

ДОХОДНОСТЬ БАНКА КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Аннотация.

Актуальность и цели. Доходность банка является показателем успешности его работы и служит одним из важных факторов привлечения новых акционеров и укрепления доверия клиентов. Цель работы – рассмотреть систему оценки и управления прибылью коммерческого банка; разработать факторную модель анализа процентных доходов (расходов); предложить и апробировать модель множественной регрессии прибыли.

Материалы и методы. Методологической основой исследования является диалектический метод познания и системный подход. В процессе исследования использовались такие общенаучные методы и приемы, как научная абстракция, анализ и синтез, методы группировки, сравнения и др.

Результаты. В ходе исследования подходов к оценке влияния факторов на размеры процентных доходов и расходов банка были усовершенствованы данные факторные модели. Для определения резервов повышения эффективности банковской деятельности и прогнозирования уровня прибыльности банка автором была разработана многофакторная корреляционно-регрессионная модель анализа прибыли для одного из банков Саратовской области.

Выводы. Наиболее важные научные результаты исследования, характеризующие степень его новизны и вклад автора, заключаются в следующем: усовершенствована факторная модель анализа процентных доходов и расходов коммерческого банка за счет введения факторов средней продолжительности одного оборота активов и среднего времени нахождения привлеченных средств в обороте банка, а также среднего однодневного оборота по погашению или расходу средств; разработана модель множественной регрессии прибыли, количественно выражающая влияние на этот показатель таких существенных факторов, как величина остатков средств на счетах клиентов, объем предоставленных кредитов, сумма задолженности по выпущенным ценным бумагам, размер кредиторской задолженности и ряд других.

Ключевые слова: банк, процентные доходы, процентные расходы, факторы, модель.

О. Б. Voloshina

BANK PROFIT AS ONE OF THE MAIN INDICATORS OF ITS ECONOMIC STATUS

Abstract.

Background. Bank profit is one of the indicators of its successful functioning and serves as one of the important factors in attracting new shareholders and consolidation of customers' confidence. The aim of the article is to consider the system of business bank's profitability estimation and management; to suggest and to test a new model of profit multiple regression.

Materials and methods. Methodologically the study is based on the dialectical method of cognition and the system approach. In the course of the research the author used such general scientific methods as scientific abstraction, analysis and synthesis, the method of grouping, comparisons etc.

Results. In the course of researching the approaches to estimation of factors' influence on percentage of income and expenses of a bank the author enhanced these factor models. To determine the reserves of increasing effectiveness of bank's activity and to forecast bank's profit the researcher developed a multifactor correlation-regression model of bank's profit analysis by the example of one bank in Saratov region.

Conclusions. The important scientific results of the research, characterizing its novelty and the author's contribution, consist in the following: the author enhanced the factor model of analyzing business bank's interest yields and costs due to introduction of factors of average duration of a single turn of assets and average time of the obtained fund being in bank's turn over, as well as average one-day pay off and expense turnover; the researcher developed a model of profit multiple regression, quantitatively displaying this indicator being influenced by such factors as the balance on customers' accounts, the volume of the given credits, the sum of the issued securities debts, credit indebtedness etc.

Key words: bank, interest yields, interest cost, factors, model.

Стратегия роста банка предполагает ориентацию на агрессивную конкурентную политику, направленную на вытеснение конкурентов с использованием наиболее жестких, в том числе и не всегда легитимных, методов. Реализация этой стратегии обычно связана с приоритетной ориентацией на наиболее рентабельные, а следовательно, рискованные финансовые операции [1, с. 168].

Потребность в максимизации прибыли от собственной деятельности диктуется целым рядом важнейших аспектов в работе банка: необходимостью покрытия всех издержек, связанных с невозвратом банковских активов; формированием дивидендов для выплаты акционерам; созданием внутрибанковского источника роста капитала.

Кроме того, доходность банка является показателем успешности его работы и служит одним из важных факторов в привлечении новых акционеров и укреплении доверия клиентов.

В сложившейся зарубежной и отечественной практике анализ эффективности банковской деятельности включает в себя: анализ доходов; анализ расходов; анализ рентабельности проведенных операций; анализ прибыльности банковской деятельности.

Проведение такого анализа позволяет определить показатели общей эффективности банка, с тем чтобы оценить эффективность управления банком в целом, выявить источники повышения доходности отдельных операций, минимизации расходов и издержек банка, а также определить стабильность получаемой банком прибыли и высокорискованные операции, приведшие или потенциально способные привести к дополнительным расходам. На основе полученных выводов руководство банка корректирует проводимую им политику по привлечению, размещению средств, управлению ликвидностью, развитию банковского бизнеса.

