



Переваги керованих послуг для бізнесу



Інформація для клієнтів



Зміст

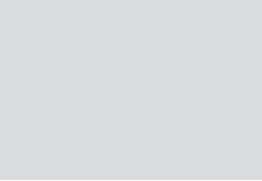
Значення мережної інфраструктури для бізнесу	4
Що таке керовані послуги?	4
Аргументи на користь використання керованих послуг	5
Приклади впровадження керованих послуг	7
Сценарій 1. Компанія має власну мережу та частково передає оператору обов'язки з керування нею	7
Сценарій 2. Оператор є власником CPE; компанія керує обладнанням спільно з ним	8
Сценарій 3. Обладнання розміщено у оператора; компанія керує ним спільно з ним	8
Види керованих послуг	9
Керовані послуги LAN	9
Керовані мережі IP VPN	10
Керовані IP-комунікації	12
Управління безпекою	14
Керований безпроводовий зв'язок та мобільні пристрої	16
Чи отримає ваше підприємство вигоди від керованих послуг?	17
Які бізнес-завдання можна вирішувати за допомогою керованих послуг	18
Вибір оператора	20
Визначення потреб бізнесу	20
Оцінювання операторів	21
Узгодження умов угоди SLA із потребами бізнесу та бізнес-операціями	22
Програма Cisco Powered	23



Використання мережних послуг, керованих оператором, набуває все більшого поширення часто стає альтернативою керуванню ІТ-службами своїми силами. Але багато компаній ще не знають, у яких випадках такі послуги є вигідними, як у разі їх використання зменшуються витрати та як вибрати оператора. Пропонуємо до вашої уваги матеріал, який має заповнити цю прогалину.

- Значення мережної інфраструктури для бізнесу
- Що таке керовані послуги?
- Чи отримає ваше підприємство вигоди від керованих послуг?
- Приклади впровадження керованих послуг
- Які керовані послуги потрібні вашій компанії?
- Вибір оператора керованих послуг
- Програма Cisco® Powered

Значення мережної інфраструктури для бізнесу



Сучасний бізнес став більш глобальним. Завдяки Інтернету компанії будь-якого розміру можуть пропонувати свою продукцію та послуги по всьому світу. Звичайно, це значно розширює ринки збуту та перспективи для бізнесу. Але водночас за таких умов посилюється конкуренція, оскільки клієнти мають змогу швидко порівнювати пропозиції — для цього їм достатньо лише кілька разів клацнути мишею.

Компанії, що прагнуть гідно конкурувати на світовому ринку, мають забезпечити:

- постачання товарів у глобальному масштабі та продажі 24 години на добу;
- інтеграцію зовнішніх і внутрішніх процесів;
- дуже швидкий доступ до систем продажів, обробки замовлень і керування виробництвом, а також до критично важливої бізнес-інформації, потрібної для прийняття правильних рішень;
- гнучкість процесів та їх швидку адаптацію до зміни умов бізнесу.

Основним компонентом інфраструктури, що здатна виконати зазначені завдання, є швидка, надійна та безпечна IP-мережа.

Підтримка мережі вимагає постійних інвестицій та наявності кваліфікованого IT-персоналу. Багато компаній не можуть впроваджувати найновіші мережні технології, вони спрямовують IT-ресурси переважно на підтримку ключових бізнес-процесів, а не на керування мережею.

Вирішити цю проблему можна за допомогою керованих послуг, оскільки їх використання дає змогу підприємству отримати доступ до найсучасніших мережних технологій, уникнувши необхідності витратити кошти на побудову і підтримку власної мережної інфраструктури.

Що таке керовані послуги?

Надання керованих послуг передбачає, що постачальник послуг керує мережним обладнанням та прикладними програмами, розташованими у приміщеннях клієнта. Керування здійснюється відповідно до угоди про рівень обслуговування (service-level agreement — SLA), умови якої гарантують підтримку робочих процесів клієнта. Хостинг деяких керованих послуг може здійснювати оператор; це означає, що він має відповідне обладнання у власних приміщеннях та надає послуги працівникам клієнта за допомогою глобальних та регіональних інформаційних мереж (WAN).

Завдяки керованим послугам підприємства малого та середнього бізнесу за помірну щомісячну плату без великих початкових інвестицій можуть користуватися засобами, які зазвичай доступні лише великим компаніям. Підприємства, що користуються керованими послугами, задоволені рівнем технічної підтримки та надійністю, вони можуть зосередити своїх IT-спеціалістів на виконанні стратегічних завдань та сплачувати лише за спожиті мережні послуги.

Зазвичай керовані послуги охоплюють програмне та апаратне забезпечення, а також інші служби IP-мережі. Висококваліфіковані технічні спеціалісти оператора займаються виключно наданням мережних послуг та підтримкою, яка потрібна клієнтам у відповідності з вимогами їхнього бізнесу.

Аргументи на користь використання керованих послуг

У жовтні 2006 року компанія Ovum Ltd, що займається аналізом ринку, провела опитування з метою визначити основні причини, з яких компанії вдаються до керованих послуг. Основним аргументом на користь застосування керованих послуг стало скорочення витрат. Інші важливі причини — високий рівень технічної підтримки та доступності, прогнозованість витрат і доступ до найновіших технологій (рис. 1).

У табл. 1 докладно розглядається кожен зі згаданих аргументів.

