

# МОБИЛЬНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ РЕГИСТРАЦИИ СОТРУДНИКОВ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ: ОБЗОР ПРИЛОЖЕНИЙ

ДАРЬЯ ПОДОЛЬСКАЯ

Мобильные терминалы регистрации предназначены для организации контроля доступа и учета сотрудников и посетителей на объектах, где невозможно или нецелесообразно устанавливать стационарные терминалы. Среди таких объектов — шахты, строительные площадки, нефтяные вышки и археологические раскопки.

В качестве мобильного терминала регистрации сотрудников и посетителей объектов (рис. 1) можно использовать смартфон с предустановленным мобильным приложением. Для реализации большей части функционала необходима связь терминала с сервером системы контроля доступа (СКУД), однако некоторые производители предлагают терминалы регистрации, способные работать в автономном режиме.

## ФУНКЦИОНАЛ МОБИЛЬНОГО ТЕРМИНАЛА РЕГИСТРАЦИИ

Основные функции мобильного терминала — предотвращение доступа посторонних, регистрация проходов сотрудников и посетителей и учет рабочего времени сотрудников:

- Контроль доступа. При попытке прохода без соответствующих прав доступа в приложении формируется событие о нарушении. Событие выводится на экран мобильного терминала для оперативного принятия сотрудником безопасности мер по предотвращению прохода. Для защиты от прохода людей по чужому пропуску используется режим «Верификация» — проход с подтверждением оператора. При предъявлении идентификатора на экране мобильного терминала выводится изображение владельца, после чего оператор принимает решение о проходе.
- Учет рабочего времени (рис. 2). Одной из полезных опций, доступных для реализации на базе мобильных термина-

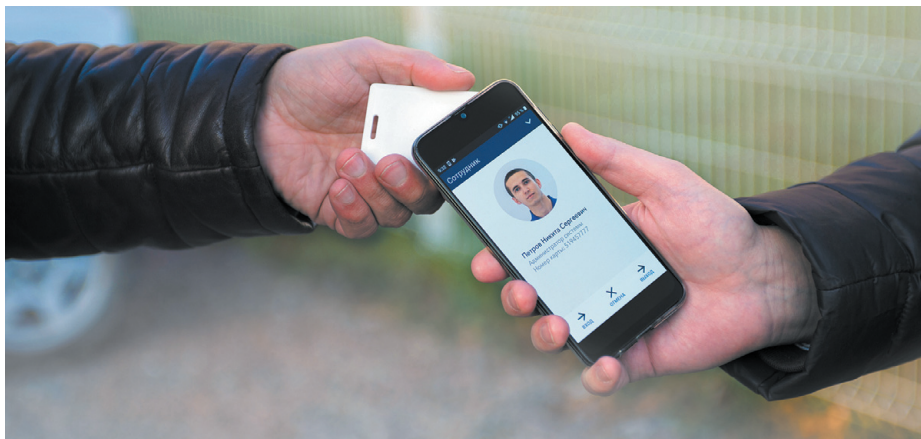
лов в СКУД ряда производителей, является учет рабочего времени. На основании данных о зарегистрированных входах/выходах система рассчитывает рабочее время сотрудника за месяц и формирует таблицу. Поддерживаются сменные, недельные и скользящие графики работы, а также гибкий график учета рабочего времени.

- Эвакуационный отчет. На основании данных о входах и выходах можно сформировать отчет о местонахождении людей на объекте. В случае чрезвычайной ситуации, например пожара, отчет позволяет узнать, кто уже был эвакуирован, а кто еще находится в опасной зоне.

Важным фактором при выборе СКУД для удаленного объекта с возможностью организации мобильного терминала регистрации является удобство мобильного приложения. Необходимо учитывать такие характеристики приложения, как работа с различными операционными системами, удобный интерфейс, параметры синхронизации терминала с базой данных системы, возможность учета рабочего времени и стоимость лицензирования терминала.

Рассмотрим функциональные особенности приложений ведущих российских производителей СКУД: «Мобильный терминал Sigur», «PERCo.Регистрация», Parsec Access Terminal и Rusguard Mobile.

