**ЛЕКЦІЯ 11. «Використання технології Інтернет для внутрішніх потреб компанії»**

*11.1. Загальні засади функціонування Іntranet та Extranet.*

*11.2. Вплив Intranet на бізнес-процеси в компанії. Різниця між Інтернет, Інтранет та Екстранет.*

**11.1. Загальні засади функціонування Іntranet та Extranet.**

Internet-технології та їх спроможність економити час і гроші, підвищувати ефективність функціонування установ все більше позначаються на розгортанні корпоративних Intranet-мереж.

Веб сервер може знаходитися як в Інтернеті, так і в локальній мережі. Якщо веб-сервер знаходиться всередині мережі, то можна організувати свою внутрішню мережу, яка за структурою нагадувала б Інтернет. При цьому частина сайту організації може бути загальнодоступна (Іnternet), а частина буде використовуватися тільки всередині організації (Іntranet). Користувачами Іntranet є співробітники організації, тоді як зовнішня частина сайту призначена для клієнтів компанії.

***Intranet***– це закрита для зовнішніх користувачів сукупність технологій локальної обчислювальної мережі організації, розроблених на основі технологій глобальної мережі Intеrnet. Intranet – це по суті локальна мережа окремого підприємства.

У внутрішніх локальних Intranet-мережах фірм і установ використовується те ж саме апаратне і програмне забезпечення, ті ж самі протоколи і підходи, що і в Internet. За сутністю, Intranet – це Internet в мініатюрі. У найближчому майбутньому Intranet буде доповненням до локальних мереж, але ні в якому разі не стане їх заміною. Старі технології локальних мереж надають більші можливості, є гнучкішими, забезпечують надійнішу систему безпеки.

Перші Інтранет веб-сайти і домашні сторінки почали з'являтися в організаціях в 1990-1991. Проте за неофіційними даними, термін Інтранет вперше став використовуватися в 1995 році в таких установах, як університети і корпорації, що працюють в технічній сфері.

Як правило, Інтранет-системи використовують у великих (і особливо, в географічно розподілених) компаніях. Інтранет може функціонувати не тільки в одному офісі, а й об'єднувати кілька філій компанії, а також надавати доступ до корпоративної інформації віддаленим співробітникам (через Internet-канал). Такі розподілені Інтранет-мережі, як правило, використовують технологію VPN (*Virtual Private Network)* для захисту від несанкціонованого доступу.

Основна ідея Інтранет-сайтів - це об'єднати всі елементи корпоративної інформації та спростити роботу рядового співробітника з нею. Доступ до Intranet зазвичай здійснюється через web-браузер, що робить Інтранет-системи простими і доступними (в т.ч. фінансово).

Існують 3 основних технології (або підходи) до побудови Інтранет:

*Корпоративні портали* - це адаптація традиційних інтернет-сайтів для доступу до інформації та організації взаємодії всередині підприємства.

*ECM системи* *(Enterprise Content Management)* - це результат розвитку систем управління документами. Ці системи орієнтовані насамперед на організацію доступу до корпоративного контенту.

*Соціальні мережі* - це адаптація популярних соціальних сервісів для бізнесу. Ці системи орієнтовані на побудову соціальних зв'язків між співробітниками всередині компанії.

*Корпоративний портал Інтранет* є шлюзом, який об'єднує доступ до корпоративної інформації і додатків в Інтрамережі. Це інструмент, який допомагає компанії управляти своїми даними, додатками і інформацію легше.

Розробка і підтримання Інтранет-порталу може бути високо вартісною справою. Обслуговування та управління може бути трудомістким і дорогим. Кошти необхідні не лише для підтримки функціонування, але й для утримання системи в режимі офлайн. Питання безпеки можуть стати постійною проблемою. Несанкціонований доступ викликає занепокоєння і може привести до того, що деякі користувачі отримають доступ до конфіденційної інформації. Відмова в доступі може викликати проблеми для користувачів, які потребують доступ для їхньої роботи.

Швидкому розвитку мережі Intranet завдячують технології World Wide Web. Основними складовими е-бізнесу є внутрішня організація компанії, яка базується на єдиній інформаційній локальній Intranet-мережі, що підвищує ефективність взаємодії співробітників і оптимізує процеси планування й управління, та зовнішня взаємодія компанії з партнерами, постачальниками і клієнтами на основі Extranet-мереж.

