

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Зверев Н. А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Шаталова В. В. – канд. техн. наук, доцент

Аннотация. Моделирование бизнес-процессов при разработке информационных систем крайне важно во многих отраслях. А учитывая относительную новизну сферы индустрии развлечений, особенно важно в ней. Было произведено сравнение бизнес-процессов в организациях индустрии развлечений и выявлены важнейшие из них.

Ключевые слова: бизнес-процесс, моделирование, инструментарий, графический, этапы, диаграмма.

Моделирование бизнес-процессов при разработке информационных систем крайне важно во многих отраслях. Было произведено сравнение бизнес-процессов в организациях индустрии развлечений и выявлены важнейшие из них.

Моделирование бизнес-процессов является одним из наиболее эффективным средством поиска путей для оптимизации деятельности различных компаний, средством для прогнозирования, а также минимизации рисков, которые могут возникнуть (и обычно возникают) на различных этапах реорганизации предприятия. Этот метод позволяет производить стоимостную оценку не только для каждого отдельного процесса, но и по всем бизнес-процессам организации в целом.

Общей целью моделирования бизнес-процессов является оптимизация знаний о компании в целом, а также, в особенности, о ее бизнес-процессах, в наглядной графической форме. Это делается для более удобной аналитической обработки полученной информации.

В данной работе предоставлены результаты исследования моделирования бизнес-процессов в белорусских организациях индустрии развлечений.

На данный момент существует огромное множество инструментов для моделирования бизнес-процессов. Некоторые из них предусматривают только онлайн моделирование, некоторые используют только десктопную (компьютерную) версию.

В результате анализа, который был проведен посредством опроса среди белорусских компаний, деятельность которых была связана с индустрией развлечений, были выявлены 7 основных аспектов. Все они подробно разобраны и описаны в следующих пунктах.

Инструментарий для графического моделирования бизнес-процессов.

Наиболее популярными инструментами для графического описания и моделирования бизнес-процессов являются редактор диаграмм и блок-схем «Microsoft visio», а также онлайн-редактор диаграмм «Draw.io». Более 80% пользователей в белорусских компаниях, специализация которых относится к индустрии развлечений, используют именно эти инструменты для моделирования бизнес-процессов.

Далее будет дано краткое описание этих инструментов.

Microsoft Visio является векторным графическим редактором, который выполняет функции редактора диаграмм, а также блок-схем на базе ОС (операционной системы) Windows. В стандартный набор программ MS Office (Microsoft Office) входит только средство для просмотра и печати диаграмм Microsoft Visio Viewer. Однако для выполнения задач, поставленных выше, бесплатной версии зачастую бывает достаточно. Полнофункциональная же версия Microsoft Visio Professional нужна для создания и редактирования диаграмм и монограмм.

Draw.io – это инструмент для создания диаграмм, а также блок-схем, презентаций и многого другого. Данный веб-сервис (который в начале 2019-го года появился и в десктопной версии) является бесплатным, а также имеет открытый исходный код (который при желании может увидеть любой пользователь). Сервис обладает довольно большим набором функций, предназначенных для визуализации огромного количества задач пользователя.

Этапы при моделировании бизнес-процессов.

Проведя анализ белорусских компаний, деятельность которых связана с индустрией развлечений, было выявлено, что абсолютно все (практически 100% компаний, исходя из тех, которые участвовали в опросе) организации используют оба этапа (структурное и детальное) при моделировании бизнес-процессов.

Структурное моделирование бизнес-процессов в организациях в большинстве случаев выполняется при помощи нотации IDEF0. Используются такие инструменты для моделирования и описания бизнес-процессов в этой нотации, как Vpwin, Business studio, а также веб-ресурс Draw.io (о котором уже было сказано в пункте 1).

Vpwin является программным продуктом, который был разработан компанией Ltd. Logic Works и используется для полной поддержки при создании ИС (информационных систем). Он также используется для построения case-средств верхнего уровня.

Business Studio является ПП (программным продуктом), который используется для полноценной помощи при моделировании бизнес-архитектуры проектов. Детальное моделирование.

Детальное моделирование выполняется при помощи языка моделирования UML. При этом, используется такой инструментарий, как Microsoft visio либо веб-ресурса Draw.io (подробная информация о которых уже была описана выше).

