

право долати твердження про недійсність самої арбітражної угоди.

Отже, за загальноприйнятим сьогодні підходом арбітражне застереження вважається відділним (автономним) від основного контракту. Теорію автономності арбітражного застереження визнано усіма великими арбітражними центрами й більшістю країн світу, оскільки дотримання її сприяє нормальній роботі механізму арбітражного розгляду спорів.

Джерела

1. Муранов А. И., Павлов А. Е. Арбитражная оговорка как способ процессуальной защиты // Московский журнал международного права. – 2002. – № 2. – С. 21.

2. Лебедев С. Н. Международный коммерческий арбитраж: компетенция арбитров и соглашение сторон. – М.: Юрист, 1998. – С. 139.

3. Федоров А. Г. Международный коммерческий арбитраж. – М.: Статут, 2000. – С. 96.

4. Брунцева Е. В. Международный коммерческий арбитраж. – СПб.: Издательский Дом «Сентябрь», 2001. – С. 176.

5. Розенберг М. Г. Действительность альтернативной арбитражной оговорки // Экономика и жизнь. Юрист. – № 6. – 2002. – С. 18.

6. Юрьев Е. Е. Условия действительности арбитражного соглашения // Арбитражный и гражданский процесс. – 2006. – № 6. – С. 31.

Європейський ринок бізнес-аналітики: посткризовий період



Ольга ЯСЕНКО,
студентка IV курсу
Інституту міжнародних відносин
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Бізнес-аналітика – сукупність технологій, що дають змогу організаціям перетворювати нагромаджені дані на інформацію про бізнес, а останню – на знання про управління бізнесом. Вона призначена для аналізу певних видів бізнесу або процесів. Водночас обсяг інформації, яку необхідно враховувати для формування оптимально обґрунтованих рішень, неухильно збільшується. Це спричиняє ситуацію, коли ефективне управління компанією стає неможливим без використання сучасних засобів інформаційного забезпечення, а саме методів і засобів бізнес-аналітики.

Суб'єктами ринку бізнес-аналітики є аналітичні агенції, які можна поділити на два типи: прибуткові та неприбуткові. Під неприбутковими установами, або «фабриками думки», мають на увазі незалежні, не зорієнтовані на прибуток дослідницькі установи, які створюються на тимчасовій або постійній основі для експертної оцінки та просування певних суспільно важливих рішень. Під об'єктами або продуктами ринку бізнес-аналітики розуміють продукти сектору *BI (Business Intelligence)*.

У 1958 році німецький учений Ханс Лун запропонував термін «*Business Intelligence*», який 13 років по тому увів в обіг американський аналітик Говард Дреснер [4]. Єдиного визначення цього поняття не існує. Наприклад, у відомій американській аналітичній компанії *Forrester Research* під *BI* розуміють сукупність методологій, процесів, архітектур і технологій, які перетворюють «необроблені» дані на значущу та корисну інформацію, що надалі використовується для прийняття рішень, ефективної постановки та виконання завдань.

Експерти американської компанії *International Data Corporation (IDC)* виокремлюють такі сегменти цього ринку:

1. Інструменти та додатки для управління ефективністю. До цієї категорії належать:

- засоби управління фінансовою ефективністю та стратегіями (бюджетування, планування, консолідація, управління прибутковістю тощо);

- аналітичні додатки для управління взаємовідносинами з клієнтами (*Customer relationship management, CRM*) – аналітика для продажів, обслуговування клієнтів, контактних центрів, маркетингу, аналізу веб-сайтів, оптимізації цін тощо);

- планування функціонування мережі постачань;

- інші аналітичні додатки для мережі постачань (логістика, управління складом, виробництвом тощо);

- аналітичні додатки для операційних відділів (аналітика для фінансових послуг, освіти, охорони здоров'я тощо);

- аналітичні додатки для управління персоналом;

- *BI*-інструменти (звітність, запити та аналітика, *OLAP*-інструменти, тобто інструменти аналітичної обробки інформації у реальному часі тощо);

- аналітичні інструменти управління просторовою інформацією.

2. Платформи сховищ даних (*Data Warehouse, DW*), тобто певні бази даних, спеціально розроблені для підготовки звітів, аналізу бізнес-процесів, а в кінцевому рахунку – для підтримання прийняття рішень у компанії.