В Intranet використовуються стандартні для Internet служби, в тому числі HTML, HTTP (веб-служби), TCP/IP, SMTP (електронна пошта), FTP (передача файлів), система доменних імен і Web-браузери, що отримують і відображають інформацію з розміщених по підприємству Web-серверів.

Прикладом соціального Інтранету може слугувати Бітрікс24 (https://www.bitrix24.ua/). У новій версії продукту (2014 р.) є віртуальна АТС, поштовий сервер і міжкорпоративний месенджер. В Бітрікс24 можливо купити номер (і підключити свій SIP номер) і "пропускати" вхідні дзвінки через свою CRM систему. Тобто дзвінок від конкретного клієнта перенаправлятиметься відповідальному менеджеру і в нього буде автоматично спливати картка клієнта на екрані. Менеджер відразу бачить картку клієнта, активні операції, заплановані справи і може приємно здивувати клієнта, звернувшись до нього по імені і швидко зорієнтувавши по поточним справам.

*Архітектура Intranet*

Системи нової Intranet-архітектури сконцентрували і об'єднали в собі найкращі якості централізованих систем і традиційних систем клієнт-сервер.

*Клієнт-сервер (client-server)* – технологія роботи програмних застосувань у мережі, за якої обчислювальні задачі розподіляються між програмою-сервером і програмою-клієнтом.

Системам клієнт-cepвep властиві такі риси:

– на Web-сервері створюється кінцевий продукт – інформація у формі, призначеній для надання користувачу, а не напівфабрикат у вигляді даних;

– для обміну інформацією між клієнтом і сервером використовується протокол відкритого стандарту TCP/IP;

– комп'ютерам з клієнтськими програмними застосуваннями інформація передається у вигляді, придатному для сприймання;

– прикладна система розташована на Web-сервері, на клієнтах (робочих станціях) є лише програми-браузери.

Одна з важливих особливостей систем Intranet – полегшене централізоване управління, причому не тільки серверною частиною, а й робочими місцями. Централізоване конфігурування кожного робочого місця помітно спрощує адміністрування інформаційної системи. У таких системах простіше вирішується і питання інформаційної безпеки. По-перше, в Intranet-системах велика частина ресурсів централізована; ними не тільки легше управляти, а й легше їх захищати.

Схожість Інтернет і Інтранет полягає у тому що:

-    Інтранет використовує Інтернет-протоколи, такі як TCP / IP і FTP.

-    Інтранет-сайти доступні через веб-браузер аналогічним чином, як веб-сайти в Інтернеті. Але лише учасники мережі Інтранет можуть мати доступ до сайтів локальної мережі.

-    У Інтранет, власні месенджери можуть бути використані як аналоги Yahoo Messenger / GTalk через Інтернет.

Розвиток Intranet призвів до створення мереж типу Extranet. Мережі цього типу – це приватні мережі, які працюють на основі технології Intranet та телекомунікаційних систем загального користування, за допомогою яких постачальники, дистриб’ютори, замовники та партнери отримують доступ до прикладних програм корпоративної мережі. Ці мережі є проміжною ланкою між корпоративною мережею та мережею Intеrnet.

***Extranet***– дві або більше Intranet-мереж, об'єднаних з метою спільного використання ресурсів установ; сукупність торговельних партнерів, що існує на основі мережі, яка контролюється провайдерами Internet з допомогою протоколу TCP/IP і Web-технології. Це частина інтра- мережі, до якої мають доступ тільки деякі внутрішні і вибрані «зовнішні» користувачі. Зазвичай, це доступ до закритої для сторонніх фінансової та ділової інформації, внутрішні системи роботи і взаєморозрахунків з партнерами і клієнтами, доступ до інших інтрамереж для проведення технічного обслуговування і т. п.

Екстранет вперше з'явився протягом року після створення Інтранета, приблизно у 1995. Як Інтранет, ранні екстрамережі спочатку були доступні тільки для великих корпорацій, які використовували технологію, щоб забезпечити доступ клієнтів і постачальників до мережі компанії. Штати, що вперше почали використовувати Екстранет були Аляска, Колорадо, Орегон, Род-Айленд і Юта.

