

Моделирование в среде ArisExpress

Шайдуров Александр Александрович

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В данной работе представлены несколько возможностей среды, находящейся в свободном доступе. Описаны работы, в которых, рассмотрен ближайший аналог BPwin.

Ключевые слова: ArisExpress, BPwin, Моделирование.

Modeling in ArisExpress

Shaidurov Aleksandr Aleksandrovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

This paper presents several features of a freely available environment. Describes the work in which, considered the closest analogue of BPwin

Key words: ArisExpress, BPwin, Modeling.

На сегодняшний день актуально создание новых проектов. Для проектирования существует различные программы. Они позволяют создавать различные схемы.

ArisExpress — это бесплатный инструмент моделирования для анализа и управления бизнес-процессами. Он поддерживает различные нотации моделирования, такие как BPMN, цепочки процессов, управляемых событиями, организационные диаграммы, ландшафты процессов, доски и другие. ARIS Express изначально был разработан IDS Scheer

ERwin Data Modeler — CASE-средство для документирования и проектирования баз данных, которое позволяет создавать, документировать и сопровождать базы данных, хранилища и витрины данных.

Модели данных упрощают отображение структур данных, различных процессов организаций таких, как технологии баз данных и управление уровня сложности данных, или среды развёртывания, для более эффективного процесса организации.

В работе В.И. Неустроева рассмотрен процесс создания технического задания на разработку информационной системы для предприятия, специализирующегося изготовлением мебели. В работе изучены основы проектирования информационных систем в программном продукте BPwin [1]. О.П. Писарева в своей статье представила моделирование бизнес-

процесса «Учет продаж на коммерческом предприятии с использованием методологии ARIS и BPWIN [2]. В работе Т.Н. Окишева, А.В. Горюшкин и Р.С. Кухаренко представлено функциональное моделирование деятельности предприятия средствами BPWIN [3]. В своей статье А.А. Давыдова, А.В. Бабенко и Т.Б. Новикова показали процесс разработки модели бизнес-процессов редакционно-издательского отдела с помощью инструментария BPwin [4]. В статье Р.В. Катасонова раскрываются ошибки неэффективного оперативного управления деятельностью организации. Чтобы решить эту проблему была проведена адаптация управленческого механизма к ценовому механизму во внешней среде с помощью среды BPWIN [5].

Microsoft Office Visio — векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows, позволяет ИТ-специалистам и бизнес-профессионалам визуализировать, исследовать и передавать сложную информацию.

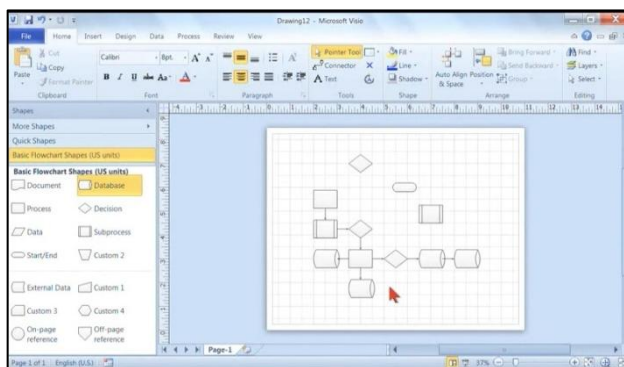


Рис.1. Microsoft Office Visio

Lucidchart — это веб-платформа, которая позволяет пользователям совместно создавать чертежи, редактировать и обмениваться диаграммами и диаграммами. Lucidchart работает в браузерах, которые поддерживают HTML5. Интерактивная среда программы позволяет создавать блок-схемы и диаграммы. Большим преимуществом является поддержка импорта в Microsoft Office Visio.

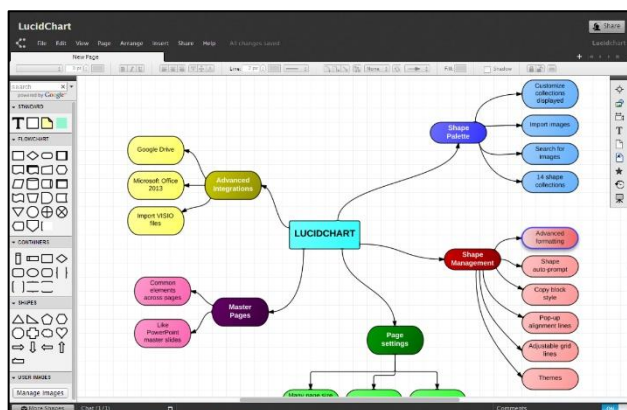


Рис.2. Lucidchart

Dia — это программное обеспечение для создания диаграмм, которое доступно на все операционные системы доступные на персональный компьютер. Оно основано на GTX+, и является аналогом Microsoft Office Visio.