У звіті IDC «*Worldwide Business Analytics Software 2007–2011 Forecast Update*» поняттю «*Business Intelligence*» відводиться лише місце одного з базових сегментів поняття «*Business Analytics*».

Отже, розгляньмо ринок аналітичних продуктів у найширшому розумінні та всіх сучасних його проявах.

Прибуткові аналітичні установи

Досвід роботи прибуткових аналітичних агентств у Європі різко відмінний від світового, зокрема американського досвіду. Так, угода «*Global Research Analyst Settlement*» була підписана у 2003 році і діяла до 31 липня 2009 року. Її підписали представники Нью-Йоркської фондової біржі (*New York Stock Exchange, NYSE*), Національної асоціації дилерів із цінних паперів (*National Association of Securities Dealers, NASD*), Комісії з цінних паперів і бірж (*U.S. Securities and Exchange Commission, SEC*) та десяти найбільших інвестиційних компаній США. Вона передбачала запобігання зловживанням із боку інвестиційних банків, зокрема, сприяла протидії тиску з боку цих банків на аналітиків задля отримання «схвальних» відгуків.

Угода «*Global Research Analyst Settlement*» дала можливість значно збільшити частку незалежних аналітиків на ринку аналітики США. Наприклад, *Morningstar*, яка була однією з незалежних аналітичних компаній, внесених до відповідного списку *SEC*, збільшила кількість клієнтів учетверо, штат аналітиків – утричі, до більш ніж 100 експертів, і вийшла на міжнародний ринок аналітичних послуг [2].

У Європі такої угоди не було підписано. Відповідно на європейському ринку, як, власне, і на світовому, працювали американські аналітичні агентства. Наприклад, лише на американські аналітичні компанії *Moody's* та *Standard & Poor's* припадало 80 відсотків рейтингових послуг у світі [3].

Фінансова криза змінила такий порядок. Серія скандалів та прийнятий у 2010 році у США закон Дода-Френка похитнув позиції американських аналітичних агентств. Закон, відомий як реформа фінансового сектору США, передбачає, що контроль над діяльністю рейтингових агенцій здійснюватиме спеціальний Офіс кредитних рейтингів (*Office of Credit Ratings*), куди потрібно надавати щорічний звіт із докладно описаними методологіями та процедурами. Крім того, за законом відтепер відповідальність цілковито покладено на агенції. Раніше рейтингові агенції використовували першу поправку до Конституції США про свободу слова. З прийняттям закону дедалі більше стає можливим притягнення рейтингової агенції до відповідальності перед судом за недобросовісно виконану роботу.

Зі свого боку, Європейська комісія, один із керівних органів Європейського Союзу, розпочала спроби розбудувати власні європейські аналітичні, передусім ідеться про рейтингові, агентства. Перші результати вже є. У липні 2010 року французька страхова компанія *Coface* подала заявку на отримання дозволу працювати як рейтингове агентство в десяти європейських країнах: Німеччині, Франції, Великій Британії, Італії, Іспанії, Португалії, Бельгії, Нідерландах, Чехії та Польщі. До того ж тут має працювати схема, геть інша, ніж в американських аналітичних компаніях *Moody's*, *Standard & Poor's* та *Fitch* – за рейтинги платитимуть не лише компанії-емітенти, а й користувачі [4]. Отже, на відміну від ринку аналітики США, на європейському ринку великі незалежні аналітичні агентства лише починають розбудовуватися.

Неприбуткові аналітичні установи

Розгляньмо 20 найбільших неприбуткових європейських аналітичних установ. З 20 європейських («фабрик думки») 6 розташовані у Бельгії (у Брюсселі), 4 – у Великій Британії, 3 – у Нідерландах, 2 – у Франції та по одній у Польщі, Іспанії, Швеції, Греції та Австрії. З 20 («фабрик думки») 9 не надають інформації про свої фінансові надходження або не надають її без попереднього звертання. Проаналізуємо останню інформацію про фінансові надходження у 2008–2009 роках (табл. 1).

Якщо ці дані навести в євро (за курсом на кінець 2009 року), то з'ясується, що найбільшу кількість фінансових надходжень за рік отримала організація *IPI* (*International Peace Institute*). Найменшу – *CER* (*Centre for European Reform*). Середня кількість надходжень за рік сягає близько 4,3 млн. євро. *IPI* отримує фінансування не тільки від приватного, а й від державного сектору (у 2009 році – від урядів 17 країн), а *CER* – лише від приватного сектору, що й позначається на фінансуванні.

