

Аверина И.Н., Самусевич Д.Н.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 7.7»

### Введение

Рыночная экономика способствует не только усилению, но и качественному изменению роли финансового анализа, который превращается в основной метод оценки финансового состояния предприятия. Финансовый анализ позволяет выявить эффективность использования ресурсов, оценить рентабельность и финансовую устойчивость хозяйствующего субъекта, установить его положение на рынке, а также количественно измерить конкурентоспособность и степень рискованности деятельности. Чтобы принимать решения по управлению в области производства, сбыта, финансов, инвестиций и нововведений, руководству требуется постоянная осведомленность по соответствующим вопросам, которая является результатом отбора, анализа, оценки и концентрации исходной информации.

В период рыночных реформ часть белорусских предприятий оказалась в затруднительном экономическом положении. Это отчасти связано со слабостью финансового управления на предприятиях. Отсутствие навыков адекватной оценки собственного финансового состояния, анализа финансовых последствий принимаемых решений поставили многие из них на грань банкротства. Основные критерии финансового анализа регламентированы «Инструкцией по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности» [1]. Знание методов финансового анализа, умение их оперативного практического применения стали необходимой предпосылкой эффективного управления организацией.

### Автоматизация финансового анализа в «1С: Предприятие 7.7»

Проведенные предварительные исследования показали, что на данный момент на рынке программных продуктов в Республике Беларусь присутствует ряд разработок для автоматизации финансового анализа, например:

- специализированный контур программного комплекса «Галактика» – «Управление финансами» со встроенным модулем «Финансовый анализ» (корпорация «Галактика» [2]);
- «БЭСТ-Ф» – система анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия (ООО «ИнтеллектСервис» [3]);
- программа для управленческого учета и бюджетирования «ЭКОНОМИСТ 3.1», которая представляет собой специальную конфигурацию для «1С: Бухгалтерии 7.7» (аудиторско-консалтинговая компания «АУДИТОРИЯ» [4]);
- Excel-программа автоматического оформления бухгалтерского баланса, а также проведения экспресс-анализа финансового состояния и платежеспособности организации (автор разработки Н. Домарёнок [5]);
- внешний отчет «Бухгалтерский баланс» типовой конфигурации «1С: Бухгалтерский учет 7.7» для белорусского законодательства, содержащий функции финансового анализа (ОДО «Юкола-Инфо» [6]).

Кроме того, разработками автоматизации финансового анализа под конкретного заказчика занимаются ЗАО МиСофт НВП, ООО «Хьюмен Систем», компании Медиасофт, АльфаСофт и другие.

Для сравнения, в России финансовым службам и другим заинтересованным лицам предлагаются разработки множества фирм, ссылки на которые можно найти на сайте [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru), финансовый анализ в Excel предлагает Мастер-

ская бизнес-планирования [7], а для пользователей «1С: Бухгалтерский учет 7.7» фирма «1С» предлагает специализированное решение «1С: Финансовое планирование 7.7», включающее функцию финансового анализа.

Надо отметить, что в Беларуси все-таки нет широко распространенного и удобного инструмента для оперативной диагностики финансового состояния предприятия. Среди фигурирующих предложений надо отметить, что самыми доступными являются расчетные Excel-таблицы [5] для финансового экспресс-анализа на основе баланса, однако их недостатком является то, что данные баланса надо вносить в форму вручную. Удобнее, когда функции финансового анализа внедрены в учетную систему предприятия.

Изучение типовой конфигурации «1С: Финансовое планирование 7.7» (РФ) показало наличие богатейших функций финансового бюджетирования, а также ряда интересных аналитических отчетов для финансового анализа. Интеграция конфигурации «1С: Финансовое планирование 7.7» с типовой российской конфигурацией для бухгалтерского учета осуществляется при помощи специально организованных выгрузок данных для обмена необходимой информацией. К сожалению, такая интеграция с белорусской адаптацией типовой конфигурации невозможна, по причине различия в организации данных.