Влітку 1996 року IBM використав термін "Екстранет" публічно, коли він використовував Екстранет системи для поширення інформації на Олімпійських іграх в Атланті. Екстранет дозволяв створювати віртуальні приватні мережі, що використовують протоколи мережі загального користування для забезпечення мережевого зв'язку між організаціями. Як тільки середній бізнес отримав доступ до технології Екстранет, він почав ділити ці мережі на дві основні категорії: бізнес-бізнес і бізнес-споживач. Категорія бізнес-бізнес ізолює екстранет від всіх інших користувачів Інтернету, в той час як бізнес-споживач дозволяє одному серверу спілкуватися з раніше невідомими клієнтами онлайн.

В кінці 1990-х і початку 2000-х років, кілька галузей почали використовувати термін "Екстранет" для опису централізованих сховищ спільно використовуваних даних (і допоміжні додатки) зроблені доступними через Інтернет тільки для уповноважених представників конкретних робочих груп - наприклад, географічно розосереджених, мульти-проектних груп компанії. Деякі додатки пропонуються як програмне забезпечення на базовій основі.

Наприклад, в будівельній галузі, проектні групи можуть отримати доступ до проекту через Екстранет для обміну кресленнями, фотографіями і документами, а також використовувати онлайн-додатки для висловлення своїх зауважень і управління комунікаціями пов'язаних з проектом. У 2003 році в Об'єднаному Королівстві, деякі з провідних постачальників сформували мережу для Construction Collaboration Technology Providers (NCCTP) (Постачальники технології конструкційної співпраці) з метою сприяння технології і встановлення стандартів обміну даними між різними системами даних. Той же тип орієнтованих технологій також були розроблені в Сполучених Штатах, Австралії і континентальній Європі.

Екстранет використовується багато в чому таким же чином, як і Інтранет, за винятком того, що Екстранет може бути доступним віддалено. Організації використовують Екстранет, наприклад, як спосіб обміну великими файлами між організацією і зовнішнім підрядником. Всі зовнішні користувачі повинні володіти паролем для доступу до Екстранет з Інтернету.

Екстрамережі можуть бути використані для доступу обмеженої частини Інтранету організації зовнішнім партнерам.

Питання забезпечення безпеки в Екстранеті набагато серйозніші, ніж у Інтранеті. Для мережі Екстранет особливо важливі аутентифікація користувача (який може і не бути співробітником компанії) і захист від несанкціонованого доступу, тоді як для застосунків Інтранет вони грають набагато менш істотну роль, оскільки доступ до цієї мережі обмежений фізичними рамками компанії.

Отже, дві важливі функції безпеки в рамках Екстранет є аутентифікація і авторизація:

• Аутентифікація - це процес, за допомогою якого користувач надає облікові дані, які дозволяють визначити його / її в якості законного користувача.

• Авторизація - визначення того, яка роль і повноваження користувача всередині системи; здійснюється після аутентифікації і визначає які привілеї і дії допустимі в межах визначення даної ролі і повноважень.

Корпоративне застосування Екстранет - це закриті корпоративні портали, на яких розміщуються закриті корпоративні матеріали і надається доступ уповноваженим співробітникам компанії до застосунків для колективної роботи, систем автоматизованого управління компанією, а також доступ до обмеженого ряду матеріалів партнерам і постійним клієнтам компанії. Крім того, в Екстранет можливе застосування і інших сервісів Інтернету: електронної пошти, FTP тощо.

Якщо потрібно більше приватності, то протокол (SSL) Secure Sockets Layer слід використовувати для шифрування всієї інформації, якщо вона проходить через Інтернет. Крім того, замість традиційної системи користувачем ім'я-пароль можуть бути використані цифрові сертифікати для аутентифікації користувачів. Цифровий сертифікат являє собою електронний документ, який ідентифікує особу користувача довіреною третьою стороною. Ця методологія безпеки часто згадується як Public Key Infrastructure (PKI).

Програмне забезпечення для шифрування кодує і декодує інформацію для того, щоб захистити конфіденційність даних в Екстранет. На додаток до шифрування інформації, що передається через Інтернет, може бути необідне шифрування даних всередині Екстрамережі. База даних номерів кредитних карт є хорошим прикладом інформації, яка повинна бути ретельно захищена за допомогою шифрування.

Пам'ятайте також, що перевірка аутентифікації і технології шифрування повинні використовуватися не тільки для захисту від зовнішніх хакерів, але і для запобігання несанкціонованого доступу внутрішніх користувачів. Дослідження показують, що екстранет більш уразливий до внутрішніх порушень, ніж зовнішніх атак. Таким чином, екстранет повинен бути побудований з контролем безпеки, що обмежує доступ до різних частин системи, заснованої на профілі користувача.

