

УДК 377.1

Демьянов Дмитрий Геннадьевич

кандидат экономических наук
доцент кафедры экономика,
финансы и бухгалтерский учет
Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ
Челябинский филиал
Россия, Челябинск
x-line@rambler.ru

Dmitry G. Demyanov

candidate of economic sciences
associate professor of economics,
finance and accounting
Russian academy of national economy and
public service under the President
of the Russian Federation
Chelyabinsk branch
Russia, Chelyabinsk
x-line@rambler.ru

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО
АНАЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF
FINANCIAL ANALYSIS USING COMPUTER
TECHNOLOGIES**

Аннотация

Обзорная статья посвящена вопросам использования компьютерных технологий в практике преподавания экономических дисциплин в вузе. На примере табличного процессора MS Excel показаны возможности разработки приложений для организации процесса финансового анализа предприятия. Показана обучающая функция разработанного приложения.

Ключевые слова:

компьютерные технологии, цифровые навыки

Abstract

The review article is devoted to the use of computer technologies in the practice of teaching economic disciplines in the university. The example of the MS Excel spreadsheet demonstrates the possibilities of developing applications for organizing the financial analysis of an enterprise. The training function of the developed application is shown.

Keywords:

computer technologies, digital skills

Компетентностная модель выпускника вуза накладывает определенные требования к процессу обучения и использования в нем современных компьютерных технологий, предоставляющих широкие возможности для совершенствования этого процесса.

Использование компьютерных технологий, направленное на усиление качества высшего образования и его доступности позволяет создать оптимальную образовательную систему, а также усилить связи между уровнями образования бакалавра и магистра.

За последние несколько лет в практике преподавания экономических дисциплин наблюдается тенденция роста объема информации, которая становится важным фактором, влияющим как на развитие экономического образования, так и в целом на культуру экономической грамотности. В связи с этим переход на электронные формы представления, хранения, передачи и обработки научно-образовательной информации стал объективной реальностью.

Эффективность использования компьютерных технологий в образовательном процессе обусловлена также и тем, что студенты, обучающиеся в настоящий момент времени в вузах относятся к поколению Y, являющемуся активными пользователями продуктами информационных технологий: социальные сети, системы мгновенных сообщений и др.

В настоящий момент в практике преподавания экономических дисциплин в вузе используется широкий набор инструментальных средств позволяющих расширить компетентностные возможности студентов до уровня цифровых навыков. Одним из таких инструментов является MS Excel.

Возможности MS Excel в обработке статистической информации позволяют разрабатывать на его основе различные комплексы и системы анализа данных с автоматической их проверкой, а также визуализацией результатов их обработки в различном виде. Графическая визуализация результатов анализа данных позволяет с детальным количественным анализом проводить и его качественную оценку.

В связи с этим разработка на основе MS Excel приложений экономического характера является актуальным направлением развития современного экономического образования в вузах.

Принятию оптимальных управленческих решений предшествует тщательный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Данный анализ основан на использовании методов и приемов финансового анализа. В настоящее время процессы финансового анализа по данным бухгалтерской отчетности автоматизированы и реализованы в программных комплексах, таких как 1С, «БухСофт», «ИП УСН» и др. Особенность подобных интегрированных компьютерных систем, сопровождающих финансовую деятельность связана с рядом затруднений, в частности, для малого бизнеса или бюджетных организаций. Во-первых, самостоятельно сформировать навык работы в специализированном софте с использованием облачных технологий без коуч-тренера или дополнительного обучения на курсах достаточно сложно. Так, например, в 1С существует более 500 конфигураций, позволяющих автоматизировать или отраслевую специфику предприятия, или его региональные особенности. Во-вторых, стоимость таких программ в десятки раз выше «классических» решений в области софта для финансового анализа, что не способствует их распространению в среде малого бизнеса.

В связи с этим важным направлением развития экономического софта и экономического образования становится разработка систем интеллектуального анализа финансового состояния предприятия, имеющих более простой и интуитивно понятный интерфейс, изменяющуюся структуру функционала и соответственно гибкое ценообразование.

Анализ конкурентной среды на рынке программного обеспечения подобного типа позволяет установить следующие наблюдения.

Разработкой систем интеллектуального анализа финансового состояния предприятия занимаются многие компании, среди которых можно выделить 1С, «БухСофт», «ИП УСН». Особенностью данных продуктов для малого бизнеса или бюджетных организаций являются затруднения самостоятельного их изучения, навык работы в специализированном софте с использованием облачных технологий, который без коуч-тренера или дополнительного обучения достаточно сложно сформировать.