В предложенном исследовании была предпринята попытка расширения функций финансового анализа во внешних отчетах для белорусской адаптации типовой конфигурации «1С: Бухгалтерский учет 7.7», тиражируемой ОДО «Юкола-Инфо». Добавление функций финансового анализа в используемую на предприятии учетную систему на базе «1С: Предприятие 7.7» позволит оперативно диагностировать его состояние и ускорит процесс принятия своевременных управленческих решений. В качестве причин выбора данного программного продукта для исследовательских разработок надо назвать доступность внедрения внешних отчетов «1С: Предприятие 7.7», популярность типовой конфигурации в Брестском регионе, сотрудничество с ОДО «Юкола-Инфо» (г.Брест) по вопросам лицензионного использования программных продуктов от «1С» в учебном процессе.

Общая оценка финансового состояния предприятия основывается на целой системе показателей, характеризующих:

- наличие и размещение капитала, эффективность и интенсивность его использования;
- оптимальность структуры пассивов предприятия, его финансовую независимость и степень финансового риска;
- оптимальность структуры активов предприятия и степень производственного риска;
- оптимальность структуры источников формирования оборотных активов;
- платежеспособность и инвестиционную привлекательность предприятия;
- риск банкротства (несостоятельности) субъекта хозяйствования;
- запас его финансовой устойчивости (зону безубыточного объема продаж).

Одним из индикаторов финансового положения предприятия является его платежеспособность, т.е. возможность наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои

*Аверина Ирина Николаевна, старший преподаватель кафедры управления, экономики и финансов ИПКиПК Брестского государственного технического университета.*

*Самусевич Дмитрий Николаевич, студент экономического факультета Брестского государственного технического университета.*

*Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*

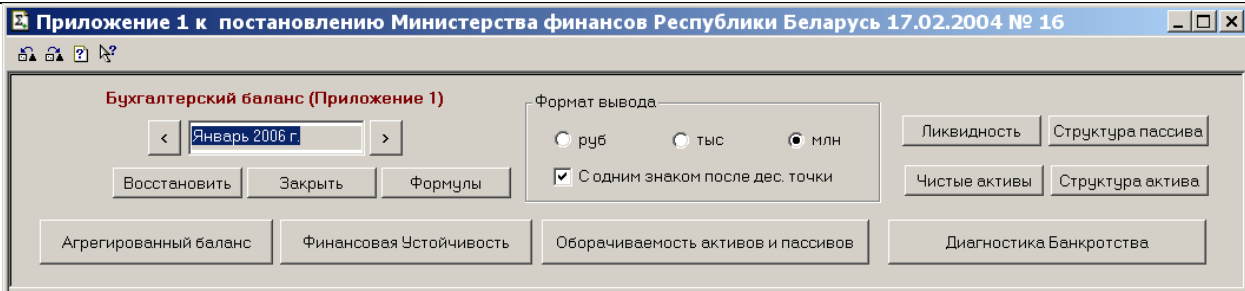


Рис. 1. Диалоговое окно отчета «Финансовый анализ бухгалтерского баланса»

Актив			Пассив			Платежный излишек (+) или недостаток (-)		% покрытия обязательств	
Группа	На начало периода	На конец периода	Группа	На начало периода	На конец периода	На начало периода	На конец периода	На начало периода	На конец периода
A1	90.6	115.5	П1	42.2	46.3	48.4	69.2	214.7	249.5
A2	2.1	38.1	П2	15.4	15.4	-13.3	22.7	13.6	247.4
A3	221.8	195.2	П3	0	0	221.8	195.2	0	0
A4	169.4	152.4	П4	426.4	439.5	-257	-287.1	39.7	34.7

Рис. 2. Пример составления укрупненного агрегированного баланса средствами «1С»

платежные обязательства. Различают текущую платежеспособность, которая сложилась на текущий момент времени, и перспективную платежеспособность, которая ожидается в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Особое внимание уделяется анализу такого показателя, как ликвидность баланса. Ликвидность баланса – это возможность субъекта хозяйствования обратить активы в наличность и погасить свои платежные обязательства, а точнее – это степень покрытия долговых обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную наличность соответствует сроку погашения платежных обязательств. Качественное отличие этого понятия от ликвидности активов в том, что ликвидность баланса отражает меру согласованности объемов и ликвидности активов с размерами и сроками погашения обязательств, в то время как ликвидность активов определяется относительно к пассиву баланса. Механизм анализа ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени убывающей ликвидности, с краткосрочными обязательствами по пассиву, которые группируются по степени срочности их погашения [8].