Компанії з встановленими екстрамережами використовують їх спеціально для:

• обміну даними про продажі акцій і планування інформації в інтерактивному режимі з постачальниками, щоб забезпечити доступ продукції в потрібний час для клієнтів;

• сприяти здійсненню програм з постачальниками, які підвищують продуктивність, таких як своєчасне виробництво та інвентаризація;

• швидкість виводу нових продуктів на ринок за рахунок співпраці он-лайн з зовнішніми діловими партнерами;

• повідомлення змін про продукцію, акції та іншу інформацію миттєво з дистриб'юторами для підвищення конкурентоспроможності;

• розробка нових каналів корпоративних продажів по всьому світу для збуту продукції;

• підвищення задоволеності споживачів шляхом ініціювання та відстеження вантажів на лінії з постачальниками логістичних послуг;

• автоматизація основних напрямків діяльності з постачальниками, з моменту отримання замовлення шляхом доставки і оплати.

Ефективність колективної роботи у вдало спроектованій внутрішній Intranet-мережі установи у підсумку позначається на ефективності й прибутковості корпоративної діяльності.

Недоліки:

• екстрамережі можуть бути дорогими для впровадження і підтримки в межах організації (наприклад, апаратні засоби, програмне забезпечення, витрати на навчання персоналу).

• Питання безпеки.

Корпоративні системи зазвичай є вкрай консервативними і без оптимізму приймають нові технології, прагнуть зберегти статус-кво. Однак всупереч цьому Intranet-технологія навально просувається на ринок корпоративних систем. Цей факт свідчить про те, що насправді бізнес-потреба в технології Intranet давно вже існувала, необхідні були принципово нові підходи до управління інформацією. Сучасна установа в умовах динамічного бізнесу, швидких і частих змін переросла межі паперової технології, за якою працює більшість закладів, незважаючи на достатню кількість комп'ютерів.

GE вдалося підтримувати глобальні електронні торгові спільноти протягом більше 20 років. На основі цього великого досвіду, компанія розробила суворі методології, які вона використовує для створення і підтримки зовнішніх мереж. Компанії, які вдаються до аутсорсингу екстранет-послуги повинні вимагати від потенційних партнерів управління чотирма сферами, які GE вважає ключем до успішної реалізації проектів екстранет: консалтинговий процес; інтеграції та розвитку системи; хостинг додатків; і управління спільнотою.

Для здійснення невеликих проектів, в яких безпека не є головною турботою, є більш прості варіанти, ніж екстранет. Альтернатива Екстранету є "віртуальні офіси", що спрощує обмін інформацією та співробітництво з партнерами. Продавці вдаються до цих послуг для малого бізнесу і робочих груп у рамках організацій, що робить ці віртуальні офіси кишеньковими зовнішніми мережами.

**11.2. Вплив Intranet на бізнес-процеси в компанії.** **Різниця між Інтернет, Інтранет та Екстранет.**

Інформаційні технології зараз інтенсивно вплітаються до складної тканини життєдіяльності установи. Для цього вона повинна мати унікальні властивості. Такою технологією є Intranet.

***Традиційними напрямками застосування Intranet є:***

1. *Публікація документів організацій.* На серверах Intranet розміщаються різноманітні описи продукції, інструкції, довідкова інформація відділів організації, адресні і телефонні книги, розклади і списки корпоративних акцій та інші корпоративні документи в вигляді статичних HTML-файлів. Крім цього, можлива публікація мультимедійних документів. Таким чином забезпечується одночасний доступ до різноманітних корпоративних даних.

2. *Організація доступу до корпоративних баз даних.* Користувач може працювати з базами даних (додавати, видаляти і переглядати записи), опублікованими на серверах Intranet, використовуючи стандартну програму перегляду – браузер, яка забезпечує доступ до традиційних документів, що зберігаються в різноманітних базах даних, однак у зручнішій і природній формі. Це дозволяє не встановлювати на кожному клієнтському робочому місці різноманітні прикладні системи керування базами даних, а значить відпадає необхідність в навчанні користувачів роботі з ними. Дані вводяться в HTML-форми і після цього відправляються на сервер Intranet, який обробляє їх і вставляє в базу даних. Для перегляду вмісту баз даних формуються динамічні HTML-сторінки, які створюються при використанні запитів.

