

ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ НА ЗАСАДАХ АУТСОРСИНГУ/PROTECTION OF CONFIDENTIAL INFORMATION ON PRINCIPLES OF OUTSOURCING

© Богдан Цибуляк, 2015

The current state of information security in the world has been analyzed in the article. Increase of the information security level on enterprises was proposed by attracting national or foreign IT-companies on the conditions of outsourcing. Perspective of the development of this branch in Ukraine was shown evidence from the successful national companies which actively working on the world market. The practical guidelines for choosing outsourcing company were given.

Keywords - outsourcing, information security, information technology

У статті проаналізовано сучасний стан інформаційної безпеки в світі. Запропоновано підвищення рівня захисту інформації підприємств за рахунок залучення вітчизняних чи зарубіжних ІТ-компаній на засадах аутсорсингу. На прикладах успішних вітчизняних компаній, що активно працюють на світовому ринку, показано перспективність розвитку цієї галузі в Україні. Подано практичні засади по вибору аутсорсингової компанії.

Ключові слова – аутсорсинг, захист інформації, інформаційні технології

Вступ

Поняття "аутсорсинг" досить часто використовується у різних галузях народного господарства та підприємницької діяльності таких як будівництво, надання бухгалтерських, юридичних, транспортних послуг тощо. **Аутсорсинг** (англ. *outsourcing*) – це передача компанією неосновних для неї бізнес-процесів стороннім виконавцям на умовах субпідряду – найчастіше з метою зменшення витрат на ці процеси, або рідше, для покращення якості результату: послуг, комплектуючих, що виготовляються тощо [1].

Сьогодні кожне підприємство володіє певною конфіденційною інформацією, несанкціоноване поширення якої може призвести не лише до значних фінансових збитків, а й до повного його банкрутства. Як правило, більшість такої інформації зосереджена в електронній формі, що дозволяє легко її скопіювати, змінити чи знищити за відсутності добре налагодженої системи інформаційної безпеки підприємства. Стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій (ІТ) спричинив збільшення залежності діяльності багатьох підприємств та установ від функціонування інформаційних систем, їх надійності, пропускну здатності інформаційних потоків та збереження інформації, що у них циркулює. Створення та надійне функціонування інформаційних систем пов'язане із кваліфікацією окремих працівників ІТ-галузі, або й цілих підрозділів таких фахівців, залежно від об'єму та складності поставленого перед ними завдання. У зв'язку з високою оплатою праці програмістів утримання ІТ-підрозділів великих корпорацій вимагає колосальних витрат. Часто з метою економії коштів компанії відмовляються від штату програмістів і передають усю роботу повністю чи якусь її частину іншим фірмам, що обходиться набагато дешевше. Безумовно, перед здійсненням такого відповідального кроку слід провести детальний аналіз економічної ефективності та доцільності використання аутсорсингу з огляду перспектив розвитку підприємства.

Переваги аутсорсингу:

- зростання рентабельності бізнесу за рахунок скорочення витрат на обслуговування бізнес-процесів;
- концентрація всіх зусиль на основному бізнесі за рахунок передачі супутніх бізнес-процесів на аутсорсинг;
- залучення чужого напрацьованого досвіду;
- надійність і стабільність при виконанні всіх зобов'язань аутсорсинговою компанією згідно підписаного договору про обслуговування та чинного законодавства;
- гнучкість масштабів (збільшення/скорочення) бізнесу через відсутність додаткових витрат, оскільки не потрібно витрачати кошти для: створення нових (скорочення) робочих місць, навчання персоналу, обладнання робочих місць, додаткових податків, компенсацій тощо. Зміна масштабів бізнесу супроводжуватиметься лише переглядом вартості послуг, переданих на аутсорсинг;
- так зване офшорне програмування, коли підприємство відмовляється від повного штату програмістів і передає якусь частину або й усю роботу іншим фірмам, розташованим за кордоном, що обходиться набагато дешевше за рахунок різниці в оплаті праці "всередині" компанії та "ззовні" (за межами країни).

Недоліки аутсорсингу:

- небезпека порушення конфіденційності;
- вартість аутсорсингу інколи може перевищувати вартість ведення внутрішнього обліку;
- загроза банкрутства аутсорсингової компанії та виникнення додаткових проблем із пошуку іншої аутсорсингової фірми і передачі їй всіх справ.

Тому аналіз сучасного стану інформаційної безпеки в світі протягом останніх років та розвитку ринку IT-аутсорсингу в Україні залишається актуальною проблемою.

