DOI: 10.17117/na.2015.08.358

Поступила (Received): 22.08.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.08.358.pdf>**Федосеева Е.Л., Зыкин С.А.****Комплексный финансовый анализ предприятий
с помощью автоматизированной системы «F-Analysis»****Fedoseeva E.L., Zykin S.A.****The complex financial analysis of the enterprises
by means of the automated system «F-Analysis»**

В данной статье рассмотрен комплексный анализ предприятия. Финансовый анализ включает в себя несколько показателей, по которым проводим комплексный анализ, как для малых, так и крупных предприятий. Данный комплексный анализ можно проводить с помощью автоматизированных системы «F-Analysis»

Ключевые слова: финансовый анализ, автоматизированная система, форма управленческой отчетности, диаграммы

In this article the complex analysis of the enterprise is considered. The financial analysis includes some indicators on which the complex analysis is carried out as for small so large enterprises. This complex analysis can be carried out by means of automated systems «F-Analysis»

Key words: financial analysis, the automated system, form of administrative reporting, charts

Федосеева Елена Леонидовна

Старший преподаватель

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина, 2

Fedoseeva Elena Leonidovna

Senior lecturer

Perm national research polytechnical university
Perm Kray, Lysva, Lenin st., 2**Зыкин Сергей Анатольевич**

Старший преподаватель

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

Пермский край, г. Лысьва, ул. Ленина, 2

Zykin Sergey Anatolievich

Senior lecturer

Perm national research polytechnical university
Perm Kray, Lysva, Lenin st., 2

Организация учета и формирования отчетности, характеризующей денежные потоки предприятия различных организационно-правовых форм, является основой эффективного осуществления управления промышленным предприятием и выявления неблагоприятных тенденций его развития на ранних стадиях [4]. Комплексный финансовый анализ, как способ управления эффективностью работы предприятия, приобретает первостепенное значение. Поэтому руководство или владельцы предприятий, кредиторы, инвесторы должны проводить анализ финансового состояния предприятия, по которому было бы видно в каком финансовом состоянии находится предприятие.

Но для этого необходимо разработать прогнозическую модель финансового состояния предприятия, по которой будет производиться выработка

генеральной финансовой стратегии по обеспечению предприятия финансовыми ресурсами, оценке его возможностей в перспективе. Данная модель строится на основе изучения реальных финансовых возможностей предприятия, внутренних и внешних факторов и охватывать такие вопросы, как оптимизация основных и оборотных средств, собственного и заемного капитала, распределение прибыли, инвестиционная и ценовая политика. В связи с этим комплексный анализ финансового состояния должен оценивать все основные финансовые показатели деятельности предприятия и включать в себя [1]:

- анализ ликвидности баланса для определения платежеспособности предприятия, и поддержания её на необходимом уровне;
- анализ деловой активности по показателям оборачиваемости и по показателям рентабельности;
- анализ финансовой устойчивости, которая напрямую влияет как на платежеспособность предприятия, так и на его успешное развитие;
- диагностика неплатежеспособности в целях предупреждения введения на предприятии антикризисного управления.

При выполнении комплексного финансового анализа применяется очень большое количество показателей, что делает такой анализ трудоёмким. Комплексный анализ финансового состояния предприятия можно сделать более эффективным, если использовать автоматизированные системы анализа финансового состояния. Преимущества использования автоматизированных систем следующие: повышается точность расчётов, значительно сокращаются ошибки при расчётах, появляется возможность производить большие вычисления за короткое время и т.д.

Финансовый анализ состояния можно проводить как предприятий, находящихся на общепринятой системе налогообложения, так и на упрощенной. Но большинство автоматизированных систем финансового анализа не предусматривают упрощенную систему налогообложения для проведения финансового анализа. Поэтому появилась необходимость в разработке такой системы, которая бы проводила комплексный анализ как для малых, так и для крупных предприятий.

