

УДК 621.391

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ LOW-CODE

Аракелян К.Н., магистрантка 167001

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

г. Минск, Республика Беларусь

Шевчук О.Г. – канд. тех. наук, доцент

Доклад посвящен проблеме автоматизации бизнес-процессов с целью повышения эффективности бизнеса и Low-code системам, как инструментам автоматизации.

Бизнес-процесс – совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя [1].

Однако, сложно дать однозначное определение бизнес-процесса. С другой стороны, это логическая последовательность действий человека (или группы людей) в коллективе. Часто целью его описания является анализ и регламентация тех или иных действий. Зачастую бизнес-процесс происходит с участием человека в явной или неявной форме, что может отрицательно сказываться на компании.

На рисунке 1.1 представлено графическое изображение бизнес-процесса.



Рисунок 1 – Графическое изображение бизнес-процесса

Бизнес-процесс состоит из:

1 Выхода. Описывает то, что создается в результате деятельности, ее конкретную цель (ценность для клиента, ценность для заинтересованных лиц) – в частном случае, это товары и услуги.

2 Входа. Описывает то, что преобразуется или расходуется в процессе деятельности (например, сырье и материалы, заявка на выполнение работ, обращение клиента и т.п.).

3 Управления. Описывает целенаправленный характер деятельности и включает все допустимые управляющие воздействия (приказы, распоряжения, задания на выполнение работ и т.п.).

4 Механизма (ресурсов). Описывает ресурсы, используемые для достижения поставленной цели (например, оборудование, человеческие ресурсы). Их отличие от «Входа» в том, что они используются в производственном цикле многократно.

5 Функционального блока. Деятельность компании или ее части, по преобразованию «Входа» в «Выход», преследующего заданную цель, установленную в «Управлении» и использующая для этого имеющиеся «Ресурсы».

Для минимизации затрат и обеспечения масштабируемости компании часто используется автоматизация бизнес-процессов. Как было отмечено ранее, бизнес-процесс является последовательностью действий, которые зачастую выполняет человек. Однако, человеку тяжело работать с большим количеством информации вручную, что приводит к замедлению работы

компании и потребности вкладывать ресурсы для увеличения количества персонала. Поэтому все чаще прибегают к автоматизации бизнес-процессов.

Автоматизация бизнес-процессов (АБП) – это перенос наиболее часто выполняемых задач под контроль программно-аппаратного комплекса. С помощью таких сервисов становится возможным упростить выполнение ежедневных и рутинных задач без участия сотрудников [2].

АБП выполняет ряд задач:

1 Упрощение масштабируемости бизнеса. Когда компания растет, увеличивается объем информации, которую необходимо собирать, обрабатывать и хранить.

2 Увеличение прибыли. АБП позволяет повышать качество необходимых процессов с меньшим количеством сотрудников. Когда повседневные задачи организованы с помощью специальных программ, участие человека нужно только в нестандартных ситуациях.

3 Экономия времени. Некоторые процессы вообще не приносят компании доход, но они необходимы для жизненного цикла, иначе все остальные процессы останутся. Автоматизация таких задач помогает сотрудникам сфокусироваться на делах, которые требуют творческого подхода или приносят прибыль.

4 Повышение эффективности и точности процессов. Есть процессы, в которых очень важна точность или долгосрочная работа над ним.

5 Улучшение процессов. Некоторые бизнес-процессы практически невозможно обработать вручную из-за большого количества информации. Автоматизация выводит компанию на новый уровень персонализации в работе с цифровыми данными и сотрудниками.

Однако сфера бизнеса изменяется с течением времени и находит отражение в тенденциях использования автоматизации бизнес-процессов для повышения эффективности. Одной из таких тенденций является переход на использование LCP (Low-code Platform) для гибкого управления бизнес-процессами. Платформы такого типа помогают руководителям отделов и бизнес-аналитикам снизить риски и решать актуальные проблемы бизнеса в кратчайшие сроки. LCP существенно упрощают автоматизацию бизнес-процессов благодаря удобным пользовательским инструментам для их моделирования, а также возможности внесения изменений без остановки действующих процессов.

Подобные решения имеют в своем составе готовые модули, компоненты и инструменты, что позволяет быстро создавать новые бизнес-приложения, добавлять, изменять и переиспользовать их функциональность. Нередко LCP по умолчанию включают необходимые инструменты для создания прототипов, отладки, версионирования и обновления своих решений.

На рисунке 1.1 представлены набор ключевой функциональности (что может входить в состав подобных платформ), а также этапы, которая проходит разработка, чтобы заложить потенциальную возможность настройки приложений без кода.



Рисунок 2 – Схема Low-code платформы

Вне зависимости от сферы применения Low-code позволяет «собирать» информационные системы и приложения различной сложности. Однако стоит обратить внимание на существование различных подходов у Low-code платформ – одни работают как конструктор: основная часть бизнес-логики задается через интерфейс, где пользовательские интерфейсы с функциями drag-and-drop заменяют традиционное программирование; другие лишь имеют готовое представление, но функциональную часть необходимо программировать кодом. Второй тип является более гибким.

Таким образом, Low-code системы в конечном счёте радикально сокращают сроки запуска в эксплуатацию IT-решений и обеспечивают быструю адаптацию к новым требованиям бизнеса, что является большим преимуществом в автоматизации.

Список использованных источников:

1. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. - СПб., 2000. - 332
2. Davenport T. H., Short J. E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign//Sloan Management Review, 2010., 11-27.