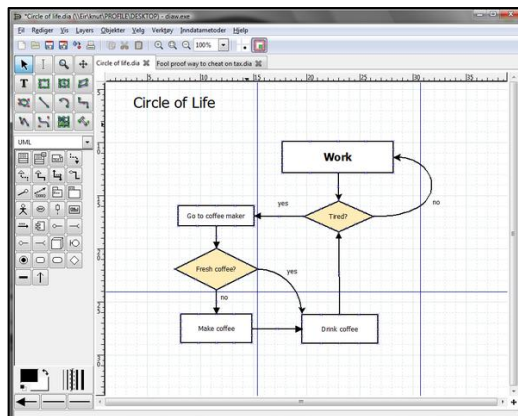


Рис.3. Dia

Одним вид из схем, представленных в среде, является организационные. Они созданы для описания организационных единиц различных уровней и их взаимосвязей. Схемы описывают субъекты, которые определяют входы и выходы потоков ресурсов предприятия, руководят и принимает участие в бизнес-процессах. В данных моделях показаны: подразделения предприятий, наименования должностей и фамилии руководителей подразделений, местоположения отделов на предприятиях. Такие модели являются иерархическими и построение системы строится от высших уровней структур к их низшим уровням.

| Классическое представление | Представление в ARIS Express |
|----------------------------|------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Рис.4. Графические элементы

Организационные единицы обозначают разнообразные организационно-экономические единицы компании, с помощью них можно описать должности функции и место компании.

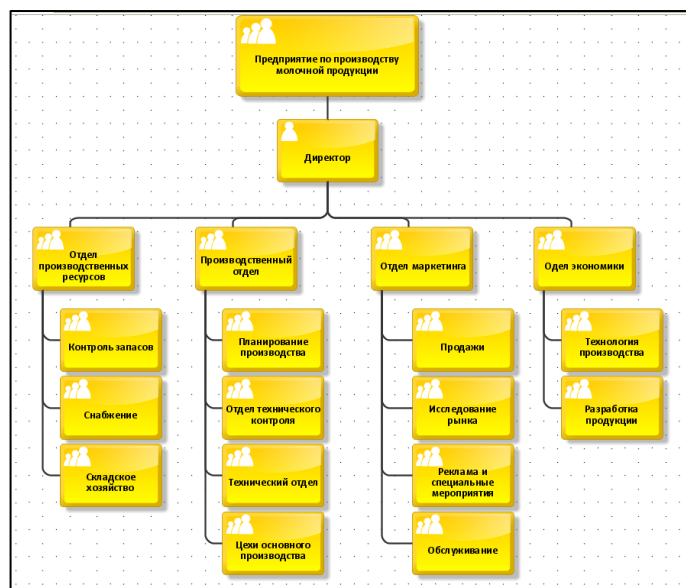


Рис.5. Готовый пример

Ещё одна модель — бизнес-процессы верхнего уровня. Она описывают функционирование предприятия. К базовым относят следующие модели: диаграмма цепочки добавленного качества событийная цепочка процесса, диаграмма окружения функции. Данные модели описывают иерархию деятельности компании и последовательность деятельности на каждом иерархическом уровне.



Рис.6. Элемент модели цепочек добавленного качества

В модели присутствует только одна функция «Process» описываются элементы, которые образуют этап в процессе бизнеса.

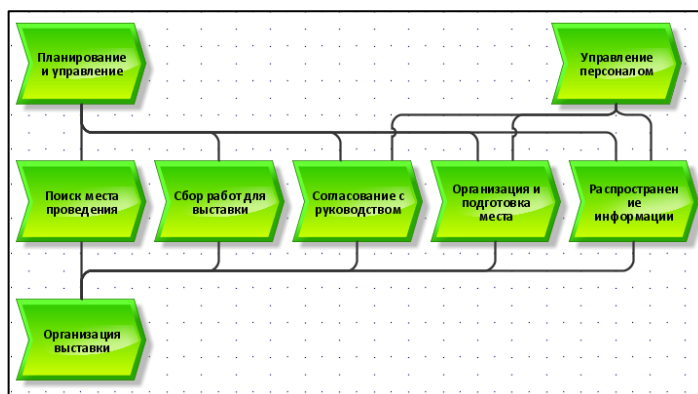


Рис.7. Пример диаграммы цепочек добавленного качества

ЕРС модели представляют собой перечень основных и вспомогательных бизнес-процессов предприятия с их подробным описанием. Также они описывают: инициирующие события, включающие логические условия их выполнения, выполняемых функций с указанием участников информационных проектов, событийных связей между бизнес-процессами и иерархии бизнес-процессов, входных и выходных данных.

