

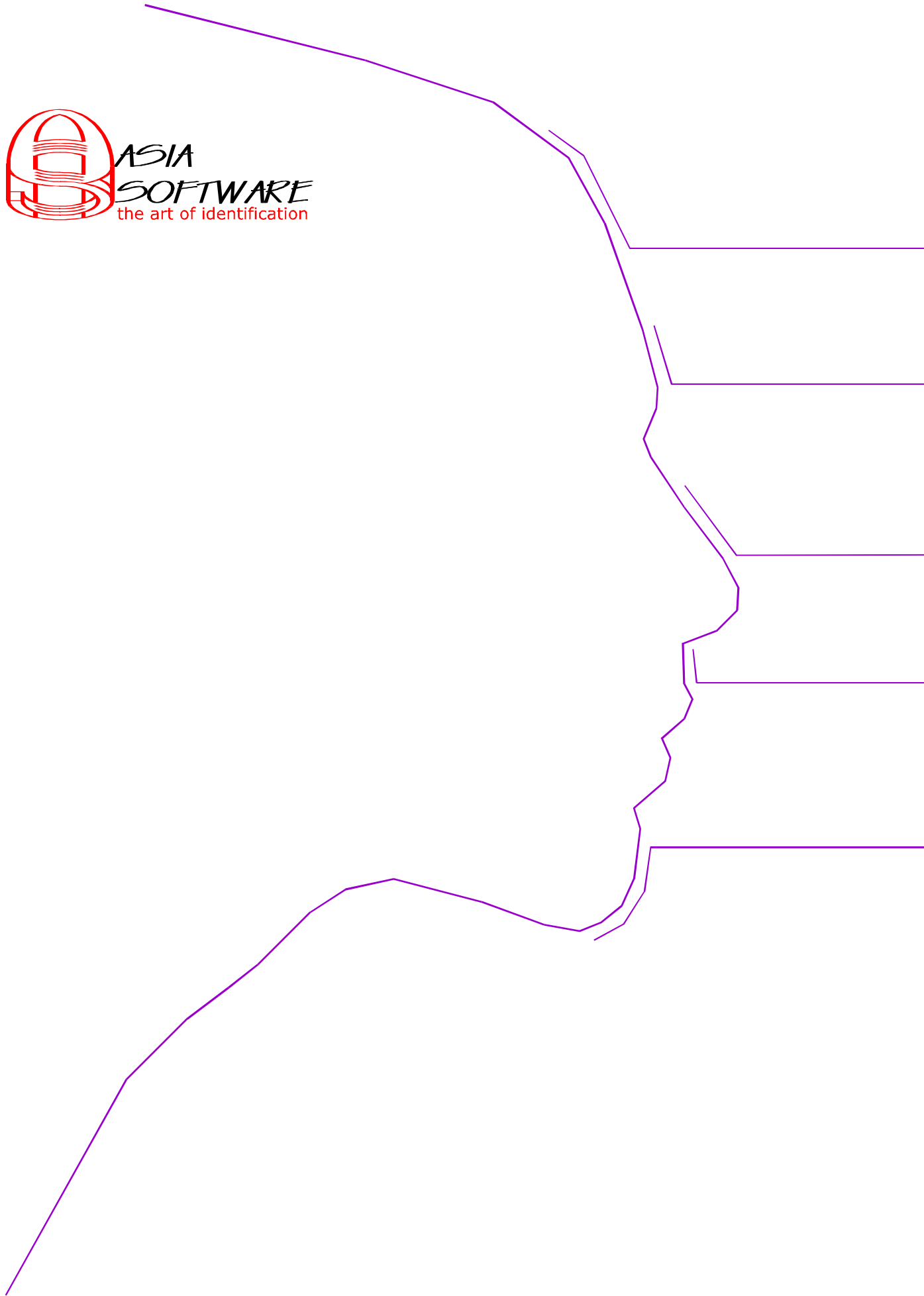
Your Recognition Choice™



Реальные технологии
Реальные системы
Реальные результаты

СОВА™

**БИОМЕТРИЧЕСКАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА
ДЛЯ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ**



Asia Software, Ltd

Компания Asia Software была основана в 2000 году. В течение этих лет Asia Software трудилась над созданием и совершенствованием собственной технологии распознавания человека по изображению лица и готова представить главное достижение - FRS SDK - комплект разработчика. FRS SDK является основой для ряда высоконадежных биометрических систем.