При этом, первая группа ( $A_1$ ) включает в себя абсолютно ликвидные активы, такие как денежная наличность и краткосрочные финансовые вложения.

Ко второй группе ( $A_2$ ) относятся быстро реализуемые активы: товары отгруженные, дебиторская задолженность со сроком погашения до 12 месяцев и НДС по приобретенным ценностям. Ликвидность этой группы оборотных активов зависит от своевременности отгрузки продукции, оформления банковских документов, скорости платежного документооборота в банках, от спроса на продукцию, ее конкурентоспособности, платежеспособности покупателей, форм расчетов и др.

Третья группа ( $A_3$ ) – это медленно реализуемые активы (производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция, товары), для трансформации которых в денежную наличность понадобится значительно больший срок.

Четвертая группа ( $A_4$ ) – это труднореализуемые активы, куда входят основные средства, нематериальные активы, долгосрочные финансовые вложения, незавершенное строительство, дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев.

Соответственно на четыре группы разбиваются и обязательства предприятия:

$P_1$  – наиболее срочные обязательства, которые должны быть погашены в течение текущего месяца (кредиторская задолженность и кредиты банка, сроки возврата которых наступили);

$P_2$  – среднесрочные обязательства со сроком погашения до одного года (краткосрочные кредиты банка);

$P_3$  – долгосрочные обязательства (долгосрочные кредиты банка и займы);

$P_4$  – собственный (акционерный) капитал, находящийся постоянно в распоряжении предприятия;

Баланс считается абсолютно ликвидным, если выполняется условие:

$$\begin{cases} A_1 > P_1, \\ A_2 > P_2, \\ A_3 > P_3, \\ A_4 < P_4. \end{cases} \quad (1)$$

Если выполняются первые три неравенства в системе (1), то это влечет выполнение и четвертого неравенства, поэтому важно сопоставить итоги первых трех групп по активу и пассиву.

В случае, когда одно или несколько неравенств системы имеют противоположный знак от зафиксированного в оптимальном варианте, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной. При этом недостаток средств по одной группе активов компенсируется их избытком по другой группе в стоимостной оценке, в реальной же ситуации менее ликвидные активы не могут заместить более ликвидные [9].

Выполнение агрегирования баланса было организовано в «1С: Предприятие 7.7» на основе регламентированного внешнего отчета «Бухгалтерский баланс», совместимого с типовой конфигурацией «1С: Бухгалтерский учет» в адаптации для Беларуси ОДО «Юкола-Инфо» при помощи дополнительной экранной кнопки, расположенной в шапке диалоговой формы баланса (рис.1).

Описанный выше механизм составления агрегированного баланса положен в основу формирования дополнительных расчетных таблиц, которые можно представить в развернутом и укрупненном (рис. 2) видах [10].

