



УДК 004.051

ПОИСК ПАРЕТТО – ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПРОЕКТА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЦВЕТОЧНОГО МАГАЗИНА НА ПЛАТФОРМЕ 1С

А.С. Бельшева, belysheva.nastya@yandex.ru, А.Н. Панфилов, panfiloff@rambler.ru

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)

имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Проведен сравнительный анализ информационных систем управления цветочного магазина по методу Парето.

Ключевые слова: Информационная система, флористика, система-аналог.

SEARCH FOR PARETTO - OPTIMAL SOLUTIONS FOR THE PROJECT IN- FORMATION SYSTEM OF FLOWER SHOP ON THE 1C: ENTERPRISE

A.S. Belysheva, A.N. Panfilov

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

The comparative analysis of information management systems of flower shop by Pareto method is carried out.

Основой для проектирования информационной системы было выделение базовых процессов, представленных диаграммой последовательности (рис.1), как показано в [1], таких как: регистрация контрагента, принятие заказа, оформление расходной накладной, принятие оплаты за заказ и выдача квитанции, а также формирование рекомендаций для составления букета.

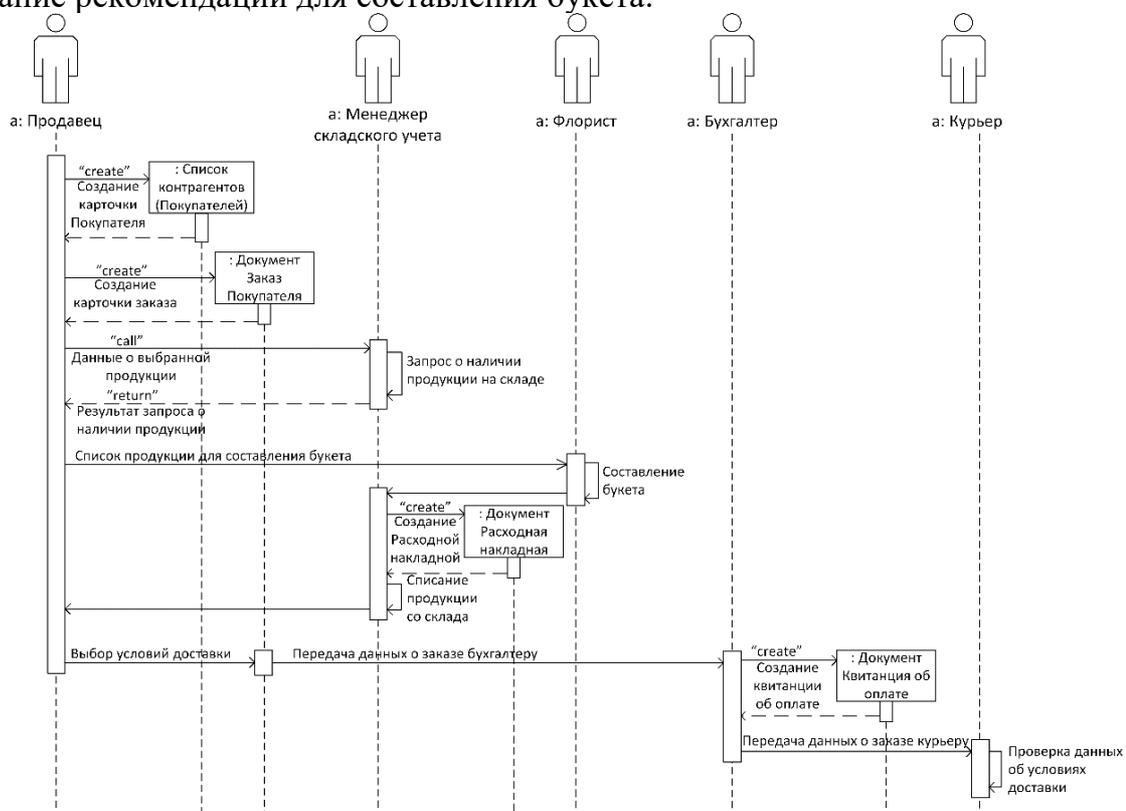


Рис.1 – Диаграмма последовательности цветочного магазина



В качестве продуктов - аналогов проектируемой системы были выбраны следующие программно-технические решения: *FloraPoint*, *Flower Shop*, *ABM* цветочного магазина.

FloraPoint. Разработчиком данного продукта является компания «*Soft Technology*» URL: <http://www.soft-tech.su>. Система обладает следующими функциональными возможностями: составление букетов с последующей отложенной продажей, расформированием или списанием продукции со склада, поиск товара по наименованию/коду. К достоинствам системы можно отнести следующее: наличие мобильная версия системы; изображения составляющих букета; система подбора цветов для букета; масштабирование системы; автоматическое обновление. К недостаткам системы можно отнести следующее: отсутствие перекрестных ссылок; нестабильность приложения; невозможность редактирования позиций; выгрузка данных в сторонний файл.

Flower Shop. Разработчиком данного продукта компания «*Petroglif*» URL: <http://petroglif.ru>. Система обладает следующими функциональными возможностями: формирование документа закупки из того источника, который удобен пользователю, широкий выбор вариантов подбора товаров при ручном вводе приходной накладной, Возможность строгого ограничения продажи сверх учетного остатка. К достоинствам системы можно отнести следующее: запись на доставку товара; возможность строгого ограничения продажи сверх учетного остатка; возможность печати документов (квитанция об оплате, приходная накладная, банковская выписка и т.д.). К недостаткам системы можно отнести следующее: отсутствие автоматической подборки составляющих букета; отсутствие мобильного приложения.

