Шоломинская Т.Г. **Валютное сотрудничество стран СНГ**

Проанализированы особенности взаимодействия кредитно-денежных политик стран СНГ. Исследовано на каком этапе выполнения соглашения о сотрудничестве в валютной сфере находятся государства-участники договора. Предложено введение возможных механизмов взаимодействия кредитно-денежных политик, учитывая текущую степень кредитно-денежного взаимодействия и финансового развития стран-членов СНГ.

Ключевые слова: степень взаимодействия кредитно-денежных политик, механизмы взаимодействия кредитно-денежных политик, кредитно-денежное взаимодействие, валютное сотрудничество, конвергенция макроэкономических показателей, таргетирование инфляции.

Slolominska T.G. **Currency cooperation between CIS countries**

The article analyzes the degree of cooperation between monetary policies of the CIS countries. The stage of implementation of agreement on cooperation in the monetary sphere between participating states is investigated. Possible mechanisms of monetary policy cooperation due to the current level of monetary cooperation and financial development of CIS member-states are proposed.

Keywords: level of monetary policy cooperation, the mechanisms of monetary policy cooperation, monetary cooperation, exchange rate coordination, convergence of macroeconomic indicators, inflation targeting.

5. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ

УДК 005.52:[338.46:004.78]:658

Проф. О.В. Оліфіров, д-р екон. наук;
ст. викл. О.І. Ликова – ДонНУЕТ

АНАЛІЗ АУТСОРСИНГУ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Проведено аналіз аутсорсингу інтернет-технологій торговельного підприємства. Запропоновано перелік інтернет-ресурсів для бізнесу. Визначено поняття аутсорсингу інтернет-технологій. Сформульовано та описано основні функції супроводження веб-сайту підприємства, що можуть бути передані на аутсорсинг сторонім спеціалізованим компаніям.

Ключові слова: аутсорсинг інтернет-технологій торговельного підприємства, функції супроводження веб-сайту.

В умовах розвитку інформаційного суспільства системний підхід до управління підприємством передбачає застосування новітніх управлінських технологій, однією з яких є аутсорсинг. У сучасній науковій літературі та публікаціях є безліч визначень терміна "аутсорсинг". Це пов'язано з тим, що це поняття досить нове і є таким, що динамічно розвивається. Термін "аутсорсинг" (англ. – "*outsourcing*") походить від англійського "*outside resource using*" – використання зовнішніх ресурсів/джерел. Можна сказати, що аутсорсинг – це бізнес-технологія, що передбачає передачу підприємством непрофільних функцій і робіт разом із відповідальністю за результат виконання цих робіт стороннім спеціалізованим компаніям [1].

Основними етапами реалізації стратегії аутсорсингу є [2]:

1. Прийняття рішення про аутсорсинг і розроблення концепції. На цьому етапі необхідно визначити функції, які передаються сторонній компанії-виконавцю.
2. Вибір партнера з аутсорсингу і укладення договору про надання послуг сторонньою організацією.
3. Супроводження процесу виконання сторонньою організацією функцій, переданих їй на аутсорсинг.

У сучасній вітчизняній і західній економічній літературі достатня кількість наукових робіт, в яких розглянуто питання аутсорсингу. Це наукові дослідження таких авторів, як П. Готтшальк, Е. Спарроу, Б. Анікін, Д. Михайлов [1-3, 5]. Проте питання, пов'язані з процесами аутсорсингу інформаційних технологій у частині аутсорсингу інтернет-технологій, потребують подальшого більш глибокого вивчення та аналізу.

Аутсорсинг інформаційних технологій передбачає передачу сторонній організації повністю або частково функцій, пов'язаних з інформаційними технологіями підприємства, а саме: управління інформаційними системами, обслуговування мережевої інфраструктури, розміщення корпоративних баз даних на серверах спеціалізованих компаній і т. ін.[3, 5] Зазначимо, що це поняття містить в собі достатньо різноманітний спектр та обсяг послуг, тому іс-

нує деяка термінологічна невизначеність, що склалася в сучасній науково-практичній літературі, присвяченій цій тематиці. У зв'язку з цим надамо власне визначення аутсорсингу інтернет-технологій.

Аутсорсинг інтернет-технологій передбачає передачу на управління сторонній спеціалізованій компанії функцій, пов'язаних з присутністю та діяльністю підприємства в мережі Інтернет, а саме: створення та підтримка веб-серверів, розміщення корпоративних баз даних на серверах спеціалізованих компаній, розроблення та супроводження веб-сайту підприємства та ін.

Метою цієї роботи є аналіз аутсорсингу інтернет-технологій у частині супроводження веб-сайту торговельного підприємства.

