

ЛУЦКОВА Л. П.

К. Э. Н.

ПВУЗ "Хмельницкий экономический университет"

**ВЫБОР ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ
"1С:ПРЕДПРИЯТИЕ" С ПРИОРИТЕТАМИ**

Рассматривается процесс выбора программного решения на базе платформы «1С:Предприятие» для автоматизации учёта на предприятии. Формулируются критерии выбора на основе потребностей предприятия. Предлагается матрица решений по подбору программного обеспечения с приоритетами.

Ключевые слова: выбора программного решения, автоматизация учёта на предприятии, матрица решений с приоритетами.

ЛУЦКОВА Л. П.

К. е. н.

ПВНЗ "Хмельницький економічний університет"

**ВИБІР ПРОГРАМНОГО РІШЕННЯ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ
"1С:ПІДПРИЄМСТВО" З ПРИОРИТЕТАМИ**

Розглядається процес вибору програмного рішення на базі платформи «1С:Підприємство» для автоматизації обліку на підприємстві. Формулюються критерії вибору на основі потреб підприємства. Пропонується матриця рішень щодо підбору програмного забезпечення з пріоритетами.

Ключові слова: вибір програмного рішення, автоматизація обліку на підприємстві, матриця рішень з пріоритетами.

LUTSKOVA L. P.

candidate of economical sciences

Private Institution of Higher Education "Khmelnyskyy Economical University"

**SELECTION OF A SOFTWARE SOLUTION ON THE BASIS OF PLATFORM
"1S:ENTERPRISE" BY PRIORITIES**

The process of selecting a software solution on the basis of platform «1S:Enterprise» for the enterprise accounting automatization is considered. The selection criterions are stated based on requirements of the enterprise. In selecting the software by priorities, the decision matrix is suggested.

Keywords: software solution selection, enterprise accounting automatization, decision matrix by priorities.

ludmila_07@mail.ru

Актуальность исследования

Вопрос выбора учётной системы рано или поздно возникает на каждом предприятии. С чего начинать, какую систему выбрать? От каких критериев отталкивается? Данный вопрос актуален для большинства предприятий, особенно небольших масштабов, где бюджет на учётную систему ограничен. При этом зачастую непонятно, какие вопросы должна решать данная система, помимо накопления данных по бухгалтерскому учёту.

Приведем рейтинг десяти самых популярных фирм-разработчиков Украины [1] (в скобках указан их рейтинг по 100-балльной шкале оценивания). Из таблицы 1 видно, что первое место занимает фирма "1С" (91 балл), за ней следует "Интеллект-Сервис" (78 баллов). Разрыв между первым и вторым местом составил 13 баллов.

Согласно результатам исследования рынка EAS (Enterprise Application Software), проведенного компанией IDC (International Data Corporation), украинский рынок интегрированных систем управления предприятием в 2011 г. вырос по сравнению с 2010 г.

на 39,1% и в ценах заказчиков составил 42,5 млн. долл. По оценкам аналитиков почти 40%-й прирост обусловлен, прежде всего, эволюционным переходом небольших и средних предприятий, использующих продукты «1С», на систему «1С:Предприятие 8», которая, в отличие от предыдущих версий, относится к классу ERP (Enterprise Resource Planning). Благодаря этому «1С» за год удвоила продажи (рост 105,4%) и прибавила к своей рыночной доле более 14%, увеличив ее с 30,2% в 2010 г. до 44,6% в 2011 г. (в 2008 г. доля компании не превышала 14%) [2].

Таблица 1

Рейтинг популярных фирм-разработчиков [1]

Рейтинг	Фирма-разработчик	Баллы
1	1С	91
2	Интеллект-Сервис	78
3	Парус	77
4	Галактика	75
5	Диасофт	72
6	R-STYLE SOFTWARE LAB	70
7	COGNITIVE TECHNOLOGIES LTD	66
8	Инфин	63
9	ИНФОСОФ	60
10	ОМЕГА	58

Также стабильные позиции держит компания "1С" на российском рынке ERP. Как сообщили в IDC, лидером российского рынка ERP-систем в 2011 г. осталась немецкая компания SAP, доля которой составила 47,8% (в 2010 г. – 50,5%). Значительно увеличила свою долю российская "1С", заняв второе место с долей рынка 31,6% (в 2010 г. компании принадлежало 26% рынка). Места с третьего по пятое заняли Oracle (7,5%), Microsoft (6,9%) и "Галактика" (1,8%), доля которых в сравнении с 2010 г. сократилась (в 2010 г. они занимали 8,2%, 7,4% и 2,4% рынка соответственно) [3, 4, 5].