Как известно, прибыль также характеризует устойчивость кредитного учреждения. Резервы роста доходности обычно находятся в повышении эффективности использования активов путем увеличения доли «работающих» или приносящих процентный доход активов и сокращения активов, не приносящих доходов (касса, корреспондентский и резервный счета, вложения в ос-

новные средства и т.п.). Искусство банкира как раз и заключается в умении балансировать между прибыльностью и устойчивостью банка, т.е. между интересами и акционеров, и клиентов.

Мерилом надежности и эффективности использования всего капитала банка является норма прибыли на совокупный капитал. Данная норма находится в прямой зависимости от прибыльности активов и в обратной – от достаточности капитала.

Сегодня рост нормы прибыли на капитал за счет уменьшения достаточности капитала практически невозможен. Жесткая конкуренция и удорожание кредитных ресурсов препятствуют достижению оптимального уровня отношения капитала к активам. Поэтому главным резервом увеличения нормы прибыли на совокупный капитал остается повышение степени «отдачи» активов [2, с. 153].

В процессе анализа финансового состояния коммерческого банка через призму его доходности можно встретить и другие подходы. Оценка доходности, в частности, проводится через определение: рентабельности активов; процентной маржи; процентного разброса; уровня покрытия непроцентных расходов непроцентными доходами; доходности превалирующих активов; доходности привлеченных средств; доходности кредитных операций и т.д.

Безусловно, центральное место в анализе финансовых результатов коммерческих банков принадлежит изучению объема и качества получаемых ими доходов, поскольку они, в свою очередь, являются главным фактором формирования прибыли кредитной организации. Снижение доходов, как правило, представляет собой объективный индикатор неизбежности финансовых трудностей банка. Именно эти обстоятельства и обуславливают значение анализа совокупных доходов в изучении финансовых результатов банка [3].

К числу приоритетных задач анализа доходов банка следует отнести: определение и оценку объема и структуры доходов; изучение динамики доходных составляющих; выявление направлений деятельности и видов операций, приносящих наибольший доход; оценку уровня доходов, приходящихся на единицу активов; установление факторов, влияющих на общую величину доходов, а также доходов, полученных от отдельных видов операций; выявление резервов увеличения доходов.

При анализе структуры доходов последние подразделяются на процентные и непроцентные. В процессе анализа процентных доходов банка необходимо установить темпы изменения общей величины и структуры активов, приносящих процентный доход; сопоставить их с темпами роста (снижения) полученного от их использования дохода; выявить изменение общего уровня процентной ставки по проводимым банком активным операциям и определить влияние на ссудный процент соотношения спроса и предложения кредита на рынке ссудного капитала, размера и условий предоставления ссуд (сроков их погашения, присущих им рисков, кредитного обеспечения и др.).

В результате проведения вертикального анализа доходов в каждом из рассматриваемых периодов должны быть установлены основные факторы, обеспечивающие формирование доходов банка, а на основе горизонтального – их динамика. Анализ должен осуществляться с учетом влияния на показатели доходов инфляционных процессов. Изменение величины получаемых банком за отчетный период доходов под влиянием на них инфляции может

определяться с использованием годовых индексов инфляции, а для целей, требующих более точных расчетов, – полугодовых, квартальных и месячных индексов.

После проведения анализа доходов банка по основным направлениям его деятельности необходимо перейти к более детальному их рассмотрению по каждой укрупненной статье доходов, при этом целесообразно проводить анализ по рублевым и валютным доходам отдельно.

Наряду с изучением структуры доходов, их динамики, определения влияния факторов на отклонение фактической величины доходов по каждой укрупненной статье от установленной в плане, а также решением других традиционных задач анализа особое внимание необходимо уделить специфике анализа каждой группы доходов. Например, при анализе доходов, полученных в виде процентов за предоставленные кредиты, необходимо каждую подгруппу доходов соотнести с соответствующей ей величиной используемых активов банка.

На наш взгляд, представляет интерес предложение Ю. С. Масленченкова [4, с. 72], который считает, что при анализе доходов по кредитным операциям нужно учитывать расходы по созданию резервов на возможные потери по ссудам, поэтому целесообразно производить корректировку фактической доходности операций кредитования по следующей формуле:

$$[(\text{Доход от кредитования операций} - \text{расходы по резервированию}) \cdot m \cdot 100] / (V \cdot 360), (1)$$

где m – срок привлечения ресурсов (дней); V – объем привлеченных ресурсов.

