

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

С.А. Кондратенко

Белорусский Государственный Экономический Университет, Кафедра информационных технологий, тел. 249-19-81, s_u@eudoramail.com

1. ВВЕДЕНИЕ

Одной из актуальных задач в банковской сфере является оценка текущего состояния банка и прогнозирования его деятельности в перспективе. Причем корректность решения второй задачи во многом определяется результатом решения первой. Наглядно это демонстрируют современные публикации по вопросам банковских технологий. В частности этому вопросу посвящены раздел журнала "Банковские технологии". В настоящее время известно ряд методик, позволяющих оценить текущее состояние деятельности банка. Причем многообразие используемых при этом экономических посылок, математических инструментов, технологических разработок затрудняют сравнительный анализ этих методик [1, 2, 3]. В этих работах показано, что практически все методики анализа текущего состояния деятельности банка базируются на финансовом анализе. Нисколько не умаляя значения финансового анализа в деятельности банка, необходимо отметить, что немалое влияние на конечный результат оказывает умелое руководство, правильное решение кадровой политики, экономическое и политическое состояние государства и региона, техническая оснащенность, а также целый ряд других "дополнительных" составляющих. Во многих работах отмечается, что эти факторы необходимо учитывать, но, к сожалению, пока отсутствует формализованная методика, позволяющая выполнить комплексный анализ текущего состояния деятельности банка с учетом "дополнительных факторов". Авторы таких работ как [4, 5, 6] в качестве такой комплексной оценки используют понятие надежности банка.

Поскольку понятие надежности банка включает большое число экономических показателей, то его анализ и вычисление связаны с определенными затруднениями, т. к. достаточно трудно без вспомогательных программных средств обработать и просчитать все необходимые данные. Поэтому для практического использования методик расчета надежности банка необходимо разработать специальные программные средства. Однако прежде чем начать разработку программы необходимо формализо-

вать задачу определения надежности банка в виде строгого алгоритма. В данной работе как раз и предлагается алгоритм комплексного анализа банка с учетом так называемых «дополнительных факторов».

2. НАДЕЖНОСТЬ БАНКА

В данном разделе работы остановимся на анализе известных методик надежности банка и выполним их сравнительный анализ. В рамках этого анализа уделим внимание таким аспектам, как:

- факторы, используемые при расчете надежности банка;
- математический инструментарий;
- характерные отличия предлагаемого определения надежности банка от его финансового анализа.

В работах В.В.Иванова [1, 5] показано, что надежность банка представляет собой комплексную оценку, которое характеризует состояние деятельности банка с внешней точки зрения. При этом под надежность банка понимается его способность обеспечить безусловную сохранность клиентских средств и полное исполнение своих обязательств.

Для оценки надежности автор предлагается исследовать ряд качественных и количественных факторов деятельности банка. В рамках предлагаемой методики все анализируемые факторы подразделяются на две группы. Первую группу (внутренние факторы) образуют факторы трех подгрупп: качество управления банком, размер банка или объем его активов и финансовое состояние банка. К факторам второй группы (внешние факторы) автор относит:

- состояние финансового рынка (законодательная база, степень развития платёжной системы, динамика процентных ставок, деятельность центрального банка страны, состояние банковской системы);
- состояние экономики (стабильность экономики, уровень развития производства, инфляционные процессы, платёжеспособность предприятий);
- политический климат;
- состояние мировой экономики;

- форс-мажорные обстоятельства.

Однако только для показателей финансового состояния предложена формализуемая методика вычисления и оценки. Показатели надежности на основании факторов подгруппы "качество управления банком", "размер банка" и группы "внешние факторы" учитываются только на эмпирические составляющие при анализе надежности банка.

