

Оборина Вероника Александровна

студентка 2 курса

НИУ «Высшая школа экономики – Пермь»

г. Пермь, Пермский край

Проблемы и риски внедрения информационно-коммуникационных технологий как средства автоматизации системы управления предприятием

***Аннотация:** в статье рассмотрены проблемы введения ИКТ на предприятии, сложности и риски их использования для создания автоматизированной системы управления организацией. Проанализированы положительные последствия, а также риски использования информационно-коммуникационных технологий в управлении предприятием. На основе проведенного исследования автором предлагается создание нового структурного подразделения предприятия, перечисляются его функции и цели создания, а также дается обоснование предложенного решения.*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, автоматизация, система управления, причины, риски, положительные результаты.*

С началом XXI века информация становится ощутимо важным ресурсом общества, что неизбежно становится причиной все большего распространения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые, на мой взгляд, способны радикально изменить алгоритмы функционирования многих организаций. Новейшие достижения в сфере информационных технологий изменяют экономическую среду, вследствие чего организации вынуждены приспосабливаться к постоянно преобразующимся внешним факторам, новым технологиям и услугам, вводя новые управленческие функции, организационные структуры, информационные системы и интернет-технологии. Они являются средством разработки новых способов организации бизнеса, дающих совершенно иные результаты, как с точки зрения предприятия, так и с точки зрения экономики в целом.

Данная тема является актуальной на сегодняшний день. Каждая организация, стремится найти наиболее выгодную методику управления, что представляется невозможным без использования информационных технологий. Таким образом, спрос на ИКТ со стороны промышленных предприятий постоянно растет. Однако на практике становится ясно, что не всегда эффективность денежных вложений в процесс автоматизации управления оправдывает ожидания. Это происходит из-за возникновения различных проблем внедрения информационно-коммуникационных технологий в процесс управления предприятием. В результате анализа сложившейся в настоящее время ситуации, становится ясно, что множество проблем автоматизации управления организацией возникает от того, что руководители предприятий зачастую принимают решения по внедрению ИКТ, не учитывая возможные последствия данного нововведения. Поэтому, целью данной статьи является выявление причин возникновения необходимости автоматизировать процесс управления, возможных преимуществ и недостатков внедрения информационно-коммуникационных систем в процесс управления предприятием, а также возможных путей уменьшения негативных последствий автоматизации управленческого процесса.

Несомненно, одним из результатов внедрения на предприятие или в организацию информационно-коммуникационных технологий является автоматизация системы управления. Благодаря ей для компании представляется возможным повышение конкурентоспособности и продуктивности, что, несомненно, является одной из самых приоритетных целей организации. Однако существует множество разнообразных мнений о преимуществах и недостатках автоматизации управления промышленным предприятием.

Как показывает практика, современные предприятия используют различные системы управления. Однако отнюдь не все такие системы идеальны. Каждый руководитель организации сталкивается с разнообразными проблемами, недоработками и изъянами, что говорит о недостаточной эффективности использования той или иной методологии управления и

вынуждает руководство задуматься о повышении эффективности процесса управления. Существует широкий спектр возможностей решения данной проблемы, одной из которых является автоматизация управленческого процесса.

Что же вынуждает крупные компании задуматься о таких радикальных переменах? Существует множество причин автоматизации управления промышленным предприятием, среди которых:

- ведение базы данных о клиентах;
- формирование проектов и эффективное управления работами по ним;
- подготовка отчетной документации;
- обмен информацией между сотрудниками фирмы;
- оценка рисков;
- прогноз доходной и расходной части основной деятельности компании.

Стоит добавить, что среди причин снижения эффективности управления предприятием, а также необходимости автоматизации системы управления существуют такие важные аспекты, как:

1. Высокая динамичность внешней среды и рыночная конкуренция, которые определяют жесткие требования к структуре аналитических данных, а также к их качеству и оперативности предоставления.

2. Неадекватность организационно-функциональной структуры предприятия и, как следствие, сложившихся форм и методов управления.

3. Ограниченность ресурсов (времени, денежных средств, квалифицированного персонала).

4. Отсутствие стратегии и четко сформулированных стратегических целей.

5. Разнородность и разобщенность информационных баз данных (отсутствие механизма их консолидации) из-за большой сложности и трудоемкости сбора, обработки и анализа информации.