При анализе процентных доходов используют относительные показатели, позволяющие оценить средний уровень доходности кредитных операций в целом и каждой отдельной группы кредитов. Такими показателями являются отношения:

- 1) процентных доходов к средним остаткам по всем ссудным счетам;
- 2) полученных процентов по краткосрочным ссудам к средним остаткам этого вида ссуд;
- 3) полученных процентов по отдельным группам кредитов к средним остаткам по исследуемой группе;
- 4) процентных доходов по долгосрочным ссудам к средним остаткам этого вида ссуд.

Наряду с изучением структуры доходов, их динамики, а также решением других традиционных задач анализа особое внимание необходимо уделить факторному анализу доходов. Поскольку основным источником доходов почти всех российских банков является процентный доход, отсюда следует, что этот вид доходов является основным источником благополучия кредитных организаций.

Изменение процентных доходов, по мнению многих авторов, в целом может произойти за счет влияния двух факторов:

- 1) изменения остатков на счетах по группе активов, приносящих анализируемый доход;
- 2) изменение среднего уровня процентной ставки, взимаемой за предоставленные в пользование финансовые активы.

На наш взгляд, такая двухфакторная модель не позволяет установить взаимосвязь между качеством активов и получаемым от активных операций

процентным доходом. Важность учета влияния на величину процентного дохода фактора качества активов обусловлена тем, что именно качество активов коммерческого банка определяет стабильность доходов и возможность их роста. С тем, чтобы устранить данный недостаток, на наш взгляд, необходимо включать в состав факторов, влияющих на процентный доход, такие факторы качества активов, как средняя продолжительность оборота активов, приносящих процентный доход, и средний однодневный оборот по погашению активов, приносящих процентный доход. Данные показатели характеризуют возвратность активов и эффект от ускорения их оборачиваемости, который выражается суммой условно высвобожденных средств.

Автор предлагает для анализа процентных доходов использовать следующую модель:

$$ОД = V \cdot R \cdot RP, \quad (2)$$

где ОД – процентный доход; V – средняя продолжительность одного оборота в днях активов, приносящих процентный доход; рассчитывается как отношение числа дней в анализируемом периоде к частному от деления дебетового оборота активов на средний остаток по активам, приносящим процентный доход; R – средний уровень процентной ставки, определяемый как отношение процентных доходов к средней величине активов, приносящих процентный доход; RP – средний однодневный оборот активов, приносящих процентный доход; определяется как отношение дебетового оборота данных активов к количеству дней в анализируемом периоде.

Приведенную выше методику анализа процентного дохода следует использовать для анализа доходов по кредитам, процентных доходов от вложений в ценные бумаги. Данная факторная модель была реализована в одном из банков Поволжского региона. Результаты практического применения представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Исходные данные для факторного анализа
процентных доходов

Показатель	Обозначение	Формула расчета	01.04.2013	01.07.2013	Изменение
1	2	3	4	5	6
Процентный доход, тыс. руб.	ОД	–	103 920	211 020	107 100
Средняя величина ссудной задолженности, тыс. руб.	СЗ	–	2 452 686	2 527 444	74 758
Оборот по предоставлению ссудной задолженности, тыс. руб.	Об	–	1 311 576	2 752 906	1 441 330
Количество дней в анализируемом периоде, дней	T	–	90	180	90

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
Средняя продолжительность одного оборота ссудной задолженности, дней	V	$T \cdot C3/O6$	168	165	-3
Средний уровень процентной ставки по ссудам в анализируемом периоде	R	$ОД/СЗ$	0,0423699	0,0834915	0,0411216
Средний однодневный оборот по предоставлению ссуд, тыс. руб.	RP	$O6/T$	14 573	15 294	721
Средний уровень процентной ставки по ссудам в годовом исчислении, %	-	$365 \cdot R/T$	17,18 %	16,93 %	-0,25 %

Таблица 2

Факторный анализ процентных доходов банка, тыс. руб.

Показатель	Обозначение	Формула расчета	01.07.2013
Влияние изменения средней продолжительности оборота ссудной задолженности на изменение получаемого процентного дохода	$(ОД - ОД_0)_v$	$0,5 \cdot \Delta V \cdot [R_0 \cdot RP + R \times RP_0] + 1/3 \cdot \Delta V \cdot \Delta R \cdot \Delta RP$	-2869
Влияние изменения средней процентной ставки по ссудам на изменение получаемого процентного дохода	$(ОД - ОД_0)_r$	$0,5 \cdot \Delta R \cdot [V_0 \cdot RP + V \times RP_0] + 1/3 \cdot \Delta V \cdot \Delta R \cdot \Delta RP$	102 410
Влияние изменения средней продолжительности оборота по предоставлению ссудной задолженности на изменение получаемого процентного дохода	$(ОД - ОД_0)_{RP}$	$0,5 \cdot \Delta RP \cdot [V_0 \cdot R + V \times R_0] + 1/3 \cdot \Delta V \cdot \Delta R \cdot \Delta RP$	7558
Влияние трех факторов на изменение процентного дохода	$(ОД - ОД_0)$	$(ОД - ОД_0)_v + (ОД - ОД_0)_r + (ОД - ОД_0)_{RP}$	107 100