Ведущим направлением деятельности Asia Software является создание специализированных систем распознавания личности для правоохранительных органов и служб безопасности. Целый ряд систем был разработан специально для Министерств внутренних дел Республики Казахстан и Российской Федерации. Сегодня эти системы имеют большое значение в практике правоохранительных органов ряда стран мира.

Теперь, когда технология распознавания человека по изображению лица компании Asia Software стоит в первых рядах среди мировых аналогов, одна из основных целей - продвижение систем распознавания человека по изображению лица.

В 2004 году Asia Software открыла региональное представительство в г. Москва (Россия) и г. Сеул (Корея).

Участие в крупнейших международных выставках, конференциях, саммитах, таких как:

- Технологии Безопасности-2003 (Москва, Россия),
- BIOMETRICS-2003 (Лондон, Соединенное Королевство),
- NATO Forum on Business and Security 2003 (Берлин, Германия),
- 2004 Homeland and Global Security Summit (Вашингтон, США),
- BIOMETRICS-2004 (Лондон, Соединенное Королевство),
- Red Herring 100 Asia Conference (Шанхай, Китай),
- BIOMETRICS-2005 (Лондон, Соединенное Королевство),
- BIOMETRICS-2006 (Лондон, Соединенное Королевство)
- BIOMETRICS-2007 (Лондон, Соединенное Королевство)

позволило Asia Software значительно расширить список деловых партнеров во всем мире, которые уже сегодня работают над внедрением систем, построенных на базе FRS SDK, в государственном, общественном и частном секторах.

Интерес к разработкам Asia Software неизменно растет, и сегодня Asia Software открыта для взаимовыгодного сотрудничества с новыми партнерами, среди которых могут быть системные интеграторы, разработчики решений, конечные пользователи.

СТАТИСТИКА ФБР (данные с сайта www.fbi.gov)

КАЖДЫЕ 34 СЕКУНДЫ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО ФИЗИЧЕСКОЕ НАСИЛИЕ

КАЖДЫЕ 3 СЕКУНДЫ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО ПОСЯГАТЕЛЬСТВО НА ИМУЩЕСТВО

КАЖДЫЕ 5 СЕКУНД СОВЕРШАЕТСЯ ОДНА КРАЖА

КАЖДЫЕ 15 СЕКУНД СОВЕРШАЕТСЯ ОДНА КРАЖА СО ВЗЛОМОМ

КАЖДУЮ 1 МИНУТУ СОВЕРШАЕТСЯ ОДИН ГРАБЕЖ

КАЖДЫЕ 27 СЕКУНД СОВЕРШАЕТСЯ ОДИН УГОН АВТОМОБИЛЯ

КАЖДЫЕ 6 МИНУТ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО ИЗНАСИЛОВАНИЕ

КАЖДЫЕ 3 МИНУТЫ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО УБИЙСТВО

СОДЕРЖАНИЕ

О проекте

Описание

Принцип работы системы

Технические характеристики

ПТК «ОБРАЗ++» в Республике Казахстан

Описание

Результаты работы системы

Отзывы

ПТК «СОВА» в Российской Федерации

Описание

Результаты работы системы

Отзывы

О ПРОЕКТЕ

ОПИСАНИЕ

ОБРАЗ++ - автоматизированная информационно-поисковая система идентификации человека по изображению лица оперативно-справочного направления. Эта система является специальным программным обеспечением для применения экспертно-криминалистическими подразделениями правоохранительных органов.

