

**Кирюшатов****Дмитрий Александрович,**инженер отдела информационных технологий
ЦИТСиЗИ УМВД России по Тамбовской области,
подполковник внутренней службы

«Валдай РПД» – система мобильного доступа к базам данных «ИБД Регион». Возможности и некоторые аспекты внедрения

Представьте себе ситуацию, когда сотрудник, например патрульно-постовой службы полиции, в процессе несения службы остановил на улице с целью проверки документов гражданина. В определенных случаях Закон дает такое право. И будь это добропорядочный член общества или субъект, представляющий оперативный интерес для оперативных служб, в любом случае сотрудникам полиции крайне важно быстро получить всю требуемую информацию о человеке и принять по нему решение — применять к нему дальнейшие меры или же отпустить.

Как происходил процесс подобной проверки ранее? Сотрудник связывался с помощью радиостанции с дежурной частью ОВД, просил дежурного проверить информацию о гражданине по его ФИО и дате рождения. Дежурный мог, быстро проверив информацию, тут же передать через радиоканал в ответ все необходимое, что есть о нем в базах данных ОВД. Но могло быть и наоборот, когда по объективным причинам дежурный не мог быстро сообщить результаты. В результате время принятия решения о том, чтобы задержать гражданина для дальнейшего разбирательства или отпустить его, автоматически увеличивалось. Тем самым уменьшалось количество граждан, которых потенциально мог отработать наряд полиции. И «сито», через которое «просеивались» потенциальные нарушители, имело низкую эффективность. К тому же на передачу и проверку данных дополнительно отвлекались сотрудники дежурной части.

С приходом в деятельность полиции современных технологий, использующих возможности пакетной передачи информации по радиоканалу и обеспечивающих доступ к базам данных ОВД с мобильных терминалов — карманных персональных компьютеров (КПК) — положение принципиально меняется. Вре-

мя на проверку информации о заинтересовавшем полицию гражданине по сравнению с тем, как описано выше, сокращается в несколько раз. Речь о системе пакетного доступа к базам данных «ИБД Регион — Тамбов», называемой «Валдай РПД», внедрение которой полным ходом идет на базе ОМВД России по городу Мичуринску (одному из крупных районных центров Тамбовской области) в рамках создания радиосети передачи данных (РСПД) МВД.

Система «Валдай РПД» позволяет получить оперативный доступ к базам данных по регистрации населения, угнанным автомобилотранспортным средствам, лицам, находящимся в федеральном розыске, похищенному оружию и к другим оперативно-справочным учетам, которые используются подразделениями полиции. Система состоит (рис. 1) из серверной части (диспетчерского центра), стационарного абонентского комплекта, автомобильного абонентского комплекта, носимого абонентского комплекта.

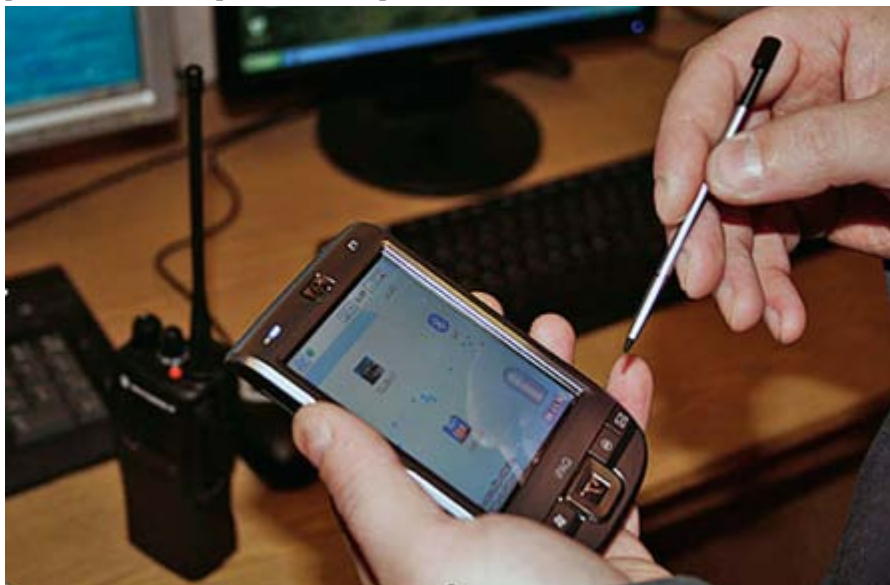
Число оборудованных постов ограничивается количеством выделяемых радиочастот и обращений к серверу

и обычно составляет от 100 до 500 на одну радиочастоту в зависимости от интенсивности работы абонентов. Потенциально один сервер может обслуживать до нескольких тысяч абонентов, его возможности ограничиваются производительностью и доступным количеством последовательных портов, через которые подключаются отдельные группы абонентов.