В качестве инструментов управления процентным доходом коммерческого банка можно использовать следующие:

- обеспечение диверсификации различных источников процентного дохода;
- контроль за соотношением стабильных и нестабильных процентных доходов;

- контроль за оборачиваемостью активов, приносящих процентный доход;
- определение «мертвой» точки доходности по операциям банка;
- изучение рынка предоставляемых клиентам услуг, приносящих процентный доход, с целью создания новых услуг;
- изыскание новых источников процентного дохода.

При анализе непроцентных доходов необходимо определить удельный вес их в общем объеме доходов; выявить наиболее прибыльные виды услуг; оценить используемые методы формирования банковской комиссии (тарифов) по каждой группе оказываемых услуг; изучить фактическую себестоимость предоставляемых услуг; оценить качество методического обеспечения, предназначенного для определения себестоимости отдельных видов некредитных услуг.

В условиях нарастания темпов инфляции банк должен стремиться к относительному сокращению доли процентного дохода, сопряженного с процентным риском. Напротив, желательно повышение доли таких непроцентных доходов, как комиссионные, до такой степени, чтобы около 30 % чистого дохода (прибыли) формировалось за счет этого источника. Регулирование непроцентных доходов складывается из следующих элементов: отслеживание тенденций изменения непроцентного дохода на рубль активов; выявление «умирающих» рынков услуг и изыскание новых источников дохода; обеспечение диверсификации различных источников комиссионного дохода за счет развития банковских услуг и т.п. [5, с. 220].

Анализ доходов коммерческого банка не может обойтись без оценки их стабильности. Стабильными доходами банка называются те, которые остаются практически постоянными на протяжении достаточно длительного периода времени и могут легко прогнозироваться на перспективу. Большая стабильность свойственна прежде всего доходам от основной деятельности. Отсутствие стабильности отражает рискованность бизнеса. Чем больше нестабильность в доходах, тем ниже качество доходов. Для определения стабильности доходов применяется ряд расчетных показателей: среднеквадратическое отклонение в доходах, низкое значение которого указывает на высокое качество доходов; коэффициент вариации, высокий уровень которого означает повышенный риск, нестабильность доходов, а также индекс нестабильности доходов, определяемый по формуле

$$I_{н.д.} = [(\sum (y - y_{ср. t})^2) / n]^{1/2}. \quad (3)$$

Здесь $y_{ср. t}$ подсчитывается с помощью метода аналитического выравнивания: $y_{ср. t} = a + b \cdot t$, где a – помехи, вызванные изменением курса валюты; b – размер изменений; t – временной период.

Индекс нестабильности отражает вариацию между действительными и возможными доходами. Следует иметь в виду, что высокое значение индекса указывает на низкое качество доходов.

Генерирование доходов банка обычно сопряжено с расходами, в которых основную долю обычно составляют процентные расходы.

В процессе анализа динамики изменения структуры расходов банка следует обратить внимание на то, какую долю в структуре занимают расходы

на собственную деятельность и каким образом по отношению к суммарным расходам меняются их темпы роста. При этом следует учитывать тот факт, что в российской банковской практике весьма распространены «черные» зарплатные схемы, по ряду из которых зарплата сотрудникам банка выплачивается в виде уплаченных процентов по депозитам физических лиц. Поэтому для корректного расчета расходов банка на собственную деятельность необходимо в процессе анализа выявить наличие таких схем (обычно процентные ставки по таким депозитам составляют аномально высокие проценты) и скорректировать соответствующие статьи в структуре расходов банка.

В ходе анализа процентных расходов банка, на наш взгляд, необходимо проводить их факторный анализ. Задача факторного анализа процентных расходов коммерческого банка заключается в том, чтобы на основе количественной оценки взаимосвязанных параметров, оказывающих решающее влияние на размер расходов, обеспечить менеджмент банка инструментарием, который позволит принимать оптимальные решения по максимизации стоимости конкретного коммерческого банка.

Изменение процентных расходов, по мнению многих авторов, зависит от следующих факторов:

- изменение остатков по оплачиваемым привлекаемым ресурсам;
- изменение среднего уровня процентной ставки, выплачиваемой по платным привлекаемым ресурсам.