Достаточно авторитетной является методика анализа надежности банка, предложенная В.Кромовым [2]. В соответствии с этой методикой надежность банка определяется "пропорционально вероятности того, что размер банковских резервов перекрывает величину соответствующих рисков". Для расчета надежности используется аппарат математической статистики. Таким образом, надежность банка (вероятность того, что размер риска меньше некоторой заданной величины) описывается функцией нормального распределения (функция Гаусса). Используя систему нормирующих коэффициентов и систему отсечек, автор попытался учесть влияние внешних факторов на финансовые показатели банка. Например, смысл системы отсечек состоит в том, чтобы на предварительной стадии анализа исключить из рассмотрения слишком мелкие и узкоспециализированные банки, а также те которые имеют недостаточно устойчивую структуру баланса или находящиеся в предбанкротном состоянии. Таким образом, как и в предыдущей методике, в работе [2] анализ надежности банка носит частично эмпирический характер.

Изучению надежности банка также посвящены исследования в [6]. В соответствии с определением, данным в этой работе, надёжным считается банк, который:

- создан с целью корректной и эффективной работы на финансовом рынке без правонарушений;
- имеет реальные объективные экономические предпосылки для достижения своей цели и не подвержен негативному влиянию внешних воздействий;
- корректно выполняет все свои обязательства перед партнерами и клиентами;
- соблюдает принцип открытости в отношениях с клиентами и другими своими партнерами.

Еще в одной работе [7], посвященной анализу надежности банков, автор С.Е.Пятовский практически ставит знак равенства между понятиями "надежность банка" и "финансовое состояние банка". Он предлагает осуществлять оценку надежности по трем показателям:

обобщенного показателя уровня доходов, ликвидности и достаточности собственных средств. При этом надежность банка "как организационно экономической системы, характеризуется двумя показателями: способностью оставаться в стабильном состоянии при появлении неблагоприятного для его работы воздействия или возвращаться в стабильное состояние при исчезновении такого воздействия".

Таким образом, на основании анализа известных методик расчета надежности банка можно дать следующее определение понятия надёжность банка:

Определение 1. Надёжность банка — это комплексная оценка, которая характеризует способность банка выполнять свои функции и сохранять показатели своей деятельности в допустимых пределах.

3. ПОКАЗАТЕЛИ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА БАНКА

Для комплексной характеристики деятельности банка с помощью надёжности используется система показателей. В данной системе выделяют два класса показателей:

- количественные;
- качественные.

Данная классификация определяется методикой расчета показателей. Количественные показатели рассчитываются на основе математических формул. В данном случае подразумеваются показатели финансового состояния. Однако сложно получить полное представление о банке на основе только количественных показателей, необходимо иметь также дополнительную информацию, например, такую как: уровень технического оснащения коммерческого банка, качество управления, состояние экономики в стране и т. д. Всё это — качественные показатели, которые также характеризуют деятельность банка. Определить такие показатели можно только на основе системы экспертных оценок [8, 9].

Классификация количественных показателей подразумевает выделение отдельных показателей финансового состояния.

Что касается качественных показателей, то их градация происходит аналогично классификации факторов (Рис. 1), влияющих на банк. Т.е. тут также можно выделить группы показателей, отражающих:

- 1) экономическое состояние страны;
- 2) политическое состояние страны;
- 3) качество использования новых технологий;

- 4) качество управления банком;
- 5) качество законодательной базы.