В результате «информационного голода» руководителя происходит существенное снижение эффективности управления предприятием. Однако после автоматизации управленческой системы глава предприятия получает

качественный инструмент измерения эффективности деятельности на всех уровнях за любой прошлый период. Руководство из «просителя информации» превращается в ее полноправного владельца. Таким образом, компания выходит на новый уровень развития.

Более того, одной из причин автоматизации управления предприятием является отсутствие сбалансированности используемых систем управления [6, с.184-196]. Результатом такой дисгармонии становится то, что созданные стратегия, цели, проекты, процессы и организационная структура таких предприятий не сбалансированы как внутри себя, так и друг с другом. Это в итоге ведет к потере контроля над частью проектов, процессов организации в целом и, как следствие, к ощутимым финансовым издержкам. Кроме того, очень важно оперативно получать данные о текущем состоянии проектов предприятия, процессов и подчиненных работников [4, с.64-72]. При этом ни руководитель, ни его подчиненные не должны нести существенные временные затраты на наполнение системы данными и получение требуемых отчетов. Однако было бы неплохо видеть такую же картину в любой момент времени, что практически невозможно без соответствующей автоматизированной системы. Такая система позволит быстро получать ответы на следующие вопросы:

1. В каком состоянии находятся проекты, процессы? Есть ли отставание или опережение относительно утвержденных планов?
2. Кто из подчиненных управляет проектами, процессами и насколько результативно?
3. Каков прогноз достижения целей на текущий момент?
4. Какая загрузка у подчиненных по задачам и функциям? И т.д.

Безусловно, информационные и интернет-технологии в настоящее время становятся одним из основных способов обеспечения эффективности работы предприятия и управления им. Однако их внедрении в крупные промышленные организации могут возникнуть некоторые сложности, имеющие своим основанием различные причины.

Среди всех причин можно выделить три основные, не позволяющие полностью использовать потенциал внедряемых информационных систем:

- сохранение функциональной несогласованности в действиях различных структурных подразделений предприятия при их автоматизации и информатизации, а также неоднозначность понимания сущности различных показателей менеджерами-пользователями ИС / ИТ и их разработчиками;

- отсутствие координации процессов внедрения и использования ИС / ИТ между территориально разделенными и входящими в состав предприятия подразделениями и филиалами;

- использование различных, не подлежащих объединению ИТ / ИС в структурных подразделениях и филиалах

Решением возникшей проблемы, на мой взгляд, может стать создание специального подразделения предприятия, отвечающего за процесс автоматизации системы управления. То есть, данному подразделению передаются все полномочия по внедрению ИКТ на предприятие, их координации, обновлению и пр. Таким образом, сложный и трудно реализуемый процесс автоматизации управленческой системы будет сосредоточен в одном месте, что позволит избежать разрозненности в действиях структурных подразделений предприятия, ускорит процесс сбора отчетности по внедрению ИКТ на предприятие, а также уменьшит количество возможных ошибок, возникающих в процессе внедрения.

Несмотря на возможность возникновения трудностей, можно отметить весомые положительные результаты, которые возможно разделить на три группы:

1. Новые функциональные возможности – возможности получения качественно новой информации для принятия управленческих решений

2. Повышение скорости и качества учета – возможность составлять отчетность по работе организации за несколько дней, а не недель, а также возможность избегать неоднократного ввода информации и потенциальных ошибок, ясность системы для аудита.

3. Оптимизация бизнес-процессов, что означает формализацию и оптимизацию ключевых бизнес-процессов при внедрении КИС.

Также возможным результатом автоматизации системы управления является изменение функций руководства компании под влиянием ИКТ. Воздействию информационно-коммуникационных технологий подвержены три функции системы управления. Такая функция, как координация, в том значении, в котором она существовала, практически исчезает. Функция руководства, которая раньше ассоциировалась в первую очередь с контролем и принятием решений, становится менее значимой. А вот функция лидерства практически не изменяется, однако кардинально меняется ее роль и значение. Лидерство остается одним из немногих эффективных инструментов воздействия. Более того, в связи с повсеместным распространением компьютерных систем уровень прогнозов становится, с одной стороны, все более «продвинутым», с другой – примерно одинаковым в разных компаниях. То же касается и систем коммуникации и принятия решений. В этом случае многократно возрастает роль лидера как фактора, позволяющего добиться конкурентного преимущества.

