

# Тоннеллаштириш - ахборот ҳимоясининг зарур ечими

**Тоннеллаштириш бугунги кунда ахборотни ҳимоя қилишнинг энг зарур ечими сифатида ахборот технологиялари ва коммуникацияси соҳасига кириб келмоқда.**

Бу усулнинг қулайликлари шундаки, бир ахборот А шаҳардан Б шаҳарга шикастсиз етказиб бериллади. Ҳар хил ахборот хавфсизлиги таъминланиб, қароқчиликка, яъни ҳакерларнинг ахборотни бузишларига, ўғирлашларига йўл қўйилмайди.

Тоннеллаштириш пакетларнинг тармоқни кесиб ўтказишда хавфсиз ва ишончли ҳаракатини таъминлаш услубидир. Тоннеллаштириш пакетларни ўз ичиди сақлаган ҳолда, худди IP ҳаракат йўли орқали ATM тармоғига уланиш каби, ўхшаш протоколларнинг бир вақтнинг ўзида ягона алоқа канали оқимида бўлиши учун имкон беради.

Ундан ташқари, тоннеллаштириш муҳим шифрлаш мезонларини ва ахборотни сиқиш орқали, хавфсизлик ва ишончликни таъминлайди.

Бунга энг яхши мисол тариқасида, VPN(virtual private network) усулини тоннеллаштириш ёрдамида умумий (жамоа) орқали виртуал шахсий тармоққа ула-

нишни келтириш мумкин.

Айтайлик, бирор компаниянинг бир қанча филиаллари бўлиб, компания умумий Internet тармоғи орқали турли ерда жойлашган филиалларни бир тармоққа улашни кўзда тутаяпти. Бунда тармоққа рухсатсиз таъсир кўрсатишдан сақлаш мақсадида, 2 худудий тармоқни боғлашда VPN усулидан фойдаланилади. Шунда тармоқлар ўзаро рутер (маршрутизатор)лар орқали боғланади.

Бундай шифрланган пакетлар тармоғига ташқи рутер томонидан таъсир кўрсатиб бўлмайди. Улардан рутер манзиллар кўрилади, холос. Шунинг учун бу қурилма интернет тармоғида индивид тармоқ тоннели хавфсизлигини таъминлаб, хавфсиз ва рухсатсиз аралашувлардан асрайди.

Техник воситаларнинг арзонлиги, хавфсизлиги ҳамда қўлланишнинг осонлиги билан, интернет билан комбинациялашган ҳолда келажакда жуда кенг қўлланилади. Умумий интернет тармоғи бўйлаб хавфсиз тармоқни барпо этишда VPN, IP хавфсизлик ҳамда тоннеллар асосий ўрин эгаллайди.

**Дилмурод РАСУЛҮВ,  
Ботирали ЖУМАЕВ.**