Часто простежується зв'язок між спонсорами з найбільшими внесками та тематикою проектів. Таким прикладом є Академія «Авіньйон», де найбільша частина внесків припадає на дві організації (*UEAPME* та *NORMAPME*), діяльність яких пов'язана з малими та середніми підприємствами. Відповідно і дослідження Академії «Авіньйон» присвячені питанням діяльності таких підприємств на ринку. Щодо («фабрик думки») *CASE*, 66,4% фінансових надходжень до бюджету якої припадають на Європейську комісію, слід зазначити, що саме на країни Європи припадає найбільша кількість здійснених проектів (167 із 292). Так, *CEPS* (*Centre for European Policy Studies*) отримав 31 відсоток надходжень від Європейської комісії, і лише в грудні 2010 року 6 із 10 досліджень стосувалися економічних проблем єврозони.

Є й менш очевидні залежності. Наприклад, можна припустити, що саме через те, що більша частина фінансових надходжень до *CIDOB* (*Centro de Informacion y Documentacion Internacionales*) відбувається за рахунок іспанських міністерств та державних установ, до пріоритетних напрямів досліджень належать такі регіони, як Європа, Середземномор'я та Латинська Америка. Особливо привертає увагу останній регіон, бо Латинська Америка – традиційна зона впливу Іспанії.

Фактично більш «внутрішніми», залежними від національних економік та установ, серед перелічених 20 установ можна назвати три: *CIDOB* (Іспанія), *Institute for Security and Development Policy* (Швеція) та *CPB* (Нідерланди). Найбільше з-поміж них спрямована на національні проблеми остання – *CPB* (*Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis*). Можна припустити, що це пов'язано з тим, що попри порівняну автономність, Бюро аналізу економічної політики залишається частиною Міністерства економіки Нідерландів і перебуває переважно на його фінансуванні (не менш як 80 відсотків бюджету бюро).

Ринок аналітичних продуктів

У 2009 році світовий ринок систем *BI*, аналітичних додатків та систем управління продуктивністю (*Performance Management, PM*) збільшився на 4,2 відсотка – до 9,3 млрд. доларів.

Перш ніж перейти до європейського ринку програмних продуктів, слід зазначити, що останнім часом такі продукти почали будуватися як розподілені системи з незалежними вузлами для забезпечення доступу до них за моделлю годинної оплати (*pay-as-you-go*). Така модель уможливила доступ до систем *BI* підприємствам ма-

Таблиця 1

Фінансові надходження європейських аналітичних установ у 2008–2009 рр.

Назва установи	Сума надходжень
Академія «Авіньйон»	----
Центр «Брюгел»	4 млн. євро
Європейський центр Карнегі	----
Центр соціально-економічних досліджень (<i>Center for Social and Economic Research, CASE</i>)	1,4 млн. євро
Центр європейських реформ (<i>Centre for European Reform, CER</i>)	1 млн. фунтів
Центр європейських політичних досліджень (<i>Centre for European Policy Studies, CEPS</i>)	6,7 млн. євро
Центр міжнародної інформації та документації (<i>Centro de Informacion y Documentacion Internacionales, CIDOB</i>)	4,7 млн. євро
Королівський Інститут міжнародних справ (<i>Royal Institute of International Affairs</i> , або « <i>Chatham House</i> »)»	7,1 млн. фунтів
Європейський центр управління політикою розвитку (<i>European Centre for Development Policy Management, ECDPM</i>)	----
Європейський інститут державної служби (<i>European Institute of Public Administration, EIPA</i>)	----
Центр європейської політики (<i>European Policy Centre, EPC</i>)	2,8 млн. євро
Французький інститут міжнародних відносин (<i>French Institute of International Relations, IFRI</i>)	6 млн. євро
Друзі Європи (<i>Friends of Europe</i>)	1681 тис. євро
Інститут з політики розвитку та безпеки (<i>Institute for Security and Development Policy</i>)	----
Інститут з питань стратегічного діалогу (<i>Institute for Strategic Dialogue</i>)	2274 тис. фунтів
Міжнародний центр чорноморських досліджень (<i>International Centre for Black Sea Studies, ICBSS</i>)	----
Міжнародний інститут з питань миру (<i>International Peace Institute, IPI</i>)	11715 тис.доларів
Служба інформації з міжнародної безпеки у Європі (<i>International Security Information Service Europe, ISIS Europe</i>)	----
Нідерландське Бюро аналізу економічної політики (<i>Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, CPB</i>)	----
Рада Оксфорду з питань належного управління (<i>The Oxford Council on Good Governance, OCGG</i>)	----