Позитивная динамика роста компании «1С» наблюдается и в 2015 г. Несмотря на то, что Российский рынок ERP-систем в 2014 г. сократился в долларовом выражении на 14,2% (до \$921,27 млн.), но в рублевом выражении он вырос на 3,4%. Крупнейшим поставщиком по-прежнему остается германская SAP, но российские вендоры – «1С», «Галактика», «Монолит» и «Парус» – усилили позиции на рынке, о чем сообщается в исследовании IDC [6].

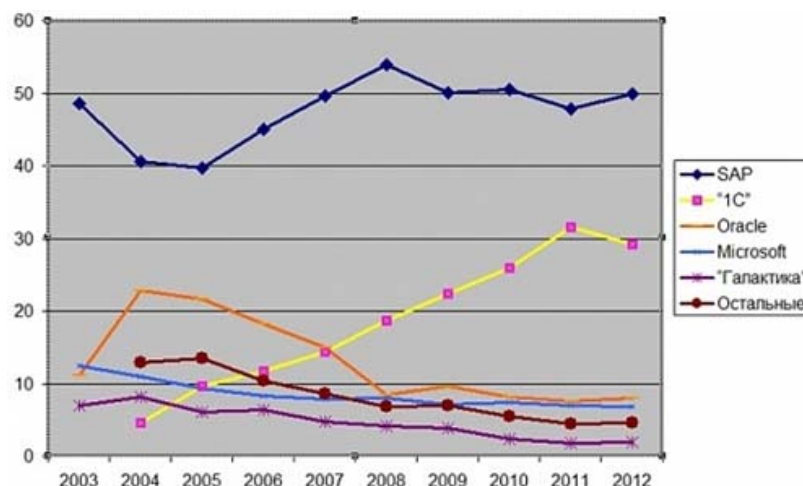


Рис. 1. Доли поставщиков на российском рынке ERP/ИСУП по объемам продаж в долларах США в 2003–2013 гг., % (данные IDC) [3]

Анализ первоисточников

Проблема выбора программных средств для учётных систем предприятия признаётся задачей многокритериального выбора, и в данных работах [7, 8, 9, 10] предложены эффективные алгоритмы решения поставленной задачи. Также детально рассмотрены принципы построения информационных технологий и требования к накоплению и структуризации информации на предприятии [11, 12, 13, 14]. Добавляя данные требования к постановке задачи, предлагаются различные подходы для ее решения, но при этом процесс нахождения оптимального результата усложняется. Большинство предприятий не готово тратить ресурсы на изучение данного материала (формулировку, решение и интерпретацию результатов).

Цель статьи

В данной статье мы рассмотрим процесс выбора программного решения на базе платформы «1С:Предприятие» и сформулируем чёткие критерии выбора, увязав их с потребностями предприятия. Покажем, как выбрать верный программный продукт для автоматизации учёта на предприятии.

Основной раздел

В данной статье мы остановимся на наиболее популярных продуктах линейки «1С» для Украины: «1С:Управление производственным предприятием для Украины» (УПП), «1С:Управление торговым предприятием для Украины» (УТП), «1С:Бухгалтерия для Украины» (БУ), «1С:Управление торговлей для Украины» (УТ), «1С:Зарплата и управление персоналом для Украины» (ЗУП).

В таблице 2 приведена матрица решений с приоритетами. Данная матрица разработана на основе проведенных исследований автора.

Рассмотрим процесс выбора программного обеспечения на конкретном примере, используя данную матрицу.