РИС. 1. ▼  
Мобильный терминал регистрации PERCo



Событие	Дата события	устройство	Сотрудник/Посетитель	Идентификатор	Оператор	Категория	Подкатегория
Проход по идентификатору	2021-04-09 10:14:59	Контроллер замка (CL85.1)	Михайлов Константин	257428		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 10:12:59	Контроллер замка №3 дер. дверь	Михайлов Константин	257428		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 10:10:59	Контроллер замка №1 Железная	Михайлов Константин	257428		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Верификация: проход посетителя	2021-04-09 10:10:07	Контроллер замка №1 Железная	Михайлов Константин	257428	admin	События верификации	События, связанные с
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:24:46	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Ярнинский Сергей Николаевич	200589		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:36:46	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Комиссаров Андрей Игоревич	21329121		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:37:59	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Ковалев Евгений Александрович	13232132		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 08:59:58	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Юванов Ана Леонидовна	22255555		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:06:12	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Швадов Анатолий Евгеньевич	11155554		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 08:53:05	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Черник Евгений Петрович	12315555		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:09:06	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Тимохина Татьяна Юрьевна	12335555		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:07:54	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Стаховцев Артем Игоревич	12345555		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:02:19	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Саблин Александр Николаевич	12365555		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:04:48	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Решетников Андрей	12385555		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:01:34	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Нырлов Валерий Валентинович	123112347		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:04:51	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Моисеев Леонид Андреевич	8314054		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 08:56:08	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Михайлов Александр Андреевич	20058965		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 08:59:08	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Метельцев Юрий Станиславович	57143599		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:00:32	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Крицкова Верв Владимировна	11112345		События контроллеров	События, связанные с доступом по
Проход по идентификатору	2021-04-09 09:04:24	Контроллер регистрации (ЛИКОН)	Демидов Алексей Павлович	13264850		События контроллеров	События, связанные с доступом по

**РИС. 2.** ◀ Учет рабочего времени с помощью мобильного терминала регистрации PERCo

## СПОСОБЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Приложения всех рассматриваемых производителей поддерживают идентификацию по картам MIFARE. «Мобильный терминал Sigur» и «PERCo.Регистрация» также работают с банковскими картами MasterCard PayPass, Visa PayWave и картами МИР со встроенным чипом для бесконтактного чтения.

Приложение «PERCo.Регистрация» поддерживает в том числе и использование штрихкодов. При этом в качестве идентификаторов может применяться как линейный штрихкод, так и QR-код. Для генерации штрихкода в системе контроля доступа PERCo-Web информация должна быть представлена в формате EAN-13.

Parsec Access Terminal поддерживает работу с QR-кодами, Rusguard Mobile позволяет осуществлять доступ по штрихкодам и QR-кодам.

При подключении внешнего USB-считывателя «Мобильный терминал Sigur» и Parsec Access Terminal позволяют осуществлять идентификацию по картам EMM.

## ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Все рассматриваемые приложения доступны для смартфонов на базе Android. Возможность работы с Apple реализована для приложений Parsec

Access Terminal и Rusguard Mobile, однако работа с картами MIFARE у Rusguard Mobile доступна только для смартфонов на базе Android. При работе со смартфонами Apple применяются QR-коды и штрихкоды.