В Лысьвенском филиале ПНИПУ, как в учебных, так и в коммерческих целях разработана автоматизированная система по финансовому анализу «F-Analysis». Данная система была разработана на языке программирования Delphi [2, 3]. Для того чтобы начать разработку данной автоматизированной системы был проведен анализ предметной области комплексного финансового анализа, который показал что существуют определенные трудности для управления финансами малого бизнеса. Поэтому при начальном входе в программу «F-Analysis» выбираем, для кого необходимо выполнить комплексный анализ (рисунок 1).

Таким образом, полных аналогов предлагаемой автоматизированной системы нет, так как данная система предусматривает финансовую оценку как производственных предприятий, так и предприятий малого бизнеса.

Рис. 1. Вход в «F-Analysis»

Для того чтобы устранить влияние этих двух факторов были разработаны формы управленческой отчетности с комментариями, которые позволяют предпринимателю, не имеющему экономическое образование, заполнить их самостоятельно, а система уже сама формирует отчет о финансовом состоянии и рассчитывает основные коэффициенты, характеризующие финансовое состояние исследуемого предприятия (рисунок 2).

F-Analysis: Малый бизнес				
Назад Сохранить как... Открыть... Печать... Помощь О программе				
Показатели финансово-хозяйственной деятельности Коэффициенты эффективности деятельности Показатели по методике У. Бивера Золотое правило экономики				
Количество месяцев в отчетном периоде: 6				
Статьи	На конец отчетного периода	На начало отчетного периода	На начало аналогичного предыдущего периода	Комментарий
1 АКТИВЫ				
1 Долгосрочные активы, находящиеся в собственности предприятия, в том числе:				
коммерческая недвижимость				Общая стоимость недвижимого имущества, которое имеется в собственности у предприятия С УЧЕТОМ ИЗНОСА
оборудование				Общая стоимость станков или оборудования, которое имеется в собственности у предприятия С УЧЕТОМ ИЗНОСА
автотранспорт				Общая стоимость автотранспорта, которое имеется в собственности у предприятия С УЧЕТОМ ИЗНОСА
незавершенное строительство				Общая стоимость незавершенного строительства, которое имеется в собственности у предприятия
2 Текущие активы, находящиеся в собственности предприятия, в том числе:				
2.1 Запасы:				
товар на складах, приобретенный для перепродажи				Общая стоимость товара на всех складах в закупочных ценах, без учета НДС (отдельно в приложении указать адреса складов)
товар в пути, приобретенный для перепродажи				Общая стоимость товара в пути в закупочных ценах, без учета НДС
товар в торговых точках				Общая стоимость товара во всех торговых точках в закупочных ценах, без учета НДС

Рис. 2. Форма управленческой отчетности с комментариями для предприятий малого бизнеса

После заполнения форм управленческой отчетности предприниматель получает полную оценку финансового состояния по заложенной в программе методике.

В программе для крупных предприятий также предусмотрен полный финансовый анализ эффективности деятельности предприятия с использованием всех основных показателей, которые необходимо рассчитывать при таком анализе.

В первую очередь данные годовой бухгалтерской отчетности интерпретируются и группируются в таблицу «Показатели финансово-хозяйственной деятельности за анализируемый период» (рисунок 3).

Оценка и прогнозирование ликвидности и платёжеспособности предприятия, включает:

- Сравнение активов и пассивов предприятия (рисунок 4)

