

Секция 3: Средства создания и поддержки проблемно-ориентированных систем,  
основанных на знаниях, и экспертных систем

митирует потребление ресурса в первом укладе, и часть общего ресурса  $y_0$  передаётся во второй уклад. При этом выпуски продукции определяются, как  $f(x_0)$  и  $g(y_0)$ . Определим суммарный выпуск продукции при общем объёме ресурса  $a$ .

$$F_a = f(x) + g(y), \quad x + y = a \quad \text{или} \quad F_a = f(x) + g(a - x), \quad y = a - x.$$

Выпишем необходимые условия экстремума  $F'_a = f'_x + g'_y \cdot y'(x) = f'_x - g'_y = 0$  и получим условия необходимые для нахождения искомым точек  $f'_x(x_0) = g'_y(y_0), \quad x_0 + y_0 = a$ .

Если  $f'(0) > g'(a)$  и  $g'(0) > f'(a)$ , то эти условия заведомо выполняются для некоторой точки  $0 < x_0 < a$ , и в этом случае диверсификация рациональна. В противном случае одна из технологий заметно превосходит другую, и именно ее целесообразно использовать.

Таким образом, применение моделирования в цепях поставок, а также повышение эффективности их управления позволяет повысить качественный уровень предприятий агропромышленного комплекса в целом. Данный механизм открывает возможности экономии ресурсов, затрат энергии и времени за счет автоматизации и оптимизации процессов.

Литература.

1. Блащенко Б.О., Шаталов М.А. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности предприятий АПК // Научно-исследовательские публикации. 2015. № 11 (31). С. 66-70.
2. Баутин В.М., Мычка С.Ю. Проблемы автотранспортного и сервисного обеспечения агропромышленного производства // Территория науки. 2016. № 3. С. 63-66.
3. Кузьменко Н.И. Научные подходы к определению понятия «Логистика» // Территория науки. 2014. Т 2. № 2. С. 84-87.
4. Лебединская О.И. Формирование, организация и результативность внедрения агрологистики // Синергия. 2015. № 2. С. 72-76.
5. Мычка С.Ю., Шаталов М.А. Особенности моделирования управления цепями поставок в мебельной промышленности // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-2 (20-2). С. 354-357.
6. Шаталов М.А., Мычка С.Ю. Автотранспорт в системе логистической оптимизации деятельности предприятия // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 4-1 (15-1). С. 433-436.

### АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ»

*А.В. Сосновская, студентка гр.17В60,*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-777-64*

*E-mail: alinasosnovskaia@yandex.ru*

Целью исследования является анализ предметно-ориентированной системы, предназначенной для автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия.

«1С:Предприятие» является универсальной платформой, которую возможно внедрить в любое предприятие. Система является платформой, предназначенной для автоматизации организаций и частных лиц.

Основным отличием «1С:Предприятие» от других систем разработки является то, что скорость разработки решения намного быстрее, т.к. в системе уже имеется готовая основа – конфигурация. Так же имеются типовые разработки, которые позволяют полностью автоматизировать деятельность предприятия.

«1С:Предприятие» позволяет решить следующие задачи: автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы обслуживания и т.д.; поддержка оперативного управления предприятием; автоматизация организационной и хозяйственной деятельности; ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность; широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка мультивалютного учета; решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа; расчет зарплаты и управление персоналом; другие области применения.

Краткая история «1С:Предприятие» от «1С:Бухгалтерия 2.0» до «1С:Предприятие 8.X». Для DOS был выпущен программный продукт «1С:Бухгалтерия 3.0», затем выпущены версии 4.0 и 5.0. Параллельно с данным программным продуктом выпускалась версия 2.0 ПРОФ. В версиях 5.0 и 2.0 ПРОФ воплотился работы «от документа», также появился язык формирования бухгалтерских проводок и печатных форм. Данные среды являлись первым решением для автоматизации бухгалтерского учета предприятий малого и среднего бизнеса.

Первая версия, вышедшей для платформы Windows 3.1, была «1С:Бухгалтерия» для Windows 1.0 (1.1). Данный программный продукт не получил широкого распространения. В последующем вышла версия «1С:Бухгалтерия 6.0», которая позволяла использовать те же функции, что и DOS-версии, но на новой платформе. В последующем «1С:Бухгалтерия» была разработана для платформ 7.7 и 8.X.

Весной 1999 года «1С:Предприятие 7.7» продавалась с огромным успехом дистрибьюторами фирмы 1С. С 01.07.2011 года компания изъяла с продажи данный продукт и на данный момент он продается только по заявке покупателя.

«1С:Предприятие 7.0» и «1С:Предприятие 7.5» были заменены на «1С:Предприятие 7.7» бесплатно для держателей лицензий. Также новая платформа была переведена на английский и украинский языки.

В конфигурации содержатся параметры баз данных и пользовательского интерфейса. Язык программирования в 7.7 версии существенно отличается от предыдущих версий. В языке программирования появилось понятие объектов данных, и благодаря этому язык стал универсальным.

«1С:Предприятие 8.0» в виде ознакомительной версии был выпущен 14.08.2002 года. С 31.07.2003 была выпущена технологическая платформа «1С:Предприятие 8.0».

С версии 8.0, платформа включает в себя все «компоненты», пользователь может работать со всеми возможностями платформы.

Встроенный язык программирования в 8.0 стал ближе к концепции объектно-ориентированного программирования. В 8.0 существует два основных режима работы: режим предприятия и режим конфигуратора.

«1С:Предприятие 8.2». Отличительная особенность – режим «управляемое приложение».

