

Параллельная форма организации инновационного процесса предполагает возможность направления проекта на изменения в нужное подразделение для осуществления корректировочных работ.

У данной формы организации также есть свои «минусы»:

- отсутствует координирующий орган;
- контроль над выполнением каждого этапа усложнен;
- руководство должно проводить анализ полученных результатов одновременно.

Такая форма организации практикуется компаниями малого и среднего уровня с небольшим количеством подразделений и горизонтальной структурой управления.

Помимо положительного эффекта при использовании рассмотренных выше форм организации инновационного процесса существуют также и отрицательные явления – переориентация отдельных подразделений, которые участвуют в проекте. Данная процедура снижает эффективность функций традиционно-хозяйственной деятельности предприятий.

Многие компании в попытке избежать подобных проблем, занимаются постепенным внедрением определенных интеграционных систем, которые создают возможность одновременного использования всех видов форм организации.

Интегральная форма – это матричная форма организации инновационной деятельности.

Наиболее часто встречающейся интегральной формой является матричная форма организации инновационного процесса. Смысл ее работы в том, что и вновь создаваемые проектные группы, и традиционно-хозяйственные производственные отделы могут взаимодействовать параллельно. Координацию над всеми проектами осуществляет руководитель проекта, который также назначается на момент создания проектной группы.

Новый руководитель проекта создает целевые и профильные отделы, где бывают объединены специалисты, задействованные из других подразделений компании. Эта необходимость обусловливается работой над очередным инновационным проектом. Специалисты, задействованные из других отделов, одновременно подчиняются двум руководителям – непосредственному начальнику отдела, из которого они были задействованы, а также руководителю, назначенному над новым проектом. Такой формат соподчиненности не ведет к сбоям в работе в своем отделе и в работе над проектом, в котором они задействованы. Руководитель проекта и линейные руководители на местах занимаются непосредственно своими задачами по организации нормального хода работ.

Положительные стороны матричной системы организации инновационной деятельности:

- упрощена система контроля;

- существует возможность оперативного реагирования на все изменения;

- прямой интерес участников проектно-целевых групп в том, чтобы проект был успешно реализован;

- сокращение фактического срока реализации проекта;

- все участники проекта тесно взаимодействуют друг с другом;

- возможность перемещения участников проекта из одной группы в другую.

Матричная форма интегрирует производственные и дизайнерские опции, которые являются основными опциями используемые в инновационном процессе.

Большинство компаний, которые культивируют в своей деятельности интегральную систему инновационного процесса, сталкиваются с проблемой одновременного создания дизайна для нескольких новых продуктов. Сложность выражается в том, что данные продукты одновременно находятся на единой производственной линии.

Оптимизировать данный процесс возможно лишь посредством разграничения функций и наложения ответственности на всех участников, которые задействованы в проекте. Такой подход принимается коллегиально, на общем собрании. Самая главная мысль такого формата работы выражена в ответственности каждого участника перед другими участниками проекта – неудача одного проектного подразделения является неудачей всех подразделений.

Для того, чтобы подобная схема работала, руководство предприятия формирует особый механизм стимулирования, который ориентирован на достижение результата.

Изменение и модернизация организационной структуры компании также является инновацией, которая способствует повышению эффективности ведения дел.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА В МЕЖДУНАРОДНОМ БИЗНЕСЕ

Федотов А.А.

Академия маркетинга и социально-информационных технологий-ИМСИТ, Краснодар, e-mail: new_economics@mail.ru

Информационные технологии, используемые компаниями условно можно разделить на две группы, это обязательные и желаемые. Условность данного деления проявляется из-за тенденции к трансформации с течением времени желаемых информационных технологий в обязательные. Так же многое зависит от отрасли, в которой работает компания, и от уровня развития экономики страны. Обязательные информационные технологии объединяют в себе

всё, что необходимо для операционной деятельности компании, а желаемые характеризуются теми технологиями, с помощью которых создаются конкурентные преимущества [1]. Одной из тенденций на мировом и российском рынках в непростой ситуации сложившейся на мировом рынке является снижение расходов на обязательные технологии и инвестиция больших средств в желаемые [2].