3. *Забезпечення обміну повідомленнями.* В рамках Intranet цілком можливо створеннясистем електронної пошти, телеконференцій і дискусійних груп. Електронна пошта (E-mail) - це ще одна із служб Intеrnet, яка цілком може застосовуватися в Intranet для відсилання простих електронних повідомлень і файлів, призначених для співробітників організації. В мережах Intranet електронна пошта може використовуватися як для розповсюдження повідомлень організаційного плану, так і для обміну приватними повідомленнями між співробітниками організації. Телеконференції (UseNet) дозволяють співробітникам читати і опубліковувати статті на певну тематику з допомогою клієнтської програми роботи з телеконференціями, наприклад з допомогою браузера Intеrnet Explorer. В мережах Intranet телеконференції можуть використовуватися як доповнення до сервісу електронної пошти.

4. *Застосування систем автоматизації діяльності організації.* Побудова систем автоматизації діяльності організації на основі Intranet-технології дозволяє поєднувати кращі властивості як централізованого збереження даних, так і управління з розподіленими комунікаціями. Приклади ланок діяльності, для яких Intranet-технології широко застосовується для полегшення документообігу: маркетинг, бухгалтерія, плановий та фінансовий відділи.

***Переваги технології Intranet:***

1. *Спрощення доступу до інформації.* Використовувати Web-браузер можуть навіть початкові користувачі. При використанні Web-браузера пошук і відображення необхідної інформації стануть практично миттєвими. Це в кінцевому рахунку дозволяє в більшій мірі зосередити увагу на функціональних завданнях організації. Тому після встановлення мережі Intranet, замовнику не потрібно проводити навчання користувачів роботі в цій мережі. Простота доступу і легкість навчання користувачів забезпечують інформаційним системам організації статус самообслуговування.

*2. Підвищення продуктивності спільної роботи співробітників.*

*3.* *Робота з мультимедійними даними.* Засоби Intranet забезпечують можливість передачі мультимедійних даних. Доступ до мультимедійних даних забезпечується з допомогою Web-браузера. Він дозволяє переглядати мультимедійні дані різних форматів: аудіоінформації (\*.WAV, \*.MP3, \*.MP4) та відеоінформації (\*.MPG, \*.AVI). Крім того, є можливість організації відеоконференцій в масштабі реального часу.

*4. Поліпшення взаємин з постачальниками і клієнтами шляхом створення екстранет.*

*5.* *Розподілений доступ і централізоване управління інформацією.* Мережа Intranet утворює своєрідне розподілене програмне середовище, яке дозволяє працювати програмам на будь-яких серверах і клієнтських місцях. В першу чергу сервіси Intranet забезпечують користувачу можливість перегляду інформації, прийом і відправлення листів по електронній пошті, перегляд директорій. Крім того, вони дозволяють використовувати програмне забезпечення третіх виробників, орієнтоване на розв’язок, наприклад, фінансових задач або задач автоматизації, які реалізують специфічніші функції, такі як захист інформації або реплікація даних. Сервіс Intranet забезпечує прозорий доступ до всіх інформаційних ресурсів мережі.

Документи можуть створюватися в форматі HTML традиційними текстовими редакторами або засобами електронних таблиць. Документи публікуються, індексуються для зберігання і керуються централізовано, а доступ до них здійснюється з допомогою настільних комп’ютерів на робочих місцях. В результаті створюється єдине інформаційне середовище організації.

*6. Спрощена комунікація і взаємодія.* Стандарти Intranet забезпечують можливості для групової роботи з використанням електронної пошти, технології WWW, включаючи аудіо- і відео-інформацію та організацію дискусійних робочих груп, а також застосовуючи інші програмні засоби, побудовані на протоколі TCP/IP (системи типу Microsoft NetMeeting). Доступ до інформації може бути забезпечений відповідним рівнем регламентації і безпеки.

*7. Наявність засобів для забезпечення інформаційної безпеки.* Для довільної реалізації мережі забезпечується відповідний необхідний рівень секретності. Інформацію можна розмежувати по рівнях доступу користувачів. Можливе застосування технологій шифрування даних та інших методів захисту. Група сервісів забезпечує методи захисту від несанкціонованого доступу з боку внутрішніх і зовнішніх користувачів, аутентифікацію комунікації, перевірку цілісності інформації. Для цього застосовуються різноманітні способи захисту, включно з протоколами шифрування і застосуванням firewall-систем.

