

IPv6 (англ. *Internet Protocol version 6*) — это новая версия протокола IP, призванная решить проблемы, с которыми столкнулась предыдущая версия (IPv4

) при её использовании в Интернете, за счёт использования длины адреса 128 бит вместо 32. В настоящее время протокол IPv6 уже используется в нескольких сотнях сетей по всему миру (более 1600 сетей на март 2009

), но пока ещё не получил столь широкого распространения в Интернете, как IPv4. Протокол был разработан IETF.

По прогнозам, после того, как адресное пространство в IPv4 закончится (предположительно 2011-2012 г.), произойдёт ситуация, когда два стека протоколов — IPv6 и IPv4 будут использоваться параллельно (англ. *dual stack*), с постепенным увеличением доли трафика IPv6 по сравнению с IPv4. Такая ситуация станет возможной из-за наличия огромного количества устройств, в том числе устаревших, не поддерживающих IPv6 и требующих специального преобразования для работы с устройствами, использующими только IPv6.