В умовах розвитку мережі Інтернет та всебічної віртуалізації економічної діяльності одним з ключових інформаційно-комунікаційних ресурсів є веб-сайт підприємства [4]. Причому, якщо на зорі розвитку світової павутини, веб-сторінки представляли собою найпростіший набір коду, то на цей час бізнес-сайт – це складний програмний комплекс, який вимагає постійного контролю і супроводу, як в технічному, так і в інформаційному плані. Від його реалізації залежить успіх бізнесу в Інтернеті та ефективність проведених рекламних заходів. За допомогою веб-сайту торговельне підприємство вирішує завдання з підтримки існуючого бізнесу та створення нового бізнесу.

Підтримка існуючого бізнесу здійснюється за допомогою використання інтернет-технологій, що дають змогу розширити клієнтську базу, сформувати сприятливий імідж, а також відкрити новий канал продажів через Інтернет. Через мережу здійснюється підтримка клієнтів і партнерів, оптимізуються бізнес-процеси всередині компанії. Наприклад, торговельна мережа "Фокстрот. Техніка для дому" (http://foxtrot.com.ua) – велика мережа з продажу електроніки та побутової техніки. На сайті представлена докладна інформація про компанію, послуги, сервісні центри, надається можливість замовити товар в режимі онлайн. Інтернет також надає перспективу започаткування нового бізнесу або створення бізнес-одиниць всередині компанії. Прикладом є численні інтернет-магазини, інтернет-агенції, студії веб-дизайну і т. ін. Наприклад, Rozetka.ua (http://rozetka.com.ua) на сьогодні є найбільш популярним магазином електроніки і побутової техніки в Україні. Представництва компанії є у всіх областях України.

Зазначені вище задачі виконуються за допомогою різноманітних видів веб-сайтів, притаманних торговельним підприємствам. На сьогодні в мережі Інтернет можна побачити багато різних підходів до їх класифікацій за ступенем складності, наповненню, структурі, призначенню та ін. Через відсутність чітких визначень часто виникають труднощі в розумінні, застосування яких саме інтернет-технологій потрібно і які завдання вони могли б вирішувати. Наведемо перелік основних видів веб-сайтів торговельних підприємств:

- сайт-візитка є найпростішим з точки зору розробки та супроводження, він не містить складних динамічних інтерактивних модулів, але дає змогу лише передати головну інформацію, необхідну, щоб розповісти про власне торговельне підприємство, основні товари і послуги партнерам та клієнтам. Зазвичай має об'єм від однієї до 5-10 сторінок. Наприклад, сайт магазину взуття (http://www.chobitok.dn.ua);

- корпоративний сайт – найбільш поширена група для комерційних підприємств. Він слугує для надання докладної інформації про компанію, історію торгової марки, відомостей про товари або послуги, що надаються; зазвичай містить стрічку новин компанії, анонси рекламних акцій та інші відомості; нерідко містить каталог продукції, винесений в окремий великий розділ з розгалуженою структурою. Ресурси такого рівня складності та обсягу прагнуть мати більшість підприємств, які бажають вести свій бізнес з використанням Інтернет. Як приклад, можна навести корпоративний сайт меблевого салону "Люксор" (http://luxor.lg.ua);
- інтернет-магазин – інтерактивний веб-сайт, що приймає замовлення на товари чи послуги, пропонує користувачеві вибір варіанта розрахунку і забезпечує конфіденційність у стосунках із клієнтом. Також містить каталог товарів, досить складну адміністративну частину, посилену систему захисту персональних даних. Розмір його залежить від величини асортименту товару. Наприклад, сайт інтернет-магазину книг "Бамбук" (http://www.bambook.com).

Створення веб-сайту підприємства є лише початком функціонування бізнесу в мережі Інтернет. Для якісної безперебійної роботи, залучення та утримання цільової аудиторії необхідно здійснювати постійну його підтримку. Для цього потрібно володіти знаннями в багатьох сферах, пов'язаних з інтернет-технологіями, та залучення відповідних фахівців. Рішення завдання супроводження сайту в режимі аутсорсингу полягає в передачі функцій з адміністрування веб-серверу, з технічної та інформаційної підтримки, а також базової оптимізації та просування в пошукових системах (рис.).