Анализ оборачиваемости активов и пассивов. (Assets & liabilities turnover).						
Код	Виды активов и пассивов	Коэффициент оборачиваемости		Срок оборота, дней		Комментарий
		Формула	Значение	Формула	Значение	
TA	Активы (A1, A2, A3, A4) (total assets)	$TU_1 = \frac{2 * R}{TA_{beg} + TA_{end}}$	0.129	$T_1 = \frac{t}{TU_1}$	232.96	
CA	Оборотные активы (A1, A2, A3) (current assets)	$TU_2 = \frac{2 * R}{CA_{beg} + CA_{end}}$	0.191	$T_2 = \frac{t}{TU_2}$	157.07	
MA	Активы высокой ликвидности (A1, A2) (marketable assets)	$TU_3 = \frac{2 * R}{MA_{beg} + MA_{end}}$	0.516	$T_3 = \frac{t}{TU_3}$	58.14	
C	Активы абсолютной ликвидности (A1) (cash)	$TU_4 = \frac{2 * R}{C_{beg} + C_{end}}$	0.616	$T_4 = \frac{t}{TU_4}$	48.7	
Inv	Производственные запасы и затраты (inventory)	$TU_5 = \frac{2 * R}{Iw_{beg} + Iw_{end}}$	0.305	$T_5 = \frac{t}{TU_5}$	98.36	
P	Товары и готовая продукция (products)	$TU_6 = \frac{2 * R}{P_{beg} + P_{end}}$	0.615	$T_6 = \frac{t}{TU_6}$	48.78	
<p>Приведенные выше показатели характеризуют скорость оборота соответствующей группы активов. Высокие значения коэффициентов оборачиваемости считаются признаком финансового благополучия, так как хорошая оборачиваемость обеспечивает больший объем продаж и способствует получению дополнительного дохода. Вместе с тем, значительные отклонения показателей в большую сторону от средних за предыдущие периоды или по отрасли требуют тщательного расследования, так как могут свидетельствовать о недостаточности запаса данной группы активов для устойчивой работы предприятия.</p>						
AR	Дебиторская задолженность (accounts receivable)	$TU_7 = \frac{2 * R}{AR_{beg} + AR_{end}}$	3.175	$T_7 = \frac{t}{TU_7}$	9.45	Отражают среднюю величину (в днях) коммерческого кредита, предоставленного покупателем. Снижение срока оборачиваемости дебиторской задолженности - благоприятное явление.
CL	Текущие обязательства (П1+П2) (current liabilities)	$TU_8 = \frac{2 * R}{CL_{beg} + CL_{end}}$	1.065	$T_8 = \frac{t}{TU_8}$	28.17	Отражают скорость оборота текущей кредиторской задолженности. Ускорение оборота - неблагоприятное явление, так как требует дополнительного привлечения высоколиквидных оборотных средств.
NWC	Собственный оборотный капитал (П3+П4)-A4 (net working capital)	$TU_9 = \frac{2 * R}{NWC_{beg} + NWC_{end}}$	0.233	$T_9 = \frac{t}{TU_9}$	128.76	Отражает активность использования части собственного капитала и приравненных к нему средств, которая может быть направлена на формирование оборотных активов.

Рис. 3. Таблица с расчетом коэффициентов оборачиваемости и сроков оборота

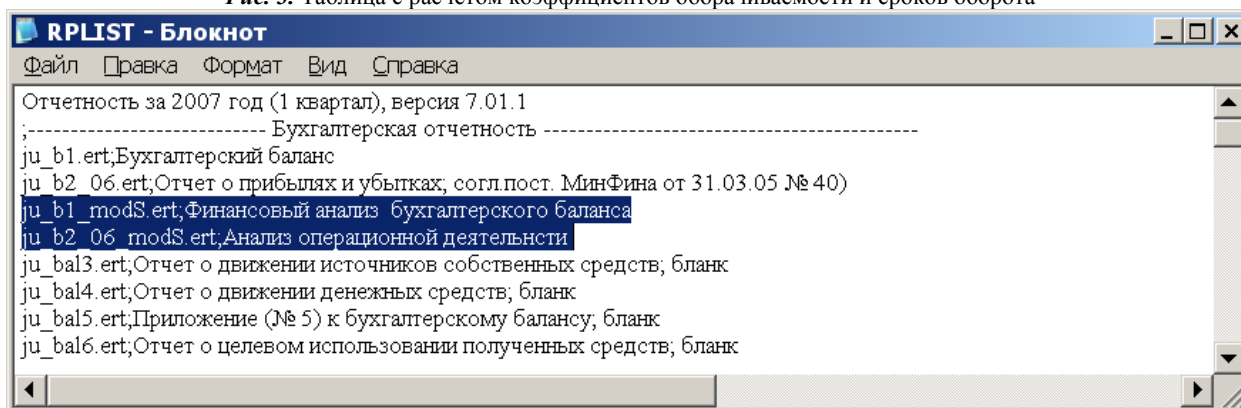


Рис. 4. Файл настройки списка внешних отчетов «1С: Предприятие 7.7»

В формируемом отчете представляется не только сам агрегированный баланс условного предприятия, но и произведен вертикальный и горизонтальный анализ всех статей. Данные расчеты позволят произвести расширенный анализ по каждой из статей баланса.