Таблица 2

Матрица решений по подбору программного обеспечения с приоритетами

Функциональность продуктов	Программные продукты				
	УПП	УТП	УТ	БУ	ЗУП
Виды учета					
Ведение бухгалтерского учета	I/(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)
Ведение управленческого учета	I/(1;0)	I/(1;0)	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)
Ведение учета по МСФО	I/(1;0)	II/(1;0)	III/(1;0)	II/(1;0)	IV(1;0)
Товарный учет					
Нужен ли учет товаров по сериям, характеристикам?	I/(1;0)	I/(1;0)	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)
Нужен ли учет продаж\закупок в разрезе заказов?	I/(1;0)	I/(1;0)	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)
Производство					
Есть ли производство?	I/(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)
Нужно ли распределять общепроизводственные затраты, накладывая дополнительные отборы/ограничения?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)
Нужна ли ручная база распределения общепроизводственных затрат?	I/(1;0)	III/(1;0)	III/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)
Нужно ли учитывать НЗП в денежном эквиваленте?	I/(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)
Нужно ли учитывать НЗП количестве?	I/(1;0)	III/(1;0)	III/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)
Зарплата					
Большое ли количество человек, по которым необходимо рассчитывать ЗП?	I/(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)	I/(1;0)	I/(1;0)

Функциональность продуктов	Программные продукты				
	УПП	УТП	УТ	БУ	ЗУП
Кадровику нельзя видеть оклады, начисление, удержание сотрудников?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Нужен ли полноценный кадровый учет?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Зарплата рассчитывается согласно ГЗОТ (отпускные, больничные)?	I/(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Есть ли специфические виды начислений (премия, мат. помощь, оплата английского и др.)?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Нужен ли резерв отпусков?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Нужно ли контролировать остатки отпусков?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Есть ли управленческая заработная плата?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Наличие сдельной оплаты труда?	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)
Виды расчета себестоимости					
Нужен партионный учет?	I/(1;0)	I/(1;0)	I/(1;0)	I/(1;0)	IV(1;0)
Нужна расширенная аналитика учета затрат (РАУЗ)	I/(1;0)	III/(1;0)	I/(1;0)	III/(1;0)	IV(1;0)
Нужна ли интеграция с сайтом?	II/(1;0)	II/(1;0)	I/(1;0)	II/(1;0)	II/(1;0)
Нужен ли доступ к программе через веб-интерфейс?	II/(1;0)	II/(1;0)	I/(1;0)	II/(1;0)	II/(1;0)

Варианты ответа респондента – {1, 0}, где 1 означает, что данная функциональность требуется клиенту, 0 – не требуется.

Таблица 3

Интерпретация ответов респондентов

Программный продукт удовлетворяет требованиям	I/(1)
Программный продукт частично удовлетворяет требованиям, требуется доработка	II/(1)
Данный программный продукт не удовлетворяет требованиям, лучше отказаться от выбора продукта. Очень дорогая доработка. Можно взять дополнительный продукт, который покрывает нехватку функциональности.	III/(1)
Данное решение не предполагает содержание данной функциональности, зачастую работает в связке с другим решением, которое содержит данную функциональность. Оценка выставляется для связки программных продуктов	IV (1)
Данная функциональность не требуется	I/(0), II/(0), III/(0), IV (0)

При принятии решения оптимальным программным обеспечением будет считаться продукт, который не содержит ответов III/(1) и имеет максимальное количество ответов I/(1).

Следует обратить внимание, что программные продукты могут использоваться в связке, например, БУ+УТ, БУ+ЗУП, БУ+УТ+ЗУП и т. д.

Предположим, предприятие X ведет только бухгалтерский учёт, имеет простое производство (нет НЗП и переделов), упаковывает крупу, муку, сахар в пакеты по 1 кг. На предприятие работает 50 человек, требуется полноценный кадровый учёт, который ведут 2 кадровика и один бухгалтер по зарплате. Менеджеры по продаже отсутствуют. Товарный учёт ведется без характеристик, количество номенклатурных позиций – до 20.

В таблице 4 показано оценивание с использованием матрицы решений. Столбец по УТ мы не заполняли, так как с первого пункта видно, что данная конфигурация клиенту не подходит.