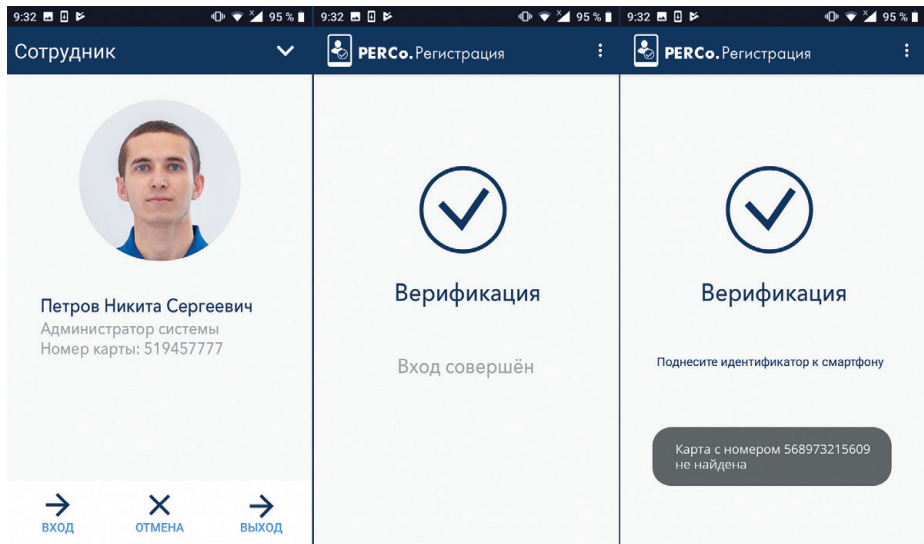
## АЛГОРИТМ РАБОТЫ

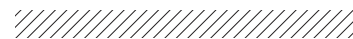
В приложениях «Мобильный терминал Sigur» и «PERCo.Регистрация» при поднесении идентификатора на экране терминала отображаются ФИО и фото сотрудника, а также информация о том, разрешен ли доступ

по данному идентификатору в текущий период времени (рис. 3). В приложении «PERCo.Регистрация», если доступ разрешен, на экран терминала регистрации будет выведено сообщение «Проход совершен», в противном случае — «В доступе отказано».

В приложениях «PERCo.Регистрация» и «Мобильный терминал Sigur» на регистрирующем смартфоне можно выбрать режим регистрации: вход, выход или верификация. В режиме «Верификация» для прохода необходимо подтверждение оператора.

**РИС. 3.** ▼ Верификация в мобильном терминале регистрации PERCo





В приложении «Мобильный терминал Sigur» также есть возможность добавлять и просматривать предупреждение о том, что срок действия идентификатора скоро истечет.

В приложении Parsec Access Terminal для выбора доступны четыре режима: «Вход», «Выход», «Выбор события» или «Без регистрации». Для работы в режиме верификации необходим режим «Выбор события».

В приложении Rusguard Mobile режим верификации не предусмотрен.

### ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Все рассматриваемые приложения для организации мобильного терминала регистрации устанавливаются бесплатно. Стоимость лицензирования программного обеспечения может зависеть как от количества терминалов на объекте, так и от используемого функционала программного обеспечения.

Передача данных на сервер СКУД осуществляется через Wi-Fi или мобильную сеть. Если мобильный терминал оказывается вне сети, в офлайн-режиме события доступа хранятся в памяти приложения и отправляются на сервер

при появлении связи. При работе с мобильными приложениями «PERCo.Регистрация», Parsec Access Terminal и Rusguard Mobile офлайн-режим может быть реализован без дополнительных вложений. При работе с приложением «Мобильный терминал Sigur» за возможность работы в офлайн-режиме необходимо будет доплатить. Такой режим рекомендуется выбирать для объектов, где отсутствует мобильная сеть или Wi-Fi. При отсутствии лицензии на использование офлайн-версии «Мобильный терминал Sigur» не будет производиться выгрузку данных при восстановлении связи, а также хранить данные о проходах.

При работе с мобильным приложением «PERCo.Регистрация» количество используемых терминалов значения не имеет: лицензируется только программное обеспечение. Для организации контроля доступа достаточно бесплатного ПО «Базовый пакет» при штате персонала до 100 чел. Для реализации функционала учета рабочего времени и верификации мобильный терминал может использоваться при наличии «Стандартного пакета» ПО, модулей

«Учет рабочего времени» и «Верификация».

При работе с приложением «Мобильный терминал Sigur» стоимость зависит от выбранного режима работы. Функционал учета рабочего времени при использовании офлайн-режима в этом приложении не предусмотрен. В онлайн-режиме при использовании одного терминала и организации контроля доступа с возможностью проведения верификации достаточно бесплатного пакета ПО. Для большего количества терминалов необходимо лицензирование «Базового пакета». Для реализации функционала учета рабочего времени необходимо докупить соответствующий модуль.

Для использования мобильного приложения Rusguard Mobile необходимо лицензировать бесплатное ПО RusGuard Soft 1.11.0 или выше. Ограничения по количеству терминалов в системе не предусмотрены.

Для использования мобильного терминала Parsec требуется приобрести пакеты программного обеспечения по количеству терминалов на объекте и модуль учета рабочего времени для реализации соответствующего функционала. ●