лого та середнього бізнесу, спростивши умови користування, витрати та терміни впровадження. Цей факт пояснює, чому у 2009 році виявилось, що серед усіх європейських компаній систем *BI* найактивніше впроваджували саме малі та середні підприємства і найбільше – у Великій Британії [6].

Найкрупнішими постачальниками послуг такого типу (*Business Intelligence as a Service, BaaS*) на ринку аналітичних продуктів Європи є чотири компанії: *RightScale, Jaspersoft, Talend* та *Vertica*. Вони об'єдналися в альянс, щоб усунути можливу конкуренцію [4]. Європейськими «за походженням» із цих компаній є дві: *Talend* та *Jaspersoft*.

Компанія *Talend* була заснована 2005 року у Франції. Вона входить до списку лідерів серед постачальників рішень інтеграції даних класу *ETL (Extract, Load, Transform)*. В альянсі вона забезпечує підготовку та завантаження необхідних даних до сховища [4]. Щоправда, компанія вже не працює лише в межах Франції і має філії у США, Великій Британії, Німеччині, Італії, Китаї та Японії.

Компанія *Jaspersoft* була заснована у 2001 році в Румунії. Як і *Talend*, вона вже стала транснаціональною, маючи філії у США, Ірландії, Німеччині, Франції, Великій Британії, Польщі, Італії, Іспанії, Швейцарії, Швеції, Таїланді, Австралії, Індії, Японії, Новій Зеландії та Китаї.

Проте зауважмо, що сегмент *BaaS* становить лише 5% усього ринку бізнес-аналітики, на якому продовжують лідирувати світові лідери – *Microsoft, IBM, Oracle* та *SAP* [4].

За даними дослідження компанії *IDC «European BI Tools: 2009 Vendor Shares»*, у 2009 році європейський ринок *BI*-продуктів зріс на 2,1% [5]. Це становить половину світового зростання даного сектору (4,2%).

Найактивнішим у сфері *BI* був розвиток Скандинавських країн та Великої Британії. Німеччина демонструвала середні по ринку показники. Не змінилися показники для Франції, Італії та Іспанії. У Європі на першому місці залишається компанія *SAP*, на другому – *IBM*, на третьому – *SAS* [5]. Розгляньмо докладніше трійку компаній-лідерів.

Німецьку компанію *SAP* було засновано 1972 року. У 2009-му її загальний прибуток дорівнював 10,7 млрд. євро, що на 8% (903 млн. євро) менше, ніж торік. Значну долю прибутків *SAP* становить саме європейський регіон, проте він розглядається у складі регіону *EMEA (Europe, Middle East and Africa)*, а матеріали про прибутки в Німеччині розглядаються окремо. Так, прибутки регіону *EMEA* у 2009 році становили 3,6 млрд. євро. Це найбільша частина прибутків компанії – 34%, проте на 10% менша, ніж торік. Прибутки в Німеччині у 2009 році становили 2,03 млрд. євро – 19% від усіх прибутків і на 7% менше, ніж торік. Отже, прибуток від регіону *EMEA*, зокрема й з Німеччиною, для компанії *SAP* сягнув 5,6 млрд. євро.

Друге місце на ринку *BI* у Європі посідає американська компанія *IBM*, прибуток якої у 2009 році налічував 95,8 млрд. доларів. Прибуток регіону *EMEA* для компанії *IBM* у 2009 році дорівнював 32,6 млрд. доларів. Це становить близько 34% від загальних прибутків компанії і

Засновник –
Верховна Рада України

Головний редактор
Світлана ПИСАРЕНКО

Редакційна колегія:

Віктор КОРНІЮК, Лариса СЕВЕРЕНЧУК,
Юрій АРТЕМЕНКО, Олександр БАНДУРКА,
Іван БОКИЙ, Степан ГАВРИШ, Віктор ГРАБ,
Юлій ЮФФЕ, Віктор КИРИЛЛОВ,
Олександр КОПИЛЕНКО, Анатолій МАТВІЄНКО,
Павло МАТВІЄНКО, Анатолій МАЦЮК,
Микола МЕЛЬНИК, Борис ОЛІЙНИК,
Сергій ПРАВДЕНКО, Анатолій СЕЛІВАНОВ,
Лесь (Леонід) ТАНЮК, Віктор ТРАН (Терен)

