

ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОРГАНИЗАЦИЮ

Лагун В. И., Ребко А. С.

*Научный руководитель – к. с. н., доцент Кандричина И. Н.
Белорусский национальный технический университет,
ikandrichina@bntu.by*

Аннотация. Разработка информационных систем и их внедрение на предприятиях начались в 1990-х годах. Этому способствовали два ключевых обстоятельства: доступность сети Интернет и доступность персональных компьютеров для компаний и граждан.

Внедрение информационных систем на предприятиях в 1990-е годы часто не приносило ожидаемых результатов, что вызвала рост исследований, направленных на выявление причин неудач. В дальнейшем многие аналитики пришли к выводу, для достижения поставленных целей необходимо разработать базовый алгоритм внедрения информационных систем в жизнедеятельность организации.

Ключевые слова: цифровизация, информационные системы, бизнес-процесс, внедрение информационных систем.

Существует множество определений, которые по-разному трактуют понятие информационной системы (далее – ИС). Представляется целесообразным рассматривать ИС как систему, которая создается людьми с помощью доступных технологических средств и устоявшейся методологии с последующей обработкой данных и созданием на этой основе базы информации и знаний организации, служащей для управления бизнес-процессами и принятия управленческих решений. Крупным компаниям в большинстве случаев требуются комплексные ИС, имплементированные во все структуры организации, а небольшие организации часто довольствуются только определенными, целевыми ИС, применимых к одной конкретной области деятельности.

Алгоритм разработки и внедрения ИС состоит из отдельных этапов, которым в идеале нужно следовать и уделять должное внимание. Иногда можно столкнуться с ситуацией, когда нет необходимости проходить все этапы, поскольку, например, это всего лишь модификация уже установленной ИС, или тщательный анализ и апробация уже был проведен в материнской компании, предоставившей данные.

К наиболее значимым этапам разработки и внедрения ИС в систему организации относятся следующие:

1. Этап принятия решения об изменении или внедрении.

На данном этапе необходимо провести анализ текущего состояния предприятия и зафиксировать все идеи по поводу будущей информационной

системы. Также необходимо принимать во внимание противоречивые мнения и возможные риски, чтобы решить, возможно ли внедрение ИС.

Для анализа отдельных моментов текущей ситуации часто применяется SWOT-анализ, который выявляет слабые и сильные стороны текущего состояния компании и одновременно ищет возможности и угрозы, которые исходят из внешней среды. В рамках первого шага также должна быть указана предельная сумма возможных финансовых затрат на внедрение ИС, приемлемая для компании.

2. Этап создания команды разработчиков.

Для каждого проекта важно выделить определенный персонал, который будет отвечать за реализацию проекта. Подбор персонала здесь является важной частью, ведущей к успешному результату. В рабочую группу должны входить сотрудники как можно большего числа подразделений компании, которые затем проведут консультации с представителями компании-поставщика.

Работу каждой исследовательской группой должен координировать руководитель, отвечающий за распределение индивидуальных заданий между членами команды в соответствии с их способностями и умениями, контролирующий и оценивающий результаты труда, оформляющий документацию по разработке проекта.

Из этого следует, что команда должна быть разделена на 2 группы исследователей: одна, из которых фокусируется на бизнес-процессах предприятия и его функционировании, а другая – на информационной системе с точки зрения ее обработки.

3. Этап выбора подходящего ИС и ее поставщика.

Этот этап основан на предположении, что компания решает приобрести новую информационную систему, которая в настоящее время является одним из наиболее широко используемых вариантов внедрения новой ИС. На этом этапе необходимо провести тщательное исследование рынка и определить тип информационной базы, который присутствует в организации в рамках этого этапа.

В связи с тем, что на рынке существует большой выбор различных типов систем и разных поставщиков, исследовательские группы прибегают к так называемому двухэтапному отбору. Эта процедура состоит из двух основных этапов – грубого отбора и тонкого отбора.

В рамках предварительного отбора собирается и систематизируется информация о различных типах и разновидностях ИС. Часто данная процедура заключается в составлении списка отдельных поставщиков, представленных на рынке. Здесь же определяются основные критерии и характеристики ИС для предприятия, в соответствии с которыми впоследствии проводится процедура отбора.

Одним из важнейших критериев является цена, но она не должна становиться единственным решающим критерием, так как может не в полной мере соответствовать наиболее подходящему решению. В ходе тщательного отбора выбирают два-три предложения из перечня наиболее идеальных вариантов, которые затем тщательно оцениваются и ранжируются на основе сформированной системы критериев и требований.

В дополнение к самой информационной системе, следует также оценить компанию-поставщика. В данном случае основой оценки являются ее характеристики, рекомендации других заказчиков или уровень уже выполненных работ.

4. Этап заключения договора на внедрение ИС.

Контракт между заказчиком и поставщиком ИС всегда составляется в деталях и должен быть согласован каждым из участников. Здесь подробно проработаны и описаны отдельные моменты реализации, которые берет на себя поставщик. Если в ходе внедрения ИС возникают ситуации, которые какие-либо дополнительные работы, незакрепленные в контракте, должны быть выполнены поставщиком, они в большинстве случаев должны быть оплачены клиентом отдельно.

Также часто в контракте оговариваются условия поставки и внедрения отдельных модулей, дата полного завершения имплементации.

5. Этап внедрения выбранной системы.

Внедрение ИС в настоящее время осуществляется в основном в соответствии с методологией поставщика. На первом этапе собственного внедрения регламентируются правила взаимодействия между поставщиком и организацией, устанавливается базовое программное обеспечение системы и поставляется аппаратное обеспечение. Кроме того, уточняются отдельные модули, проводится обучение персонала, как правило, с особым акцентом на использование информационных технологий и продуктов.

На следующем этапе внедрения уже готовится производительная система, в которую постепенно вводятся данные и коды, обеспечивается связь с другими приложениями, использующимися на предприятии.

На заключительном этапе запускаются отдельные модули и задаются параметры. Результатом всего процесса является начало работы ИС и ее последующее использование. Здесь необходимо подумать о защите данных в компании и предоставить разумные пароли доступа, которые предотвращают нежелательную обработку и использование внутренних данных. Обе стороны должны соблюдать принцип конфиденциальности.

Таким образом, цифровизация и интеграция информационных систем на предприятиях – это путь к автоматизации рутинных операций и бизнес-процессов, экономии временных и финансовых ресурсов. Однако, в первую очередь, руководству организации необходимо тщательно проанализировать все возможные риски и условия имплементации ИС, поскольку ненадлежащее и некачественное внедрения ИС в организацию может привести к большим издержкам, осложнениям и нарушением внутриорганизационной коммуникации, угрозам информационной безопасности и утрате конкурентоспособности бизнеса.