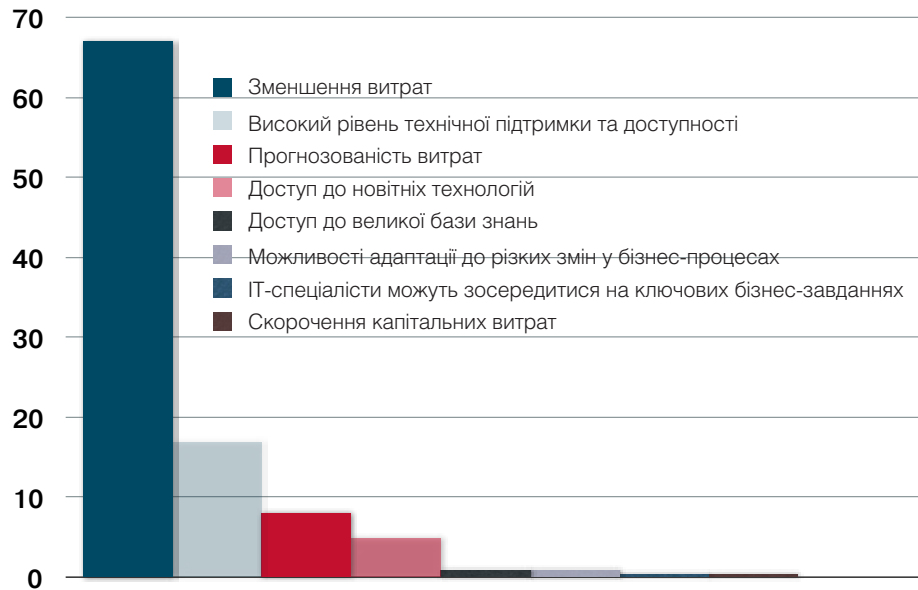


Рис. 1. Аргументи на користь використання керованих послуг

Таблиця 1. Аргументи на користь використання керованих послуг

Мотиви використання керованих послуг	Причини
Зменшення витрат	Застосування керованих послуг — один із найефективніших методів скорочення витрат на ІТ з одночасним отриманням доступу до найновіших мережних технологій, які здатні забезпечити конкурентні переваги. Оператор керує мережним обладнанням та програмами, що дає змогу скоротити витрати на устаткування та експлуатацію. Крім того, використання керованих послуг гарантує, що у випадку незапланованої зміни бізнес-процесів компанії не доведеться витратити великі кошти на адаптацію мережі, зокрема, на підвищення її пропускнуої здатності або продуктивності.
Високий рівень технічної підтримки та доступності	Керовані послуги передбачають надання професійної технічної підтримки та укладання угоди про рівень обслуговування (SLA), де можна визначити рівень доступності та продуктивності.
Прогнозованість витрат	Оплата керованих послуг завжди залишається на рівні, який встановлено за контрактом, тому ІТ-бюджет компанії стає стабільним та передбачуваним.
Доступ до новітніх технологій	Мережа — основа бізнесу телекомунікаційних операторів, тому вони постійно інвестують кошти у вдосконалені мережні технології, щоб залишатися лідерами у своїй сфері та надавати клієнтам новітні технології, які забезпечують високі рівні безпеки та доступності, відповідають останнім стандартам та надають сучасні послуги.
Доступ до великої бази знань	Оператор утримує штат спеціалістів, чийі знання та навички можуть використовувати клієнти. Завдяки цьому забезпечується швидке впровадження технічних нововведень та рішень за помірних витрат, і компаніям не доведеться постійно розширювати власний штат ІТ-спеціалістів.
Можливість адаптації у разі зміни бізнес-процесів	Оператор може змінювати обсяг послуг, виходячи з потреб клієнта. Клієнту не потрібно витратити кошти на створення власної мережі та підтримання її у відповідності зі станом бізнес-процесів.
ІТ-спеціалісти можуть зосередитися виключно на бізнес-процесах	Задоволенням потреб компанії щодо мережі займається оператор, завдяки чому її ІТ-спеціалісти можуть зосередитись на виконанні ключових для бізнесу завдань.
Скорочення капітальних витрат	За допомогою керованих послуг зазвичай вдається задовольнити більшість потреб щодо мережних технологій, тому компанії потрібно вкладати кошти лише в локальну мережу. Але навіть цих витрат також можна уникнути, якщо скористатися керованою послугою LAN.

Приклади впровадження керованих послуг

Сценарій 1. Компанія має власну мережу та частково передає оператору обов'язки з керування нею

Компанії, що мають внутрішню IP-мережу, можуть продовжувати керувати нею, а назовні передати керування абонентським обладнанням (обладнанням на стороні клієнта, CPE), що використовується для керованих послуг, наприклад системою Cisco Unified CallManager або Cisco Intrusion Prevention System (рис. 2). Ролі:

- **оператор** — настраює, обслуговує та адмініструє обладнання, потрібне для керованих послуг, зокрема й обладнання компанії (наприклад, сервери);
- **компанія** — обслуговує та адмініструє власну внутрішню мережу.

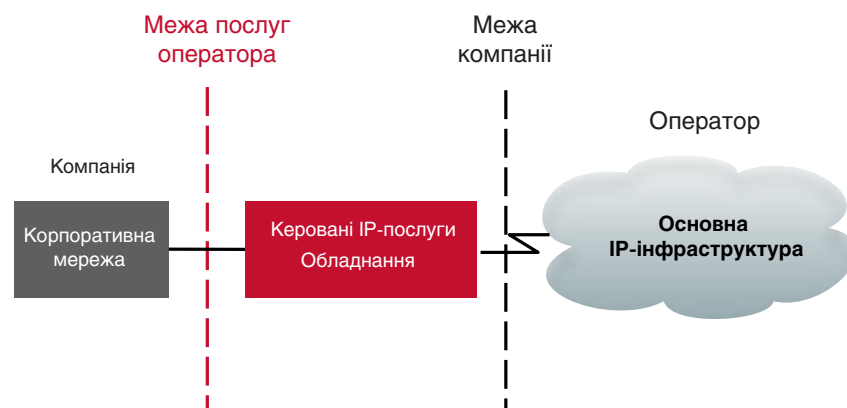


Рис. 2. Сфери відповідальності оператора та клієнта у мережній інфраструктурі клієнта

Сценарій 2. Оператор є власником СРЕ; компанія керує обладнанням спільно з ним

Якщо офіс компанії новий або вона вже передала назовні завдання з підтримки мережі, то власної локальної мережі у компанії може і не бути. У такому разі постачальник послуг може керувати як обладнанням корпоративної мережі, так і керованими послугами. Чимало великих компаній вважають цей варіант вигідним, оскільки при цьому вони здійснюють фізичний контроль обладнання, але не відповідають за підтримку мережі, доручивши це завдання постачальнику. Ролі:

- **оператор** — настроює, обслуговує та адмініструє обладнання, потрібне для керованих послуг та корпоративної мережі (рис. 3).
- **компанія** — здійснює моніторинг корпоративної мережі за допомогою веб-інтерфейсу, наданого оператором, регулярно отримує звіти про стан мережі та керованих послуг і повідомлення у невідкладних випадках.