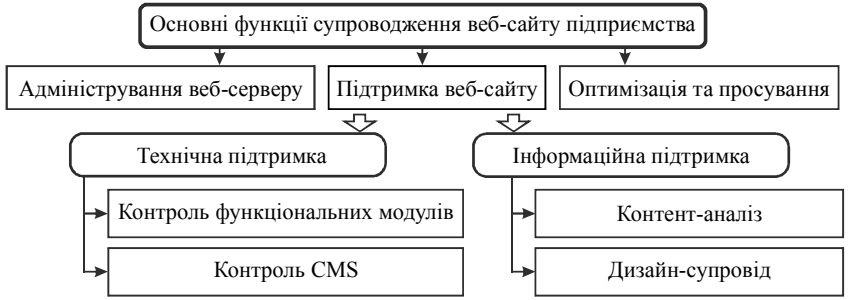

Рис. Основні функції супроводження веб-сайту, що передаються на аутсорсинг торговельним підприємством

Адміністрування веб-серверу охоплює, пов'язані з налагодженням функціонування DNS-серверу, поштового сервера, настройку FTP-сервера, адміністрування серверу баз даних, настройку функціональних модулів, панелі управління. На новому орендованому сервері найчастіше нічого не встановлено, крім операційної системи. Для того, щоб сервер можна було використовувати повною мірою і розміщувати на ньому інтернет-проекти, необхідно встановити додаткове програмне забезпечення, що є необхідною умовою для повноцінної роботи веб-проектів, зокрема створення баз даних, електронної пошти для клієнтів та співробітників підприємства і т. ін.

Передача на аутсорсинг послуг з адміністрування забезпечить професійну установку та оптимізацію окремих сервісів і всього серверного комплексу під високі навантаження, безпеку і максимальну відмовостійкість,

дасть змогу підприємству успішно розвиватися на ринку Інтернет без додаткових коштів на придбання нового ліцензійного програмного забезпечення, технічного обладнання та інших фінансових витрат. Кваліфіковані фахівці стежать за роботою та безпекою веб-серверів і в разі необхідності максимально швидко забезпечать працездатність всієї системи. Вартість настройки і підтримки залежать від таких складових, як встановлене програмне забезпечення, підбір оптимальних налаштувань для роботи, методи щодо забезпечення безпеки.

Підтримка безпосередньо веб-сайту торговельного підприємства розподіляється на технічну та інформаційну. Технічна підтримка – це комплекс послуг, пов'язаних з контролем працездатності інтернет-ресурсу. Ефективне використання сайту можливе лише у разі постійного відстежування його функціонування з боку фахівців. Контроль функціональних модулів передбачає цілодобовий моніторинг функціонування технологічних розділів системи, ліквідацію можливих технічних збоїв (наприклад перевищення встановлених лімітів пам'яті), контроль безпеки: автоматична перевірка на наявність вірусів, критичних помилок, можливих зовнішніх атак та їх оперативне усунення; резервне копіювання даних, відновлення сайту у випадку збоїв.

Контроль роботи системи управління контентом (Content management system, CMS) передбачає її повне оновлення у разі необхідності, або тільки окремих модулів. Це дає змогу уникнути проблем, пов'язаних з технологічними особливостями функціонування системи. Представники сторонньої компанії-виконавця зі свого боку здійснюють подальший супровід інтернет-ресурсу, контролюють функціонування роботи CMS. Також у рамках цієї послуги виконуються поточні роботи, пов'язані з коригуванням кодів розмітки, візуального оформлення і т.ін.

Інформаційна підтримка є невід'ємною частиною всього комплексу заходів, спрямованих на розвиток інтернет-ресурсу. З інформаційної точки зору веб-сайт – це, передусім, сукупність текстових, графічних, мультимедіа матеріалів, підготовка та адаптація яких для мережі Інтернет є основним завданням профільних фахівців. Оперативне оновлення контенту сприяє залученню більшої кількості користувачів, зростанню інтересу з боку цільової аудиторії. Наявність унікальних матеріалів призводить до досягнення високих позицій у видачах основних пошукових систем.

Інформаційна підтримка веб-сайту складається з контент-супроводу та супроводу дизайну. Контент-супровід передбачає створення додаткових сторінок, адаптацію матеріалів для Інтернету, роботу з інтерактивними модулями, своєчасне оновлення інформації, переклад контенту на іноземні мови у разі необхідності, сканування, розпізнавання та корекцію вихідних текстів.

Дизайн-супровід передбачає розробку, обробку та оптимізацію графічних елементів (ілюстрації, іконки, піктограми, банери), оформлення нових підрозділів системи, редизайн, послуги фотографа у разі необхідності.

