

Как определить эффект от автоматизации?

Ответ эксперта на вопрос финансового директора (заказчика проекта внедрения) - как определить эффект от автоматизации? Этим вопросом задаются многие руководители предприятий до начала проектов...

Эффект от проекта автоматизации нельзя оценивать только по соотношению затрат на автоматизацию и будущего сокращения издержек.

- Основной эффект от автоматизации – это качество управления. Как оценить эффект от принятия на работу нового толкового менеджера? Можно ли точно рассчитать, сколько дополнительной прибыли он принесет?
- Важнейшей целью реинжиниринга бизнес-процессов и их сопутствующей автоматизации – это повышение качества управления, а не минимизация расходов. И только далее, качество управления влияет на как минимизацию расходов, так и на прочие параметры, например, максимизацию доходов.
- Эффективная организация бизнес-процессов снижает особый вид издержек, которые затруднительно оценить, а объем их может быть столь велик, что влияет на выживаемость компании. Речь идет о «транзакционных издержках» - которые возникают из-за плохой организации взаимодействия компании с внешней средой, из-за некачественной организации бизнес-процессов внутри компании.

Тем не менее, некоторые параметры эффективности предприятия, связанные с внедрением автоматизированной системы, все же поддаются расчету. Например, блокирование ненужных закупок приводит к освобождению дополнительных высоколиквидных оборотных средств. Иногда в объеме, превышающем стоимость всего проекта автоматизации.

Стоимостная оценка эффективности проекта

Выше мы обращали внимание, что цифры по экономической отдаче от автоматизации привести сложно именно потому, что система - это инструмент. И как этот инструмент будет использоваться, какую дополнительную прибыль он принесет - очень сильно зависит уже от самого предприятия. Тем не менее, ряд консалтинговых фирм берутся рассчитать статистику прибыльности автоматизации для "некого усредненного предприятия", использующего систему на "некоторую усредненную мощность".

Вы можете использовать эту статистику (ниже), однако надо отдавать себе отчет в сопутствующим этим цифрам погрешностям, предположениям, ограничениям и допущениям...

Итак, экономическая оценка должна основываться на соотношении результатов и вовлеченных ресурсов. Обычно для этих целей оперируют показателем возврат инвестиций (return on investments, ROI). Данный показатель представляет собой отношение чистой прибыли к сумме инвестиций за период владения активом. При этом под чистой прибылью понимают все поступившие в результате инвестиций доходы, в том числе, и разность между конечной стоимостью актива и суммой инвестиций.

Для проведения полноценного инвестиционного анализа, согласно основам теории оценки проектов, следует также рассматривать не общую величину затрат на проект (инвестиций) и итоговую величину «дополнительной» прибыли, а изменение их величины во времени - так называемую "приведенную стоимость". Однако поскольку погрешности в статистике гораздо выше поправок на дисконтирование стоимости денег, то эти коэффициенты здесь учитывать не будем.

В случае проекта внедрения Автоматизированной Системы (системы класса ERP) наиболее сложным является измерение (оценка, прогноз) суммы прибыли в части поступающих от инвестиций доходов. Сложность заключается в том, что в качестве таких доходов в данном случае требуется получить оценку **«дополнительной»** прибыли, а не общей прибыли предприятия, на котором осуществляется внедрение. При этом предполагается, что «дополнительная» прибыль будет образовываться с ростом эффективности деятельности предприятия, обусловленном именно внедрением новой Автоматизированной Системы.

В ходе исследования более двухсот компаний, завершивших внедрения ERP-систем, группой консалтинговых компаний были получены следующие результаты:

- снижение уровня запасов – в среднем на 17%, лучший результат – 25%;
- повышение производительности – в среднем на 16%, лучший результат – 28%;
- снижение себестоимости закупаемых материалов – в среднем на 7%, лучший результат – 11%;
- улучшение обслуживания клиентов – в среднем на 16%, лучший результат – 28%, и в итоге связанное с этим увеличение объема продаж в среднем на 5%, лучший результат 8%

Кроме того, при внедрении информационных технологий в процессы управления финансами и взаиморасчетами с контрагентами наблюдаются следующие эффекты улучшения:

- снижение общей величины дебиторской задолженности – в среднем на 8%, лучший результат 13%;
- в том числе, снижение величины «необоснованной» дебиторской задолженности – в среднем на 63%, лучший результат – 78%;
- увеличение кредиторской задолженности за счет «разрешенной» – в среднем на 5%, лучший результат – 9%.

На основе рассмотренных статистических данных можно составить таблицу ожидаемых улучшений финансовых показателей в результате предполагаемого проекта внедрения АСУП. При этом для получения более реалистичной картины рекомендуются следующие допущения:

- за максимальное значение ожидаемого эффекта примем среднее значение из статистических данных;
- за минимальное значение – разность между средней величиной и ее отклонением от максимальной величины.

Далее, умножив % на показатели оборота конкретного предприятия, можно получить прогноз дополнительной прибыли от проекта в стоимостном выражении. Соответственно, эффективность будет определена как отношение всех затрат на проект к общей сумме дополнительной прибыли.

Следует учесть, что рассмотренные выше эффекты внедрения проявятся не мгновенно после запуска системы в промышленную эксплуатацию, а будут нарастать до ожидаемых величин в течение некоторого периода времени (не менее полугода, а иногда - существенно дольше).

При анализе целесообразности внедрения новой системы надо также учитывать скрытые эффекты, которые вообще не поддаются формализованной оценке в стоимостном выражении. Например, к таким эффектам могут относиться появление расширенных возможностей для аналитической деятельности менеджеров, позволяющих достаточно быстро получать требуемую информацию в удобном для анализа виде. В результате такой деятельности появляются различные тактические и стратегические идеи, воплощение которых может вывести компанию на новый качественный уровень!