков России . Основные виды операций бан­ка включают прием вкладов, выдача кредитов, операции с ценными бумагами, иностран­ной валютой и ценными металлами. Банк “Российский кредит” имеет обширную сеть представительств, филиалов и отделений по всей стране .

Ресурсная база банка образуется в результате проведения пассивных опера­ций. Они составляют собственные и привлеченные средства банка. Результаты анализа показали, что наличие собственных средств в 1998 году составило 1821141 тыс. руб., а в 1997 году 1793118 тыс. руб., т.е. они увеличились на 28023 тыс. руб. или 1,6 %. Для бан­ка характерно ,что в течение анализируемого периода уставной фонд в абсолютной форме увеличился в 1997 году на 165217 тыс.руб.или на 69 % , а в 1998 году на 301334 тыс.руб.или на 74,5 %. Это говорит о положительной работе банка по наращиванию соб­ственной капитальной базы и о достаточно высокой финансовой устойчивости банка. Ос­новным источником формирования банковских ресурсов являются вклады клиентов бан­ка.

Привлеченные средства юридических лиц в общей сумме в 1998 году увели­чились на 223345 тыс.руб.или на 28,6 % ну а физических лиц возросли на 1847436 тыс.руб.или на 214,1 %. Расширение круга клиентов важно для успешного функциониро­вания и обеспечения стабильной работы банка, что позволяет снизить риск депозитных операций.

Размещение мобилизованных ресурсов банка с целью получения дохода и обеспечения ликвидности определяет содержание его активных операций. Основу этих операций составляют ссудные ( включая факторинговые и лизинговые сделки ), инвести­ции в ценные бумаги, кассовые и прочие. Ссудные операции банка приносят ему значи-

31 тельную часть доходов. В 1998 году их сумма увеличилась на 10144109 тыс.руб.или

84,1%.

Рост доходов КБ “Российский кредит” обусловлен такими показателями как увеличение комиссии за услуги клиентам и банкам, дохода по операциям с ценными бу­магами и на валютном рынке, а также дохода, полученного от процентной политики бан­ка.

Подтверждением надежности, кредитоспособности банка являются данные анализа его доходов и расходов.

Список литературы

1. Банковское дело . Учебник 4-е издание, переработанное и дополнение Под редакцией профессора В. И. Колесникова. Москва ;Финансы и с тистика, 1998 - 464 с.

2. Банковское дело : Учебник / Под редакцией О. И. Лаврушина - Москв Финансы и статистика, 1998 - 576 с.

3. Банки и банковские операция : Учебник для вузов / Е. Ф. Жуков , Л ;

Максимова и другие ; Под редакцией профессора Е. Ф. Жукова - Мое” : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997 - 471 с.

4. Экономический анализ деятельности банка / Учебное пособие - Моек “ИНФРА - М”, 1996 - 144 с.

5. Операционная работа в коммерческих банках . Сборник нормативго документов / Составил Г. А. Яковлев - Москва : МЕНАТЕП - ИНФОР1 1996 - 448 с.

6. “О банках и банковской деятельности в РСФСР” Закон РФ.

7. Устав банка “Российский кредит”

8. Положение о филиале ОАО “Банк Российский кредит”

9. Социально-экономическая статистика / Под ред. Г.Л.Громыко. " М.: Изд-*во МГУ, 1989.-398 с.*

10. Статистика Коммерческой Деятельности / Под ред. Беляевского Ю

Байтной О. Э./Москва, Финстатанформ 1996г.

11. Экономическая статистика / Учебник Под ред. Ю.Н. Иванова/ Моем

ИНФРА-М, 1998г.