Разработкой функционала программ с использованием MS Excel занимаются две компании, разрабатывающие на коммерческой основе такие продукты, как «Ваш финансовый аналитик» (от Audit-it) и «Финансовый анализ Онлайн» (от ООО «Южная аналитическая компания»).

Таким образом, рынок специализированного софта в финансовой сфере является относительно свободным, что позволяет, разработанному в условиях вуза, программному обеспечению иметь коммерческий успех.

В качестве примера использования MS Excel в процессе обучения экономическим дисциплинам рассмотрим систему финансового анализа «Бизнес-Аналитика» (СФА «Бизнес-Аналитика»), созданную на его основе.

Основной интерфейс СФА «Бизнес-Аналитика» представлен формой бухгалтерской отчетности в форме бухгалтерского баланса (рис. 1).

Порядок работы с СФА «Бизнес-Аналитика» аналогичен работе с бумажной формой бухгалтерского баланса, но интерактивность разработанного приложения позволяет значительно сократить рабочее время пользователя при проведении анализа финансового состояния предприятия, устранить ошибки, связанные с рутинными повторяющимися вычислениями.

1	Бухгалтерский баланс	ед. измерения, тыс. руб.			
2					
3	Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2016 г.	На 31 декабря 2015 г.	На 31 декабря 2014 г.
4	АКТИВ				
5	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
6	Нематериальные активы	1110	226,00	216,00	262,00
7	Результаты исследований и разработок	1120	0,00	0,00	0,00
8	Нематериальные поисковые активы	1130	0,00	0,00	0,00
9	Материальные поисковые активы	1140	0,00	0,00	0,00
10	Основные средства	1150	3 589 153,00	3 139 339,00	2 618 084,00
11	Доходные вложения в материальные ценности	1160	34 654,00	34 687,00	31 450,00
12	Финансовые вложения	1170	6 347,00	6 347,00	6 347,00
13	Отложенные налоговые активы	1180	7 527,00	6 185,00	6 185,00
14	Прочие внеоборотные активы	1190	0,00	0,00	0,00
15	Итого по разделу I	1100	3 637 907,00	3 186 774,00	2 662 328,00
16	II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
17	Запасы	1210	609 902,00	514 248,00	394 660,00
18	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	41 436,00	42 727,00	55 656,00
19	Дебиторская задолженность	1230	7 942 229,00	5 814 117,00	3 199 399,00
20	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	27 405,00	27 805,00	171 103,00
21	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	158 409,00	34 571,00	45 803,00
22	Прочие оборотные активы	1260	1 499 625,00	1 435 511,00	833 940,00
23	Итого по разделу II	1200	10 279 006,00	7 868 979,00	4 700 561,00
24	БАЛАНС	1600	13 916 913,00	11 055 753,00	7 362 889,00
25	ПАССИВ				
26	III КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
27	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	159,00	159,00	159,00
28	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	0,00	0,00	0,00
29	Переоценка внеоборотных активов	1340	1 193 222,00	811 938,00	1 072 065,00
30	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0,00	0,00	0,00
31	Резервный капитал	1360	48,00	48,00	48,00
32	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	739 377,00	533 035,00	7 935,00
33	Итого по разделу III	1300	1 932 806,00	1 345 180,00	1 080 207,00

1



ЗАПОЛНИТЕ

1) анализируемые периоды:

2016 г.
2015 г.
2014 г.

2) денежную ед. (тыс. руб., млн руб. и т.д.)

тыс. руб.

3) данные отчетности в таблицу

После заполнения строк исходными данными система финансового анализа "Бизнес-Аналитика" рассчитает набор финансовых показателей, на основе которых сформируется комплексная финансовая оценка исследуемой организации.



Рисунок 1 – Интерфейс СФА «Бизнес-Аналитика»

Методический принцип наглядности, дополняющий статистическую информацию способствует повышению мыслительной активности студентов необходимой в процессе интерпретации значительных числовых массивов данных, сформированных СФА «Бизнес-Аналитика» (рис. 2).