Стан інформаційної безпеки в світі

Одна з головних тенденцій у сучасному світі – постійне зростання ролі інформації. У свою чергу, зростання обсягів інформації суттєво впливає на телекомунікаційні мережі її обміну. А це ставить додаткові вимоги як до швидкодії телекомунікаційних мереж, можливості передачі ними конфіденційної інформації, так і до безпечності самих комп'ютерів і серверів, під'єднаних до мереж, їхньої можливості протидіяти спробам несанкціонованого зламу, крадіжки даних чи їхнього спотворення.

Узагальнені дані щодо статистики комп'ютерних зламів за 2011 рік були опубліковані у звіті порталу з інформаційної безпеки SecutityLab.ru (рис. 1, А) [2]. До найгучніших з них можна віднести, наприклад, злам весною – літом 2011 року іранськими хакерами серверів центрів сертифікації Comodo і DigiNotar, причому частина з викрадених сертифікатів безпеки належали іноземним спецслужбам, таким як ЦРУ, Моссад та МІ-6. Зламавши сервера компанії RSA Security в середині березня 2011 року, невідомі хакери поставили під загрозу надійність цифрових підписів RSA SecurID. Цими ключами користувались понад 40 млн. працівників для отримання доступу до закритих мереж.

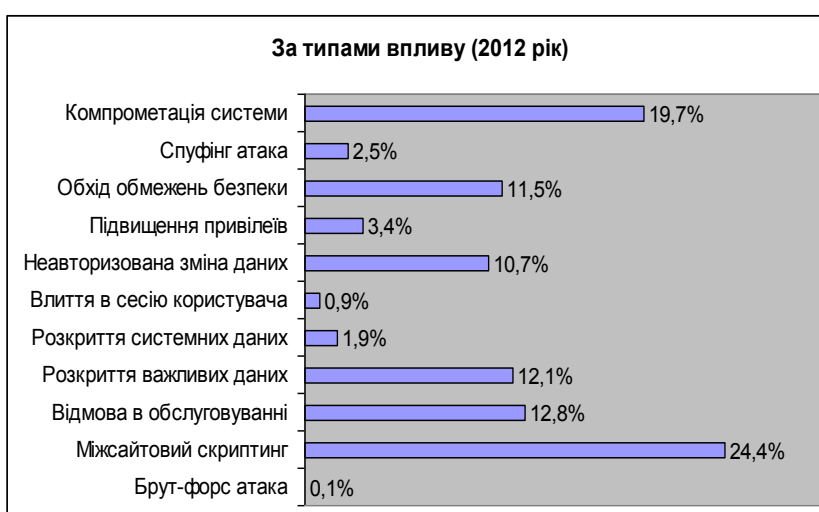
Всього за минулий рік було описано 4733 злами. Розробники програмного забезпечення змогли ліквідувати до кінця року 58% з них, а ще для 7% випустили інструкції з ліквідації несправностей. Таким чином понад третина вражених систем залишилась відкритою для кіберзлочинців.

Не суттєво змінилась ситуація щодо даних кіберзлочинності у 2012 році (рис. 1, Б). Так, до 1 квітня 2012 року розробники ліквідували 1533 злами систем, для 54 з них було запропоновано тимчасове рішення. Не було усунуто 465 з них, що складає 35% від загальної кількості.

Як видно з представлених результатів, будь-яке сучасне підприємство незалежно від виду діяльності та форми власності не в змозі успішно розвиватися і вести господарську діяльність без створення умов для надійного функціонування системи захисту власної інформації.



А



Б

Рис. 1. Розподіл зламів комп'ютерних мереж

Створення ефективної системи захисту інформації на сьогоднішній день цілком реально. Надійність захисту інформації, перш за все, буде визначатися повнотою вирішення цілого комплексу завдань із застосуванням ряду додаткових інструментальних засобів, зокрема:

- засоби аналізу захищеності операційних систем і мережевих сервісів;
- засоби виявлення небезпечних інформаційних впливів (атак) в мережах.

Безумовно, такі задачі можуть ефективно вирішуватися на засадах аутсорсингу окремими фірмами, що складаються з професіоналів ІТ-області, тим більше, що ряд завдань потребує цілодобової підтримки та якнайшвидшого реагування на виявлені порушення інформаційної безпеки підприємства.