| Наименование | Графическое представление |
|--|---------------------------|
| Документ (document) | |
| IT-система (IT system) | |
| Функция (function) | |
| Логическое «ИЛИ» (XOR rule) | |
| Логическое исключение «ИЛИ» (OR rule) | |
| Логическое «И» (AND rule) | |
| Событие (event) | |
| Стрелка связи между объектами (connection) | |

Рис.8. Элементы модели типа ЕРС

Документы показывают бумажные носители информации. IT-системы показывают систему, с помощью которой проходит бизнес-процесс. Функции для раскрытия работ, которые выполняются в компании. Логические элементы «или», «логическое исключение или» и «и» определяют связи между событиями и функциями.

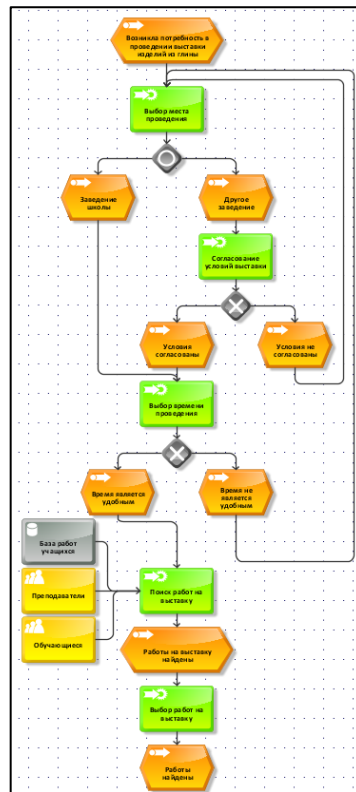


Рис.9. Пример

Ещё одна похожая модель — это BPMN, что расшифровывается как Business Process Model and Notation. Это система условных обозначений для моделирования бизнес-процессов. Данная модель применяется для автоматизации, анализа или реинжиниринга бизнес-процессов. Модели BPMN ориентированы на технических специалистов и на бизнес-пользователей.

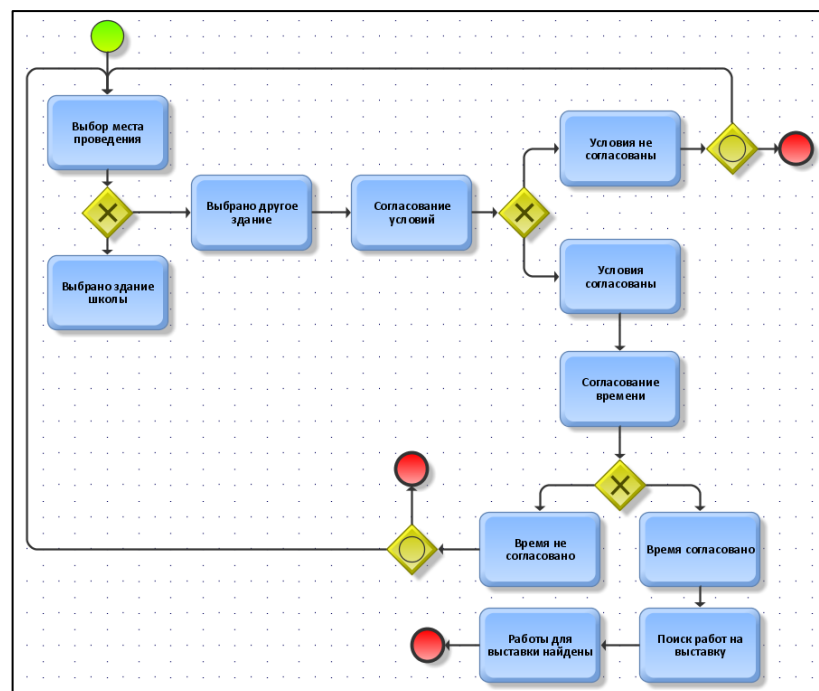


Рис.10. Пример модели BPMN

Базы данных представляют собой организованную структуру, используемую для хранения информации. При помощи системы управления базами данных осуществляется создание и моделей баз данных, их поддержка и обеспечения доступа пользователей к ней. Модель данных проекта представляет структуру данных на общем уровне, показывая, как данные системы, используемые в бизнес-процессах, взаимосвязаны.