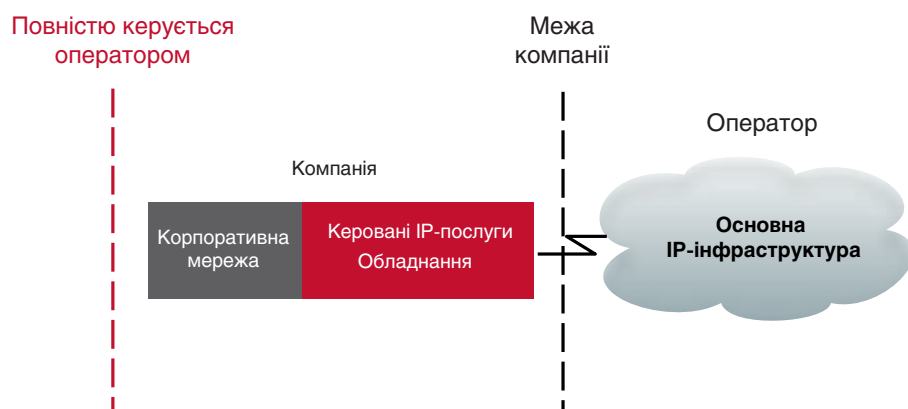


Рис. 3. Оператор керує інфраструктурою на стороні клієнта, а також обладнанням для керованих послуг

Сценарій 3. Обладнання розміщено у оператора; компанія керує ним спільно з ним

Відмінність між цим та попереднім сценаріями полягає в тому, що обладнання розміщується у оператора, а не у клієнта. Ролі:

- **оператор** — настроює, обслуговує та адмініструє обладнання, потрібне для керованих послуг; більшу частину мережного обладнання розташовано в обчислювальному центрі оператора; винятки — обладнання для локальної мережі та зовнішнього підключення, а також мережні шлюзи для комп'ютерів та IP-телефонії;
- **компанія** — здійснює моніторинг продуктивності власних систем за допомогою веб-інтерфейсу, наданого оператором, регулярно отримує звіти про стан мережі та повідомлення у певних невідкладних випадках.

Види керованих послуг

Керовані послуги LAN

Коли внутрішня мережа підприємства стає складнішою, зростають витрати на її оновлення та керування. Оператор може здійснювати моніторинг та керувати локальною мережею у віддаленому режимі, що дає змогу зменшити вартість володіння нею. Деякі оператори пропонують також послуги з усунення проблем у мережі та обслуговування кінцевих користувачів. Такий варіант роботи вигідний багатьом компаніям, оскільки керування мережею належить до допоміжних операцій.

Часто компанії спочатку звертаються до оператора за керованою послугою WAN, а з часом додають до неї послугу LAN.

Переваги

- **Скорочення операційних витрат.** Усіма компонентами локальної мережі керує оператор. Завдяки цьому підприємство може уникнути витрат на додатковий персонал (заробітна плата, навчання, офісні приміщення).
- **Ефективне керування локальною мережею.** Персонал оператора здійснює цілодобовий моніторинг мережі клієнта, щоб визначити її продуктивність та працездатність. Спеціалісти швидко виявляють несправності та або усувають їх самі, або надають консультацію щодо усунення.
- **Професійна підтримка.** Кваліфікований персонал провайдера у його операційних центрах отримує за допомогою веб-інструментів звіти про роботу мережі та відслідковує інциденти, що гарантує виконання умов угоди SLA.

Перелік пропонованих послуг

- Розгортання локальної мережі та керування нею
- Керування серверами та робочими станціями
- Перевірка на наявність шкідливих програм
- Місцева та дистанційна (віддалена) підтримка
- Моніторинг та аналіз роботи мережі

Керовані мережі IP VPN

Впровадження мереж IP VPN приносить переваги як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Насамперед IP VPN дає можливість швидко встановити та використовувати економічний і безпечний зв'язок із філіями, віддаленими працівниками і партнерами. У довгостроковій перспективі — це основа для використання прикладних програм на базі IP та можливість підтримувати більше користувачів та прикладних програм за нижчих витрат.

Cisco залучила Yankee Group для визначення алгоритму прийняття рішень, який застосовують для вибору варіанта мережної послуги IP VPN (рис. 4). Ви можете скористатися цим алгоритмом для вибору прийняттого для своєї компанії варіанта:

- IP VPN на основі мережі — оператор надає повний пакет послуг із керування мережею;
- керована мережа IP VPN на основі CPE — оператор розгортає абонентське обладнання на території клієнта, керує ним та надає послуги зв'язку;
- власна мережа IP VPN — компанія встановлює необхідне обладнання та керує ним, а оператор надає лише послуги зв'язку.