На наш взгляд, в качестве дополнительных факторов, влияющих на величину процентных расходов, следует учитывать такие показатели качества пассивов, как среднее время нахождения привлеченных средств в обороте банка и средний однодневный оборот по изъятию оплачиваемых привлеченных средств. Данные показатели качества пассивов характеризуют стабильность ресурсной базы банка. А как известно, чем стабильнее ресурсная база банка, тем реже банк прибегает к «дорогим» заимствованиям.

Для анализа процентных расходов, на наш взгляд, следует использовать следующую модель:

$$OP = W \cdot Q \cdot RO, \quad (4)$$

где OP – процентные расходы; W – среднее время нахождения оплачиваемых привлеченных средств в обороте банка; определяется как отношение числа дней в анализируемом периоде к частному от деления кредитового оборота привлеченных средств на средний остаток оплачиваемых привлеченных средств; Q – средний уровень процентной ставки по привлеченным средствам, рассчитываемый как отношение процентных расходов к средней величине оплачиваемых привлеченных средств; RO – средний однодневный оборот по привлечению оплачиваемых привлеченных средств; рассчитывается как отношение кредитового оборота данных привлеченных средств к количеству дней в анализируемом периоде.

Приведенную выше модель анализа процентных расходов следует использовать для анализа расходов по депозитам физических и юридических лиц; процентных расходов по ценным бумагам, выпущенным банком. Данная факторная модель была реализована в одном из банков Поволжского региона. Результаты практического применения представлены в табл. 3 и 4.

Исходные данные для факторного анализа процентных расходов

Показатель	Обозначение	Формула расчета	01.04.2013	01.07.2013	Изменение
Процентные расходы, тыс. руб.	OP	–	49 766	102 150	52 384
Средняя величина депозитов, тыс. руб.	Д	–	1 826 684	2 187 102	360 418,3333
Оборот по привлечению депозитов, тыс. руб.	Об	–	751 818	1 624 694	872 876
Количество дней в анализируемом периоде, дней	T	–	90	180	90
Среднее время нахождения депозитов в обороте банка, дней	W	$T \cdot Д / Об$	219	242	24
Средний уровень процентной ставки по депозитам в анализируемом периоде	Q	ОД/Д	0,0272439	0,0467056	0,0194617
Средний однодневный оборот по привлечению депозитов, тыс. руб.	RO	Об/ T	8354	9026	673
Средний уровень процентной ставки по депозитам в годовом исчислении	–	$365 \cdot Q / T$	11,05 %	9,47 %	–1,58

Таблица 4

Факторный анализ процентных расходов банка, тыс. руб.

Показатель	Обозначение	Формула расчета	01.07.2013
Влияние изменения среднего времени нахождения депозитов в обороте банка на изменение процентных расходов	$(OP - OP_0)_w$	$0,5 \cdot \Delta W \cdot [Q_0 \cdot RO + Q \times RO] + 1/3 \cdot \Delta W \cdot \Delta Q \cdot \Delta RO$	7621
Влияние изменения средней процентной ставки по депозитам на изменение процентных расходов	$(OP - OP_0)_q$	$0,5 \cdot \Delta Q \cdot [W_0 \cdot RO + W \times RO_0] + 1/3 \cdot \Delta W \cdot \Delta Q \cdot \Delta RO$	39 006
Влияние изменения среднего однодневного оборота по привлечению депозитов на изменение процентных расходов	$(OP - OP_0)_{RO}$	$0,5 \cdot \Delta RO \cdot [W_0 \cdot Q + W \times Q_0] + 1/3 \cdot \Delta W \cdot \Delta Q \cdot \Delta RO$	5757
Влияние трех факторов на изменение процентных расходов	$(OP - OP_0)$	$(OP - OP_0)_w + (OP - OP_0)_q + (OP - OP_0)_{RO}$	52 384

Управление процентными расходами, на наш взгляд, должно быть направлено на их минимизацию. В этих целях может осуществляться:

- отслеживание тенденций изменения времени нахождения оплачиваемых привлеченных средств в обороте банка и среднего однодневного их оттока;
- контроль за структурой расходов;
- диверсификация платных привлеченных средств;
- сопоставление тенденций изменения процентных доходов и расходов, темпов изменения среднего однодневного оттока платных привлеченных средств и их общего объема.

