

В.А. Ткаченко, науковий співробітник,  
(ІТЗН НАПН України, м. Київ)

## ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ВІДЕОТРАНСЛЯЦІЇ В ОСВІТНІХ І НАУКОВИХ ЗАКЛАДАХ

Вважається, що ХХІ століття буде століттям інформатики, а сучасний етап є телекомунікаційним. В останні десятиліття дистанційні освітні технології в Україні отримали інтенсивний розвиток. Відеокommунікації відіграють важливу роль у сучасному дистанційному навчанні, надаючи доступ абітурієнтам не тільки до текстових, а й до аудіо- і відеоматеріалів, та надають змогу проводити дистанційні заняття у реальному часі. Удосконалення аудіовізуальних технологій, обчислювальної техніки та каналів зв'язку дало можливість використовувати аудіо- і відеотрансляції, аудіо- і відеоконференції, інтернет-конференції, інтернет-трансляції, вебінари та ін. у педагогічній та науковій діяльності.

**Системи відеотрансляції** займають важливе місце у дистанційній освіті різних напрямків, тому що спроможні донести візуальну інформацію до аудиторії.

На початку проектування системи відеотрансляції необхідно усвідомити декілька важливих питань як технічного, так і організаційного характеру.

В першу чергу слід визначитись, які завдання буде виконувати система, що проектується: чи буде вона *стаціонарною*, тобто змонтованою в одному приміщенні; чи *мобільною*, тобто, чи матиме можливість бути перенесеною на інший майданчик.

До *технічних питань* відноситься наступне: які стандарти якості відеопотоків підтримує система; чи достатньо обчислювальної потужності елементів системи; які канали зв'язку використовує система?

Ці питання тісно пов'язані між собою і тільки їх збалансоване вирішення забезпечить якісну роботу системи відеотрансляції.

Якщо обрані високі стандарти якості відеозображення, то необхідно переконатись, що обчислювальної потужності елементів системи вистачить на їх обробку у реальному часі. Особливо це стосується багатоточкових систем (що передбачають декілька джерел відеопотоків). Також слід звернути увагу на передавальну спроможність каналів зв'язку: чи в змозі вони пропустити заданий відеоінформаційний потік?

Основні технічні питання повинні вирішуватись в комплексі. Проте навіть при такому підході до створення відеотрансляційної системи складно сформувати її універсальною. Але створити систему, що буде працювати у рамках заданих умов – цілком можливо, і чітке визначення таких умов є однією з основних завдань при створенні системи відеотрансляції.