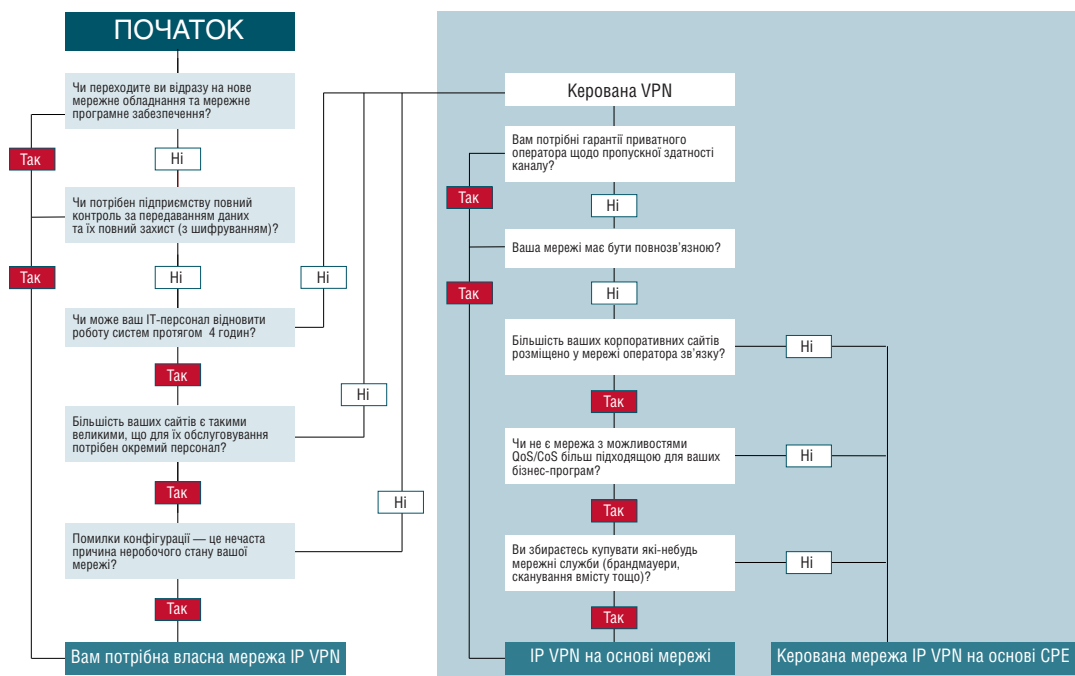


Рис. 4. Алгоритм вибору послуги IP VPN

Перелік пропонованих послуг

- **Віртуальні приватні мережі (VPN) між філіями** — забезпечують зв'язок між головним офісом та філіями компанії за допомогою спільно використовуваної мережі; надають доступ до мережних служб зовнішнім користувачам, зокрема клієнтам та партнерам.
- **Віртуальні приватні мережі для забезпечення доступу** — з'єднання віддалених співробітників та користувачів мобільних пристроїв із корпоративною мережею через телефонні лінії, цифрові абонентські лінії (DSL), цифрові мережі з комплексними послугами (технологія ISDN), канали безпроводового та кабельного зв'язку.
- **Багатофункціональні віртуальні приватні мережі** — в єдиній мережі, що з'єднує офіси компанії, забезпечується голосовий та відеозв'язок і передавання даних.

Переваги

- **Відсутність дорогих паралельних з'єднань для забезпечення доступу.** Мережа IP VPN заміняє численні дорогі паралельні лінії, що забезпечують підключення кожного віддаленого вузла, однією вигідною за ціною лінією доступу. Окрім того, завдяки використанню IP VPN не потрібно витрачати час на налаштування вручну конфігурацій кожної віртуальної мережі.
- **Покращення захисту даних та автентифікація доступу.** Оператор підтримує безпечність передавання даних у мережі IP VPN та здійснює моніторинг і контроль трафіку 24 години на добу. Розподілені дані та прикладні програми компаній, що користуються IP VPN, захищено від зовнішніх загроз.
- **Консолідація та спрощення мережної інфраструктури.** Керована мережа IP VPN допоможе створити з окремих острівців мережних ресурсів поєднану ефективну та надійну систему комунікацій, завдяки якій покращиться продуктивність праці користувачів та ІТ-персоналу.
- **Можливість використання потужних розподілених прикладних програм та мультимедійних робочих потоків.** Керовані мережі IP VPN підтримують передавання потоків даних за радіальним принципом від одного центру та більш новий спосіб передавання даних між одноранговими прикладними програмами. Відповідно компаніям буде легше впроваджувати розподілені мультимедійні прикладні програми, що нададуть їм конкурентну перевагу.
- **Покращення продуктивності, масштабованості та надійності.** Керовані мережі IP VPN функціонують на високопродуктивній платформі, яку забезпечує оператор і яка поєднує вдосконалені мережні технології та служби. Щоб самостійно створити мережу з таким рівнем продуктивності, компаніям знадобилося б залучити великі ресурси та витратити багато коштів.

Керовані IP-комунікації

Зазвичай компанії створюють окремі мережі для передавання даних та голосу. Проте завдяки об'єднаній мережі для даних та голосу можна зменшити витрати та підвищити продуктивність, зокрема за рахунок застосування 4-цифрового формату номерів для зв'язку між філіями, покращення обробки викликів та використання IP-телефонів для отримання даних і доступу до прикладних програм.

Для багатьох компаній витрати на впровадження та керування IP-зв'язком є занадто високими. Більш прийнятний варіант — звернутися до оператора. Це дає змогу уникнути початкових капітальних витрат і зекономити кошти, оскільки він вже має інфраструктуру, досвід і ресурси для впровадження керованих послуг IP-телефонії у об'єднаній мережі.

Пропонується кілька варіантів керованої послуги IP-зв'язку: керування всією IP-мережею, поточне керування IP-обладнанням та надання певних телекомунікаційних послуг. Огляд основних видів керованих послуг IP-комунікації подано в табл. 2.

Переваги

- **Відповідність витрат масштабу діяльності компанії.** Компанія може починати з використання невеликої кількості IP-телефонів та збільшувати їх кількість у разі розширення своєї діяльності.
- **Скорочення поточних витрат.** Заощаджуються кошти на міжміських дзвінках, а також за рахунок скорочення внутрішнього персоналу та зниження витрат на підтримку. Крім того, компаніям не потрібно витрачати кошти на модернізацію, впровадження додаткових модулів та внесення змін.
- **Збільшення продуктивності.** Доступні разом з IP-комунікаціями прикладні програми, що сприяють підвищенню продуктивності, пропонують більшу мобільність, засоби find me/follow me, доступ до голосової пошти в масштабі всієї компанії та можливість перевіряти електронну та голосову пошту з однієї скриньки (вхідні повідомлення як електронної, так і голосової пошти).
- **Висока якість голосового зв'язку.** Керовані послуги IP-комунікації допомагають забезпечити високу якість голосового зв'язку, яку гарантують угоди про рівень обслуговування (SLA) та цілодобова професійна технічна підтримка.