В ходе изучения непроцентных расходов следует оценить их удельный вес в общей сумме расходов банка; выявить услуги, по которым банк несет наибольшие расходы; определить, в какой степени управленческие расходы способствуют реализации кадровой политики банка в целом; какую роль играет существующая система оплаты труда в достижении целей банка; изучить причины, вызвавшие доначисление банком резервов или уменьшение суммы фактически созданного. При анализе непроцентных расходов целесообразно проводить оценку правильности начисления штрафов, пени и неустоек, уплаченных банком, а также выявлять, какие виды нарушений в деятельности банка допускаются чаще всего. В целях регулирования текущих непроцентных расходов необходимо отслеживать тенденции изменения их на рубль активов и выявлять причины превышения непроцентных расходов над непроцентными доходами (рост «бремени») [6, с. 282].

Получение прибыли является одной из основных целей функционирования коммерческих банков. Прибыль коммерческого банка – это финансовый результат его деятельности в виде превышения доходов над расходами. Анализ прибыли проводится по следующим направлениям: оценка достигнутого уровня прибыли за отчетный период и сравнение его с базовым; динамический анализ прибыли, анализ балансовой и чистой прибыли; анализ прибыли в разрезе структурных подразделений; оценка финансовых потерь и упущенной выгоды; анализ использования прибыли; оценка прибыльности основных направлений банковской деятельности и видов выполняемых банком операций. При анализе прибыли в разрезе структурных подразделений банка важно выявлять вклад каждого из них в общие результаты деятельности. Этот анализ может производиться на базе информации, которая содержится в данных аналитического учета. Анализ финансовых потерь в банке следует проводить в направлении поиска возможных путей их снижения. К сожалению, вопросы анализа упущенной коммерческими структурами выгоды остаются теоретически мало исследованными. В практической деятельности банков эта работа либо не проводится вовсе, либо выполняется несвоевременно, когда вернуть упущенное невозможно. В процессе анализа упущенной выгоды необходимо выяснить: насколько полно в банке используются существующие возможности удешевления и роста ресурсной базы; принимаются ли эффективные меры по снижению величины неработающих активов, развитию новых видов банковской деятельности и финансовых инноваций, успешно осваиваемых банками-конкурентами и др.

Как известно, прибыль банка находится в зависимости от структуры его активов и пассивов. Задача определения меры влияния факторов на ко-

нечный результат – прибыль коммерческого банка – может быть решена с помощью многофакторной корреляционно-регрессионной модели. Известно, что корреляционно-регрессионный анализ дает возможность количественно выразить влияние отобранных факторов на результативный показатель. Кроме того, зная уравнение множественной регрессии и задаваясь определенными значениями факторов, можно предсказать значение функции и, следовательно, управлять анализируемым показателем. Более того, эти модели позволяют оценить работу банков с точки зрения их финансовых возможностей. Как правило, для построения факторных моделей анализа прибыли отбираются коэффициентные показатели, в частности, коэффициент достаточности капитала, показатель текущей ликвидности, доля прибыли в суммарных доходах банка и др. Предложенная в статье модель основана на изучении влияния на прибыль структуры активов и пассивов баланса банка. На наш взгляд, данная модель позволяет точнее спрогнозировать влияние управленческих решений, связанных с изменением структуры баланса банка, на финансовый результат его деятельности.

Для построения регрессионной модели в данном исследовании были использованы данные 101 формы «Оборотной ведомости по счетам бухгалтерского учета кредитной организации» одного из банков Поволжского региона за 48 отчетных дат. Мы предположили, что регрессионная модель имеет линейный вид. Нами были отобраны 38 факторных признаков:

- 1) счета предприятий, находящихся в федеральной собственности;
- 2) счета предприятий, находящихся в государственной собственности;
- 3) счета негосударственных предприятий;
- 4) прочие счета;
- 5) средства в расчетах;
- 6) депозиты;
- 7) выпущенные ценные бумаги;
- 8) незавершенные расчеты клиентов и банка;
- 9) расчеты по покупке и продаже инвалюты;
- 10) суммы, поступившие на корсчета до выяснения;
- 11) обязательства банка по прочим операциям;
- 12) расчеты с кредиторами;
- 13) собственные средства;
- 14) предоставленные кредиты юридическим лицам;
- 15) просроченная задолженность по кредитам юридических лиц;
- 16) просроченные проценты по кредитам юридических лиц;
- 17) предоставленные кредиты физическим лицам-предпринимателям;
- 18) просроченные проценты по кредитам физических лиц-предпринимателей;
- 19) предоставленные кредиты физическим лицам;
- 20) просроченная задолженность по кредитам физических лиц;
- 21) просроченные проценты по кредитам физических лиц;
- 22) вложения в долговые обязательства;
- 23) межбанковский кредит;
- 24) вложения в акции;
- 25) учтенные векселя;
- 26) расчеты с дебиторами;
- 27) требования банка;

- 28) основные средства;
- 29) денежные средства;
- 30) корреспондентские счета в ЦБ;
- 31) корреспондентские счета в кредитных организациях-корреспондентах;
- 32) обязательные резервы;
- 33) прочие счета по операциям с выпущенными ценными бумагами;
- 34) нематериальные активы;
- 35) хозяйственные материалы, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы;
- 36) расходы будущих периодов;
- 37) использование прибыли;
- 38) прочие активы.