ABM цветочного магазина. Разработчиком данного продукта является компания «*ABM CLOUD*» URL: <https://abmcloud.com>. Система обладает следующими функциональными возможностями: повышение эффективности продажи товара за счет учета и анализа деятельности предприятия. К достоинствам системы можно отнести следующее: подробная отчетность и визуализация всех процессов; широкий ассортимент продукции; группировка ассортимента по принципам категорийного менеджмента; настройка правил ценообразования. К недостаткам системы можно отнести следующее: отсутствие автоматической подборки составляющих букета; нет поиска товара по штрих-коду; нестабильность приложения.

Были введены оценки для сравнения продуктов - аналогов на платформе 1С. Использовалась следующая шкала:

- 1- не реализовано (плохо);
- 2- частичное реализовано (неудовлетворительно);
- 3- реализовано по большей части (удовлетворительно);
- 4- реализовано полностью, есть недочеты (хорошо);
- 5- полная реализация функции (отлично);

Также были использованы следующие смысловые обозначения для более краткого сравнения: “да”, “нет”, “частично”.

Сравнение критериев продуктов-аналогов представлено в таблице 1.

Далее был произведен выбор множества Парето-оптимальных решений. Как показано в [2], «Оптимальность по Парето — такое состояние некоторой системы,



при котором значение каждого частного показателя, характеризующего систему, не может быть улучшено без ухудшения других».

Таблица 1 – Сравнение критериев продуктов-аналогов

Критерии	Варианты							
	FloraPoint (А)		Flower Shop (Б)		АВМ цветочного магазина (В)		Цветочный магазин (Г)	
Мобильная версия системы	Да	4	Нет	1	Нет	1	Нет	1
Изображения в карточке продукции	Да	5	Да	4	Частично	3	Да	5
Автоматическое составление букета	Да	4	Нет	1	Нет	1	Да	4
Масштабирование системы	Да	5	Нет	1	Нет	1	Частично	3
Поиск продукции по наименованию /коду	Да	4	Частично	3	Да	4	Да	4
Автоматические обновления	Да	5	Нет	1	Нет	1	Нет	2
Перекрестные ссылки	Нет	1	Частично	2	Нет	1	Да	3
Стабильность работы	Частично	2	Да	4	Да	4	Да	4
Возможность редактирования	Нет	1	Нет	1	Нет	1	Частично	3
Контроль отрицательных остатков	Да	4	Частично	3	Да	4	Да	5
Контроль продажи продукции	Нет	1	Да	4	Да	4	Да	4
Возможность доставки	Да	5	Да	4	Нет	1	Да	5
Отчетность и визуализация	Частично	3	Да	4	Да	4	Да	5
Распределение ролей между пользователями	Частично	2	Нет	1	Да	4	Да	4
Мониторинг системы	Да	4	Да	3	Да	4	Да	4
Загрузка/Выгрузка данных	Нет	1	Частично	2	Нет	1	Да	4
Кроссплатформенность	Нет	1	Нет	1	Нет	1	Нет	1
Общая оценка (средний балл)	2,88		2,35		2,35		3,35	

Делая сравнения критериев продукта (А) и продукта (Б), можно сделать вывод, что по 9 критериям вариант (А) лучше, чем (Б), по 4 хуже, по 4 идентичен. Программа (А) лучше, чем (Б). Но оба решения учитываются при принятии решения, так как нет явно плохого решения.



Далее сравним программы (А) и (В). В результате (А) лучше, чем (В) по 6 критериям, хуже по 3 критериям, идентичен по 8. Здесь также нет явно плохого решения.

Следующими аналогами для сравнения являются (А) и (Г). (А) лучше, чем (Г) по 3 критериям, хуже по 8 критериям, идентичен по 5. У каждого продукта есть как плюсы, так и минусы.

Сравним программы (Б) и (В). Вариант (Б) лучше, чем (В) по 4 показателю, хуже по 3 показателям, идентичен по 10. Обе программы имеют одинаковый результат, и обе учитываются.

Сравнивая (В) и (Г) соответственно, вариант (В) хуже по 11 критериям, идентичен по 6. Оба программных продукта учитываются в итоговом решении.

Сравним (Б) и (Г). Программа (Б) хуже по 13 критериям, чем разрабатываемая система, идентична по 4 критериям.

Рассмотрев все аналоги между собой, можно сделать вывод, что каждый из них имеет как свои достоинства, так и недостатки. Поэтому, варианты (Б) и (В), имеющие наименьшее значение общей оценки и хуже остальных, не рекомендуются к использованию на предприятии. Поскольку программа А – (FloraPoint) имеет больше преимуществ, то в качестве прототипа для проекта информационной системы цветочного магазина на платформе 1С можно рекомендовать именно ее.

Список используемой работы

1. Широбокова С.Н. Использование инструментальных средств поддержки реинжиниринга бизнес-процессов при проектировании автоматизированных систем управления: учебное пособие / С.Н. Широбокова; М-во образования и науки РФ, Юж.-Рос. гос. техн. ун-т.– Новочеркасск: ЮРГТУ, 2007.–158 с.
2. Панфилов А.Н. Статья «Сравнительный анализ информационных систем на множестве Парето». Материалы II Национальной конференции профессорско-преподавательского состава и научных работников «Результаты исследований – 2016» Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. 2016. С.106-108.