Другая функция системы управления, тесно связанная с руководством, – это мотивация. Как и лидерство, мотивация в первую очередь подвергается косвенному влиянию информационных технологий. Основной фактор – это все то же повышение сложности и динамичности работы, приводящие к повышению самостоятельности служащих и появлению нового класса интеллектуальных работников. Следующий важный момент – это изменение собственно методов мотивации, которое связано с уже упоминавшимся ростом самостоятельности работников. Теперь на первый план выходит стимулирование потребностей высших уровней: потребности в самосовершенствовании, в достижении и, до некоторой степени, в сопричастности.

При этом методики материального поощрения, конечно же, не исчезают, однако становятся более изощренными и комплексными. Это, конечно, было возможно и без ИКТ, однако экономически выгодно – вряд ли. Теперь же на основе уже существующей корпоративной информационной структуры это сделать относительно легко.

Также принятие решений – одна из ключевых функций системы управления – претерпевает в связи с развитием информационных технологий поистине критические изменения. Теперь управляющие принимают лишь наиболее общие, стратегические решения, касающиеся деятельности всей компании. А большинство решений в области оперативных действий переносятся на передний край, туда, где ведется работа. Причина такого перемещения лежит в изменении требований, которые предъявляет внешняя среда к работе. Прежде всего, это большая сложность работы и большая динамичность изменений.

Другое положительное воздействие ИКТ – это более четко распределение полномочий. ИС обеспечивает доведение до сведения исполнителя каждого «готового к исполнению» решения. Более того, принявший решение получит информацию о том, что адресат уведомлен о решении и принял его к исполнению.

При автоматизации управленческой системы промышленного предприятия возможно возникновение различных рисков [Аникандров, 2013, с.140-147]. Среди них можно выделить:

- риск «завалить» задачи проекта автоматизации в рамках того или иного рода деятельности;
- риск незавершения проекта в срок или неполучения запланированного результата;
- риск изменения задач проекта;
- риск, что поведение системы в действии, может не совпасть с ожиданиями пользователей или что результаты в той или иной

функциональной области не будут соответствовать критериям успешности проекта, закрепленным в его уставе.

Однако успех проекта зависит не столько от степени каждого риска в отдельности, сколько от совокупности факторов, формирующих атмосферу проекта. Несоответствие тем или иным требованиям, отсутствие каких-либо характеристик всегда можно компенсировать другими.

Таким образом, подводя итог, хочется отметить, что почти невозможно переоценить важность ИКТ в управлении предприятием. С точки зрения возможности повышения конкурентоспособности организации, информационные технологии представляют наибольший интерес, а их внедрение является темой, безусловно интересующей руководителей различного уровня и соответствующих специалистов. Однако коммуникации являются сложным процессом, состоящим из множества взаимозависимых шагов, каждый из которых является пунктом, в котором, смысл может быть утрачен из-за небрежности или неточного осознания того, что делается. И поэтому, на мой взгляд, руководители, ответственные за деятельность предприятия, должны более широко видеть проблемы и перспективы, связанные с внедрением ИКТ в различные сферы бизнеса, что позволит повысить эффективность данного процесса.

Обмен информацией является неотъемлемой частью всех основных видов управленческой деятельности, и именно поэтому мы называем коммуникации связующим процессом. А это означает, что для успешной работы различного рода организаций необходимы эффективно функционирующие коммуникации. Поэтому особенно важно, чтобы процесс автоматизации был сосредоточен в едином центре управления, что подразумевает более точный и безошибочный результат выполняемой работы.

Список литературы

1. Аникандров А.А. Риски проектов по автоматизации систем управления предприятием// Управленческий учет и финансы. 2013. № 34 / 02. с. 140–147.
2. Зиновьева И. Разработка эффективной стратегии управления предприятием// Менеджмент сегодня. 2004. № 1. с. 34–42.
3. Малышев А.А., Никитина Е.В. Повышение эффективности управления предприятием за счет внедрения инструментов интернет-маркетинга// Интернет-маркетинг. 2011. № 62 / 02. с. 66–70.
4. Пигин В.А. Оценка качества персонала с помощью IT-технологий// Управление человеческим потенциалом. 2012. № 29 /01. с. 64–72.
5. Пилипенко Б.Г. Совершенствование управленческого учета с использованием современных информационных технологий// Управленческий учет и финансы. 2007. № 10 /02. с. 154–161.
6. Шеин Д.А. Эффективные подходы к формированию сбалансированной системы управления предприятия// Менеджмент качества. 2011. № 15 /03. с. 184–196.