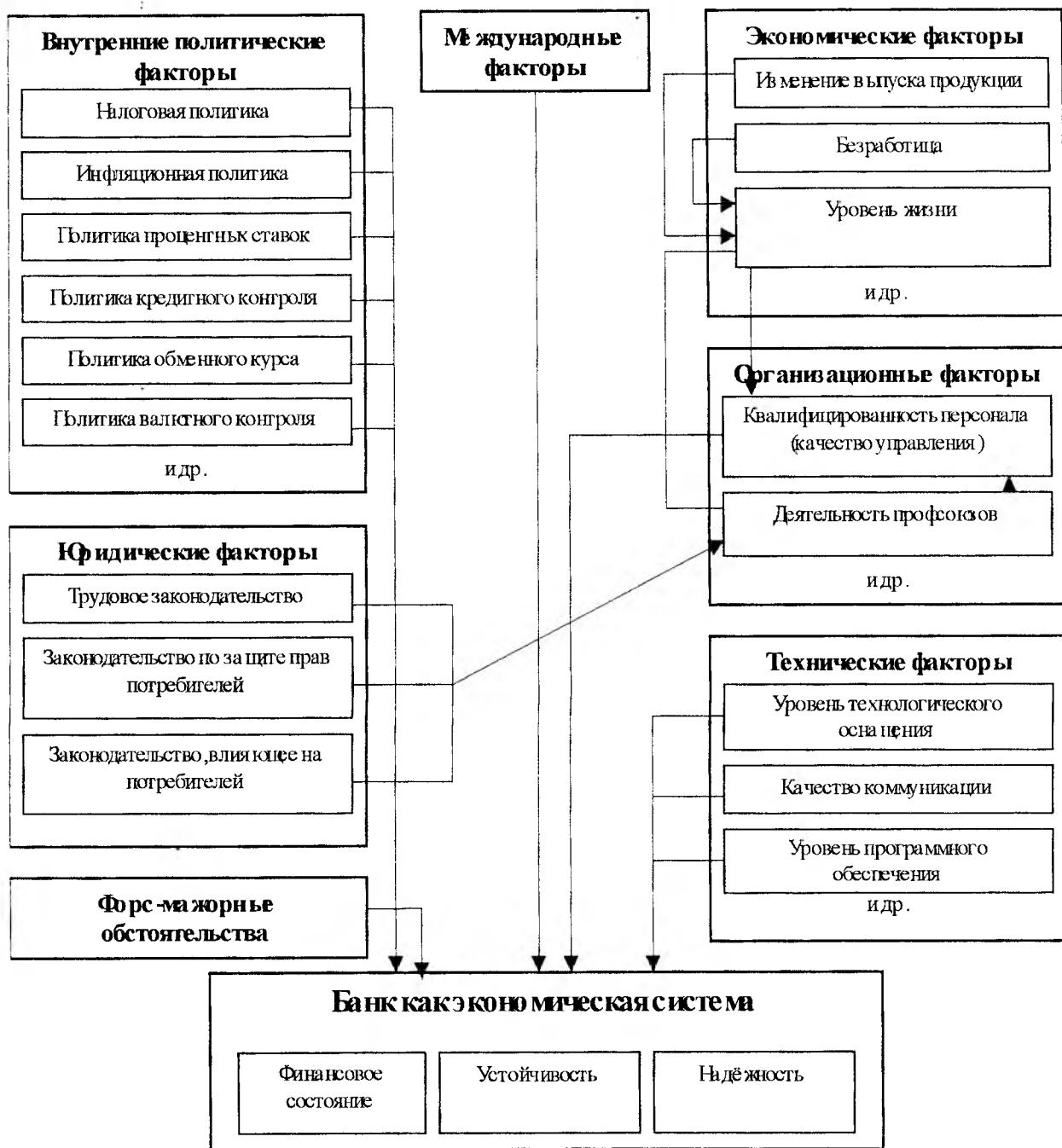


Рисунок 1. Совокупность факторов, влияющих на банк

4. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА

В качестве количественных показателей комплексного анализа деятельности коммерческого банка будем рассматривать показатели

финансового состояния, а также показатели, определённые НБРБ для характеристики деятельности банка.

Расчёт этих нормативов в соответствии с правилами регулирования деятельности банковской системы [10] и Банковским Кодексом [11] приведены в Табл. 1