Разом із текстовим контентом на веб-сайті підприємства публікується значна кількість іміджевих елементів, які задають певний стиль подачі інформації. По мірі розвитку проекту виникатимуть проблеми, пов'язані з тим, що якісно оформити нові матеріали може тільки професійний дизайнер. Передача послуг із супроводу дизайну інтернет-ресурсу фахівцям сторонньої компанії допоможе підприємству скоротити витрати, пов'язані з підтримкою стилю і формуванням позитивного іміджу.

Оптимізація та просування веб-сайту підприємства в мережі Інтернет містить в собі комплекс заходів, що забезпечують досягнення високих позицій у пошуковій видачі. Текст, який створюється спеціально для покращення оптимізаційних характеристик ресурсу, називають SEO-текстом (search engine optimization, SEO). SEO-спеціалісти (фахівці, що здійснюють внутрішню і зовнішню оптимізацію) мають забезпечити підвищення позицій сайту в основних пошукових системах, а також багато інших важливих робіт.

До діяльності щодо SEO аналізу належать перевірка індексування сайту в Google і Яндекс, технічних параметрів, важливих з точки зору SEO, складання розширеного списку ключових слів та фраз, складання оптимального семантичного ядра для просування. До внутрішньої оптимізації відносять набір технічних заходів щодо поліпшення індексування сайту, коригування організації структури і текстів веб-сторінок, оптимізація текстів, редагування основних тегів з урахуванням складеного семантичного ядра, поєднання внутрішніми гіперпосиланнями сторінок. Зовнішня оптимізація спрямована на збільшення бази посилань, роботу з тематичними ресурсами, реєстрацію в каталогах і т.ін.

Ми провели дослідження торговельного підприємства з продажу меблів "Люксор". Керівництво підприємства прийняло рішення про передачу на аутсорсинг супроводження власного веб-сайту (http://luxor.lg.ua). Це повністю позбавило їх від будь-яких проблем, пов'язаних з організацією роботи інтернет-ресурсу, та дозволило більш гнучко реагувати на зміни ринкової ситуації. У 2011 р. середня щомісячна оплата зі супроводження веб-сайту цього підприємства становила 3200 грн.

Практичний досвід свідчить, що для повноцінної, всебічної підтримки веб-сайту торговельного підприємства необхідне залучення декількох спеціалістів, а саме – системного адміністратора, веб-програміста, веб-дизайнера, контент-редактора та ін. Але прийняття до штату всіх цих фахівців є недоцільним, оскільки це пов'язано з фінансовими витратами на зарплату, податки, соціальні виплати, забезпечення необхідним технічним обладнанням (комп'ютер, телефон, програмне забезпечення, канцелярія), підвищення кваліфікації співробітників та ін. Окрім цього, у штатному розкладі взагалі не передбачено ставки таких фахівців, як системний адміністратор, веб-програміст, веб-дизайнер, контент-редактор, SEO-спеціаліст. Водночас, середня зарплата таких спеціалістів становить в середньому п'ять тисяч гривень.

Отже, з практичної точки зору переваги передачі на аутсорсинг супроводження веб-сайту підприємства очевидні. Так, за відносно невелику плату підприємство отримує великий набір вузько спеціалізованих послуг, для виконання яких власними силами йому довелося б залучити до штату не одного кваліфікованого спеціаліста.

Висновки:

1. Визначено поняття аутсорсингу інтернет-технологій торговельного підприємства як передачі на управління сторонній спеціалізованій компанії

функцій, пов'язаних з присутністю та діяльністю підприємства в мережі Інтернет.
2. Сформульовано основні функції супроводження веб-сайту торговельного підприємства, що можуть бути передані на аутсорсинг стороннім спеціалізованим компаніям;
3. Проаналізовано практичний досвід аутсорсингу інтернет-технологій у частині супроводження веб-сайту торговельного підприємства з продажу меблів "Люксор".

Література

1. Михайлов Д.М. Аутсорсинг. Новая система организации бизнеса : учебн. пособ. / Д.М. Михайлов. – М. : КНОРУС, 2009. – 256 с.
2. Готтшальк П. ИТ-аутсорсинг: построение взаимовыгодного сотрудничества / П. Готтшальк, Х. Солли-Сетер : пер. с англ. А. Петров, А. Сатунин. – М. : Изд-во "Альпина Бизнес Букс", 2007. – 390 с.
3. Аникин Б.А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента / Б.А. Аникин, И.Л. Рудая. – М. : Изд-во "Инфра-М", 2006. – 288 с.
4. Розанова Н.М. Сайт компании как ее "информационное" лицо // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2008. – № 2. – С. 82-92.
5. Спарроу Э. Успешный IT-аутсорсинг / Э. Спарроу : пер. с англ. Ю. Алабина. – М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. – 288 с.