Таблиця 2. Керовані послуги IP-комунікації

Послуги IP-телефонії для підприємств
Ці послуги включають абонентські послуги та послуги групового виклику. Компанії, яким потрібні складні функції АТС, можуть використовувати послугу керованої IP-телефонії на основі системи Cisco Unified CallManager. Невеликі компанії можуть отримувати послуги з керованої IP-телефонії на основі програмного забезпечення Cisco Unified CallManager Express, що постачається з маршрутизаторами Cisco.
Голосовий зв'язок між філіями
Ця послуга корисна для компаній із кількома філіями, між якими підтримується постійний зв'язок. Компанія може здійснювати комунікації за допомогою інфраструктури VoIP (передавання голосу через IP-мережу), що сприятиме зменшенню витрат на міжміський зв'язок. Компанії, які отримують послуги голосового зв'язку, можуть мати окремий тарифний план, включаючи підтримку 4-цифрового внутрішнього формату.
Доступ до телефонної мережі загального користування (ТМЗК)
Доступ до ТМЗК може надаватися централізовано у мережі оператора. Централізований доступ забезпечує економію матеріальних активів, що, у свою чергу, зменшує витрати.
Поєднанні комунікації
Система поєднаних комунікацій дає змогу працівникам отримувати та відповідати на повідомлення голосової чи електронної пошти, приймати та відправляти факси з будь-якого комп'ютера або телефону в межах організації. Працівники зможуть в одній скриньці бачити всі повідомлення — як голосової пошти з телефону, так і електронної пошти з комп'ютера. Завдяки додатковим функціям на зразок маршрутизації викликів на підставі ролей та розпізнавання голосу можна ще більше підвищити рівень обслуговування працівників та клієнтів.
Передавання голосу мережею VPN
Використання керованої послуги передавання голосу через VPN дає змогу зменшити витрати на міжміський зв'язок у компаніях, що наймають віддалених працівників. Застосовуючи IP-телефон із дому або програмофон на ноутбуці під час подорожі, працівники можуть здійснювати голосові виклики через єдине надійне VPN-з'єднання, яке використовується для доступу до бізнес-даних та прикладних програм.
Додаткові послуги
Компанії можуть збільшити свою продуктивність, надавши прикладні програми та інформацію безпосередньо на IP-телефони працівників. У межах IP-телефонії оператори можуть надавати настроєні XML-програми для бізнесу, наприклад, програми для доступу до календарів інших працівників або ознайомлення з новинами, що мають відношення до бізнесу.

Управління безпекою

Безпека мережного середовища підприємства має критично важливе значення, і для її гарантування потрібно здійснювати постійний моніторинг та керування внутрішніми і зовнішніми мережними операціями. Невеликі компанії не можуть покладатися лише на готові стандартні антивірусні програми, коли існує ризик пошкодження інфраструктури, яке може розповсюдитись на локальні та регіональні відділення.

Оператор здатний запропонувати підприємству будь-якого масштабу повний пакет послуг у сфері інформаційної безпеки, що відповідатиме потребам бізнесу та забезпечуватиме відповідний рівень контролю. Мова може йти про керування певними або всіма функціями у сфері безпеки інформації. В результаті ви зможете користуватися сучасними технологіями, а кваліфікований персонал постачальника послуг цілодобово здійснюватиме моніторинг інфраструктури, її поточне обслуговування та усунення перешкод.

Пошук потрібного компанії рішення у сфері безпеки починається з визначення пріоритетів та ознайомлення з альтернативами. Огляд основних видів послуг управління безпекою подано в табл. 3.

Переваги

- **Відповідність регулятивним стандартам.** Мережі операторів відповідають таким стандартам, як Payment Card Industry Data Security Standard (PCI-DSS), дотримання яких необхідне для безпечного передавання та зберігання інформації з платіжних карток.
- **Зменшення ризиків викрадення та пошкодження даних і скорочення пов'язаних із ними витрат.** Двадцять чотири години на добу спеціалісти оператора, які відповідають за захист, можуть здійснювати віддалений моніторинг всіх пристроїв у мережі компанії та забезпечувати їх захист із безпечного центру управління.
- **Підвищення продуктивності за рахунок зменшення часу простоїв у роботі мережі.** Для підтримання безпеки потрібен постійний моніторинг мереж, серверів та робочих станцій. Завдяки іншому масштабу діяльності оператори можуть забезпечити такий моніторинг, що вимагатиме від компанії менше витрат.
- **Захист від внутрішніх та зовнішніх загроз.** Коли компанії користуються мережами для зв'язку із клієнтами та партнерами, збільшуються ризики ураження вірусами, атак хакерів та інших зовнішніх і внутрішніх небезпек. Управління безпекою допоможе убезпечити від них розподілені системи організації.
- **Безпека фізичних ресурсів та даних.** Як відомо, ціллю хакерів та інших зловмисників стають не лише корпоративні ресурси, але й самі корпоративні системи. Управління безпекою поширюється на всю мережну інфраструктуру компаній.

