



## Автоматизированное рабочее место сбора данных и эмиссии карт (АРМ сбора данных)

**Автоматизированное рабочее место сбора данных и эмиссии карт (АРМ сбора данных)** является базовой составляющей модуля сбора и хранения информации, входящего в кампусную систему учебного заведения. Основной кампусной системы, создаваемой в вузе с целью повышения эффективности его внутренних бизнес-процессов, является смарт-карта с размещенными на ней контактным и бесконтактным чипами. Контактный чип на карте используется для хранения и использования платежных и идентификационных приложений, бесконтактный же чип предназначен для применения карты во внутренней системе контроля доступа заведения.

**АРМ сбора данных** – это программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора информации, необходимой для эмиссии и персонализации смарт-карт в рамках кампусной системы учебного заведения. Основными его задачами являются:

- сбор и хранение данных о держателях эмитируемых карт;
- выпуск карт с идентификационными приложениями;
- информационный обмен с другими подсистемами кампусной системы учебного заведения.

**АРМ сбора данных** представляет собой программно-аппаратный комплекс, включающий портативный компьютер с предустановленным программным обеспечением и комплекс периферийного оборудования.



Рис.№1. АРМ сбора данных

В состав периферийного оборудования АРМа сбора данных входит следующее оборудование:

- цифровая фотокамера с возможностью дистанционного управления, используемая для получения фотографии держателя карты;
- карточный принтер с установленным бесконтактным кардридером, предназначенный для печати на поверхности карты, ламинации и считывания информации с бесконтактного чипа карты;
- принтер для печати текстовых документов (форм заявлений, договоров);
- кардридер для записи идентификационных приложений на контактный чип карты;
- планшет для получения личной подписи держателя карты;
- сканер для получения свертки отпечатка пальца.

Программное обеспечение АРМа сбора данных представляет собой локальную базу данных, содержащую записи о держателях карт, специализированное программное обеспечение (клиентская часть), предоставляющее оператору возможность удобной работы с базой данных, а также драйвера и программное обеспечение для работы с периферийным оборудованием.

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс позволяет упростить сбор информации о держателях карт. АРМ сбора данных позволяет настраивать состав вводимых оператором данных, необходимых для выпуска карт. По умолчанию, для создания записи о держателе карты оператор должен ввести следующие данные:

- личные данные держателя (ФИО, информация о прописке, и т.д.);
- данные, получаемые при помощи периферийного оборудования (фотография, подпись, свертка отпечатка пальца);
- данные, необходимые для открытия финансового приложения (зависят от требований банка);
- автоматически заполняемые данные (тип карты, дата создания записи, кто создал запись и т.д.).

Оператор АРМа сбора данных может самостоятельно изменять и перенастраивать интерфейс клиентской части программного комплекса, в зависимости от своих предпочтений.

Как было упомянуто выше, помимо функции сбора данных, АРМ сбора данных осуществляет хранение всей собранной информации в базе данных. Хранение данных возможно как в локальной базе данных, расположенной непосредственно на компьютере с установленным программным обеспечением, так и в центральной базе данных, находящейся на удаленном сервере. Центральная база данных предназначена для хранения консолидированной информации по всем держателям карт, собранной всеми АРМами сбора данных.

Печать на пластиковых картах осуществляется при помощи карточного принтера. Возможно осуществление как односторонней печати, так и двухсторонней. Также принтер ламинирует карту, что существенно увеличивает срок ее службы. АРМ сбора данных позволяет использовать различные типы карточных принтеров, меняя только их драйвера и настройки. Для чтения радиометки на карте можно использовать как внешний кардридер, так и встроенный в принтер, в случае его наличия. Запись идентификационного приложения происходит после печати карты при помощи кардридера.

Возможности АРМа сбора данных позволяют осуществлять функциональное взаимодействие с другими информационными системами заведения. Так, например, АРМ сбора данных позволяет выгружать данные для формирования электронных реестров для передачи в банк, что является необходимым шагом для записи платежного приложения на чип карты. Формат и содержание электронных реестров, передаваемых банку, определяется в соответствии с программным обеспечением конкретной автоматизированной банковской системы.

