

УДК 004.45

А.К. Корниенко, Е. А. Щербакова

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА
ЛИКВИДНОСТИ БАЛАНСА ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ»**

В данной статье рассматривается решение актуальной на сегодняшний день проблемы – автоматизации бизнес-процессов путем создания отечественных программных продуктов. Описанная в статье информационно-аналитическая система позволяет автоматизировать не только непосредственно процесс анализа ликвидности баланса, но и выполнять загрузку бухгалтерского баланса. Достоверность используемых при анализе данных защищена путем невозможности их изменения. Результатом работы программы становится не только заключение о степени ликвидности баланса, но и краткие рекомендации по решению выявленных проблем.

Ключевые слова: ликвидность; аналитика; экономические показатели; анализ финансового состояния; информационно-аналитическая система.

A. K. Kornienko, E. A. Sherbakova

Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk

**ANALYTICAL INFORMATION SYSTEM FOR ANALYSIS OF
LIQUIDITY OF THE BALANCE OF THE ENTERPRISE
ON THE PLATFORM «1С:COMPANY»**

This article discusses the current problem – automation of business processes by creating domestic software products. The information and analytical system described in the article allows you to automate not only the process of analyzing the balance sheet liquidity directly, but also to load the balance sheet. The reliability of the data used in the analysis is protected by the impossibility of changing it. The result of the program is not only a conclusion on the degree of liquidity of the balance sheet, but also brief recommendations for solving the identified problems.

Keywords: liquidity; analytics; economic indicators; financial condition analysis; information and analytical system.

С каждым годом у российских компаний всё большей популярностью пользуется автоматизация максимального количества бизнес-процессов, направленная на оптимизацию работы персонала. В частности, многие предприниматели решили воспользоваться опытом западных коллег и внедрить системы автоматизации в деятельность своей компании. Между тем многие эксперты предупреждают, что в силу некоторых специфических особенностей ведения бизнеса в России эти системы могут не прижиться.

Еще одним важным фактором является импортозамещение. 4 августа 2015 года на заседании Правительства Российской Федерации было принято решение о создании Правительственной комиссии по импортозамещению.

Постановление Правительства от 4 августа 2015 года № 785 «О создании правительственной комиссии по импортозамещению» и распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 августа 2015 года № 1492-р в котором утверждается состав комиссии, были подписаны премьер-министром Д. Медведевым. Стратегический перечень продукции с наивысшим приоритетом импортозамещения в ключевых отраслях экономики включает в себя и информационные технологии.

Именно поэтому существует необходимость в большом количестве отечественных программ реализующих автоматизацию различных процессов осуществляемых на предприятии. Одним из таких процессов является анализ ликвидности. Анализ ликвидности это основной элемент финансовой устойчивости. Ликвидность представляет собой превращение материальных ценностей в наличные деньги в определенный срок. Первичным документом для этого является бухгалтерский баланс, предоставляемый бухгалтером. Непосредственно сам анализ выполняет аналитик. Отчет необходим менеджеру для принятия решений на основе результатов выполненного анализа.

Классический подход к анализу ликвидности заключается в сопоставлении элементов актива и пассива баланса и оценке их взаимного соответствия. Анализируемые активы и пассивы можно сопоставить восьми группам в соответствии с формулами расчета на основе бухгалтерского баланса анализируемого периода.

Таблица 1 — Группировка активов и пассивов баланса предприятия при анализе его ликвидности

№ п/п	Активы			Пассивы		
	Гр.	Наименование	Формула расчета	Гр.	Наименование	Формула расчета
1	A1	Наиболее ликвидные активы	стр. 250 + стр. 260	П1	Наиболее срочные обязательства	стр. 620
2	A2	Быстро реализуемые активы	стр. 240	П2	Краткосрочные пассивы	стр. 610 + стр. 630 + стр. 660
3	A3	Медленно реализуемые активы	стр. 210 + стр. 220 + стр. 230 + стр. 270	П3	Долгосрочные пассивы	стр. 590 + стр. 640 + стр. 650
4	A4	Труднореализуемые активы	стр. 190	П4	Постоянные пассивы	стр. 490

Свидетельством абсолютной ликвидности баланса является полное выполнение условий следующей системы неравенств: $A1 > П1$; $A2 > П2$; $A3 > П3$; $A4 < П4$. При невыполнении хотя бы одного из трех первых неравенств, считается, что ликвидность баланса ниже абсолютной.

Реализация автоматизированного анализа ликвидности баланса предприятия была выполнена путем разработки конфигурации информационно-аналитической системы на платформе «1С: Предприятие». Основными

функциональными возможностями являются: импорт данных в информационную базу из внешних источников (таблиц формата .xls и .xlsx и из текстовых файлов формата .csv), анализ показателей бухгалтерского баланса, вывод результатов анализа с краткими рекомендациями.

На рисунке 1 представлена диаграмма прецедентов процесса анализа ликвидности.