Таблиця 3. Послуги з управління безпекою

Керований брандмауер
Брандмауери захищають внутрішні та зовнішні мережі шляхом обмеження певних мережних протоколів та обсягу трафіку. Обладнання брандмауера, яке керується оператором у дистанційному режимі, включає досконалу програмну та апаратну платформу, що розташовується у вашій компанії.
Керований захист від DDoS-атак
Така послуга включає захист мережної інфраструктури та мережних ресурсів від DDoS-атак, завдяки чому компанія не припиняє діяльності. Це також допомагає запобігати поширенню програм, що викликають DDoS-атаки. Уникнення DDoS-атак надає захист від зростаючих загроз у мережах загального доступу (Інтернет та інші мережі загального користування).
Керована система попередження вторгнень
Система попередження вторгнень (IPS) виявляє та зупиняє підозрілі спроби доступу до мережі, систем, послуг, прикладних програм та інформації. Система відстеження вторгнень (IDS) використовує монітори, що працюють у мережі або на сервері, та перевіряє, чи не подібні обсяги трафіку з обсягами трафіку, характерними для відомих атак.
Керований захист від вірусів
Послуга зазвичай передбачає перевірку на наявність вірусів на шлюзі або брандмауері, а також у електронних листах, прикріпленнях та під час передавання файлів. Послуга може включати автоматичні оновлення файлів сигнатур вірусів.
Керований захист кінцевих точок
Ця послуга попереджає, захищає та припиняє підозрілу активність на пристроях у кінцевих точках, зокрема на робочих станціях і серверах. У такий спосіб компанії можуть попередити шкоду від загроз типу Day-Zero, сигнатури яких ще не ідентифіковано.
Управління авторизацією
Авторизація належить до групи процесів і технологій, що застосовуються для перевірки особи користувача, який намагається отримати доступ до систем або прикладних програм.
Кероване фільтрування інформації
Фільтрування застосовується для ізоляції та блокування інформації, що вказана як підозріла відповідно до внутрішньої політики безпеки або регуляторних правил.
Оцінювання вразливостей
Оцінювання вразливостей включає оцінювання ризиків безпеки, сканування мережі та перевірку на вразливість мережі, операційних систем та прикладних програм, доступних з Інтернету.

Керований безпроводовий зв'язок та мобільні пристрої

Послуги безпроводового передавання даних дають змогу суттєво підвищити рівні продуктивності та співпраці, але більшості компаній бракує досвіду для їх впровадження та використання. Передплативши таку послугу, компанія без зайвих ускладнень і капітальних витрат, не витрачаючи час та зусилля на розгортання, отримує всі переваги, які надають безпроводові технології.

Компанії також можуть залучати зовнішніх постачальників для розгортання та керування внутрішніми безпроводовими мережами, зокрема точками доступу Wi-Fi або безпроводовими мережами в приміщеннях організацій. Завдяки цій керованій послугі зменшується загальна вартість володіння та забезпечується більша стійкість систем до відмов, ніж у разі використання безпроводових мереж, керованих силами самих компаній-клієнтів.

Переваги

- **Високий рівень продуктивності.** Працівники можуть здійснювати доступ до важливих прикладних програм та інформації з мобільних пристроїв, не витрачаючи час на приїзд до офісу.
- **Ефективне розгортання прибуткових рішень з використанням безпроводового зв'язку.** Компанії можуть швидко впроваджувати прикладні програми, що сприяють підвищенню продуктивності роботи працівників, що користуються мобільними пристроями для отримання доступу до мережі, не витрачаючи час та кошти на тестування і навчання спеціалістів. Оператор сам старанно випробує технологію та запропонує користувачеві зручний для роботи інтерфейс.
- **Компаніям не потрібно витрачати кошти на вивчення їхніми спеціалістами технологій, що швидко змінюються.** Оператори можуть запропонувати власну службу технічної підтримки для обслуговування критично важливих прикладних програм мобільних середовищ.
- **Безпечне середовище для прикладних програм мобільних пристроїв.** Оператори забезпечують наскрізний захист своїх проводових та безпроводових мереж за допомогою технології Cisco Self-Defending Network.

Перелік пропонованих послуг

- Керовані безпроводові локальні мережі або точки доступу Wi-Fi; їх розгортання та експлуатація.
- Послуги білінгу, обліку та керування мережними комунікаціями в межах підприємства.
- Вдосконалені архітектури захисту мобільного зв'язку.
- Служба та центр технічної підтримки.

Чи отримає ваше підприємство вигоди від керованих послуг?

Щоб визначити, чи потрібні вашому підприємству керовані послуги, розгляньте табл. 4, в якій зазначено завдання і проблеми, що часто постають перед підприємством на різних етапах його діяльності. Відшукавши у певній групі завдання або проблему, що вас турбує, ви зможете визначити, у який спосіб вам допоможуть керовані послуги.

Таблиця 4. Коли підприємству потрібні керовані послуги

Підприємство стикається із труднощами під час виконання таких завдань:
<ul style="list-style-type: none"> • Залучення кваліфікованих ІТ-спеціалістів • Підтримка сучасних технологій і навчання ІТ-персоналу • Керування та обслуговування поточної інфраструктури, апаратного та програмного забезпечення • Убезпечення інформації, транзакцій і комунікації • Швидке реагування на вимоги ринку • Забезпечення гнучкості, необхідної для утримання позицій на ринку • Зменшення витрат на підтримку мережі • Забезпечення діяльності у режимі реального часу 24 години на добу • Надання послуг локальним філіям та віддаленим працівникам
Підприємство перебуває у стані трансформації:
<ul style="list-style-type: none"> • Потрібно оновити, вдосконалити або перемістити існуючу інфраструктуру • Змінюються масштаб та сфера поточних бізнес-операцій • Зміна робочих процесів у зв'язку зі злиттям, встановленням нових партнерських зв'язків або придбанням активів • Існує потреба у збільшенні обсягів або рівня обслуговування • Досягнення цілей щодо зростання залежить від впровадження нових технологій • Планується вихід на нові ринки
Підприємство потребує збільшення ефективності:
<ul style="list-style-type: none"> • Ресурси мають виділятися переважно на підтримку ключових напрямків діяльності та критично важливих процесів (а не на підтримку мережі) • Керовані послуги розглядаються як хороша стратегія для підтримання рівня ефективності та зменшення витрат • Є потреба у впровадженні глобальних мережних послуг, але внутрішні ресурси для цього відсутні • Необхідно посилити безпеку інфраструктури та гарантувати виконання нормативних вимог щодо забезпечення приватності • Бізнес динамічно зростає, але збільшення штату працівників не планується

Які бізнес-завдання можна вирішувати за допомогою керованих послуг

Керовані послуги — це нова вигідна альтернатива керуванню мережею шляхом залучення власних ресурсів (рис. 5). Завдяки використанню керованих послуг персонал компанії може повністю зосередитись на ключових бізнес-процесах. Вивільнені фінансові ресурси за виключенням тієї їх частки, що йде на оплату керованих послуг, можна також направити на підтримку бізнес-процесів. У разі використання керованих послуг компанії не потрібно наймати кваліфікованих спеціалістів, які мають досвід роботи з різними мережними технологіями, та витратити кошти на їх навчання.