***Недоліки Intranet:***

- вся внутрішня мережа або окремий Інтранет-сайт можуть бути зламані через Інтернет і використовуватися хакерами у власних цілях. Тому до вибору антивірусного програмного забезпечення та брандмауера необхідно підходити з усією ретельністю на найпершому етапі.

- неконтрольоване розміщення неперевіреної інформації в мережі Інтранет - це джерело постійних конфліктів і проблем. Необхідно продумати систему контролю надходження даних та перелік осіб, які мають на це право. Рекомендується використання електронного цифрового підпису для визначення авторства.

- перенесення інформації та програм на центральні WEB-сервери може вимагати їх модернізації та зміни ліцензійної політики встановленого програмного забезпечення при впровадженні системи інтранет. Це може зажадати додаткових фінансових витрат.

- неадекватне управління продуктивністю системи і слабка підтримка користувачів.

- підтримку контенту може зайняти багато часу

- деякі співробітники можуть не мати персональних комп'ютерів на своїх робочих місцях.

Для інформаційної Intranet-системи ключовими є нові поняття – публікація інформації, споживачі інформації, надання інформації.

Основними характеристиками Intranet, безпосередньо пов'язаними з економічними аспектами діяльності сучасної установи, є:

– простота і природність технології;

– низький ризик і швидка віддача інвестицій;

– інтеграційний характер технології;

– ефективне управління;

– комунікації між співробітниками установи.

*Простота і природність технології.* Intranet-технологія реалізується у компанії в межах простої схеми. Для побудови пілотного варіанта системи необхідні програма-браузер, що розташована на автоматизованому робочому місці користувачів, Web-сервер як інформаційний концентратор і стандарти взаємодії між клієнтом і Web-сервером. На цій основі можна розширювати спектр функцій системи, додаючи такі сервіси, як пошук інформації, колективна робота з єдиним масивом інформації тощо.

Унікальна особливість нової технології полягає в тому, що ускладнення системи, розширення сервісів не вимагає від користувача нарощування спеціальних знань. Він вчиться працювати з інформацією один раз, а далі, користуючись у своїй повсякденній роботі засобами навігації інформаційним простором установи, знаходить нові можливості, які полегшують виконання його завдань, але при цьому його інструмент – програма-браузер – залишається тим самим.

*Низький ризик і швидка віддача інвестицій.* Особливості впровадження Intranet-технології нетипові для нової революційної технології. Йдеться про простоту і невисоку вартість створення корпоративної Intranet-системи. Вартість початкових вкладень теж невисока, при цьому концептуальна простота спрощує і впровадження.

До початкових вкладень належить тільки вартість програм-браузерів (часто безкоштовних) і програмного забезпечення Web-серверу, бо організувати його можна практично на будь-якій уже наявній в установі комп'ютерній техніці.

Істотною особливістю Intranet є швидка віддача. Почавши процес створення Intranet-системи, уже через декілька тижнів можливо продемонструвати перші результати. Це сприяє впровадженню технології, оскільки користувач одразу бачить віддачу, користь від впровадження технології і тому охоче починає взаємодіяти з розробниками і допомагати їм.

*Інтеграційний характер технологій.* На практиці Intranet дає змогу створити інформаційну систему установи на основі вже існуючої технічної інфраструктури. Все складне і дороге господарство – мережі, комп'ютери, бази даних, прикладні системи – усе це зберігається і використовується й надалі.

*Ефективне управління організацією.* Ця здатність Intranet-технології актуальна передусім для керівника установи. Для нього інформаційна система є засобом, який допомагає в ефективному управлінні установи, що вимагає повного володіння в потрібний термін інформацією, яка адекватно відображає стан установи.

Традиційні підходи до побудови інформаційних систем припускають створення програмних застосувань типу автоматизоване робоче місце керівника, які реалізують обмежений набір функцій управління документами, контролю виконання тощо і ставлять керівника установи в надто жорсткі умови. Як правило, такі програмні застосування складні, надто незручні в роботі, вимагають навчання і на практиці керівниками не використовуються.

Керівник сучасної установи – людина зайнята, він не може витрачати час на освоєння складного програмного застосування. Однак йому необхідно мати об'єктивну повну інформацію про діяльність установи. Технологія Intranet є ідеальним варіантом. Технічні працівники повинні тільки раціонально спроектувати і підготувати зміст інформаційного Web-серверу компанії.