Головний редактор

Світлана ПИСАРЕНКО – 235-81-55

Приймальня – 235-79-58

Заступник головного редактора – завідувач
відділу з висвітлення питань місцевого
самоврядування та регіональної політики
Віктор КОРНІЮК – 272-46-30

Відповідальний секретар

Лариса СЕВЕРЕНЧУК – 235-79-53

Головний бухгалтер **Ірина КИСІЛЬ** – 235-79-58

Відділ з висвітлення питань

парламентської діяльності:

Микола БІЛОКОПИТОВ – 234-67-78,

Олексій СИЩУК – 235-79-52,

Юлія ЦИРФА – 234-67-78

Відділ соціально-економічної політики

та правового забезпечення:

Юрій ПОТАШНИЙ – 235-81-56,

Світлана ФІЛОНЕНКО – 234-67-78

Відділ гуманітарної політики:

Завідувач **Ольга КЛЕЙМЕНОВА** – 235-79-52,

Лучія ПУЗИКОВА, Лариса МАРЧУК,

Євген ТИЩУК

Літературні редактори: **Олена ЧОПОВСЬКА,**

Валентина НЕСЛУЖЕНКО – 235-79-60,

Наталка СЕМІВОЛОС – 235-79-53

Реклама та передплата:

Віра ПРАВИНА – 272-46-23,

Сергій ДУБРОВІН – 234-68-30

Дизайн – **Ольга ПРОКОПЧУК** – 235-81-56

Верстка – **Наталія КОВАЛЕНКО** – 235-81-56,

Наталія РЕПЕЦЬКА – 235-79-60

Підтримка сайта –

Євген СИНЕЛЬНИКОВ – 235-81-56,

Олексій ЛОЗИНСЬКИЙ, Діана ТОКОВЕНКО

04053, Київ-53,

пр.в. Несторівський, 4

E-mail: mail@viche.info

E-mail: viche@rada.gov.ua

www.viche.info

Підготовку та випуск у світ журналу «Віче»

за дорученням засновника здійснює редакція.

© Віче, 2011.

Свідчення про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 570
від 05.04.1994.

Редакція не завжди поділяє позицію авторів.

І залишає за собою право на редагування,
опублікування наданих авторами творів та сплату
авторського гонорару. Рукописи не рецензуються
і не повертаються.

При передруку посилання на «Віче» обов'язкове.

Відповідальність за зміст і достовірність

реklamних оголошень несуть рекламодавці.

"R" – матеріали, які друкуються на правах реклами

Підписано до друку 15.06.2011.

Формат 60x84/8.

Папір офсетний.

Друк офсетний.

Ум. - друк. арк. 2,3.

Зам. № . Тираж 2000 прим.

Ціна договірна.

Набрано і зверстано на комп'ютерному

комплексі редакції журналу «Віче».

Надруковано з готового оригінал-макета

у ТОВ «Видавничо-поліграфічний центр

«ЛІТОПИС-ХХ», 03151, Київ-151,

Повітрофлотський проспект, 56.

Свідчення державного реєстру видавців

ДК № 1147 від 11.12.2002.

Журнал «Віче» читають у Верховній Раді та її комітетах, адміністрації Президента України, Кабінеті Міністрів України, Держкомтелерадіо. Він також надходить до бібліотек Конгресу США та Ради Європи, до Книжкової палати України, Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Національної парламентської, Державної науково-технічної, Державної бібліотеки для юнацтва, Державної науково-педагогічної, Центральної імені М. Островського.

Передплатний індекс – 74254.

Таблиця 2

Прибутки компаній SAP, IBM і SAS у регіоні EMEA у 2009 році

Назва компанії	Прибуток	Відсоток від загального прибутку
SAP	5,6 млрд. євро	53%
IBM	32,6 млрд. доларів	34%
SAS	1,04 млрд. доларів	45%

на 12% менше, ніж торік. Найбільше зменшення прибутків спостерігалося у Великій Британії (13,6%), Іспанії (12,6%), Франції (11,6%), Італії (11,3%) та Німеччині (10,6%). Зважаючи на коливання валютних курсів, можна отримати геть інші результати. Якщо врахувати коливання валютних курсів, то прибутки по регіону зменшилися не на 12%, а на 5,7%. Найбільше падіння, тож, спостерігається в Іспанії (8%), Франції (7%), Італії (7%), Німеччині (6%), а Велика Британія демонструє зростання на 1%.