Показатели	1 год (берутся данные на начало аналогичного предыдущего периода)	2 год (берутся данные на начало отчётного периода)	Изменения (+/-)	3 год (берутся данные на конец отчётного периода)	Изменения (+/-)
Совокупные активы (пассивы) (СА)	3773832,00	4161302,00	-387470,00	4384374,00	223072,00
Скорректированные внеоборотные активы (СВА)	658862,00	400982,00	257880,00	965390,00	564408,00
Оборотные активы (ОА)	3114970,00	3760320,00	-645350,00	3418984,00	-341336,00
Ликвидные активы (ЛА)	2634590,00	2814079,00	-179489,00	2760746,00	-53333,00
Наиболее ликвидные оборотные активы (НЛОА)	866090,00	1236601,00	-370511,00	1187724,00	-48877,00
Краткосрочная дебиторская задолженность (КДЗ)	858654,00	433525,00	425129,00	760662,00	327137,00
Собственные средства (СС)	1661285,00	1963435,00	-302150,00	1779857,00	-183578,00
Обязательства предприятия (ОД)	2112547,00	2197967,00	-85320,00	2604517,00	406650,00
Текущие обязательства (ТОД)	1890595,00	1648861,00	241734,00	1995480,00	346619,00
Валовая выручка (Впр)	425540,00	390594,00	34946,00	475372,00	84778,00
Среднемесячная выручка (Вср)	85108,00	78118,80	6989,20	95074,40	16955,60
Чистая прибыль (убыток) (ЧП)	-1405529,00	-2614301,00	1208772,00	-1743633,00	870668,00
Сумма всех доходов предприятия (Д)	880322,00	543313,00	337609,00	947118,00	403805,00
Потенциальные оборотные активы к возврату (ПОАВ)	255397,00	589689,00	-334292,00	366294,00	-223395,00

Рис. 3. Группировка и интерпретация годовой бухгалтерской отчетности для комплексного финансового анализа

Активы	Сумма активов	Знак	Пассивы	Сумма пассивов
За 1 год (берутся данные за начало аналогичного предыдущего периода)				
Абсолютно ликвидные активы (А1)	1531203,00	<	Наиболее срочные обязательства (П1)	1566334,00
Быстрореализуемые активы (А2)	1630962,00	>=	Среднесрочные обязательства (П2)	388397,00
Медленно реализуемые активы (А3)	1013870,00	>=	Долгосрочные кредиты банка и займы (П3)	974332,00
Труднореализуемые активы (А4)	3440221,00	<=	Собственный капитал, постоянно находящийся в распоряжении пр	4687193,00
За 2 год (берутся данные за начало отчётного периода)				
Абсолютно ликвидные активы (А1)	1381477,00	<	Наиболее срочные обязательства (П1)	1915416,00
Быстрореализуемые активы (А2)	2090569,00	>=	Среднесрочные обязательства (П2)	614607,00
Медленно реализуемые активы (А3)	799138,00	<	Долгосрочные кредиты банка и займы (П3)	1902326,00
Труднореализуемые активы (А4)	2746352,00	>	Собственный капитал, постоянно находящийся в распоряжении пр	2585187,00
За 3 год (берутся данные за конец отчётного периода)				
Абсолютно ликвидные активы (А1)	1261185,00	<	Наиболее срочные обязательства (П1)	1293491,00
Быстрореализуемые активы (А2)	1785093,00	>=	Среднесрочные обязательства (П2)	598888,00
Медленно реализуемые активы (А3)	1348063,00	>=	Долгосрочные кредиты банка и займы (П3)	1012530,00
Труднореализуемые активы (А4)	4051614,00	<=	Собственный капитал, постоянно находящийся в распоряжении пр	5541046,00

1 год	2 год	3 год
Значение А1 должно превышать значение П1	Значение А1 должно превышать значение П1	Значение А1 должно превышать значение П1
	Значение А3 должно превышать значение П3	
	Значение А4 не должно превышать значение П4	

Рис. 4. Анализ абсолютных показателей ликвидности

– Расчет относительных показателей ликвидности предусматривает не только выведение данных в табличном виде (рисунок 5), но и графическое представление рассчитанных данных (рисунок 6).

И таким образом рассчитываются все показатели, характеризующие ликвидность, финансовую устойчивость, оборачиваемость, рентабельность, производительность, фондоемкость, вероятность наступления банкротства и т.д. (рисунок 7).