В состав серверной части входит персональный компьютер (ПК) с ОС Windows 2000/XP/2003, подключенный в локальную вычислительную сеть информационного подразделения ОВД, автомобильная радиостанция с сетевым блоком питания, радиомодем и антенно-фидерное устройство (АФУ).

В состав стационарного абонентского комплекта входит ПК под управлением ОС Windows XP, автомобильная радиостанция с сетевым блоком питания, радиомодем и антенно-фидерное устройство.

В состав автомобильного абонентского комплекта входят КПК под управлением ОС Windows Mobile, автомобильная радиостанция и беспроводной радиомодем. В состав автомобильного комплекта дополнительно



но входят держатель КПК и зарядное устройство с кабелем USB для подключения к автомобильному прикуривателю.

В состав носимого абонентского комплекта (фото) входят карманный персональный компьютер (КПК) под управлением ОС Windows Mobile производства корпорации Микрософт и носимая радиостанция со встроенным радиомодемом и беспроводным модулем Bluetooth.

Всё оборудование системы поставляется полностью запрограммированным и готовым к работе со штатной системой «ИБД Регион». При необходимости может производиться перенастройка системы на новые виды учетов.

Алгоритм работы системы (рис. 2) заключается в обращении абонентов по радиоканалу системы к серверу за получением требуемой информации. Физическая скорость передачи данных по радиоканалу определяется используемой транспортной средой. Для конвенциональных систем (т.е. предназначенных для использования в условиях невысокой плотности абонентов или, точнее, их идентификаторов) двухчастотного симплекса она составляет 1200 бит/с. Радиointер-

фейс построен на основе модифицированного протокола AX-25, который ориентирован на установление соединения и гарантирует доставку информации. Время получения ответа на запрос абонента составляет 4–15 секунд и зависит от скорости предоставления канала связи, продолжительности поиска и объема передаваемой информации.

В состав системы «Валдай РПД» входят следующие программные компоненты:

- Серверное программное обеспечение. Устанавливается на компьютер диспетчерского центра системы и позволяет принимать запросы от абонентов системы, обрабатывать их в зависимости от принятого способа взаимодействия с информационными ресурсами ОВД и отправлять ответы абонентам.
- Программное обеспечение для ведения абонентской базы данных. Устанавливается на компьютер диспетчерского центра системы и позволяет обеспечивать администрирование абонентов, которых обслуживает система.
- Клиентское программное обеспечение для стационарных абонентов. Устанавливается на компьюте-

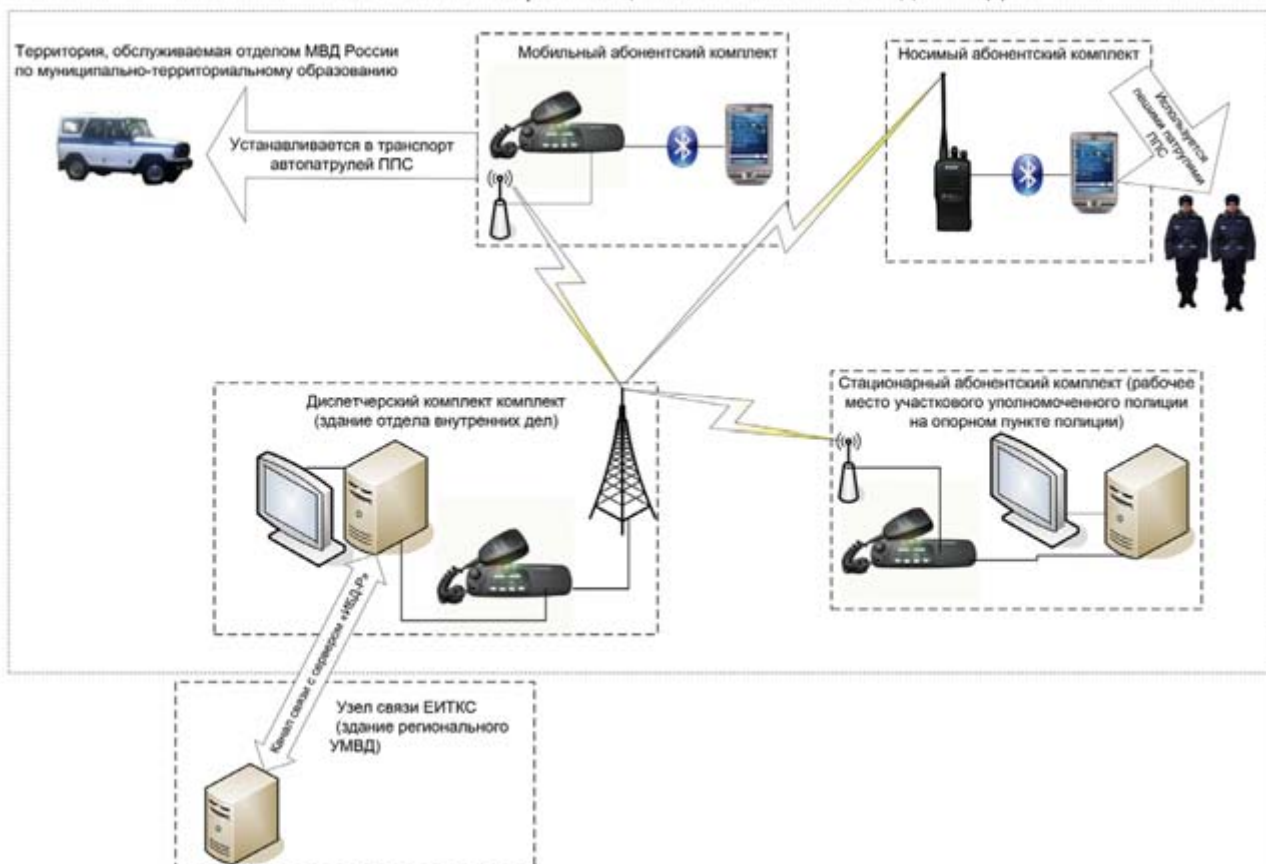
ры стационарных абонентских комплектов и позволяет стационарным абонентам системы отправлять запросы и принимать ответы.

