
МОТИВАЦИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ПРИОБРЕТЕНИИ СЛОЖНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УРОВНЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Субботин Алексей Николаевич

Ведущий инженер-программист

Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ)

Аннотация

Статья посвящена технологиям принятия решений при разработке ИС для выполнения управленческих задач на предприятии. Рассмотрены основные аспекты, определяющий правильный выбор на этапах разработки информационной системы (ИС) уровня промышленного предприятия. А также приведены примеры взаимодействия с разработчиками и поставщиками готовых решений. Как бизнес-процессы должны влиять на выбор ИС для определённых предприятий. Руководителю отводится главная роль в выборе информационных технологий (ИТ) для поставленных перед ним задач (цели, которые он хочет достигнуть) и приведены конкретные примеры.

Ключевые слова: этапы проектирования ПО; целесообразность выбора ИС; принятие решений в ИТ.

LEADER'S MOTIVATION WHEN DEVELOPING AND PURCHASING COMPLEX INFORMATION SYSTEMS OF THE ENTERPRISE LEVEL

Alexey N. Subbotin

Lead Software Engineer

Saint Petersburg State University (SPbSU)

ABSTRACT

The article is devoted to decision-making technologies in the development of IS for the implementation of management tasks at the enterprise. The main aspects that determine the correct choice at the stages of developing an information system (IS) at the level of an industrial enterprise are considered. And also examples of interaction with developers and providers of ready-made solutions are given. How business processes should influence the choice of IP for certain enterprises. The leader is given the main role in the choice of information technology (IT) for the tasks assigned to him (the goals that he wants to achieve) and specific examples are given.

Key words: software design stages; expediency of Information System choice; IT decision making.

Проработав в должности инженера-программиста более 12 лет, я проанализировал научную литературу (PMI PmBok [1], технологии управления Agile [3], технологии

разработки: каскадная, итерационная, спиральная, RAD-модель и т.д. [4]) и статьи в Интернете вместе с коллегами на тему приобретения готовых коробочных решений и разработки с нуля ИС уровня промышленного предприятия.

Перед управленцем любого масштаба возникает потребность в бухгалтерской отчётности перед контролирующими организациями, решения общих деловых задач, а также: контроля, управления, планирования и обеспечения всех жизненных циклов в организации [4].

Руководителю важно владеть навыками управления, но стать немного психологом, обладать деловой активностью и хорошо ориентироваться в технологиях для решения текущих задач. В этом ему может помочь хороший руководитель ИТ отдела компании и его коллектив, который он смог грамотно подобрать под свои нужды. Не менее важно, чтобы информационные технологии были подобраны рационально: с одной стороны, стоимость, а с другой – эффективность управления и в конечном итоге – экономическая эффективность всей ИТ-службы организации [2].

Перед ИТ-директором часто возникает вопрос в приобретении готовой ИС через систему подрядчиков, либо разрабатывать своими силами. Иногда становится намного эффективнее, чтобы получить готовый результат в короткие сроки, воспользоваться услугами фирмы-подрядчика. Но и они не гарантируют достойный результат. Достойным выходом является разработка собственной информационной системы уровня предприятия [3].

Вторая стратегия ИТ-директора предполагает глубокое погружение в разработку программного обеспечения, а также глубокая осведомлённость в нужных и необходимых технологиях разработки. Умение грамотной организации рабочего процесса ИТ-специалистов, соблюдение сроков, нормативов, жизненных циклов проектов и т.д. [4] Для чего нужно иметь достаточно высокую квалификацию как разработчика ПО, так и грамотного управленца.

На пути ИТ-директора могут возникнуть «подводные камни», о которых он ранее не предполагал. Возможно, увольнение сотрудников, отбор новых, срыв сроков и поставленных задач от всего коллектива организации. Так стоит ли заниматься разработкой ПО или обратиться за помощью к подрядчику?

Не надо бояться разрабатывать ИС и думать, что это будет непросто. Не нужно доверять всегда выбор ИС только ИТ-директорам, или только заместителю директора по развитию или кому-то ещё из близкого окружения директора. Один из них будет агитировать за систему управления именно по тем особенностям, которые важны, в не последнюю очередь, ему самому и в которых он сам заинтересован. Часто требования каждого на совещании у директора могут сильно отличаться друг от друга в течение одного часа. На самом деле ИС должна помогать всему бизнесу в целом, с учётом всех нужд производственного предприятия и разрабатываемых модулей в ИС организации предприятием. Именно исходя из этого ИС – это потребность если не первых лиц предприятия (в средней и небольшой организации только первого лица), то, по крайней мере, одного из первых двух-трёх топ-менеджеров компании. Только директор (или руководитель) промышленного предприятия или фирмы может однозначно и непротиворечиво сформулировать задачи и цели новой системы. Многие директора считают, что в этом они ничего не понимают. Однако, всё намного проще. То программное обеспечение, которое вы покупаете или разрабатываете самостоятельно – это всего лишь отражение вашего бизнеса, структура которого должна быть понятной человеку, знающему свой бизнес, а не рынок информационных технологий, как это могло бы показаться. При выборе квартиры, вы не знаете о всех деталях, как там всё устроено, и как вы там будете жить, и тем более, какие там соседи будут, и, тем не менее, к выбору

квартиры или машины вы подходите во всеоружии, точно зная, какими характеристиками она должна обладать, сколько должна стоить и т.д., и где вы будете жить, и какие там соседи. Также нужно подходить и к выбору ИС для вашего предприятия, то есть четко зная, каким требованиям она должна удовлетворять, как квартира или машина для жены или оплата обучения в университете для сына, и какими функциональными возможностями должна обладать ваша машина. И не стесняйтесь формулировать эти требования простым, понятным языком. И ответов, кстати, требуйте на этом же языке. Давайте простые и понятные указания руководителя своим подчинённым и заказчикам.