Рис. 5. Огляд керованих служб

У табл. 5 подано список керованих послуг та бізнес-потреб, які можна задовольнити за їх допомогою.

Таблиця 5. Керовані послуги та бізнес-потреби, які вони задовольняють

Керовані послуги	Бізнес-потреби
Керований захист	Захист критично важливої інформації від зовнішніх загроз
Керована мережа IP VPN	Комунікація з віддаленими працівниками, клієнтами та партнерами
Керована LAN	Моніторинг внутрішньої мережі
Керований IP-контакт-центр	Керування онлайн-засобами, доступними клієнтам
Керований хостинг та зберігання даних	Керування веб-сайтом та даними компанії, що зберігаються
Керований безпроводовий зв'язок та мобільні пристрої	Підтримка мобільності співробітників
Керована WAN	Передавання великих обсягів мережного трафіку

Окрім послуг, список яких подано в табл. 2, багато операторів також пропонують послуги з хостингу виробничих прикладних програм, засобів автоматизації роботи торгового персоналу, засобів поєднаної комунікації та інших прикладних програм, що працюють на базі мережі.



Вибір оператора

Щоб отримати всі переваги від керованих мережних послуг, необхідно правильно визначити набір послуг, що відповідають потребам бізнесу, та вибрати надійного оператора.

Визначення потреб бізнесу

Для надання керованої послуги, яка відповідатиме потребам вашого підприємства, оператор має чітко розуміти його діяльність та технологічні вимоги. Ви можете виконати попереднє оцінювання потреб бізнесу силами своєї компанії або звернутися до оператора, що надає таку послугу.

Точне оцінювання потреб може здійснити лише багатопрофільна команда, до складу якої входять представники менеджменту, технічного персоналу та кінцевих користувачів. Спочатку визначте свої бізнесові та фінансові потреби (перший стовпець у табл. 4), а потім — завдання ІТ-відділу та вимоги до прикладних програм, які задовольнятимуть ці потреби (другий стовпець у табл. 6). Якщо ваша компанія не має власних спеціалістів, що здатні визначити вимоги щодо пропускну здатності інтернет-з'єднання або рівня QoS, зверніться по допомогу до оператора.

Таблиця 6. Оцінювання потреб бізнесу та ІТ

Потреби бізнесу	Завдання ІТ та потреби у прикладних програмах
Критерії безпеки	Кількість відділень
Керування ризиками	Кількість користувачів
Ресурси бюджету	Цільові прикладні програми
Перспективи щодо зменшення або збільшення обсягів діяльності	Вимоги до пропускну здатності
Плани щодо злиття та придбання активів	Прийнятні рівні затримок, нестабільності в роботі та помилок
Стратегічні цілі бізнесу та цільові фінансові показники Макроекономічні та конкурентні фактори	Вимоги до рівня підтримки та служби Help Desk

Оцінювання операторів

Після визначення потреб компанії можна звязати коло операторів послуг до тих, що пропонують потрібні вам рівень технологій, мережної інфраструктури, географічне покриття та ціни. Вибираючи оператора, слід звернути увагу на те, в яких сферах його компетентність є найвищою. Наприклад, деякі оператори зосереджуються головним чином на мережних операціях та операційній ефективності, а інші мають великий досвід у IT та хостингу програм. Потрібно також прийняти до уваги масштаб компанії-оператора послуг, її фінансові ресурси, керівну команду, найзначніші досягнення та досвід у вашій галузі. Список питань, які допоможуть вам у виборі постачальника послуг, наведено в табл. 7.

Таблиця 7. Список питань для оцінювання постачальника послуг

1. Чи забезпечує оператор повний моніторинг та відстежування мережі?
2. Чи може оператор забезпечити власний трафік та керувати пріоритетом трафіку в різних мережах?
3. Які мінімальні рівні мережних затримок, втрати пакетів та нестійкості спостерігатимуться під час використання IP-послуг?
4. Як оцінюватиметься ефективність роботи мережі?
5. Чи передбачені процедури для подолання проблем, балансування навантажень, оцінювання стану безпеки мережі та резервного копіювання даних?
6. Чи може центр обробки даних оператора задовольнити потреби щодо фізичної та мережної безпеки, ємності, доступності, операцій та загальних можливостей зв'язку?
7. Чи має оператор план перенастроювання послуг у разі зміни ваших потреб? Як швидко він зможе реагувати на зміну потреб?
8. Які дії передбачено у випадках збою мережі та недотримання погодженого рівня обслуговування?
9. Які засоби будуть застосовані для гарантування постійної доступності та високої ефективності?
10. Чи надасть вам оператор можливість здійснювати моніторинг мережі у реальному часі та чи надсилатиме регулярні детальні звіти щодо ефективності мережі?

Узгодження умов угоди SLA із потребами бізнесу та бізнес-операціями

Угода SLA для керованої мережної послуги має відповідати таким вимогам:

- Містити метрики та критерії продуктивності, які гарантують, що кінцеві прикладні програми працюватимуть відповідним чином
- Передбачати надання чітких звітів щодо ефективності мережі, часу відгуку та інших компонентів, зазначених в умові SLA
- Мати зрозумілий формат і передбачати чітку організацію процесів
- Містити вичерпні метрики та кінцеві показники продуктивності, які важливі для роботи прикладної програми

Угода SLA призначена для гарантування того, що керовані послуги відповідають вимогам важливих для бізнесу прикладних програм. Впевніться, що угода SLA містить чіткі та деталізовані критерії, оскільки нечітку угоду важко виконувати. Угода SLA також має передбачати можливість адаптації послуг у разі звичайних змін у мережі, ваших прикладних програмах та зв'язках між керованими послугами (зокрема, появу додаткових послуг, внесення змін у разі зростання бізнесу та вдосконалення політик у сфері безпеки).