*Комунікації між співробітниками установи.* Одним із основних чинників життєдіяльності Intranet в установі є сприйняття її співробітниками саме такого засобу отримання інформації: дані отримуються тоді, коли вони необхідні, в найбільш зручному вигляді. Достатньо лише завантажити програму-браузер і «перейти» за посиланнями до необхідного місця інформаційного сховища установи.

Як правило, в кожній установі існує проблема ефективних комунікацій між співробітниками різних підрозділів: вони працюють у суміжних напрямах, але не діляться між собою потрібною інформацією. Керівництво установи всіляко прагне подолати цю проблему, але існують комунікаційні бар'єри, пов'язані зі структурою установи, з методами її роботи, які перешкоджають інформації поширюватися швидко. Intranet має здатність руйнувати ці бар'єри, що позитивно впливає на ефективність роботи фірми.

*Intranet на пострадянському просторі. Вплив специфіки національного бізнесу на Intranet.*

На перший погляд здається, що впровадження Intranet-системи стосується тільки діяльності самої компанії. Але це не так. По-перше, зовнішні Internet-ресурси є необхідними для інформаційного простору компанії. По-друге, зовнішній Web-сервер компанії, якщо він інформаційно насичений, сам стає Internet-ресурсом.

Інформаційний простір компанії і всього ринку утворюють єдине ціле, що вимагає нового підходу до питання ефективності управління, проблеми оптимального розміру компанії та визначення її кордонів, проблем безпеки й інтелектуальної власності.

Історія розвитку менеджменту у всьому світі свідчить, що впровадження будь-якої управлінської технології набуває національної специфіки, зумовленої сучасними тенденціями в економіці. Впровадження Intranet у національних компаніях не є винятком.

На розвиток Intranet у пострадянських країнах впливає кілька чинників:

– процес приватизації вже визначив власників, у яких з'являється реальна потреба в підвищенні ефективності менеджменту. Однак, на відміну від західного, історія нашого національного менеджменту вимірюється лише декількома роками;

– триває процес концентрації національних капіталів і розширення компаній: великі поглинають дрібні та середні, що призводить до постійної перебудови систем управління. Зростають проблеми їх керованості й стабільності. На передній план висуваються завдання широкомасштабної інтеграції, особливо фінансової та інформаційної;

– зросла потреба великих компаній пострадянських країн в іноземних інвестиціях для реалізації масштабних проектів;

– більшість ринків пострадянських країн стає конкурентоспроможною, що вимагає від національних компаній переорієнтації з внутрішніх проблем на проблеми клієнтів.

Intranet, будучи однією з технологій підтримки управління, може вирішувати як загальні завдання менеджменту, так і завдання лише нових національних підприємств:

– Intranet може стати першим, «м'яким» етапом інтеграції великих компаній (це актуально для нових фінансово-промислових груп);

– Intranet надає вихід на якісно новий рівень управління великими інвестиційними проектами: інвестиційний проект легко відстежити, що важливо для інвесторів;

– великий інтеграційний потенціал Intranet-систем робить реальним перетворення різнорідного парку комп'ютерних і програмних засобів фірми на єдину інформаційну систему. Впровадження Intranet дає змогу не просто зберегти вже вкладені в інформаційну систему інвестиції, а перейти від стихійного до планомірного розвитку;

– з точки зору важливості рівня кваліфікації середньої управлінської ланки Intranet-системи стають засобом як внутрішнього, так і зовнішнього віддаленого консультування і навчання фахівців великих фірм. З висококваліфікованих фахівців і зовнішніх консультантів у великих компаніях можуть формуватися групи, які виконуватимуть роль корпоративних центрів компетенції.

Однак є чинники, які стримують впровадження Intranet у національних компаніях:

– незважаючи на бурхливий розвиток ринку Internet-послуг, масштаби його обмежуються головним чином великими промислово розвинутими центрами. Це створює серйозні труднощі залучення до Intranet-систем віддалених від центрів підприємств;

– на пострадянському просторі слабо розвинута мережева інфраструктура. Більшість існуючих локальних мереж не підтримує базовий протокол Internet – TCP/IP;

– якість національного інформаційного простору в Internet низька. Інформативність більшості зовнішніх Web-серверів недостатня, і їх основний зміст можна розцінювати лише гаслом «Ми існуємо». Це пов'язано з низьким рівнем маркетингу в національних компаніях. Насиченість інформацією поки що не досягла того рівня, коли можна мати економію за рахунок використання зовнішніх інформаційних ресурсів Internet.