Укрупненная форма агрегированного баланса является не совсем наглядной. Для повышения эффективности проведения анализа и получения наиболее конкретных данных было решено дополнить типовую таблицу укрупненного агрегированного баланса следующими столбцами (рис.2):

- «Платежный излишек (+) или недостаток (-)», значения которого показывают абсолютно превышение сгруппированных активов над пассивами или наоборот;
- «% покрытия обязательств», в котором показывается процентное соотношение сгруппированных активов и пассивов.

Заполнение расчетных таблиц было реализовано в программном модуле отчета при помощи встроенного в «1С: Предприятие 7.7» объектно-ориентированного языка программирования.

В комплексе с формированием агрегированного баланса предприятия также целесообразно производить анализ оборачиваемости активов и пассивов. В этом случае целесообразно производить расчет не только самих коэффициентов оборачиваемости, но и отображать скорость оборачиваемости, выраженную в днях. Анализ оборачиваемости активов и пассивов (рис.3) также реализован в «1С: Предприятие 7.7» на основе сформированного баланса дополнительной кнопкой в регламентированном внешнем отчете «Бухгалтерский баланс».

Для расшифровки полученных результатов таблица содержит не только расчетные формулы, но и снабжена комментариями.

На основании данных об оборачиваемости, можно получить два очень важных показателя:

- **Операционный цикл (operating cycle):**  $OC = T_5 + T_6 + T_7$  – характеризует среднее за период время, которое оборотные активы находятся в товарно-материальных запасах, затратах и дебиторской задолженности. Снижение продолжительности операционного цикла свидетельствует о повышении эффективности работы компании.

