

средствами. На плате ZedBoard имеется набор разъемов, позволяющий подключать пользовательские цифровые периферийные устройства. Это позволяет создать лабораторный макет, моделирующий задачи от управления “умным домом” до задач цифровой обработки сигналов.

УДК 629.11

Недостатки протокола IPv6, препятствующие быстрому переходу на него

Ясюкевич П.П., Скудняков Ю.А.

Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники

Несмотря на бурное развитие Интернет-технологий на сегодняшний день, в этой области возникло некоторое отставание от прогресса: протокол IPv4 исчерпал себя, но темпы внедрения IPv6, призванного решить проблему предыдущего протокола, оставляют желать лучшего. На это есть несколько причин: отсутствие обзримой выгоды для конечного пользователя, необходимость затрат при внедрении (обучение специалистов, замена устаревшего оборудования и необходимость вносить изменения в инфраструктуру), а также проблемы, связанные с безопасностью конечного пользователя.

Поскольку пользователь сети Интернет самостоятельно решает, нужна ли ему поддержка нового протокола, то на провайдера возлагается задача доказать пользователю, что переход на протокол IPv6 необходим и что в переходе будет больше плюсов, чем минусов. В основном эта проблема касается уже существующих абонентов, так как новых пользователей можно подключать уже с поддержкой нового протокола. Во-вторых, провайдерам, уже длительное время находящимся на рынке Интернет-услуг, нужно подготовить инфраструктуру: внести изменения в схему функционирования сети, заменить оборудование, не поддерживающее новый протокол, и переписать программное обеспечение биллинговых систем, что требует достаточно много затрат. В-третьих, нужно преодолеть проблемы, возникающие при отказе от трансляции адресов (NAT), в частности, проблему непосредственной доступности абонента в сети Интернет.

Несмотря на большие достижения в области Интернет-технологий, развитие «Интернета вещей» затягивается из-за медленного внедрения протокола IPv6.

Литература:

1. Шайбаков, В.В., Нахли, Ф.Х. IPv6 в Беларуси: сегодня или завтра? // Веснік сувязі. – 2014. – № 5. – С.17-19.