Олифиров А.В., Лыкова А.И. **Анализ аутсорсинга интернет-технологий торгового предприятия**

Проведен анализ аутсорсинга интернет-технологий торгового предприятия. Предложен перечень интернет-ресурсов для бизнеса. Определено понятие аутсорсинга интернет-технологий. Сформулированы и описаны основные функции сопровождения веб-сайта предприятия, которые могут быть переданы на аутсорсинг сторонним специализированным компаниям.

Ключевые слова: аутсорсинг интернет-технологий торгового предприятия, функции сопровождения веб-сайта.

Olifirov O.V., Lykova O.I. **Analysis of outsourcing of Internet technology on commercial enterprise**

The article is touching upon the analyze of outsourcing of Internet technology on commercial enterprise. The list of online resources for business is proposed. The concept of outsourcing of Internet technologies is defined. The basic functions of the support of enterprise web site that can be outsourced to the third-party specialized companies are defined and described.

Keywords: outsourcing of Internet technology on commercial enterprise, functions of the support of enterprise web site.

УДК [004.451]:621.7.01

Ст. викл. О.О. Смотр; проф. Ю.І. Грицюк, д-р техн. наук – Львівський ДУ БЖД

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ПРИ УПРАВЛІННІ ПРОЦЕСОМ ГАСІННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ

Розглянуто особливості застосування методології системного аналізу для вироблення проектних рішень при управлінні процесом гасіння лісових пожеж. Встановлено, що через складність процесів гасіння лісових пожеж, через труднощі організації самого процесу пожежогасіння, через неможливість виразити кількісно деякі чинники зовнішнього і внутрішнього середовища та інші непередбачені обставини використання методології системного аналізу не завжди дає змогу повністю формалізувати (побудувати модель) процес прийняття проектного рішення при гасінні лісових пожеж.

Ключові слова: лісова пожежа, моделювання лісових пожеж, управління процесом гасіння лісової пожежі, системний аналіз, прийняття управлінських рішень, формалізація процесу управління, критерії управління.

Вступ. Лісові пожежі (ЛП) завдають величезного і часто непоправного збитку природно-екологічним і матеріальним ресурсам, створюють проблеми місцевому населенню та органам управління [3]. Однією з головних причин такого стану є відсутність повноцінної наукової основи (базової методології) як для якісного, так і кількісного аналізу пожежного стану лісових масивів, прогнозу виникнення ЛП, поточного стану лісової пожежі та шляхів її поширення, ефективних технологій гасіння ЛП, що стримує не лише створення нових високоефективних заходів боротьби з ними, але й утрудняє визначення оптимальних напрямів для використання сучасних організаційних методів управління ними і технічних засобів їх гасіння.

Часто для вирішення проблем управління складними організаційними системами, в т.ч. управління процесом гасіння лісових пожеж, застосовують методологію системного аналізу [2, 7, 10], за допомогою якої вдається вдосконалити не тільки процес прийняття управлінських рішень, але й змоделювати його структуру та покращити якість [5, 6].

Характер моделі пожежогасіння для досягнення поставленої мети зазвичай залежить від еколого-економічної важливості процесу гасіння лісової пожежі [5, 11], точності визначення вхідних даних, наявності часу на розроблення самої моделі. Через складність процесів гасіння лісових пожеж [5], через труднощі організації самого процесу пожежогасіння [4], через неможливість виразити кількісно деякі чинники зовнішнього і внутрішнього середовища та інші непередбачені обставини використання методології системного аналізу не завжди дає змогу повністю формалізувати (побудувати модель) процес прийняття проектного рішення при гасінні лісових пожеж. Математична ж його формалізація можлива, як правило, тільки для окремих її підсистем чи блоків, або реалізації окремих завдань [1, 8, 9].

Тому мета цієї роботи полягає в застосуванні методології системного аналізу для вироблення проектних рішень при управлінні процесом гасіння лісових пожеж.

1. Характеристика етапів вироблення проектних рішень при управлінні процесом пожежогасіння

У загальному випадку методологія системного аналізу складається з декількох етапів вироблення проектних рішень [10, ст. 24], які зразу ж адаптуємо до управління процесом пожежогасіння:

1) Усвідомлюються завдання, поставлені керівником гасіння ЛП, та визначається глобальна мета пожежогасіння, безпосередніми виконавцями якої будуть пожежно-рятувальні підрозділи (ПРП);
2) Окреслюється система завдань, які необхідно виконати, щоб забезпечити найбільш ефективне досягнення поставленої мети;
3) Визначаються комплекси заходів, спрямовані на виконання кожного із окреслених завдань дерева цілей;