ІТ-аутсорсинг в Україні

На світовій арені ІТ-аутсорсингу Україна виглядає досить упевнено і з хорошими перспективами зростання. Якщо ще донедавна країна входила у першу двадцятку держав, що мають найпривабливіший ІТ-аутсорсинговий ринок, згідно звіту Global Outsourcing Report, то згідно прогнозів вже до 2015 року вона зможе претендувати на шосту позицію в рейтингу [3]. Це зумовлено високим рівнем кваліфікації фахівців, конкурентоспроможними цінами, а також багатими резервами робочої сили і зручним географічним положенням країни. Фактори, які дозволяють Україні займати надійні позиції в області ІТ-аутсорсингу, дозволяють українським компаніям-аутсорсерам бути впевненими в перспективах розвитку бізнесу. Так, у минулому році

зростання індустрії аутсорсингу досягло близько 20-25%, а за прогнозами на 2012 рік очікується приблизно 30%. І хоча сьогодні Україна не досягає масштабів надання послуг на рівні Китаю та Індії, українські фахівці за рахунок високого рівня технологічної експертизи, якості виконання проектів та вміння вирішувати складніші завдання за прийнятнішою ціною, цілком успішно конкурують з росіянами [4].

Проте привабливість країни для аутсорсингу визначається рядом критеріїв. У їхньому числі: мова, урядова підтримка, наявність резерву робочої сили, інфраструктура, система навчання, вартість, політична і економічна стабільність, зростання ВВП, населення, сумісність культур, загальний і культурний рівень розвитку, забезпечення захисту конфіденційності й прав на дані та інтелектуальну власність. І хоча українські компанії вже звикли до відсутності підтримки на державному рівні, вони активно проводять самоорганізацію вітчизняного ринку і намагаються отримати максимум із існуючих на сьогодні можливостей. Проте надалі залишається проблемним питання кваліфікованих кадрів, яких не вистачає, не зважаючи на те, що в Україні щороку випускається близько 30 тис. фахівців комп'ютерних спеціальностей.

Вирішальним фактором на ринку аутсорсингових послуг залишається їхня ціна. Зростання в Україні вартості виготовлення програмного забезпечення під замовлення може призвести до того, що через декілька років вітчизняний аутсорсинг просто відіме. Аналіз ситуації на світовому ринку показує, що передача замовлень на виготовлення програмного продукту в іншу країну однозначно вигідна, коли там ціна на розробку є втричі дешевша. Якщо ж вона є меншою лише в два рази, у замовника вже виникають сумніви, оскільки крім самої розробки, потрібні ще витрати на поїздки, готелі, переклад і т.д. Крім того, є проблема з контролем якості продукту у віддаленій країні та інші ризики. Тому українські фірми, що спеціалізуються виключно на виконанні робіт під замовлення, не зможуть витримати конкуренції і на ринку залишаться лише ті, хто має власні оригінальні розробки.

Перебуваючи в рейтингу 20 країн, найбільш придатних для ІТ-підряду, Україна в черговий раз підтвердила свій статус, перемігши у 2011 році в номінації "Місце призначення для ІТ-аутсорсингу" в рамках European Outsourcing Excellent Awards. Приємно, що у Львові спеціалісти аутсорсингу мають більші перспективи, хоча у Києві та Харкові розвиток даного сектору вже набрав чималих обертів. Це пов'язано з рядом факторів:

- зручне авто- та авіасполучення з іншими країнами світу (до 2 год. перельоту від більшості європейських столиць);
- значна кількість високоосвічених людей та провідних освітніх закладів;
- ІТ-спеціалісти зі Львова мають нижчі очікування по зарплаті, ніж у Західній Європі та Києві;
- культурні фактори та робота наближені за стандартами до таких у європейських компаній.

Огляд деяких українських компаній з аутсорсингу

1. *ТОВ "Аутсорсинг-Україна"* пропонує послуги з розробки програмного забезпечення різного ступеня складності – від корпоративного веб-сайту до комплексних рішень з автоматизації підприємств. Фірма має багаторічний досвід реалізації комерційних проектів, ефективний менеджмент та контроль якості в поєднанні з найпередовішими технологіями створення сучасних бізнес-додатків. *ТОВ "Аутсорсинг-Україна"* надає такі послуги: розробка додатків для платформи Windows; створення веб-сайтів; інтеграція різних додатків у програмні комплекси та системи; послуги з пошуку, введення, обробки даних із використанням технологій Microsoft NET (WPF, WCF, ASP.NET), Microsoft SQL Server, Windows Azure, Microsoft SharePoint, Microsoft Project Server.

