5.2 Первинна мережа – це сукупність направляючих систем, систем передавання, мережевих вузлів та мережевих станцій, що забезпечують утворення типових каналів та мережевих трактів для надання їх вторинним мережам електрозв'язку та окремим користувачам.

Основною функцією первинної мережі ε передача, тобто транспортування інформації між пунктами. Це може бути інформація телефонних абонентів, користувачів Інтернет, програм телебачення, різна керуюча інформація контролю і технічного обслуговування мережі, сигнали взаємодії між комутаційними станціями, інформація обліку вартості послуг, виділені сигнали синхронізації і т.ін.

На базі Єдиної первинної мережі створюються окремі **вторинні мереж**і, що призначені для організації різних видів зв'язку. Будь-яка мережа, побудована на базі каналів первинної мережі може бути названавторинною мережею. Таких вторинних мереж може бути велика кількість. Будь-яка з них визначається сукупністю:

- 1) кінцевих пристроїв, що перетворюють інформацію в електричні сигнали, які передаються по індивідуальним абонентським або з'єднувальним лініям, каналам, які з'єднують кожний кінцевий пристрій з найближчим вузловим пунктом мережі;
- 2) комутаційні пристрої даної вторинної мережі;
- 3) каналів, що виділені із загальної первинної мережі в дану вторинну.

Канал передачи данных определяется наличием минимум двух каналов связи, обеспечивающих передачу сигнала во взаимопротивоположных направлениях.

Один из каналов связи в таком случае объединяет порты Tx источника и Rx получателя, а другой канал объединяет порты Rx источника и Tx получателя.

В зависимости от среды распространения сигнала, для организации каждого из каналов могут быть использованы как одна, так и несколько физических линий связи.

Тракт передачи (рис. 1.1) — это электрический путь сигнала от места его возникновения до излучения в пространство.