Разработанная ИС будет устроена просто и наглядно, так как работать с ней предстоит вашим подчинённым, те, возможно, знают ещё меньше, чем вы сами. Исходя из этого, если ИС не проста и не наглядна, то встает необходимость в доработке или в рассмотрении вопроса приобретения новой ИС уровня предприятия. Когда вы покупаете квартиру или гараж и вам нужно повернуть налево, вы просто поворачиваете руль в левую сторону, и вам не важно, что при этом происходит в соседних гаражах или квартирах у соседей. По такому принципу и программа управления предприятием не должна напрягать сотрудников непонятными ему понятиями и терминами, бесконечными чек-боксами, меню, выпадающими списками. Не изысканность программного дизайна и разработки программного интерфейса сильно упрощает процедуру ознакомления сотрудников предприятия и эффективность их работы с ИС.

Коллектив обязан ясно понимать необходимость в приобретении ИС управления промышленным предприятием, особенно, если она идет на смену устаревшей системе. Цель должна быть не расплывчатой, а совершенно четкой и ясной. Необходимость в таком приобретении не может состоять «улучшении бизнес-процессов», «оптимизации деятельности компании» и т.д. Такие желания невозможно осязать, поэтому после внедрения системы невозможно будет понять достигнуты желаемые результаты или не достигнуты. Необходимостью, например, может оказаться построение консолидированной финансовой отчетности (совершенно конкретных финансовых отчетов) на основании улучшения конкретных бизнес-процессов на предприятии. Целью может являться внедрение системы планирования ресурсов и показателей (опять же конкретных) и т.д. Если вы автоматизируете цепочку поставок и финансов, но не будете иметь внятных финансовых и управленческих отчетов, то результата не будет, так как не будет обратной связи, и влиять на процесс вы не сможете. Ситуация в компании будет непонятной, принятие своевременных решений будет затруднено.

Всегда, при покупке и разработке системы управления, необходимо подготовить ясные требования (требования о производстве в программной среде BPWin по отчетности и новым потребностям ИС в замен предыдущей). Такое бывает крайне нечасто, так как это требует дополнительных вложений средств и усилий коллектива. На многих предприятиях, как и на вашем предприятии, может не только отсутствовать документооборот, предоставляющий производство, но и понимание коллектива, как это производство должно работать, и что должно происходить на каждом его этапе. Вначале, перед разработкой или покупкой готовой системы, вы должны понять для себя ясную необходимость оценки внедрения новой системы, для того, чтобы по его результатам вы получили именно то, что хотели. Стоит отметить, что процесс внедрения ИС, не исключает участие в разработке технического задания, где вы будете описывать ваши бизнес-процессы в BPWin совместно с поставщиком ИС. Без технического регламента улучшать производственные процессы будет сложнее, так как в этом случае сильно повышаются риски неудачного добавления ИС, ведь нет ТЗ, по которому вы бы могли понять или не принять проделанную работу и у автора такое бывало очень часто. Добавлю, что если производственная команда предприятия не до конца понимает, что же

хотите получить в конце цикла работы, то сомнительно, что вы будете удовлетворены финалом, который вы хотите получить.

В производственном модуле ИС организации все не так легко, так как на каждом производстве есть свои нюансы, о которых написать непросто, но вы это обязаны хорошо понимать, так как, предполагается, что в этой организации вы работаете постоянно. Но, в любом случае, информационная система предприятия должна устанавливать сменные нормы, позволять устанавливать объемно-календарное планирование на производстве, учитывать сырье на складах, формировать себестоимость продукции, устанавливать маршруты изделий в отдельном модуле. Дополнительные функции и особенности нужно изучать отдельно, в зависимости от вашего предприятия и выпускаемой продукции. А также необходимо учитывать интенсивность и объём производства.

Список литературы

1. Project Management Body of Knowledge / Руководства к Своду знаний по управлению проектами (Руководства РМВОК®), 2018.
2. Бородин А.И. Экономическая эффективность предприятия как фактор его устойчивого развития. – М.: Финансы и статистика, 2019.
3. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2017.
4. Зараменских Е.П. (2014) Управление жизненным циклом информационных систем. – Новосибирск: СИБПРИНТ, 2018.

References

1. Project Management Body of Knowledge / Guidelines for the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guidelines), 2018.
2. Borodin A.I. The economic efficiency of an enterprise as a factor in its sustainable development. - M.: Finance and Statistics, 2019 [in Russian].
3. Vendrov A.M. Software design for economic information systems. - M.: Finance and Statistics, 2017 [in Russian].
4. Zaramenskikh E.P. (2014) Information systems lifecycle management. - Novosibirsk: SIBPRINT, 2018 [in Russian].