Таблица 1. Расчёт нормативов, установленных НБРБ

Норматив	Расчёт норматива
• минимальный размер уставного фонда банка;	← данные берутся из баланса банка.
• минимальный размер собственных средств (капитала) для действующего банка;	← сумма основного и дополнительного капитала за минусом инвестиций в дочерние структуры, недосозданного резерва на возможные потери по сомнительным долгам, иммобилизации, а также предоставленного субординированного кредита банкам-резидентам в части, которую последние учитывают в составе источников дополнительного капитала.
• предельный размер неденежной части уставного фонда;	← данные берутся из баланса банка.
• нормативы ликвидности;	← соотношение активов и пассивов с учётом сроков, сумм, типов активов и пассивов и других факторов.
• нормативы достаточности капитала;	← соотношение между собственным капиталом банка и общей суммой активов и обязательств, учитываемых на внебалансовых счетах, взвешенных с учетом риска за минусом сумм созданных резервов.
• максимальный размер риска на одного клиента (группу взаимосвязанных клиентов);	← отношение совокупной суммы требований банка к клиенту, включая взаимосвязанных клиентов и собственного капитала банка.
• максимальный размер риска на одного инсайдера и связанных с ним лиц;	← отношение совокупной суммы требований к собственному капиталу банка.
• максимальный размер крупных рисков;	← отношение совокупной суммы крупных кредитных рисков к собственному капиталу банка.
• норматив участия банка в инвестиционной деятельности;	← определяется в виде предельного процентного соотношения участия банка за счёт собственных средств в уставном фонде одного ЮЛ (юридического лица) и уставных фондов всех ЮЛ в совокупности к собственным средствам банка.
• норматив валютного риска (открытой валютной позиции);	← определяется как соотношение активов и обязательств банка отдельно по каждому виду иностранной валюты.
• максимальный размер риска на одного кредитора (вкладчика);	← предельное процентное соотношение величины вклада (депозита), полученного кредита, остатков по счетам одного кредитора (вкладчика) или группы взаимосвязанных кредиторов (вкладчиков) и собственных средств банка.
• максимальный размер собственных вексельных обязательств;	← определяется как предельное процентное соотношение суммы выпущенных банком векселей, банковских акцептов, определённой НБРБ доли обязательств по операциям с векселями и собственных средств банка.
• максимальный размер привлечённых средств физических лиц.	← определяется как предельное процентное соотношение общей суммы привлечённых денежных вкладов физических лиц и собственных средств (капитала) банка.

5. КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Качественные показатели образуют четыре группы, которые сформированы в соответствии с факторами, влияющими на деятельность банка.

В первой группе (показатели, отражающие экономическое состояние страны) можно выделить следующие показатели:

- изменение валового выпуска продукции;
- уровень безработицы;
- уровень жизни.

Во второй группе (показатели, отражающие политическое состояние страны) выделяются следующие показатели:

- качество налоговой политики;
- качество проведения Национальным Банком политики процентных ставок;
- качество проведения Национальным Банком политики кредитного контроля;
- качество политики обменного курса.

К третьей группе (показатели качества использования новых технологий) относятся показатели:

- уровень технологического оснащения;

- качество коммуникаций;
 - уровень программного обеспечения.
- В группе показателей качества управления банком выделяются следующие показатели:

- квалифицированность персонала;
- деятельность профсоюзов.

Таким образом, происходит дальнейшее разбиение групп показателей, но при этом отдельно следует учитывать также показатель влияния форс-мажорных обстоятельств, вес которого будет невелик, но влияние очевидно.

6. РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

6.1. Расчёт количественных показателей

Методика расчёта количественных показателей заключается в том, что все показатели приводятся к нормализованному виду. Это делается для того, чтобы все показатели можно было сравнить между собой, так как диапазон значений финансовых показателей очень широк от чисел меньше нуля до тысяч.

Показатели, нормализация для которых задана граничной оценкой, определяются по формуле:

$$\frac{\text{показатель} - \text{граничная оценка}}{\text{показатель} - \text{граничная оценка}}$$

если показатель \leq граничная оценка;

$$\frac{\text{показатель} - \text{граничная оценка}}{\text{показатель} - \text{граничная оценка}}$$

показатель

если показатель \geq граничная оценка.

Показатели, определяемые в процентах, нормализуются по формуле:

$$\frac{\text{показатель}}{100}$$

Относительные непроцентные показатели остаются без изменения.

Далее каждому показателю присваивается вес в зависимости от степени его влияния на состояние банка. Для определения значения итогового показателя, отражающего комплексное состояние и учитывающего все количественные показатели, необходимо рассчитать так называемый промежуточный показатель, который определяется умножением нормализованного показателя на его вес. Итоговый показатель равен среднему промежуточному показателю.

6.2. Расчёт качественных показателей

Для оценки качественных показателей используем вариант Рэя (1984) [12].