Компанія SAS була заснована США 1976 року. Її прибуток 2009-го становив 2,31 млрд. доларів, що на 2,2% більше, ніж 2008 року. Прибуток регіону EMEA у схемі дорівнює 45% – це найвищий показник, хоча дуже близький до даних регіону Americas (44%). У Європі найбільші прибутки компанія отримала у Великій Британії, Німеччині та Нідерландах. На основі цих даних розрахуємо прибуток регіону EMEA. Він становить 1,04 млрд. доларів. Отже, регіон EMEA для кожної з трійки-компаній лідерів у сфері BI дав такі прибутки у 2009 році (табл. 2).

Якщо навести прибуток компанії SAP у доларах (за курсом на кінець 2009 року), то прибуток для регіону EMEA дорівнюватиме 8,03 млрд. доларів.

За даними дослідження компанії IDC, на ринку Європи компанії розташувалися в такій послідовності: SAP, IBM, SAS. Але кількісні підрахунки за річними звітами компаній демонструють, що регіон EMEA найбільший прибуток забезпечує компанії IBM, на другому місці – SAP і потім уже SAS. Тут необхідно врахувати, що регіон EMEA охоплює не лише Європу, а й Близький Схід та країни Африки. Варто проглянути показники країн. Для компанії SAP, вочевидь, найпріоритетнішою серед країн Європи є Німеччина, яка дає 19% всіх прибутків компанії. Скажімо, весь регіон EMEA дає 34% прибутку, що перевищує показник Німеччини лише в 1,8 разу. Для IBM, якщо зважати на коливання валютних курсів, такими країнами будуть Велика Британія (єдина серед європейських країн продемонструвала зростання прибутків компанії) та Німеччина, показник падіння якої є найменшим. Для компанії SAS – Велика Британія, Німеччина та Нідер-

ланди. Можемо дійти висновку, що найбільші прибутки для провідних компаній у сфері BI дає Німеччина.

Отже, узагальнимо: неприбуткові аналітичні компанії («фабрики думки») неабияк різняться за кількістю фінансових надходжень, до того ж часто простежується зв'язок між спонсорами з найбільшими внесками та тематикою відповідних аналітичних досліджень. Розвиток європейських прибуткових аналітичних агентств лише розпочинається. Імпульсу їх активному розвитку надала криза, яка похитнула позиції американських агенцій на ринку Європи. На ринку аналітичних продуктів помітною тенденцією стало активне застосування систем BI підприємствами малого та середнього бізнесу завдяки впровадженню моделі BaaS. У післякризовий період найактивніше розвивався сектор BI у Скандинавських країнах та Великій Британії, але пріоритетною для трьох-компаній лідерів цього сектору в Європі залишається Німеччина. 

Джерела

1. Доля незалежних аналітиків выросла после введения ограничений для инвестбанков. [Електронний ресурс] // Вестник системы раскрытия. – 2010. – №15. – С.10; http://www.arfi.ru/files/1348/15_vipusk.pdf

2. Колесов А. Рынок средств бизнес-аналитики: оценки и прогнозы. [Електронний ресурс]. – <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=6378>

3. Тегин М. Не злите оценщика – себе дороже. [Електронний ресурс]. –

<http://expert.ru/2011/04/18/ne-zlite-otsenshchika---sebe-dorozhe/>

4. Черняк Л. Бизнес-аналитика как сервис. [Електронний ресурс] – <http://www.osp.ru/os/2010/04/13002275/>

5. IDC. European BI Tools: 2009 Vendor Shares. Synopsis. [Електронний ресурс]. – <http://www.idc.com/research/viewdocsynopsis.jsp?containerId=LT02S§ionId=null&elementId=null&pageType=SYNOPSIS>

6. Wattananjantra A. Britain beats Europe in business intelligence. [Електронний ресурс]. – <http://www.itpro.co.uk/615010/britain-beats-europe-in-business-intelligence>