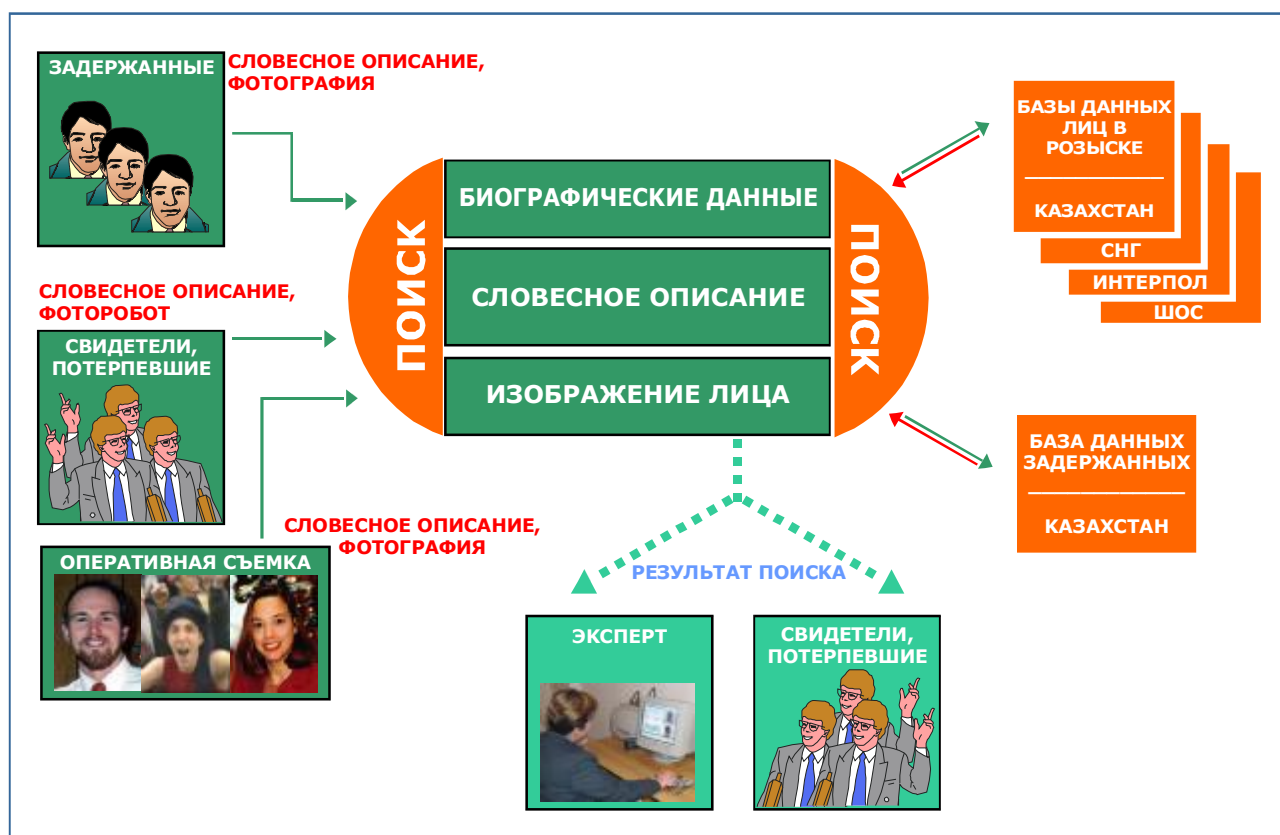
ОБРАЗ++ представляет собой программно-технический комплекс (ПТК), состоящий из цифровой видеокамеры и персонального компьютера.



Автоматизированная информационно-поисковая система позволяет:

1. Осуществлять документирование лиц, задержанных правоохранительными органами, в том числе:
 - формирование карточки учета, которая включает в себя анкетные данные (фамилия, имя, дата рождения, номер дактилоскопической карты, видео, оперативная информация (судимость и т.п.));
 - формирование субъективного портрета - словесное описание внешности и особых примет;
 - формирование базы графических данных (изображений лица), их хранение и накопление.
2. Осуществлять поиск преступников по базе данных системы ОБРАЗ++ на основе полученной информации от свидетелей преступления и потерпевших.
3. Идентифицировать человека по реквизитным данным, субъективному портрету, изображению лица, используя существующие базы данных подучетных лиц и лиц, находящихся в розыске.
4. Автоматически формировать и получать статистическую информацию о лицах, зарегистрированных системой.
5. Работать в едином информационном пространстве с другими службами правоохранительных органов.

ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ



Данная схема показывает принцип работы системы. Информационно-поисковая система ОБРАЗ++ позволяет осуществлять поиск по базам данных подучетных и разыскиваемых лиц.

В процессе эксплуатации системы формируются базы данных о лицах, задержанных правоохранительными органами.

На каждого задержанного составляется учетная карточка, состоящая из реквизитных данных, субъективного портрета и фотоизображения.

ОБРАЗ++ является комплексной системой и позволяет работать в трех основных направлениях.



1. Работа с задержанными лицами с целью установления личности

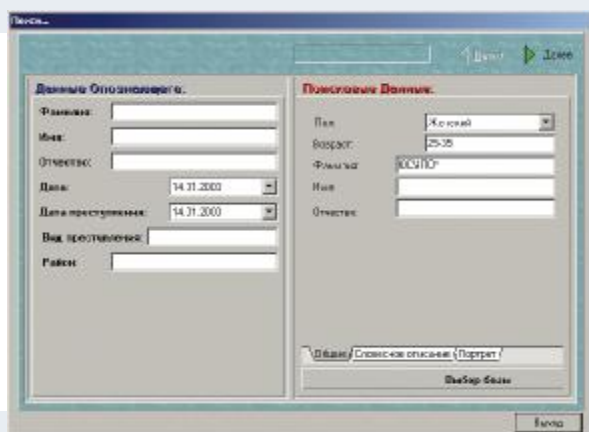
Каждый человек, задержанный правоохранительными органами, проверяется по базе данных с целью установления личности. В качестве поисковых установок могут выступать реквизитные данные, субъективный портрет или изображение лица.



Приведенный ниже пример иллюстрирует результат поиска по изображению лица. В этом случае система формирует список изображений, ранжированный по степени схожести с отправленным на поиск. Принятие решения об идентификации является прерогативой эксперта.

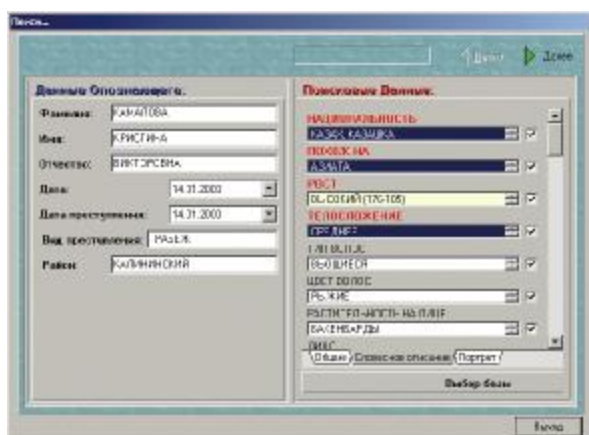


В том случае, если следствие не располагает фотоматериалом, поиск может производиться по реквизитным данным или субъективному портрету, и система также предложит список вероятных совпадений с отправляемыми на поиск данными. На основе полученного результата эксперт-криминалист делает заключение об идентификации.