Для превращения информационных технологий в конкурентное преимущество требуется эффективный подход к управлению имеющимися ИТ у компании и формированию ИТ-бюджета, который проявляется в формализованных методах ИТ-трансформации имеющихся ИТ. При данном подходе не просто сокращаются бюджеты на информационные технологии, а реализуется реструктуризация бюджета часть средств, которые возможно сэкономить за счет сворачивания экономически не выгодных, или не приносящих значительные выгоды проектов, инвестируют в стратегически важные технологии, которые помогают занять лидирующее положение на рынке. Выделение приоритетных направлений деятельности осуществляется с помощью оценки отдельных проектов с точки зрения их критичности для организации, вклада в создание конкурентных преимуществ, степени соответствия потребностям бизнеса [3]. Следующим этапом является поиск различных вариантов усовершенствования ИТ-инфраструктуры компании. Здесь применяются различные подходы, но из общей массы выделяется достаточно эффективный способ поддержки существующей информационно-технологической инфраструктуры – аутсорсинг [4].

Осуществив выбор эффективного способа управления существующими информационными технологиями, у компании появляется возможность сосредоточить внимание на стратегических ИТ-проектах, которые помогают создавать конкурентные преимущества. К ним относятся бизнес-активы, которые позволяют повысить скорость обслуживания, лояльность клиентов, уникальность продукта. Информационные технологии упрощают процесс поддержания и создания таких бизнес-активов [5]. Особенно ярко этот факт проявляется в банковской и страховой деятельности, транспортной логистике, розничной торговле, пассажирских перевозках и так далее.

Существует множество способов повышения и создания конкурентных преимуществ посредством внедрения информационных технологий:

- применение приложений разных видов, для автоматизации деятельности, для повышения рекламного давления, обеспечивающей появление какого-либо конкурентного преимущества;
- внедрение информационных технологий, способствующих повышению общей конкурентоспособности за счет повышения эффективности хозяйственной деятельности компании [6];

- создание новых продуктов и услуг на базе информационных технологий.

Использование автоматизации, обеспечивающей конкурентные преимущества, позволяет компаниям ускорять внутренние процессы в компании. В качестве примера можно привести американский банк Deer Green, осуществляющий операции на рынке ипотечного кредитования. Начав работать в 2000 году, сегодня банк обрабатывает около 12 тыс. заявлений и выдает около 2,5 тыс. кредитов в месяц. Кредитный процесс автоматизирован полностью, за исключением встречи с нотариусом для подписания кредитного договора. Потенциальный заемщик заполняет на Web-сайте банка заявление, которое затем обрабатывается автоматически: с помощью скоринговой системы оценивается кредитоспособность заемщика, отправляется запрос в онлайн-систему оценки недвижимости, проверяется наличие страховки, делается запрос в систему по борьбе с мошенничеством, после чего информационная система банка Deer Green принимает решение. В 80% случаев для принятия решения о выдаче кредита (или об отказе в кредитовании) системе требуется две минуты. В остальных случаях на обработку заявлений уходит больше времени, поскольку не вся информация доступна в онлайн-режиме (в частности, информация об оценке недвижимости). В операционном отделе банка служат всего восемь человек, при этом они обрабатывают около 400 заявлений в день.

Конкурентными преимуществами представленного банка являются высокая скорость принятия решений и удобная процедура обработки заявлений, поэтому банку не приходится привлекать и удерживать клиентов за счет низких процентных ставок [7].

Недостатки создания конкурентных преимуществ с помощью автоматизации заключаются в том, что она является недолговечной, так как под влияние НТП технологии развиваются с большой скоростью, и существует необходимость искать новые решения в этой области [8]. Так же непродолжительность данного способа обусловлена влиянием конкурентов, которые неизбежно занимаются мониторингом изменений в бизнес-среде и со временем сократят отставания за счет применения таких же технологий.

Список литературы

1. Климовец О.В. Постолимпийские стратегии России // Экономика. Право. Печать. Вестник КСЭИ. – 2015. – № 1 (65). – С. 181-186.
2. Климовец О.В. Маркетинговые стратегии бренда «СОЧИ-2014» в постолимпийский период // Вестник ИМСИТ. – 2014. – № 3-4 (59-60). – С. 3-5.
3. Климовец О.В. ТНК РОССИИ (учебное пособие) // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 5. – С. 118-119.
4. Климовец О.В., Шеховцов Н.Н. Основные направления развития государственно-частного партнерства при реализации стратегических интересов государства в условиях глобализирующейся экономики // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. – № 6. – С. 711-720.

5. Климовец М.В. Методологические основы классификации аутсорсинга в международном бизнесе // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3-3. – С. 386-387.

6. Климовец М.В. Аутсорсинг как форма развития международного бизнеса в условиях глобализации // Экономические науки. – 2014. – № 121. – С. 151-154.

7. Климовец О.В. Совершенствование тарифной политики обязательного пенсионного страхования в России.