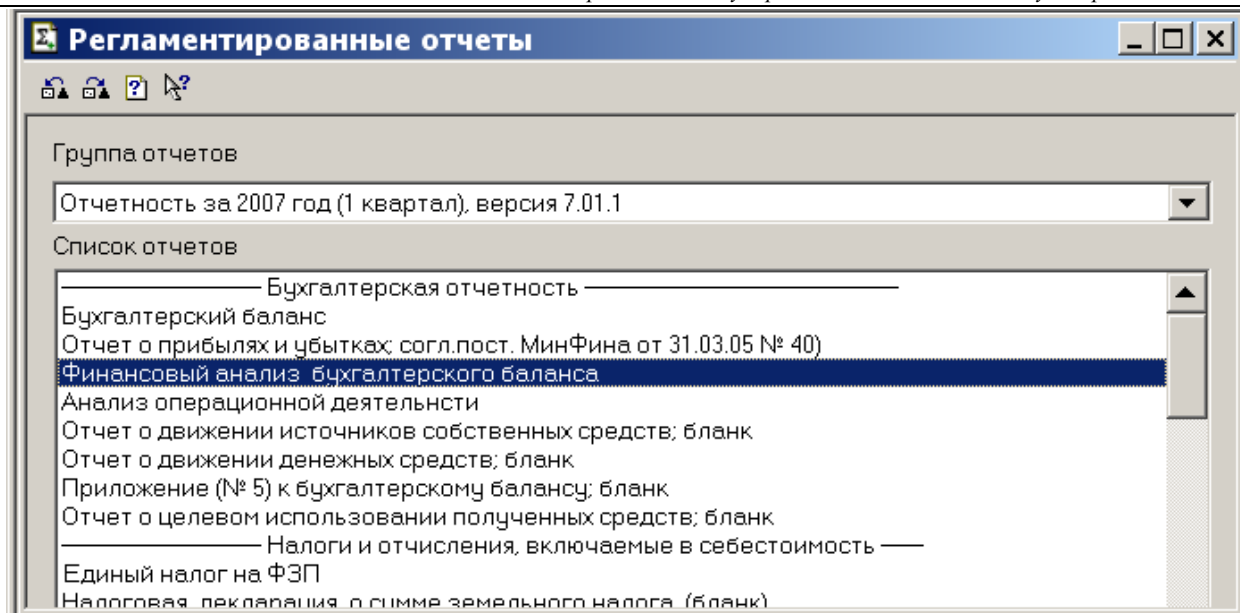


Рис. 5. Результат выполнения команды *Регламентированные* пункта меню *Отчеты* в «1С: Предприятие 7.7»

- **Финансовый цикл (financial cycle):**  $FC = OC - T_g$   
– характеризует среднее за период время, которое оборотные активы предприятия отвлечены из оборота. Для повышения эффективности работы предприятия, необходимо стремиться к снижению продолжительности финансового цикла, т.е. сокращению операционного цикла и увеличению срока краткосрочного кредитования до приемлемого уровня.

Формируемый в «1С: Предприятие 7.7» отчет по анализу оборачиваемости активов и пассивов завершается расчетом операционного и финансового цикла с выводом соответствующих комментариев.

Дополнительные внешние отчеты «Финансовый анализ бухгалтерского баланса» и «Анализ операционной деятельности» конфигурировались при помощи встроенного в «1С» объектно-ориентированного языка программирования. Надо отметить, что многие текстовые комментарии, приведенные в отчетах, не являются статичными и формируются по-разному, в зависимости от значений рассчитанных показателей. Для этого в программный модуль отчетов включена функция оценки финансовой устойчивости по балльно-интегральному методу [8]. Таким образом, отчеты являются не только сводом данных, но и, в какой-то степени, аналитическим заключением о состоянии и тенденциях развития предприятия.

Для подключения созданных отчетов в общий список внешних отчетов запись о них вносится в специализированный файл RPLIST.txt (рис.4), а сами файлы заносятся в служебную директорию «1С: Предприятие 7.7» ExtForms в папку с соответствующей группой отчетов. Как видно, подключение новых отчетов по принципам, заложенным в «1С», не вызовет затруднений даже у бухгалтеров.

Активизация подключенных таким образом внешних отчетов осуществляется в рабочем режиме «1С: Предприятие 7.7» при помощи команды *Регламентированные* пункта меню *Отчеты* путем выбора из появившегося общего списка внешних отчетов.

#### Заключение

Современное предприятие заинтересовано в эффективных программных средствах комплексной автоматизации, обеспе-

чивающей также полноценный анализ функционирования его деятельности и оценку ее эффективности по важнейшим экономическим показателям.

Предлагаемая разработка по автоматизации финансового анализа в рамках учетной системы предприятия на базе типовой конфигурации «1С: Бухгалтерский учет 7.7» отличается развитым функционалом, простотой внедрения и использования.

Дополнения к регламентированным отчетам позволят предприятиям на основе реальных учетных данных оперативно провести анализ ликвидности баланса, финансовой устойчивости, оборачиваемости активов и пассивов, облегчат понимание целостности имеющейся информации, тем самым обеспечив своевременное принятие наиболее обоснованных управленческих решений.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении инструкции по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства статистики и анализа от 25.05.2006 №57/88/58.
2. Материалы сайта <http://www.galaktika.ru/>
3. Материалы сайта <http://www.bestnet.by/>
4. Материалы сайта <http://www.auditoria.by/>
5. Материалы сайта <http://www.gb.by/>
6. Материалы сайта <http://www.buh.by>
7. Материалы сайта <http://www.cfin.ru/products/mpb/>
8. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 5-е изд./ Г.В.Савицкая. – Мн.: ООО «Новое знание», 2001.
9. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001.
10. Шуремов Е.Л. Информационные технологии финансового планирования и экономического анализа: Практическое пособие. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2003.

Статья поступила в редакцию 19.04.2007