Меренкова О.В.**Объекты платформы 1С:Предприятие 8 для построения бизнес-процессов***ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
(Россия, Елец)**doi: 10.18411/lj-04-2021-16**Научный руководитель
Мишина С.В.***Аннотация**

Статья посвящена вопросу автоматизации бизнес-процессов с помощью систем на платформе 1С. Раскрываются вопросы особенностей работы с объектами, с помощью которых строятся бизнес-процессы в системе. Отмечена эффективность применения бизнес-процессов в работе организаций.

Ключевые слова: бизнес-процесс, задача, регистр, исполнитель, цикл, блок-схема, маршрутизация, ссылка, объект.

Abstract

The article is devoted to the issue of automating business processes using systems based on the 1C platform. The questions of the peculiarities of working with objects with the help of which business processes in the system are built are revealed. The effectiveness of the use of business processes in the work of organizations is noted.

Keywords: business process, task, register, executor, cycle, flowchart, routing, reference, object.

Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных мероприятий или работ, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей. Сейчас бизнес-процессы являются важным элементом предприятий и организаций, управление ими является одной из ключевых организационных систем.

Существует три вида бизнес-процессов: управляющие, операционные и поддерживающие.

Последний вид бизнес-процессов можно осуществлять с помощью автоматизированных программ, подразумевающих под собой определенный алгоритм последовательных действий, позволяющий сократить затраты временных и трудовых ресурсов на определенные операции. По сути бизнес-процесс – это определенная последовательность хозяйственных операций, направленная на достижение определенной цели. Для этого в 1С был разработан специальный механизм ведения бизнес-процессов.

Преимущества использования механизма регулирования бизнес-процессов в 1С:

- Повышение качества. Бизнес-процессы формулируют и реализуют правила выполнения отдельных операций и их взаимосвязь, что позволяет значительно сократить или даже полностью исключить из бизнес-процесса ошибки, обуславливаемые человеческим фактором.
- Повышение эффективности. С помощью механизма бизнес-процессов можно формализовать организационную деятельность и возложить функции управления совместной работой сотрудников на прикладное решение, что ведет к более эффективному использованию рабочего времени.
- Обеспечение новых возможностей. Данные о выполнении задач и о ходе бизнес-процессов могут служить основой для оптимизации организационной структуры предприятия, выявления "узких" мест и скрытых ресурсов. Таким образом, в полной мере реализуется методология процессного управления.

Самая очевидная польза от автоматизации бизнес-процессов состоит в том, что система помогает следить за регламентом выполнения работ, снимая нагрузку с сотрудников и высвобождая ресурсы для основной работы. Также эффективность взаимодействия повышается за счет продвижения бизнес-процесса по маршруту (по статистическим данным на передачу и поиск информации во время работы тратится от 20 до 40% рабочего времени).

Рис.1. Создание бизнес-процесса

Весь цикл бизнес процесса в 1С отображается в виде блок-схемы, которая именуется картой маршрута и дает наглядное представление последовательности действий и условий их выполнения. Карта маршрутов разделена на этапы. Этап в 1С отделен точкой маршрута, в которой необходимо выполнить определенную задачу.

Рис.2. Блок-схема бизнес процесса

Реализация бизнес-процесса осуществляется с помощью следующих видов маршрутизации задач:

- жесткая – бизнес-процесс выполняется строго по определенному маршруту;
- условная – реализация бизнес-процесса зависит от выполнения поставленных условий. Условий может быть несколько, подразумевающих от двух и более условий выбора. В зависимости от выбора строится маршрут.
- параллельная – бизнес-процесс 1С может разделиться и следовать по параллельным путям маршрута до конца маршрута, либо соединиться на каком-либо этапе.
- свободная – бизнес-процесс 1С не имеет маршрута, выполняется в зависимости от поставленных задач, автоматически или вручную пользователем.

Сам по себе механизм бизнес-процессов в 1С: Предприятие не имеет отраслевой специфики вследствие того, что бизнес-процессы специфичны как для разных отраслей, так и для разных предприятий. Поэтому бизнес-процессы разрабатываются под конкретного заказчика.

Нотация описания бизнес-процессов в 1С: Предприятие разрабатывалась с учетом ГОСТ 19.003-80 «Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические» и использует интуитивно понятные элементы и обозначения. Схемы читабельны и компактны.

Механизм бизнес-процессов в 1С обеспечивается сразу несколькими объектами конфигурирования: бизнес-процессы, задачи, регистр сведений и параметр сессии. Типы реквизитов задачи и измерений регистра сведений назначаются ссылками на соответствующие справочники, в связи с этим необходим еще один объект конфигурирования – справочники.