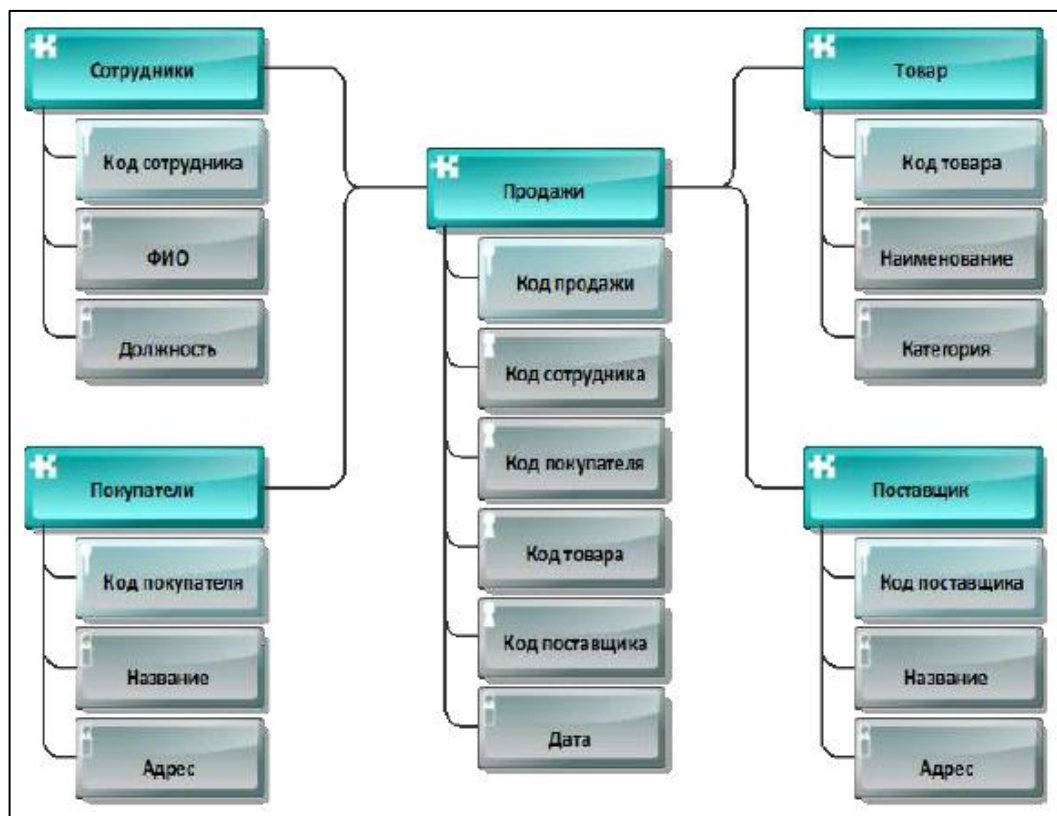


Рис.11. Пример модели базы данных

Данная среда является хорошей альтернативой, которая выделяется доступностью, простотой и наглядностью.

Таким образом были рассмотрены основные функции и виды диаграмм в среде ArisExpress. В данный момент стремительно развивается инфраструктура, и часто требуется описывать работу организации или программы. И среда ArisExpress является хорошим доступным решением этих задач.

Библиографический список

1. Неустроева В.И. Проектирование модели деятельности "изготовление мебели" в программном продукте BPWIN // Аллея науки. 2017. №10. С. 356-359.
2. Писарева О.П. Бизнес-моделирование процесса "учет продаж на коммерческом предприятии" с использованием методологии Aris и BPWIN // Современная техника и технологии. 2017. №6. С.8.
3. Окишева Т.Н., Горюшкин А.В., Кухаренко Р.С. Функциональное

- моделирование деятельности предприятия средствами BPWIN // Материалы докладов 42 научно-технической конференции преподавателей и студентов университета, 2009. С.116-117.
4. Давыдова А.А., Бабенко А.В., Новикова Т.Б. Разработка модели бизнес-процессов редакционно-издательского отдела с помощью инструментария BPWIN // Современная техника и технологии. 2016. №11. С. 236-240.
 5. Катасонов Р.В. Оперативное управление на базе BPWIN // Гуманитарные научные исследования. 2013. №6. С. 33.