2. Компанія *"БМС Сервіс"* є одним із лідерів на українському ринку ІТ-аутсорсингу і сервісного обслуговування. Система обслуговування клієнтів фірми відповідає стандарту управління якістю ДСТУ ISO 9001:2008 і базується на методології ITIL/ITSM. У своїй роботі компанія *"БМС Сервіс"* використовує систему управління зверненнями клієнтів у службу підтримки (Service Desk) компанії Hewlett-Packard, що дозволяє контролювати виконання

клієнтських звернень, аналізувати причини виникнення збоїв, дає можливість виробляти рекомендації щодо оптимізації існуючої ІТ-інфраструктури. Крім того, компанія "БМС Сервіс" - широкопрофільний системний інтегратор, що пропонує вирішення проблем, пов'язаних з розвитком і управлінням ІТ-активами та ІТ-функціями підприємства.

3. *SoftServe* - найбільша українська компанія з розробки програмного забезпечення, яка пропонує послуги з виробництва, контролю якості та підтримки інформаційних систем і бізнес рішень, клієнтами якої стали понад сто компаній з усього світу, серед яких відомі бренди США, Канади, Західної Європи. Серед офіційних партнерів компанії *SoftServe* - Oracle, Cisco, HP, Microsoft, Dell, IBM та ін. Від 1993 року компанія *SoftServe* успішно здійснила понад 2000 проектів. У компанії працює понад 2000 професіоналів у різних сферах ІТ. У компанії *SoftServe* діють системи якості, які відповідають міжнародним стандартам ISO і CMMI. З 2007 року компанія входить в десятку кращих аутсорсингових компаній елітного рейтингу *Global Services 100*.

Вибір компанії-аутсорсера

Поряд із перерахованими лідерами в області аутсорсингу в Україні працює тисячі інших фірм. Тому при виборі аутсорсингової компанії, необхідно враховувати кілька основних факторів. Фірма повинна мати досвід реалізації проектів високого ступеня складності для різних клієнтів і портфель успішно виконаних проектів для різнопланових організацій. Не менш важливою є і кваліфікація експертів, про що може свідчити наявність сертифікатів та партнерські відносини з провідними світовими виробниками обладнання і розробниками програмного забезпечення. При виборі системного інтегратора також важливо врахувати не тільки використання компанією кращого світового досвіду, а й власних ноу-хау. Важлива і швидкість реакції фахівців - час, заявлений компанією на виконання робіт, а також контроль роботи протягом усього періоду. Існує певне коло обов'язків постачальника послуг, куди, як правило, входить:

- аудит, оптимізація і розгортання ІТ-інфраструктури;
- проектування, впровадження та інсталяційні роботи;
- технічна підтримка компаній, телекомунікаційних систем, користувачів обладнання та програмного забезпечення;
- адміністрування прикладних систем;
- гарантійна, післягарантійна і розширена гарантійна підтримка обладнання;
- технічна підтримка слабкострумових систем (відео-спостереження, контролю доступу, охоронної та пожежної сигналізації тощо);
- сервісна логістика.

Висновки

За останні кілька років аутсорсинг перетворився в інструмент основного стратегічного планування бізнесу. Через те, що компанії всього світу шукають способи скоротити витрати, аутсорсинг вважають одним із небагатьох секторів, який може виграти навіть під час світового економічного спаду. У 2011 році цей сектор оцінили у 90 мільярдів доларів, і очікують, що у 2012 він зросте ще на 8%. Річна частка України у світовому аутсорсингу складає приблизно \$600 млн. і вона займає 15 місце у світовому рейтингу виробників програмного забезпечення. Тому аутсорсинг був і залишається найперспективнішим напрямком в ІТ-галузі України.

1. Анисимов А.А. *Менеджмент в сфері інформаційної безпеки*. Изд-во "Интернет-Университет Информационных Технологий БИНОМ, Лаборатория знаний", М., 2009.
2. *Статистика уязвимостей: Веб-сторінка*. - <http://www.securitylab.ru/analytics/422328.php>.
3. *Технології ІТ-аутсорсингу в Україні: Веб-сторінка*. - <http://leader-it.kiev.ua/zagalne/texnologiji-it-outsorsynga-v-ukrajini/>.
4. Барабаш А. *Аутсорсинг в Украине: тенденции и прогнозы: Веб-сторінка*. - <http://www.it4business.ru/business/2149/>.