Для отбора наиболее значимых факторных признаков была построена матрица парных коэффициентов корреляции. Ее анализ показал, что между факторными признаками существует тесная линейная взаимосвязь. Кроме того, было установлено, что существенное влияние на результативный показатель оказывают только 11 признаков из 38, поэтому было принято решение о возможности исключения остальных 27 факторов из модели.

На основании предварительных расчетов уравнение линейной множественной регрессии прибыли можно представить следующим образом:

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_{11} x_{11}, \quad (5)$$

где y – теоретические значения прибыли коммерческого банка, полученные в результате подстановки соответствующих значений факторных признаков в уравнение регрессии; $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{11}$ – параметры модели (коэффициенты регрессии); x_1, x_2, \dots, x_{11} – факторные признаки:

x_1 – счета предприятий, находящихся в федеральной собственности (счет 405);

x_2 – прочие счета (сч. 408);

x_3 – средства в расчетах (сч. 409П);

x_4 – депозиты (сч. 410–426);

x_5 – выпущенные ценные бумаги (сч. 520–523);

x_6 – незавершенные расчеты клиентов и банка (сч. 30220, 30222, 30223);

x_7 – расчеты по покупке и продаже инвалюты (сч. 47405);

x_8 – обязательства банка по прочим операциям (сч. 47422, 61201);

x_9 – расчеты с кредиторами (сч. 60301, 60303, 60305, 60307, 60309, 60311, 60313, 60316, 60320, 60322);

x_{10} – предоставленные кредиты юридическим лицам (активные счета: 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 456);

x_{11} – просроченная задолженность по кредитам юридических лиц (сч. 45801–45813, 45815).

Решая уравнения методом наименьших квадратов, можно определить коэффициенты регрессии:

$$\begin{array}{llll} a_0 = 0; & a_3 = 1,6646; & a_6 = -6,4910; & a_9 = 2,9672; \\ a_1 = -0,0179; & a_4 = -0,3005; & a_7 = -5,7900; & a_{10} = 0,5071; \\ a_2 = -0,0162; & a_5 = -0,0310; & a_8 = -200,3713; & a_{11} = 1,9911. \end{array}$$

Для определения значимости коэффициентов регрессии произвели расчет t -критерия Стьюдента:

$$tp = |a_i| : (\sigma_{ai}^{-2})^{1/2}, \quad (6)$$

где σ_{ai}^{-2} – дисперсия коэффициента регрессии, определяемая по формуле

$$\sigma_{ai}^{-2} = \sigma_y^{-2} : k,$$

где σ_y^{-2} – дисперсия результативного признака; k – число факторных признаков в уравнении.

Проверка адекватности построенной модели с применением оценки значимости по t -критерию Стьюдента показала, что параметры модели статистически значимы с вероятностью 0,95.

Проверку адекватности всей модели мы осуществляли с использованием F -критерия Фишера:

$$Fp = (\sum y_k / (1 + k)) : [\sum (y_i - y_k)^2 / (n - k - 1)], \quad (7)$$

где y_1, \dots, k – теоретические значения результативного признака, полученные по уравнению регрессии; n – объем совокупности; k – число факторных признаков в модели.

В результате расчетов было установлено, что модель адекватна, т.е. заложенные в уравнении регрессии связи соответствуют реально существующим с вероятностью 0,99.

Среднюю ошибку аппроксимации определили по формуле

$$\varepsilon = [1/n] \cdot (\sum |y - y_{1,2,3,\dots,k}| / y) \cdot 100 \%. \quad (8)$$

Величина средней ошибки аппроксимации составила 7 %.

Используя частные коэффициенты эластичности, определяемые по формуле

$$\mathcal{E}_{xi} = a_i \cdot x_i : y,$$

мы установили процентное изменение прибыли коммерческого банка при изменении факторного признака на 1 % (табл. 5).