Допустим, что суждения об оценке качественных критериев, высказанные группой экспертов, выражаются как: О – отлично, ОХ – очень хорошо, Н – нормально, П – посредственно, Пл – плохо, ОПл – очень плохо. Предположим, что высказанные мнения в этом случае следующие (Табл. 2).

Таблица 2. Оценка качественных показателей группой экспертов

Показатель	Оценка	Число-вое значение
1. показатели, отражающие экономическое состояние страны;		
• изменение валового выпуска продукции;	Н	10
• уровень безработицы;	П	6
• уровень жизни;	Пл	2
2. показатели, отражающие политическое состояние страны;		
• качество налоговой политики;	Пл	2
• качество проведения Национальным Банком политики процентных ставок;	Н	10
• качество проведения Национальным Банком политики кредитного контроля;	П	6
• качество политики обменного курса;	Н	10
3. показатели качества использования новых технологий;		
• уровень технологического оснащения;	Х	14
• качество коммуникаций;	Х	14
• уровень программного обеспечения;	Х	14
4. показатели качества управления;		
• квалифицированность персонала;	ОХ	16
5. показатели качества законодательной базы;		
• качество трудового законодательства;	Х	14

Эта качественная оценка переводится в численные показатели, приравнивая их к произвольной числовой шкале, например, от 0 до 20 (могут использоваться промежуточные оценки) (Табл. 2).

Допустим, что принимающий решение устанавливает следующие веса каждому из качественных

показателей (Табл. 3).

Применив расчёты к предыдущим оценкам, можно получить средний балл качественных показателей:

$$10(1/7)+6(2/35)+2(1/14)+2(6/35)+10(4/35)+6(4/35)+10(9/70)+14(4/35)+14(9/70)+14(1/10)+16(3/14)+14(1/14)=15,2857.$$

Таблица 3. Соответствие весов качественным показателям

Показатель	Вес	Относительный вес
1. <i>показатели, отражающие экономическое состояние страны;</i>		
• изменение валового выпуска продукции;	0,1	1/7
• уровень безработицы;	0,04	2/35
• уровень жизни;	0,05	1/14
2. <i>показатели, отражающие политическое состояние страны;</i>		
• качество налоговой политики;	0,12	6/35
• качество проведения НБ политики процентных ставок;	0,08	4/35
• качество проведения НБ политики кредитного контроля;	0,08	4/35
• качество политики обменного курса;	0,09	9/70
3. <i>показатели качества использования новых технологий;</i>		
• уровень технологического оснащения;	0,08	4/35
• качество коммуникаций;	0,09	9/70
• уровень программного обеспечения;	0,07	1/10
4. <i>показатели качества управления;</i>		
• квалифицированность персонала;	0,15	3/14
5. <i>показатели качества законодательной базы;</i>		
качество трудового законодательства;	0,05	1/14

6.3. Определение итоговой оценки

В итоге получается два показателя. На основе этих показателей можно сделать вывод о надёжности банка. При этом следует учитывать, что если количественный показатель имеет высокое значение, и значение качественного показателя колеблется в рамках оценок «хорошо» – «отлично», то надёжность банка признается достаточно высокой. Если значение количественного показателя располагается между высоким и достаточным, а качественного – между «посредственно» и «нормально», то надёжность признается удовлетворительной, а при проведении операций требуется постоянный контроль за состоянием банка. Если количественный показатель незначительно выходит за пределы допустимого значения, а значение качественного показателя находится между оценками «посредственно» и «нормально», то надёжность банка считается сомнительной, а проведение операций — высокорискованным. Если величина количественного показателя превосходит допустимые значения, и значение качественного показателя соответствует оценке «плохо» или «неудовлетворительно», то надёжность

банка считается неудовлетворительной, а проведение операций — нецелесообразным.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы были изучены ряд источников литературы, выполнен анализ известных подходов комплексного анализа коммерческого банка и методов определения показателей, характеризующих состояние банка. В итоге была предложена методика расчёта комплексной оценки коммерческого банка с использованием как количественных, так и качественных критериев, что позволит дать более полное представление о состоянии банка, а также о среде, в которой он функционирует. Используя данный алгоритм в дальнейшем планируется разработать специальное программное средство, позволяющее без помощи эксперта определять состояние коммерческого банка на основе определённого количества показателей.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Иванов В. В. Как надёжно и выгодно вкладывать деньги в коммерческие банки. – М., 1996.