Организационная диаграмма и диаграммы «как есть» (as-is) и «как будет» (to be).

Большинство проверенных организация (порядка 95%) используют в своих проектах организационную диаграмму, а также диаграммы «как есть» (as-is) и «как будет» (to be).

Организационная диаграмма является схематическим представлением об иерархии внутри компании (к примеру, в ней детально описаны все должности, которые занимают люди в компании), а также распределении полномочий и ответственности между сотрудниками и отделами. Использование организационных диаграмм позволяет решить огромное количество задач, таких как анализ состояния дел на производственном предприятии на данный момент; своевременное обнаружение различного вида проблем в компании, а особенно в системе управления; появление новых проблем и ошибок на предприятии и др.

Модель as-is – это модель «как есть». То есть модель существующего в данный момент времени процесса (либо функции) компании. Исследование бизнес-процессов является обязательной частью при создании либо развитии любой системы. Построение модели as-is (как есть) позволяет полностью зафиксировать и провести подробный анализ в информационных объектах, которые используются для выполнения функций при разных уровнях детализации.

Таким образом, при анализе модели «как есть» (as-is), производится поиск и находятся недостатки в бизнес-процессах компании. Найденные недостатки исправляются при помощи модели «как будет» (to be).

Диаграмма вариантов использования (use case диаграмма).

Большая часть организаций, принявших участие в опросе (порядка 75%), активно используют при проведении, а также оптимизации уже существующих бизнес-процессов, диаграмму вариантов использования.

Диаграмма вариантов использования (по-другому диаграмма сценариев поведения, прецедентов, use case диаграмма) является концептуальным представлением системы в процессе ее проектирования. Данная диаграмма строится при помощи актеров, а также вариантов использования (use case-ов) и построении взаимоотношений между ними.

Суть данной диаграммы состоит в том, что система, которую хотят спроектировать, представляется в виде большого (полного) количества актеров, которые взаимодействуют с

системой при помощи вариантов использования (use case-ов). При этом, актером (действующим лицом) называется любой объект, субъект или система, которая взаимодействует с моделируемой системой извне. В свою очередь вариант использования – это любой сервис (функция), которые система предоставляет в использование актеру.

Диаграмма деятельности.

Более половины положительных ответов (60%) дали организации об использовании диаграммы деятельности. Диаграмма деятельности (так называемая activity diagram) является одной из диаграмм нотации UML, которая используется для описания логики процедур, бизнес-процессов и потоков работ.

Нотация BPMN.

Некоторые из компаний (25%), которые согласились дать ответ, используют для моделирования бизнес-процессов диаграммы нотации BPMN.

BPMN является нотацией (то есть, системой условных обозначений) для описания и моделирования бизнес-процессов.

Результаты описанного выше исследования имеют практическую ценность для организаций:

– проанализированные данные можно использовать в дальнейшем для улучшения моделирования бизнес-процессов предприятий, а также при открытии нового подразделения либо организации;

– сформированный перечень данных и описанный способ сравнения систем в дальнейшем может быть использован всеми заинтересованными предприятиями для классификации существующих проблем, а также вариантов решения внутри них.

Список литературы

1. BPM СВOK 3.0. Свод знаний по управлению бизнес-процессами / Альпина Паблишер // Научный материал, 2018. – С. 10-23.
2. Управление бизнес процессами предприятий / Е. А. Зайцева, А. С. Попова // Научный журнал, 2013. – С. 1-3.
3. Характеристика бизнес процессов предприятий / Т. Б. Батырбиев // Научный материал, 2011. – С. 4-6.
4. Управление бизнес процессами. Практическое руководство по реализации проектов / Д. Джестон, Й. Нелис // Учебное пособие, 2012. – С. 56-64.

UDC 004.51

SIMULATION OF BUSINESS PROCESSES IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS IN THE ENTERTAINMENT INDUSTRY OF BELARUS

Zverev N.A.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Shatalova V.V. - PhD, associate professor

Annotation. modeling business processes in the development of information systems is extremely important in many industries. And given the relative newness of the entertainment industry, it is especially important in it. A comparison of business processes in organizations of the entertainment industry was made and the most important of them were identified.

Key words. business process, modeling, tools, graphic, stages, diagram.