Таблица 5

Влияние изменений факторных признаков на прибыль

Факторный признак	Изменение прибыли (в процентах) при изменении факторного признака на 1 %
Счета предприятий, находящихся в федеральной собственности	-0,09
Прочие счета	-0,03
Средства в расчетах	1,26
Депозиты	-5,43
Выпущенные ценные бумаги	-0,48
Незавершенные расчеты клиентов и банка	-0,34
Расчеты по покупке и продаже инвалюты	-0,18
Обязательства банка по прочим операциям	-1,86
Расчеты с кредиторами	1,43
Предоставленные кредиты юридическим лицам	22,57
Просроченная задолженность по кредитам юридических лиц	4,44

Итак, данные табл. 5 показывают, что при увеличении на 1 % объема кредитов, выданных юридическим лицам, прибыль банка увеличится на 22,57 %; рост депозитов и выпущенных ценных бумаг банком на 1 % приведет к уменьшению прибыли на 5,43 и 0,48 % соответственно.

Полученные в ходе регрессионного анализа данные можно применять при прогнозировании величины прибыли, корректируя структуру активов и пассивов банка для достижения желаемых результатов.

Хотя прибыль и является одним из важнейших оценочных показателей, она не всегда дает достаточно объективную информацию об уровне эффективности деятельности банка, о способности размещенных или инвестированных им ресурсов приносить эту прибыль.

Показатели рентабельности (эффективности), представляющие собой результаты соотношений прибыли (чистого дохода) и средств ее получения, в большей мере характеризуют эффективность работы.

Для того чтобы в процессе оценки прибыльности банка определить основные источники роста прибыли и источники ее снижения, необходимо провести факторный анализ прибыльности банка, т.е. детализировать составляющие расчета прибыльности и определить влияние изменений каждой из них на изменение прибыльности в целом.

Итак, многообразие факторов, оказывающих влияние на прибыльность деятельности коммерческих банков, определяет необходимость их рассмотрения как многофункциональной и многоцелевой экономической системы. Рассмотренные автором подходы к оценке прибыльности банковской деятельности, а также предложенные рекомендации позволят коммерческим банкам не только оценивать и выявлять резервы повышения эффективности деятельности, но и делать прогнозы относительно прибыльности деятельности банка.

Список литературы

1. **Дорофеев, В. Д.** Стратегическое планирование коммерческого банка / В. Д. Дорофеев // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2013. – № 2 (26).
2. Анализ деятельности коммерческих банков / под общ. ред. С. И. Кумок. – М.: Вече, 1996. – 400 с.
3. **Куницина, Н. Н.** Бизнес-планирование в коммерческом банке / Н. Н. Куницина, Л. И. Ушвицкий, А. В. Малеев. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 304 с.
4. **Шеремет, А. Д.** Финансовый анализ в коммерческом банке / А. Д. Шеремет, Г. Н. Щербакова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 255 с.
5. **Масленченков, Ю. С.** Финансовый менеджмент банка / Ю. С. Масленченков. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 399 с.
6. Управление деятельностью коммерческого банка (банковский менеджмент) / под ред. О. И. Лаврушина. – М.: Юристъ, 2002. – 688 с.

References

1. Dorofeev V. D. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Obshchestvennyye nauki* [University proceedings. Volga region. Social sciences]. 2013, no. 2 (26), pp. 164–170.
2. *Analiz deyatel'nosti kommercheskikh bankov* [Analysis of business banks' activity]. Ed. by S. I. Kumok. Moscow: Veche, 1996, 400 p.
3. Kunitsina N. N., Ushvitskiy L. I., Maleev A. V. *Biznes-planirovanie v kommercheskom banke* [Business planning in business banks]. Moscow: Finansy i statistika, 2007, 304 p.

4. Sheremet A. D., Shcherbakova G. N. *Finansovyy analiz v kommercheskom banke* [Financial analysis in business banks]. Moscow: Finansy i statistika, 2000, 255 p.
5. Maslennikov Yu. S. *Finansovyy menedzhment banka* [Financial management of banks]. Moscow: YuNITI-DANA, 2003, 399 p.
6. *Upravlenie deyatel'nost'yu kommercheskogo banka (bankovskiy menedzhment)* [Management of business banks' activity (bank management)]. Ed. by O. I. Lavrushin. Moscow: Yurist", 2002, 688 p.

Волошина Ольга Борисовна

кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономической кибернетики,
Пензенский государственный
университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: voloshina_o@mail.ru

Voloshina Ol'ga Borisovna

Candidate of economic sciences, associate
professor, sub-department of economic
cybernetics, Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

УДК 336.71

Волошина, О. Б.

Доходность банка как один из основных показателей его экономического положения / О. Б. Волошина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2014. – № 1 (29). – С. 158–172.