Таблица 4

Матрица решений по подбору программного обеспечения с приоритетами для предприятия X

Функциональность продуктов	Программные продукты				
	УПП	УТП	УТ	БУ	ЗУП
Виды учета					
Ведение бухгалтерского учета	I/(1)	I/(1)	III/(1)	I/(1)	IV (1)
Ведение управленческого учета	I/(0)	I/(0)		III/(0)	IV(0)
Ведение учета по МСФО	I/(0)	II/(0)		II/(0)	IV(0)
Товарный учет					
Нужен ли учет товаров по сериям, характеристикам?	I/(0)	I/(0)		III/(0)	IV(0)
Нужен ли учет продаж\закупок в разрезе заказов?	I/(0)	I/(0)		III/(0)	IV(0)
Производство					
Есть ли производство?	I/(1)	I/(1)		I/(1)	IV(1)
Нужно ли распределять общепроизводственные затраты, накладывая дополнительные отборы/ограничения?	I/(0)	III/(0)		III/(0)	IV(0)
Нужна ли ручная база распределения общепроизводственных затрат?	I/(0)	III/(0)		III/(0)	IV(0)
Нужно ли учитывать НЗП в денежном эквиваленте?	I/(0)	I/(0)		I/(0)	IV(0)
Нужно ли учитывать НЗП количестве?	I/(0)	III/(0)		III/(0)	IV(0)
Зарплата					
Большое количество человек, по которым необходимо рассчитывать ЗП?	I/(1)	I/(1)		I/(1)	I/(1)
Кадровику нельзя видеть оклады, начисление, удержание сотрудников?	I/(1)	III/(1)		III/(1)	I/(1)
Нужен ли полноценный кадровый учет?	I/(1)	III/(1)		III/(1)	I/(1)
Зарплата рассчитывается согласно ГЗОТ (отпускные, больничные)?	I/(1)	I/(1)		III/(1)	I/(1)
Есть ли специфические виды начислений (премия, мат. помощь, оплата английского и др.)?	I/(1)	III/(1)		III/(1)	I/(1)
Нужен ли резерв отпусков?	I/(1)	III/(1)		III/(1)	I/(1)
Нужно ли контролировать остатки отпусков?	I/(1)	III/(1)		III/(1)	I/(1)
Есть ли управленческая заработная плата?	I/(0)	III/(1)		III/(1)	I/(1)
Наличие сдельной оплаты труда?	I/(1)	III/(1)		III/(1)	I/(1)
Виды расчета себестоимости					
Нужен партионный учет?	I/(1)	I/(1)		I/(1)	IV(1)
Нужна расширенная аналитика учета затрат (РАУЗ)	I/(0)	III/(0)		III/(0)	IV(0)
Нужна ли интеграция с сайтом?	II/(0)	II/(0)		II/(0)	II/(0)
Нужен ли доступ к программе через веб-интерфейс?	II/(0)	II/(0)		II/(0)	II/(0)

Из полученных ответов видно, что заказчику подходят связка продуктов БУ+ЗУП.

Возьмём, например, предприятие со сложным производством, где осуществляется

забой бройлерных кур на откорме, а затем их разделывание. На выходе – головы охлажденные, жир-сырец охлажденный, печень, сердце, тушку, кишки и т. д. В этом случае выбор базы распределения общепроизводственных расходов по объему выпуска продукции даст недостоверный результат. Во-первых, жира и отходов на выходе больше, чем, например, сердца и тушки, а во-вторых, стоимость сердца будет завышена, а стоимость тушки занижена. Поэтому в данной ситуации лучше всего выбрать нормативный метод. Этот метод заключается в использовании плановой стоимости продукции. При этом база распределения определяется путем умножения такой плановой стоимости на объем выпущенной продукции. [16]. Так как клиенту требуется сложное распределение общепроизводственных затрат, наиболее подходящий в этом случае программный продукт – УПП.

Ещё один пример, где требуется УПП, это растениеводческие и животноводческие предприятия, которые в большинстве случаев направляют накопленные по видам деятельности ОПЗ на прямые материальные затраты. Для этого в программе нужно определить параметры базы, например, исключив статьи затрат, по которым отражается выпуск продукции, или выбрав материальные статьи, которые сформируют базу распределения [15].

В том случае, если требуются специфические базы распределения, которых нет в системе (ручные базы распределения), то, например, затраты по арендной плате за земельные паи могут распределяться в зависимости от площадей, засеянных культурами [15].

Следующий пример – клиент частный предприниматель, которому нужен управленческий учёт, сложная система хранения товаров, а в дальнейшем потребуются интеграция с сайтом в разрезе номенклатурных позиций и заказов. Для клиента наиболее удобным вариантом будет УТ.