F-Analysys: Предприятие - Основные показатели, характеризующие ликвидность за 3 года

Печать Диаграмма Помощь О программе

Показатели	1 год (берутся данные на начало аналогичного предыдущего периода)	2 год (берутся данные на начало отчётного периода)	Изменения (+/-)	3 год (берутся данные на конец отчётного периода)	Изменения (+/-)	Нормативные значения показателя
Абсолютные показатели ликвидности:						
Текущая ликвидность (ТЛ)	1207434,00	942023,00	265411,00	1153899,00	211876,00	
Перспективная ликвидность (ПЛ)	39538,00	-1103188,00	1142726,00	335533,00	1438721,00	
Относительные показатели ликвидности:						
Общий показатель ликвидности (L1)	1,29	0,95	0,34	1,35	0,39	L1 = 1
Коэффициент абсолютной ликвидности (L2)	0,78	0,55	0,24	0,67	0,12	0,2 <= L2 <= 0,7
Коэффициент критической оценки (L3)	1,62	1,37	0,25	1,61	0,24	L3 >= 1,5
Коэффициент текущей ликвидности (L4)	1,43	0,96	0,46	1,51	0,55	L4 >= 2
Коэффициент маневренности функционирующего капитала (L5)	0,46	0,46	0,00	0,54	0,08	
Доля оборотных средств в активах (L6)	0,55	0,61	-0,06	0,52	-0,09	
Коэффициент обеспеченности собственными средствами (L7)	0,30	-0,04	0,34	0,34	0,38	L7 >= 0,1

Рис. 5. Абсолютные и относительные показатели ликвидности

Рис. 6. Графическое представление данных

Рис. 7. Графическое представление показателей

Данная автоматизированная система может быть использована как для оценки финансового состояния предприятий различных организационно-правовых форм собственности, а именно, как крупных предприятий, работающих по общей системе налогообложения, так и предприятий малого бизнеса, ведущих упрощённый бухгалтерский учёт. Автоматизированная система «F-Analysis» планируется использовать в учебном процессе при реализации рабочей программы по дисциплине «Анализ финансового состояния».

Главный плюс данной системы – это полное отсутствие участия пользователя в расчётах. Просто необходимо заполнить исходные данные для финансового анализа крупного предприятия или предприятия малого бизнеса, а в результате будет выведен отчёт в виде таблиц и диаграмм о проделанных расчётах, а также сохранение данных в файлы. Для работы не требуется особого обучения, так как у программы удобный интерфейс ввода информации, в ней используется цветное выделение ячеек таблиц, присутствует возможность сохранить исходные данные в файл. Программу можно использовать как основное средство анализа, а также и для проверки ручных расчётов.

Качественный и быстрый финансовый анализ позволит менеджерам предприятия быстро принимать эффективные управленческие решения для управления финансовыми и бизнес-процессами, а это важно, так как в условиях рыночной экономики, финансы хозяйствующих субъектов являются источником формирования основной части доходов государства [4].

Список используемых источников:

1. Анализ финансового состояния предприятия. Портал Бэкмология: бизнес, экономика, менеджмент, организация.
URL: http://becmology.ru/blog/economy/fin_an01.htm
2. Культин Н.Б. *Delphi в задачах и примерах*. СПб.: БХВ-Петербург. 2012. 288 с.
3. Лежнев А.В. *Динамическое программирование в экономических задачах*. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 176 с.
4. *Малое и среднее предпринимательство в России. 2013: Стат.сб.* М. Росстат. М., 2013. 124 с.

© 2015, Федосеева Е.Л., Зыкин С.А.

Комплексный финансовый анализ предприятий с помощью автоматизированной системы «F-Analysis»

© 2015, Fedoseeva E.L., Zysin S.A.

The complex financial analysis of the enterprises by means of the automated system «F-Analysis»