- [2]. Кромонов В. Г. Как составляется рейтинг надежности журнала "Профиль" // Профиль. №9 (181) 2000.
- [3]. Панова Г. С. Анализ финансового коммерческого банка. – М.: Финансы и статистика, 1996.
- [4]. Зайцева Е. Н., Кондратенко С. А. Анализ надежности банка // Труды четвертой международной конференции «Новые информационные технологии» НИТе-2000: В 3-х кн. Кн. 2. – Мн.: БГЭУ, 2000. – С. 75-80.
- [5]. Иванов В. В. Анализ надёжности банка: Практич. пособие. – М., 1996.
- [6]. Как выбрать надежный банк: Практика выбора финансового партнера / Под ред. В. Г. Андреева. – М., 1998.
- [7]. Пятовский С. Е. Финансовая надёжность российских банков // Банковские технологии, №9, 1999.
- [8]. Сидельников Ю. В. Теория и организация экспертного прогнозирования. М.: ИМЭМО РАН, 1990. 13
- [9]. Сидельников Ю. В. Экспертология — научная дисциплина // Автоматика и телемеханика, №2, 2000.
- [10]. Постановление НБ от 24 июня 1999 г. N 9.20 Об утверждении новой редакции правил регулирования деятельности банков.
- [11]. Банковский кодекс Республики Беларусь: — Принят Палатой представителей 3 окт. 2000 г.: Одобр. Советом Республики 12 окт. 2000 г.: Мн., 2000.
- [12]. Дольдан Тиз Феликс Р., Фернандес Кастро Анхель С. Принятие инвестиционного решения на основе качественных критериев: Практ. Пособие / Под ред. Н. В. Попок; пер. с исп. — Мн.: БГЭУ, 1999.

АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ БАНКАМИ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ О КРЕДИТОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

С. В. Зеленко

Кафедра менеджмента и финансов, Полоцкий государственный университет, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, 211440, БЕЛАРУСЬ, тел. 5-63-95, S.Zelenko@psu.unibel.ru

АННОТАЦИЯ

Данная статья содержит анализ основных программных продуктов, которые в настоящее время широко применяются в практике зарубежных банков. В ней рассмотрены программные пакеты, разработанные в Центре промышленных исследований UNIDO (COMFAR, PROSPIN), а также российскими фирмами-производителями (Альт-Инвест, Project Expert, Инвестор). Кроме того, рассмотрен ряд программных продуктов, используемых для оценки финансового состояния предприятия.

1. ВВЕДЕНИЕ

Большинство белорусских банков при оценке эффективности инвестиционного проекта опирается на работу служащего кредитного отдела, который, анализируя все представленные в бизнес-плане, а также в бухгалтерской и статистической отчетности данные, принимает решение о целесообразности его финансирования. При этом программный продукт используется лишь при финансовом анализе баланса и отчета о прибылях и убытках. В остальном правильность оценки эффективности проекта зависит лишь от компетентности кредитного работника. За рубежом, а также в России для оценки финансово-

экономического состояния предприятий и анализа инвестиционных проектов используются компьютерные имитирующие системы.

2. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ЦЕНТРЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ UNIDO

Широкое распространение в мировой практике получили программные пакеты COMFAR (Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting), и PROSPIN (PROject Profile Screening and Pre-appraisal INformation system).

Программный пакет COMFAR может использоваться для оценки инвестиций в новое строительство, проекты расширения или слияния действующих предприятий, проекты приватизации. Для совместных предприятий может быть проведена оценка эффективности вложений для каждого типа партнеров и для каждого класса акционеров. Может быть проведен анализ с учетом различных факторов, таких как инфляция, изменение валютного курса, повышение цен на продукцию предприятия (ценовой подъем).

Через основной модуль программы осуществляется ввод финансовых и экономических данных, расчет различных показателей, форми-