– дефіцит знань про досвід світового менеджменту і можливості використання інформаційних систем; низький рівень розвитку національної бізнес-освіти і консалтингу.

Нова інформаційна технологія не ефективна лише за старих форм управління. Intranet може стати знахідкою для тих компаній, які ведуть свій бізнес в нестабільних умовах, «ставлять» на кваліфікацію і самостійність співробітників, а також постійно шукають нові форми свого бізнесу.

*Різниця між Інтернет, Інтранет та Екстранет*

• Коли справа доходить до розміру мережі, Інтернет є найбільшим і складається із сотні тисяч мережевих пристроїв і з'єднань. Розмір Intranet може охоплювати від кількох сотень до кількох тисяч комп'ютерів. Екстранет поставляється як частина Intranet, тому за розміром - найменший.

• Інтернет є мережею загального користування. Інтранет і Екстранет є приватні мережі.

• Користувачі можуть отримати доступ до Інтернету анонімно. Для доступу до Інтранет і Екстранет користувачі повинні мати дійсне ім'я користувача і пароль.

• Як правило, Інтернет є нерегульованим і без цензури. Але інтранет / екстранет регулюється політикою організації.

• У природі користувачів, Інтернет має необмежену кількість анонімних користувачів. Інтранет зберігає обмежену кількість користувачів, які є внутрішніми членами організації. Екстранет-користувачі - це в основному не-організаційні користувачі.

Комп'ютерні мережі відрізняються один від одного в залежності від їх топології. Кожен тип мережі має свої особливості, які забезпечують бажаний рівень обслуговування аудиторії. Кожна мережа розділяє ті ж комунікаційні технології. Вони розрізняються за розміром, рівень доступу і характер користувачів.

***Інтранет.***Інтранет є «приватною мережею» з обмеженою кількістю комп'ютерів, з'єднаних між собою і керованих певним чином. Інтранет налаштований і контролюється організацією, щоб забезпечити безпечний та безперебійний зв'язок між працівниками для більш ефективного обміну інформацією. Інтранет є по суті Інтернетом, але вона ізольована від зовнішнього світу. Брандмауери використовуються для підключення Intranet із зовнішнім світом, коли він повинен бути підключений до мережі Інтернет. Він використовує ті ж протоколи, наприклад TCP/IP. Розмір Інтранет залежить від потреб організації. Інтранет може охоплювати область більше одного будинку, однієї області, або однієї країни. Крім того, існує безліч багатонаціональних організацій, що підтримують Інтранет між країнами з використанням спеціалізованих волоконно-оптичних з'єднань. Ефективність зв'язку між мережевими пристроями висока, оскільки ширина смуги частот повністю призначена фіксованій кількості користувачів.

***Інтернет.***Інтернет є «публічною мережею» з тисячами комп'ютерів (серверів та клієнтів), з'єднаних між собою для обміну інформацією. Кластери комп'ютерних мереж з'єднані між собою, щоб побудувати мережу, що охоплює весь світ. Будь-який користувач може отримати доступ до Інтернету через постачальника послуг Інтернету (ISP). Як правило, Інтернет є нерегульованим і без цензури, але є деякі країни з обмеженнями на доступ в Інтернет для свого громадянина. ICANN (Інтернет-корпорація з присвоєння імен і номерів) управляє адресами в Інтернет протоколах і доменних імен.

***Екстранет.***Екстранет є частиною мережі Інтранет, який також класифікується як «приватна мережа». Вона контролюється і управляється організацією, щоб забезпечити безпечний доступ до локальної мережі від зовнішнього світу. Основна функція Extranet-систем – надання доступу до формалізованої інформації корпоративним службам, віддаленим підрозділам компанії, партнерам по франшизі, дилерській мережі, гуртовим покупцям та іншим партнерам чи клієнтам. Екстранет-система є невидимою в пошукових машинах. Доступ до системи надається адміністратором за заявкою користувача.

Не тільки зовнішні користувачі, але іноді працівники самої організації, яким необхідний доступ до мережі через Інтернет можуть використовувати Екстранет.