Основные объекты механизма бизнес-процессов – бизнес-процессы и задачи. Они используют друг друга и три вспомогательных объекта – параметр сеанса, регистр сведений и справочники. Вспомогательные объекты не нуждаются в использовании основных объектов и друг друга.

Задача необходима для учета заданий и описывает способ их распределения по исполнителям с учетом организационной структуры предприятия. Адресация заданий исполнителям определяется реквизитами, в которых можно предусмотреть многомерную ролевую маршрутизацию (по рабочим группам, по ролям, помещениям, подразделениям и т.д.). следует отметить, что задачи могут создаваться не только бизнес-процессами, но также и другими объектами информационной базы и непосредственно пользователями. В общем случае исполнителем задания помимо сотрудника может быть и любая внешняя система.

Понятие задачи фактически определяет лишь интерфейс взаимодействия бизнес-процесса с заданием, выполнение которого может быть не связано с выполнением операции в самой системе. То есть сотруднику поступает задача, которую он выполняет любыми другими способами: по электронной почте, телефону и т.д. По результатам выполнения в систему вносят сведения о получении нужного результата, тогда задача считается выполненной.

Операции, выполняемые в ходе бизнес-процесса, представлены на карте маршрута точками действий, которые содержат информацию о том, что необходимо сделать определенному исполнителю на данном этапе действий. При переходе бизнес-процесса на точку действия он автоматически формирует задачи, устанавливая в них предусмотренные реквизиты адресации. После того как задачу отметят выполненной, бизнес-процесс автоматически переходит к следующей точке маршрута в соответствии с картой.

Одним из важных пунктов построения бизнес-процесса является адресация, под которой подразумевают объект, которому необходимо выполнить конкретную задачу. Адресация бывает жесткой (объект адресации назначается при ее формировании) и произвольной (задаче назначается объект адресации, косвенно обозначающий круг объектов адресации, для которых формируется задача).

Для описания правил адресации используется регистр сведений. Система ориентируется на измерение регистра, ресурсы и реквизиты самой системой для адресации не используются, но могут присутствовать в регистре. Одним из измерений регистра должно быть измерение, хранящее конкретные исполнителей, дополнительные измерения используются для произвольной адресации. Регистр сведений, хранящий правила адресации, должен быть не периодическим.

Механизм бизнес-процессов — составная часть технологической платформы, а это означает, что его возможности могут стать доступными всем прикладным решениям, созданным на основе 1С: Предприятия 8. В целом механизм бизнес-процесса нацелен на повышение эффективности разработки и сопровождения прикладных решений. Однако опыт его применения показывает, что наложение бизнес-процессов поверх готовых приложений вызывает определенные трудности: зачастую приходится по-новому смотреть на проектные решения и кое-что переделывать. Конечно же, в этом нет ничего удивительного — точно так же автоматизация предприятия, как правило, требует пересмотра общей схемы его функционирования. Для эффективного применения механизма бизнес-процессов, желательно, чтобы процессная модель управления была изначально заложена в прикладное решение.

1. Возможности платформы 1С по описанию бизнес-процессов. – URL: <https://grandproject.ru/blog/opisanuyu-biznes-protsessov-1s/> (дата обращения: 21.03.2021).
2. Ковалев С.М. Настольная книга аналитика. Практическое руководство по проектированию бизнес-процессов и организационной структуры / С.М. Ковалев, В.М. Ковалев. – Москва: 1С-Паблишинг, 2020. – 360 с.
3. Механизм бизнес-процессов в программах 1С. – URL: <http://e-1c.ru/node/184> (дата обращения: 24.03.2021).
4. Корниенко Д.В. Механизмы доработки типового функционала конфигураций на базе 1С:Предприятие 8 // Continuum. Математика. Информатика. Образование. 2019. Выпуск № 4(16). С. 65-70.

Мирошник А.Е., Перова М.В.
Искусственный интеллект в СЭД

*ЮРИУ РАНХиГС
(Россия, Ростов-на-Дону)*

doi: 10.18411/lj-04-2021-17

Аннотация

В представленной работе рассмотрены технологии искусственного интеллекта в электронном документообороте в аспекте влияния на эффективность работы предприятия с документами. Выявлены основные перспективы развития. Сформулированы выводы о сокращении рабочего времени благодаря технологиям искусственного интеллекта.

Ключевые слова: электронный документооборот, электронный документ, искусственный интеллект, роботизация, технологии, автоматизация.

Abstract

In the presented work, artificial intelligence technologies in electronic document flow are considered in the aspect of the impact on the efficiency of an enterprise with documents.