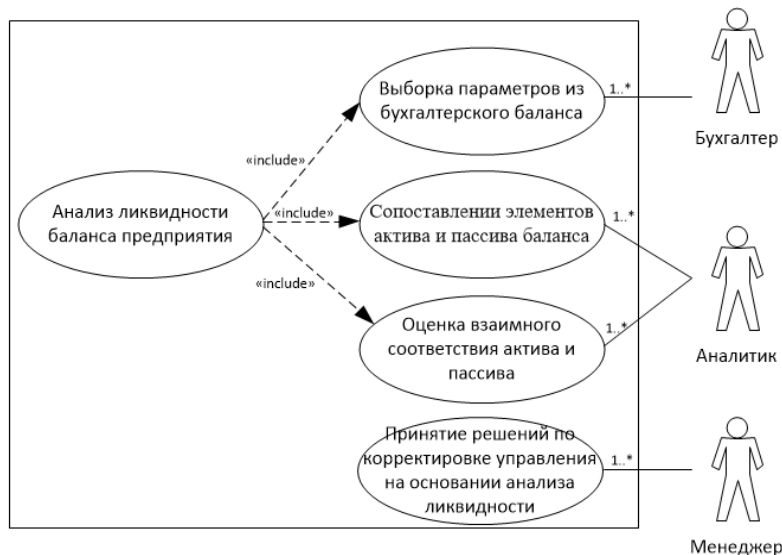


Рисунок 1 – Диаграмма прецедентов

Разработанная информационно-аналитическая система позволяет загрузить бухгалтерский баланс из внешних источников. Также реализована загрузка изображений (заверенных и подписанных экземпляров бухгалтерского баланса) в качестве подтверждения достоверности загруженных данных. Экранная форма обработки «импорт данных» представлена на рисунке 2.

Рисунок 2 – Экранная форма сервиса импорт данных

Пример документа «бухгалтерский баланс» представлен на рисунке 3.

← → ☆ Бухгалтерский баланс 1 от 31.12.2011 0:00:00

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании

Еще

Номер: 1

Дата: 31.12.2011 0:00:00

Организация: ООО "Прогресс"

Показатели Скан

Добавить ↑ ↓ Поиск (Ctrl+F) Еще

N	Показатель	Значение за отчетный период
1	Нематериальные активы	9,00
2	Основные средства	1 744,00
3	Долгосрочные финансовые вложения	598,00
4	сырье, материалы и другие аналогичные ценности	78,00
5	затраты в незавершенном производстве	24,00
6	готовая продукция и товары для перепродажи	20 094,00
7	расходы будущих периодов	88,00
8	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	4 057,00
9	Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	2 463,00
10	Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	19 008,00
11	...	17 054,00

Рисунок 3 – Экранная форма документа бухгалтерский баланс

Анализ ликвидности производится на форме документа «анализ ликвидности» (рисунок 4). При этом аналитику достаточно выбрать документ «бухгалтерский баланс». Система автоматически загружает необходимые показатели на основании плана счетов «Показатели». Для исключения ошибки при заполнении активов и пассивов, все поля активов и пассивов на форме реализованы с пометкой «только для чтения». Таким же свойством обладает поле «результат анализа». В это поле система записывает результат анализа и рекомендации по решению возникших проблем. Стоит отметить, что при анализе система дополнительно выводит сообщения о ходе анализа (Рисунок 5).

← → ☆ Анализ ликвидности 000000001 от 13.12.2020 15:49:10 *

Провести и закрыть Записать Провести Проведение анализа ликвидности

Номер: 000000001

Дата: 13.12.2020 15:49:10

Анализируемый документ: Бухгалтерский баланс 2 от 31.12.2012 0:00:00

Активы

Наиболее ликвидные активы: 1 200,00

Быстрореализуемые активы: 1 936,00

Медленнореализуемые активы: 13 260,00

Труднореализуемые активы: 120,00

Пассивы

Наиболее срочные обязательства: 1 360,00

Краткосрочные пассивы: 2 100,00

Долгосрочные пассивы: 3 600,00

Постоянные пассивы: 360,00

Результаты анализа:

В результате анализа выявлена нехватка срочной ликвидности баланса в размере 160. Пути выхода из данной ситуации является перевод менее ликвидных активов в более ликвидную форму или договорное удлинение сроков погашения ближайших обязательств. В результате анализа

Рисунок 4 – Экранная форма документа анализ ликвидности

Сообщения:

- Выполняется анализ ликвидности. Ожидайте.
- Выявлена нехватка срочной ликвидности.
- Выявлена нехватка срочной ликвидности, которую можно частично перекрыть резервом первого уровня

Рисунок 5 – Пример сообщений о ходе анализа ликвидности

Таким образом, информационно-аналитическая система не только автоматизирует процесс выполнения анализа ликвидности, но и минимизирует вмешательство человека, повышая тем самым достоверность результатов анализа.

Список литературы

1. Бернстайн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация /Пер. с англ.; научн. ред. перевода чл.-корр. РАН И.И. Елисеева. — М.: Финансы и статистика, 2002. — 624 с.
2. Брей ли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1997 — 1120 с.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс: В 2 тт. / Пер. с англ.; под ред В.В. Ковалева. — СПб.: Экономическая школа, 1998.
4. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ.; гл. ред. серии Я.В. Соколов. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 800 с.
5. Ефимова О.В. Финансовый анализ. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Бухгалтерский учет, 2002. — 528 с.
6. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент Учеб. пособ. — М.: Дело и Сервис, 2001. — 400 с.
7. Перар Ж. Управление финансами с упражнениями. — М.: Финансы и статистика, 1999. — 356 с.
8. Росс С, Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов/Пер. с англ.—М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. — 720 с.
9. Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности. — М.: Инфра, 2006. — 320 с.
10. Шеремет АД., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 208 с.

Сведения об авторах

Корниенко Арина Константиновна – магистрант 2 курса направления «Прикладная информатика», кафедры «Информационные и измерительные системы и технологии», Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, email: arina_kornienko@inbox.ru.

Щербакова Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информационные и измерительные системы и технологии», Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, email: luxii@inbox.ru.

About the authors

Kornienko Arina Konstantinovna – 2nd year undergraduate student of the direction "Applied Informatics", department "Information and Measuring Systems and Technologies", South-Russian State Polytechnic University (NPI) named after M.I. Platova, Novocherkassk, email: arina_kornienko@inbox.ru.

Shcherbakova Elena Aleksandrovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Information and Measuring Systems and Technologies, South-Russian State Polytechnic University (NPI) named after M.I. Platova, Novocherkassk, email: luxii@inbox.ru.