Для кожного виду керованих послуг в умові SLA визначаються різні метрики. Так, угода SLA для керованої послуги IP VPN міститиме метрики, що описують допустимі мережні затримки, втрати пакетів, нестійкості в роботі та час простою до поновлення роботи. Угода SLA для мережного сховища даних включатиме метрики, що визначають обсяг вільного простору, швидкість доступу до дисків, рівні RAID-масивів, частоту резервного копіювання та архівування. Угода SLA для керованих IP-комунікацій включатиме метрики щодо якості голосового зв'язку — кінцеві затримки, пропускна здатність для голосових даних, рівні ехо-сигналу, час встановлення з'єднання, час перенаправлення виклику тощо.

Незалежно від того, про який вид мережних послуг йдеться, виконувати умови угоди SLA ви повинні лише в тому разі, якщо маєте інформацію про ефективність роботи послуги. Тому рекомендуємо вам вивчати регулярні та детальні звіти щодо мережних операцій, які надає оператор.

Умови угоди SLA залежатимуть від вашої бізнес-моделі та фінансових факторів. Наприклад, якщо компанії потрібний високий рівень готовності під час обробки робочих навантажень, то ви маєте придбати послугу, що забезпечуватиме найбільш можливу надійність (99,999%), та укласти відповідну угоду SLA. Якщо бізнес висуває нижчі вимоги щодо доступності, доцільно придбати відповідну послугу (і укласти відповідну угоду SLA) та платити за неї менше.

Угода SLA може також регламентувати послуги з підтримки та містити, наприклад, пункт, що вимагає від оператора здійснювати підтримку інфраструктури та кінцевих користувачів замовника на відповідному професійному рівні та у доброзичливій манері. Хоча подібна угода SLA не містить метрик, вона допомагає запобігти ситуації, коли ви отримуєте очікувані технічні показники, але робочі відносини не є прийнятими, оскільки ваша компанія та оператор мають різні культурні цінності та стилі роботи.

Вимагайте, щоб угода надавала вашій компанії гнучкі можливості щодо розширення чи зменшення обсягів послуг у разі зміни умов бізнесу або перегляду бюджету. Зокрема, якщо ви передбачаєте, що незабаром виникне потреба у збільшенні пропускну здатності каналів, включіть в угоду SLA додатковий пункт щодо вартості цих робіт. Адже про подібні речі завжди краще домовлятися на етапі вибору оператора та укладення угоди.

Програма Cisco Powered



Щоб полегшити для вас пошук постачальника послуг, який найкраще задовольнятиме потреби вашого бізнесу, компанія Cisco створила програму Cisco Powered.

Учасниками цієї програми є оператори зі всього світу, які пропонують надійні, перевірені часом і економічні технології та рішення. Наявність логотипу Cisco Powered свідчить про те, що оператор використовує провідні рішення Cisco у власній мережі та що компанія Cisco рекомендує пропоновані ним керовані послуги. Деякі постачальники проводять зовнішній аудит своїх керованих послуг IP VPN та Metro Ethernet і сертифікують їх на відповідність стандартам якості Cisco QoS. Учасники програми Cisco Powered отримують від компанії Cisco повну підтримку, включаючи аудит безпеки, усунення несправностей, оцінювання, практичні рекомендації та навчання. Це гарантує високу якість їхньої роботи.

Компанії, що не мають кваліфікованих ІТ-працівників, можуть звертатися до операторів, які є учасниками програми Cisco Powered, і їхні спеціалісти швидко та професійно виконують налаштування мережі. Компанії, у структурі яких є ІТ-департамент, можуть передати нестратегічні напрямки роботи з мережею перевіреному партнерові-оператору. Це дасть змогу вивільнити власні ІТ-ресурси для виконання ключових завдань та реалізацію ІТ-проектів, що сприяють покращенню бізнесу.

Співпраця з оператором, який використовує у роботі обладнання Cisco, дотримується стандартів Cisco щодо мережі та взаємодії, надійності та якості служб, є запорукою високого результату.

Понад 300 найуспішніших операторів у всьому світі пропонують одну або кілька послуг із відзнакою Cisco Powered. Маючи відділення у 62 країнах, ці оператори пропонують широкий набір послуг для малих та середніх компаній.

Для пошуку рекомендованого оператора відвідайте сторінку за адресою: <http://www.cisco.com/cpn>.





Cisco Systems
Россия, 115054, Москва,
бизнес-центр
«Риверсайд Тауерс»
Космодамианская наб., 52
стр. 1, этаж 4
Тел.: +7 (495) 961 14 10
Факс: +7 (495) 961 14 60
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Россия, 191186,
Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Регус»
Невский проспект, 25,
этаж 2, офис 30
Тел.: +7 (812) 346 77 17,
Факс: +7 (812) 346 78 00
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Казахстан, 480099,
Алматы,
бизнес-центр «Самал 2»
ул. О. Жолдасбекова, 97
блок А2, этаж 14
Тел.: + 7 (3272) 58 46 58
Факс: + 7 (3272) 58 46 60
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Україна, 03038,
Київ,
бізнес-центр
«Горайзон Парк»
вул. М. Грінченка, 4В
Тел.: +380 (44) 391 36 00
Факс: +380 (44) 391 36 01
www.cisco.ua
www.cisco.com

Cisco Systems has more than 200 offices in the following countries and regions. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the **Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.**

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia • Costa Rica • Croatia • Cyprus • CzechRepublic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • France • Germany • Greece • Hong Kong • SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland • IsraelItaly • Japan • Korea • Luxembourg • Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland • PortugalPuerto Rico • Romania • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore • Slovakia • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden • Switzerland • TaiwanThailand • Turkey • Ukraine • United Kingdom • United States • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Copyright © 2008 Cisco Systems Inc. All rights reserved. Printed in Ukraine. Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Cisco Unity are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0406R)