Часто встречаются ситуации, когда у клиента потребности те же, но он является юридическим лицом (то есть требуется бухгалтерский учёт). В таком случае оптимальным вариантом для него будет связка конфигураций УТ и БУХ.

Вывод и перспектива дальнейших исследований

В статье предложена матрица решений по подбору программного обеспечения с приоритетами применительно к наиболее популярным продуктам линейки «1С» для Украины: «1С:Управление производственным предприятием для Украины» (УПП), «1С:Управление торговым предприятием для Украины» (УТП), «1С:Бухгалтерия для Украины» (БУ), «1С:Управление торговлей для Украины» (УТ), «1С: Зарплата и управление персоналом для Украины» (ЗУП).

В качестве примеров приведены результаты подбора программного продукта на реальном заказчике.

В дальнейшем такой подход можно расширить ценами программных продуктов, легкостью работы в системе и другими дополнительными параметрами, разработать анкету-опросник, которая позволит создать матрицу решений по оценке доработок в системе.

Список использованных источников

1. Как выбрать эффективный вариант программного обеспечения бухгалтерского учета на предприятии? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://stimul.kiev.ua/articles.htm?a=kak_vibrat_programmu_dlya_buhucheta
2. IDC: три компании контролируют 81,5% украинского рынка ERP-систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ko.com.ua/idc_tri_kompanii_kontroliruyut_84_ukrainskogo_rynka_erp-sistem_66827
3. Попсулин С. Доля "1С" на российском рынке ERP-систем в 2011 г. значительно выросла [Электронный ресурс] / С. Попсулин. – Режим доступа : http://www.cnews.ru/news/top/dolya_1s_na_rossijskom_rynke_erpssystem
4. Системы управления предприятием (рынок России) [Электронный ресурс]. – Режим доступа :

[http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8))

5. IDC [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ko.com.ua/taxonomy/term/2306>

6. В России остается треть доходов от продаж и обслуживания систем управления предприятием [Электронный ресурс]. – Режим доступа :

<https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2015/07/16/600805-v-rossii-ostaetsya-tret-dohodov-ot-prodazh-i-obsluzhivaniya-sistem-upravleniya-predpriyatiem>

7. Еремин В. Н. Алгоритм выбора программных средств решения задач сбора и анализа информации о внешней среде для стратегического планирования [Электронный ресурс] / В.Н. Еремин, У.И. Селиванова // Управление экономическими системами. Экономический анализ. – 2014. – № 12 (72). – Режим доступа : <http://uecs.ru/uecs-72-722014/item/3218-2014-12-13-09-33-13>

8. Бунова Е.В. Оценка эффективности внедрения информационных систем / Е.В. Бунова, О.С. Буслаева // Вестник АГТУ, сер.: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2012. – № 1. – С. 158–164.

9. Верников Д.А. Критерии выбора информационных технологий для формирования бизнес-процессов в финансово-экономической деятельности / Д.А. Верников // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2013. – № 3. – С. 227–229.

10. Волошин О.Ф. Моделі та методи прийняття рішень : [навчальний посібник] / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2010. – 336 с.

11. Гладышева, А. В. Взаимодействие информационной системы управления и предприятия [Текст] / А. В. Гладышева // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – № 8. – С. 47–52.

12. Финкельштейн, Б. Г. Подходы к информационному моделированию: применение для оптимизации банковского менеджмента [Текст] / Б. Г. Финкельштейн, В. Н. Сауткин и др. // Экономика Крыма. – 2005. – № 13. – С. 28–32.

13. Поляков, А. П. Информация и информационное обеспечение в системе контроллинга [Текст] / А. П. Поляков // Культура народов Причерноморья. – 2012. – № 234. – С. 107–110.

14. Гонтарь Ю. Н. Принципы построения информационной технологии сбора и систематизации бизнес-информации / Ю. Н. Гонтарь // Scientific Journal «ScienceRise». – 2014. – № 5/2 (4). – С. 94 – 98.

<http://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-postroeniya-informatsionnoy-tehnologii-sbora-i-sistematizatsii-biznes-informatsii>

15. Луцкова Л. П. Распределение ОПЗ в программе 1С / Л. П. Луцкова // Баланс-Агро. — 2014. — № 48 (420). — С. 6 — 10.