- Клиентское программное обеспечение для мобильных и пеших абонентов. Устанавливается на карманные персональные компьютеры абонентских комплектов и позволяет абонентам системы отправлять запросы и принимать ответы.
- Вспомогательное программное обеспечение для организации новых учетов. Устанавливается на компьютер диспетчерского центра системы и позволяет включать (удалять) дополнительные учеты.

Программное обеспечение для автоматизированной настройки «ИБД Регион» для работы совместно с системой «Валдай РПД».

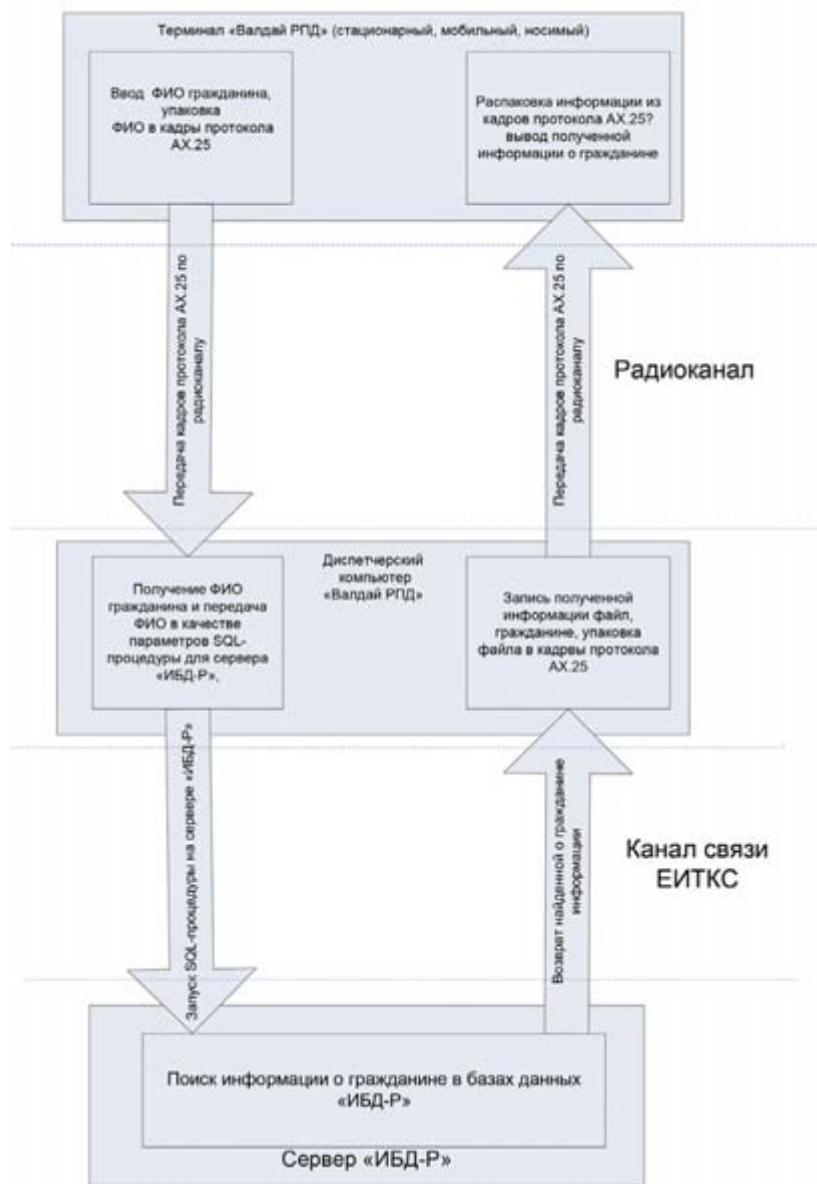
Следует добавить, что радиостанции сохраняют способность к ведению радиопереговоров. В качестве компьютеров могут использоваться стационарные персональные компьютеры, ноутбуки, специализированные компьютеры с повышенной механической прочностью, а также бытовые или промышленные карманные персональные компьютеры (КПК), коммуникаторы и смартфоны.

