

**И. А. Веялкин, Н. В. Пацей**  
(БГТУ, Минск)  
**СИСТЕМА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ**

Удаленное управление персональным компьютером (ПК), в частности, администрирование без непосредственного взаимодействия с администрируемым ПК известная задача, решаемая практически с самого появления электронных вычислительных машин (ЭВМ). На современном этапе развития предлагается широкое количество различных решений, позволяющих передавать команды в пакетном или интерактивных режимах, используя текстовые консоли и даже передавая графический интерфейс операционной системы (ОС) на удаленный терминал управления. Функции терминала могут выполнять различные устройства, в том числе ПК. В контексте данной работы роль терминала выполняет мобильное устройство на платформе Android.

Поставленная задача решается на основе реализации протокола RFB (RemoteFrameBuffer – удаленный кадровый буфер), а именно системы Virtual Network Computing (VNC) — система удалённого доступа к рабочему столу компьютера, использующая протокол RFB. Система основывается на архитектуре клиент-сервер, где сервер располагается на администрируемом ПК, передает клиенту кадровый буфер рабочего стола ОС, в рамках которой запущен сервер, а так же принимает от клиента управляющие команды, эмулируя пользовательский ввод (клавиатурный и манипулятора типа «мышь»). Важной особенностью систем VNC является их платформо независимость.

Разрабатываемое в рамках данной работы приложение реализует функции клиента в клиент-серверной архитектуре протокола VNC и нацелено на выполнение следующих ключевых функций, позволяющих ему конкурировать на рынке программного обеспечения:

- универсальность, реализуемая набора поддерживаемых методов кодирования кадрового буфера;
- кроме названных функций администрирования, поддержка функций достаточно простой организации мультимедийных презентаций;
- режим манипулятора, использующий датчики мобильного устройства для отслеживания ввода пользователя;
- передача файлов;
- простота использования с точки зрения пользователя, а именно в установлении процесса установки соединения, не требующего специальных знаний в схеме работы VNC систем, и при этом не жертвуя безопасностью.