#### Требования к оборудованию и примерный состав

Наименование устройства	Требования	Используется
Цифровая фотокамера	Поддержка дистанционного управления с компьютера	Canon PowerShot G10
Карточный принтер	Печать на поверхности смар-карт, ламинация. Опционально встроенный карт-ридер для считывания радио-метки	FARGO DTC550 +Кодировщик 13.56Мгц
Принтер	Лазерный принтер. Печать формата А4	Hewlett-Packard HP2055DN
Карт-ридер	Карт-ридер должен работать с картами ISO 7816.	GemPlus
Планшет		Recam
Сканер отпечатков		AET63 BioTRUST
Бесконтактный карт-ридер	Поддержка стандарта Mifare Standard ISO 14443	
Персональный компьютер	К аппаратному обеспечению требований не предъявляется	Lenovo ThinkPad SL500 15.4" WXGA, C2D T5670(1,8 GHz), 2GB, 160GB, DVDRW
Операционная система	MS Windows XP	

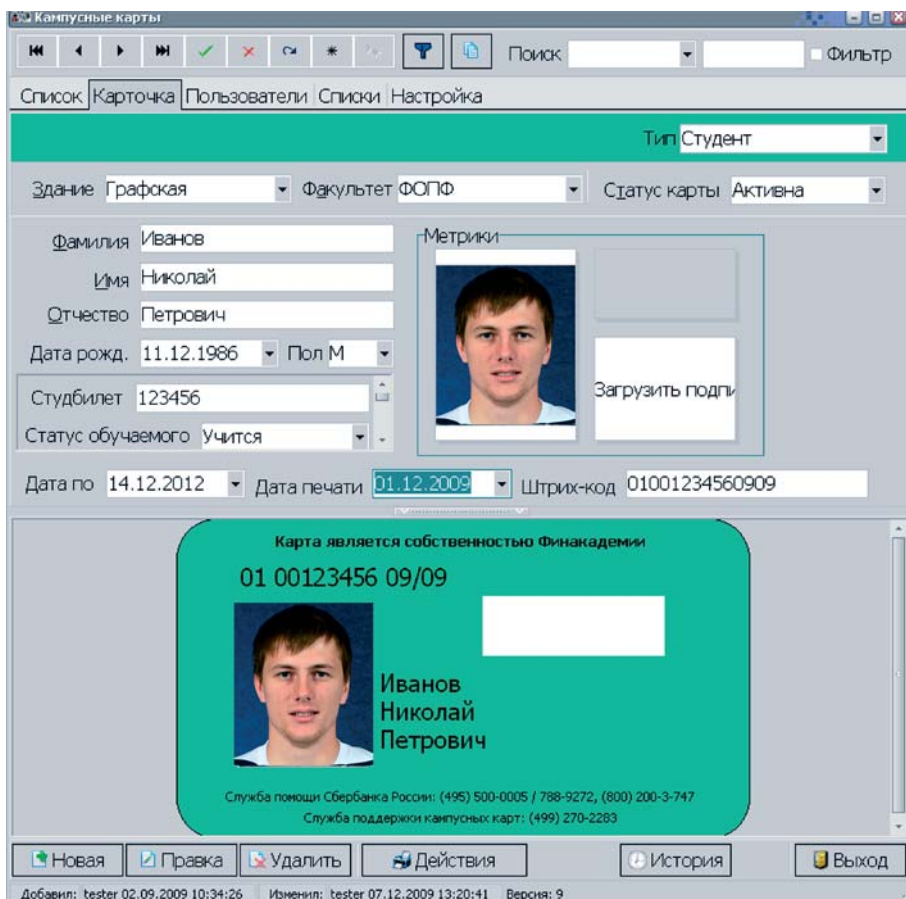


Рис.2.Примерный внешний вид интерфейса

АРМ сбора данных применяется как подсистема кампусной системы учебного заведения, однако возможности АРМа сбора данных позволяют использовать его во всех системах, где требуется сбор данных и выпуск карт с идентификационными и платежными приложениями.

Интегрируемость и модифицируемость АРМа сбора данных позволяет использовать его как для коммерческих и частных организаций, так и в рамках социальных проектов.

Подключение дополнительного оборудования позволяет расширять функционал АРМа сбора данных, ускорит сбор информации и выдачу карт. Ведение истории изменений, защищенность от несанкционированного доступа, возможность централизованного хранения информации – все это обеспечивает высокую надежность системы.

АРМ сбора данных является лицензированным программным обеспечением, разработанным компанией «ФОРС-карточные технологии».