Состав и схема организации сети системы «Валдай РПД»





Алгоритм работы системы «Валдай РПД»



К несомненным достоинствам системы «Валдай РПД» следует отнести:

- невысокую стоимость, простоту развертывания и обслуживания;
- возможность самостоятельного (без участия разработчиков) добавления новых учетов и изменения настроек;
- возможность использования радиостанций, входящих в состав абонентских терминалов, для голосовой связи;
- простоту использования абонентского оборудования.

Анализ информации о внедрении и использовании подобной системы в других регионах России показал, что она «прижилась» не везде. Одна из причин, не позволяющая ее эффективно использовать, связана с особенностью распространения ради-

оволн, а также рельефом местности и этажностью застройки населенного пункта, где применялась данная система. Поэтому к определению органа внутренних дел, на базе которого предстояло развернуть «Валдай РПД», сотрудники ЦИТСиЗИ УМВД России по Тамбовской области подошли с особой тщательностью. Выбор пал, как уже говорилось, на отдел МВД России, обслуживающий один из крупных районных центров Тамбовской области — город Мичуринск. Рельеф местности его таков, что отдел внутренних дел, на крыше которого было установлено АФУ серверной части системы, расположен на возвышенности. При этом этажность застройки города невелика, а значит «мертвых зон», где нет приема радиосигнала системы, быть не должно. Это предпо-

ложение впоследствии подтвердилось на практике.

Проводилась работа по повышению удобства использования терминалов «Валдай РПД» в отношении получаемой за один запрос информации о гражданине. Первоначально система могла выводить на терминал данные только о лицах, находящихся в федеральном розыске. Т.е. данные о гражданах по всем остальным учетам, которые ведутся различными службами УМВД России по Тамбовской области и которые были бы полезны при практическом использовании системы, она не могла предоставить. Тем не менее, как отмечалось выше, система имеет возможность добавления новых учетов, по которым можно получать информацию. После проведенной специалистами информационного центра доработки применяемой в УМВД системы «ИБД Регион — Тамбов» и настройки терминалов «Валдай РПД» стало возможным за один запрос о гражданине получать всю необходимую информацию о нем по таким учетам, как «Федеральный розыск», «Местный розыск», «Административные правонарушения», «Владелец оружия», «Владелец автотранспорта». Были также добавлена возможность проводить проверки через терминалы «Валдай РПД» по учетам «Автотранспорт» и «Похищенные сотовые телефоны».

Теперь сотрудник ППС во время несения службы может в течении максимум 15 секунд получить на экране терминала системы «Валдай РПД» информацию по гражданину из необходимых баз данных, хранимых в «ИБД Регион — Тамбов», а при необходимости проверить информацию по конкретному автомобилю (не был ли он угнан) или сотовому телефону (не был ли украден). При этом сотрудники дежурной части не отвлекаются на проверку и передачу этой информации, однако могут при необходимости контролировать, кто и какую информацию запрашивал и получал.

Предварительные испытания системы «Валдай РПД» подтверждают, что потенциал, заложенный в технические возможности системы «Валдай РПД», позволяет успешно применять ее в практической деятельности полиции. При этом, как показывает уже имеющийся опыт использования подобных систем, повышается эффективность деятельности как служб ОВД, ведущих патрулирование на улицах, так и дежурных частей, организующих их работу.