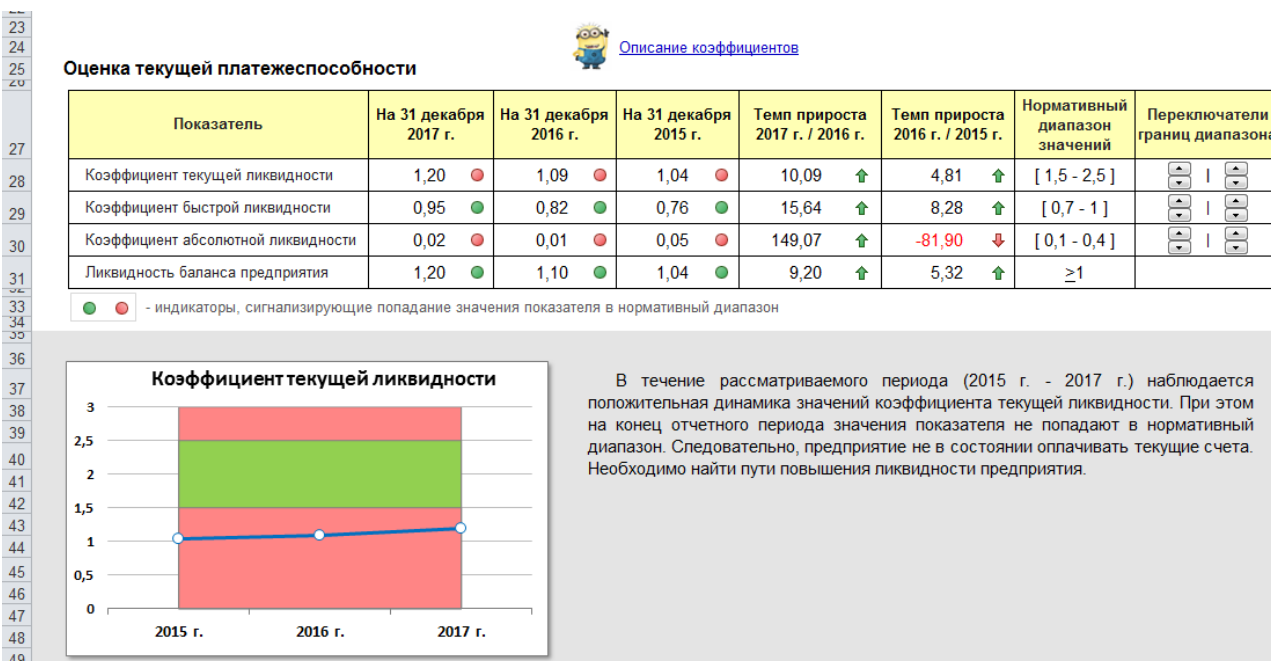


Рисунок 2 – Реализация принципа наглядности

Необходимо отметить и обучающую функцию СФА «Бизнес-Аналитика» при работе с ней студентами. Практика показывает, что студенты, работая с MS Excel используют достаточно малый функционал табличного процессора, связанный с основными алгебраическими операциями. Студенты практически не знакомы с разработкой интерактивных листов с использованием элементов управления таких, как счетчик, флажок и др., графическим представлением информации в виде спарклайнов, индикаторов и т.п.

Осуществляя финансовый анализ предприятия в СФА «Бизнес-Аналитика» студенты одновременно изучают структуру формул, написанных с использованием операторов конкатенации и других формул работы с текстом.

Обучающая составляющая СФА «Бизнес-Аналитика» предоставляет следующие возможности для образовательного процесса студентов в вузе:

- рационально организовывать познавательную деятельность;
- вовлечь в процесс активного обучения категории обучающихся, которые отличаются способностями и стилем обучения;
- закрепления профессиональных компетенций;
- повысить уровень самостоятельной работы;
- развить творческие способности посредством MS Excel;
- интерпретировать информацию из различных источников.

Благодаря использованию компьютерных технологий появляется возможность построения открытой образовательной системы. Контактная работа со студентами становится более гибкой, за счет автоматизации рутинных процессов. Современные методы организации учебного материала повышают эффективность его использования, а внедрение компьютерных технологий дает возможность выбора оптимального набора технологий для организации образовательного процесса, повышается оперативность и адекватность механизмов управления системой экономического образования в вузе.

Список использованной литературы

1. Фирсова И.П. Роль компьютерных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://www.informio.ru/publications/id2038/Rol-kompyuternyh-tehnologii-v-obrazovatelnom-processe>
2. Шапиева М. С. Использование информационных технологий при обучении в системе образования вуза // Молодой ученый. – 2014. – №5. – С. 572-574.