Флагманское решение «1С» – «1С:ERP Управление предприятием 2», предназначенное для построения комплексных ИС управления деятельностью предприятия, а также автоматизации крупного и малого бизнеса. Разработано на платформе «1С:Предприятие 8.3» командой специалистов «1С».

Преимущества данного флагманского решения:

1. широкий функционал на уровне ERP систем мирового класса;
2. решение разработано на производительной платформе «1С:Предприятие 8.3», которая может работать через интернет, так же способна работать с «облачными» технологиями и может работать на мобильных устройствах.
3. огромное количество решений, расширяющие возможности данной системы (PDM, CRM, WMS);
4. крупная сеть партнеров, которые имеют опыт по внедрению ERP-систем;
5. небольшая стоимость и существенное повышение экономического эффекта и производительности труда на предприятии в котором внедрили данную систему.

Внедрение ERP-систем обеспечивает высокий уровень качества информации, своевременность получения данной информации, единство информации для всего предприятия в целом.

По данным IDC (International Data Corporation), представленным в таблице 1, доля фирмы «1С» в области ERP-систем управления предприятием в 2004 году составляла 4,6%, но уже в 2005 году доля на рынке существенно увеличилась на 5,1 % и составляла 9,7%.

Таблица 1

Доля 1С предприятия на рынке ERP-систем за 2004, 2005 годы

ERP-система	2004, %	2005, %
SAP	40,6	39,7
Oracle	22,8	21,7
Microsoft	10,9	9,4
1С	4,6	9,7
Galaktica	8,2	6,1
Epicor Scala	3,7	3,7
BAAN	2,4	-
Парус	-	2,8
Остальные	6,8	7,0

По данным IDE 2012 года, представленного в виде гистограммы на рисунке 1, фирма 1С в рейтинге поставщиков уверенно занимает вторую позицию.

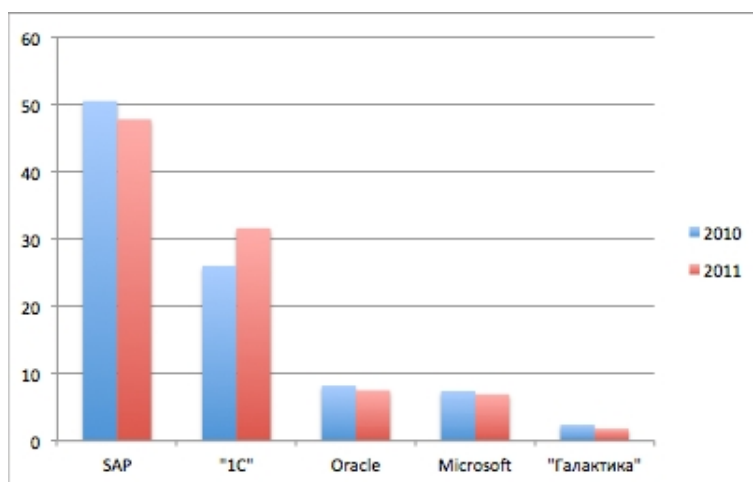


Рис. 1. Доля поставщиков ERP-систем на рынке за 2012 год

По данным IDE, представленным в таблице 2, в 2013 году доля 1С на рынке, составляет 30,5%, в 2014 доля возрастает на 0,4% и составляет 30,9%, в 2015 году увеличивается на 1,8 % и составляет 32,7%.

Таблица 2

Доля поставщиков ERP-систем за 2013-2015

ERP-система	2013, %	2014, %	2015, %
SAP	49,9	48,4	48,9
1С	30,5	30,9	32,7
Microsoft	7,8	9,4	8,7
Oracle	5,6	4,9	4,4
Galaktica	1,9	2,1	2,1
Остальные	4,3	4,3	3,3

Литература.

1. Система 1С:Предприятие 8. URL: <http://www.softmark.ru/catalog/1c/> (дата обращения: 16.10.2016).
2. 1С:Предприятие. URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 18.10.2016).
3. История создания и развития 1С. URL: <http://programmist1s.ru/istoriya-razvitiya-1s-predpriyatiya/> (дата обращения: 18.10.2016).
4. Первое знакомство с 1С:Предприятие 8.1. URL: <http://www.vr-online.ru/content/pervoe-znakomstvo-s-1spredpriyatie-81-678> (дата обращения: 18.10.2016).
5. Знакомство с программным комплексом 1С Предприятие. URL: <http://wd-x.ru/1c-predpriyatie/> (дата обращения: 18.10.2016)
6. 1С» и SAP укрепили позиции на рынке ERP-систем в России. URL: [http://www.cnews.ru/news/top/2016-06-24\\_sap\\_i\\_1s\\_ukrepili\\_pozitsii\\_na\\_rynke\\_korporativnogo](http://www.cnews.ru/news/top/2016-06-24_sap_i_1s_ukrepili_pozitsii_na_rynke_korporativnogo) (дата обращения: 18.10.2016).
7. Системы управления предприятием (ERP) рынок России. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 18.10.2016).
8. ERP-системы. URL: [http://marketing.rbc.ru/reviews/it-business/chapter\\_2\\_1.shtml](http://marketing.rbc.ru/reviews/it-business/chapter_2_1.shtml) (дата обращения: 18.10.2016).
9. 1С:ERP управление предприятием 2. URL: <http://v8.1c.ru/erp/> (дата обращения: 18.10.2016).
10. Рейтинги ERP-систем. URL: <http://www.erp-online.ru/analytics/reviews/rating.php> (дата обращения: 18.10.2016).
11. 1С:ERP управление предприятием 2. URL: <http://v8.1c.ru/erp/> (дата обращения: 18.10.2016).