В сборнике: Стратегия развития страховой деятельности в РФ: первые итоги, проблемы, перспективы. Материалы XVI Международной научно-практической конференции. ООО «РОСГОССТРАХ»; Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова. – 2015. – С. 319-323.

8. Климовец О.В. Конкурентные преимущества стран-экспортеров нефти в условиях волатильности цен на углеводороды // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3-3. – С. 375-377.

**«Мониторинг окружающей среды»,
Италия (Рим, Флоренция), 6–13 сентября 2015 г.**

Химические науки

**СПОСОБ ОЦЕНКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ТЯЖЕЛЫМИ
МЕТАЛЛАМИ**

Земцова Е.С., Алимова Г.С., Токарева А.Ю.,
Попова Е.И.

ФГБУН «Тобольская комплексная научная станция
УрО РАН», Тобольск, e-mail: zemcovaelena@mail.ru

При экологической оценке гидросистем наиболее информативным объектом изучения являются донные отложения (ДО), аккумулирующие загрязнения на протяжении длительного периода. Степень накопления загрязняющих веществ, в частности тяжелых металлов, во многом определяется дисперсностью ДО. При уменьшении размера фракций увеличивается удельная площадь поверхности частиц и, соответственно, сорбция металлов на поверхности материала взвеси. В суглинках и глинах по сравнению с песками наблюдается многократное превышение концентраций металлов, в связи с чем, оценка уровня загрязненности ДО и почв должна проводиться с учетом их гранулометрического состава.

На сегодняшний день в Российской Федерации отсутствуют предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ для ДО поверхностных водотоков и водоемов. ПДК, установленные для почв (ГН 2.1.7.2041-06), не учитывают специфику их состава. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) (ГН 2.1.7.2511-09), разработанные с учетом физико-химических свойств почв (гранулометрического состава, pH), позволяют оценить загрязнение только Pb, Cu, Ni, Zn, Cd и As.

В данной работе предложен способ оценки загрязнения ДО тяжелыми металлами с учетом гранулометрического состава образцов.

Материалы и методы. Работа выполнена в лаборатории экотоксикологии Тобольской комплексной научной станции УрО РАН (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.516420). Изучен физико-химический состав 63 образцов ДО реки Иртыш, отобранных в пределах Тобольского и Уватского районов Тюменской области. Определено валовое содержание химических элементов (Al, Fe, Mn, Pb, Cr, Zn, Ni, Cu, Co и As) методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой. Установлен гранулометрический состав образцов при использовании метода Рутковского.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявлена неоднородность исследуемых образцов ДО по гранулометрическому составу – содержание песка в отдельных пробах колебалось от 27 до 100%, глины – от 0 до 15%, ила – от 0 до 63%.

Установлены сильные и средней силы корреляции между валовым содержанием металлов в ДО и показателями гранулометрического состава грунта (таблица). Корреляции металлов с процентным содержанием песка в пробах имели отрицательный характер (r_2), с содержанием глины – положительный (r_2). С показателями глины наблюдались более тесные связи. В суглинках илистых по сравнению с песчаными образцами выявлено превышение концентраций металлов в 3-6 раз.

**Зависимость содержания металлов в донных отложениях реки Иртыш
от процентного содержания глины и песка**

Уравнение множественной регрессии	r_1	r_2	R	R ²	A
[Al]=3490.58+1704.23[clay]-34.67[sand]	0.81	-0.70	0.81	0.65	52%
[Fe]=11735.36+1128.13[clay]-99.57[sand]	0.79	-0.75	0.80	0.65	35%
[Mn]=28.85+40.78[clay]-0.06[sand]	0.71	-0.59	0.71	0.50	38%
[Pb]=52.41+4.98[clay]-0.47[sand]	0.81	-0.77	0.83	0.68	36%
[Cr]=25.92+1.32[clay]-0.19[sand]	0.69	-0.68	0.72	0.51	47%
[Zn]=20.82+2[clay]-0.17[sand]	0.76	-0.72	0.77	0.60	38%
[Ni]=9.73+0.7[clay]-0.0563[sand]	0.61	-0.57	0.62	0.38	47%
[Cu]=5.92+0.83[clay]-0.055[sand]	0.81	-0.75	0.82	0.67	47%
[Co]=4.88+0.38[clay]-0.0387[sand]	0.82	-0.79	0.84	0.71	29%
[As]=3.41+0.17[clay]-0.0236[sand]	0.68	-0.67	0.71	0.50	42%

Примечание. clay – от 0 до 15%, sand – от 27 до 100%.