

А. С. Трафимович
(ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно)

ПРОГРАММНЫЕ ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ

В современном мире не обходится без воровства или ситуаций, когда телефон находится в разблокированном состоянии и, для того чтобы гарантировать безопасность, необходимы программные охранные системы, которые не позволяют пользоваться смартфоном, в случае, если пользователь не является его владельцем. В результате многие популярные веб-службы стали использовать системы аутентификации на основе рисков, в которых запрашиваются различные биты информации для аутентификации. Таким образом, существует острая необходимость в еще одном уровне безопасности, который работает незаметно и, в то же время, обеспечивает надежную идентификацию владельца мобильного устройства.

В работе будут рассмотрены и проанализированы различные варианты реализации программных охранных систем. Будет проведено исследование предметной области, на основе которого поставлен эксперимент с доказательством надежности выбранного метода идентификации.

Существуют различные вариации программных охранных систем. Например, основанные на отслеживании движения при попытке коснуться устройства или отключить его зарядное устройство; отправляющие оповещение на электронную почту с фото и координатами телефона, когда злоумышленник пытается разблокировать устройство неверным PIN кодом, паролем или графическим ключом.

В работе было проведено исследование различных программных охранных систем, вследствие которого были выбраны наиболее эффективные средства, обеспечивающие безопасность мобильного устройства. Также была доказана эффективность использования походки человека для идентификации владельца смартфона.

Был сделан вывод о том, что не все методы защиты мобильного устройства эффективны и удобны. Зачастую дополнительные средства защиты требуют использование PIN кодов и паролей для разблокировки телефона. Эту ситуацию можно улучшить, используя ненавязчивый метод идентификации пользователя по походке. Такой подход, основанный на аутентификации по походке, предполагается использовать для создания собственного охрannого приложения.