2. Работа с потерпевшими и свидетелями преступлений

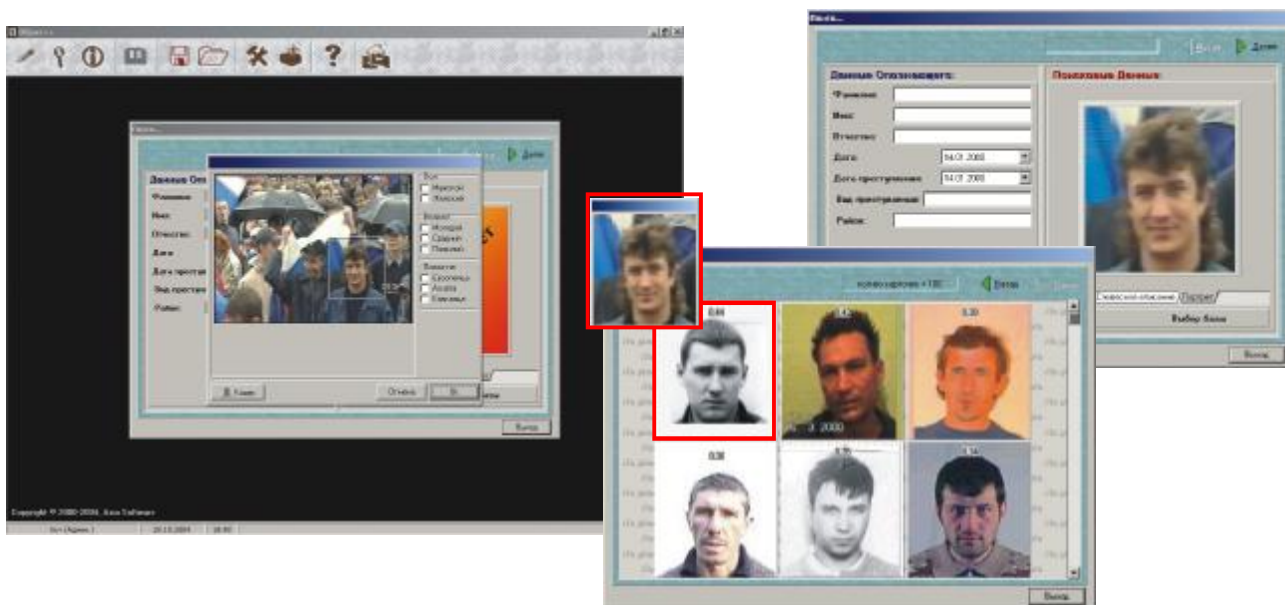
В ходе расследования преступлений сотрудниками оперативных служб осуществляется обработка информации, предоставляемой потерпевшими и свидетелями, с целью извлечения сведений, необходимых для установления личности подозреваемого. В первую очередь составляется субъективный портрет преступника (рост, цвет волос, национальность, особые приметы, поведение и пр.). По подробному словесному описанию внешности и отдельных черт лица человека может быть составлен фоторобот. Информационно-поисковая система позволяет осуществлять поиск лиц по имеющимся реквизитным данным, субъективному портрету и по изображению лица - фотороботу. В каждом из этих случаев система выводит список лиц с совпавшими реквизитными данными и словесным описанием, или список лиц, ранжированный по степени схожести с отправленным на поиск фотороботом. Потерпевшими или свидетелями рассматривается фоторяд изображений, наиболее похожих на подозреваемого, и осуществляется опознание преступника.



3. Работа с материалами оперативной съемки

ОБРАЗ++ позволяет обрабатывать материалы, полученные в результате проведения оперативной или любительской съемки.

В большинстве случаев при расследовании преступлений сотрудники правоохранительных органов располагают некоторой информацией о внешности преступника и материалами видеосъемки с места событий. Эксперт-криминалист сопоставляет фотоизображения лиц из списка, выведенного системой, как наиболее похожих с отправленным на поиск, и делает заключение об идентификации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

Таблица 1.

Скорость поиска и вероятность идентификации по изображению лица.

№	Размер базы данных	Вероятность идентификации, %	Время поиска, секунды
1	10 000 изображений	99,9	0,16
2	100 000 изображений	99,2	0,28
3	1 000 000 изображений	96,3	1,1
4	10 000 000 изображений	87,4	7,08

Таблица 2.

Скорость поиска по реквизитным данным и словесному описанию.

№	Параметры	Значение
1	Объем базы данных	10 000 000 карточек
2	По основным реквизитным (паспортным) данным	< 3 сек.
3	По субъектному портрету (словесному описанию)	< 3 сек.

Технические характеристики были получены на Pentium IV / 2,8 ГГц / ОЗУ - 2 Гб / MS Windows 2000/XP.

ПТК «ОБРАЗ++» В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В 2002 году оперативно-криминалистическое управление Министерство внутренних дел Республики Казахстан приступило к практической эксплуатации программного комплекса ОБРАЗ++.

ПТК «СОВА» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В Российской Федерации внедрение аналогичной системы под названием «СОВА» началось в 2003 году с ее опытной отработки в трех структурах органов внутренних дел.

ПТК «ОБРАЗ++» В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

ОБРАЗ++ является составляющей частью «Государственной программы внедрения систем биометрической идентификации по изображению лица в Республике Казахстан».

Всего 65 комплексов в Казахстане



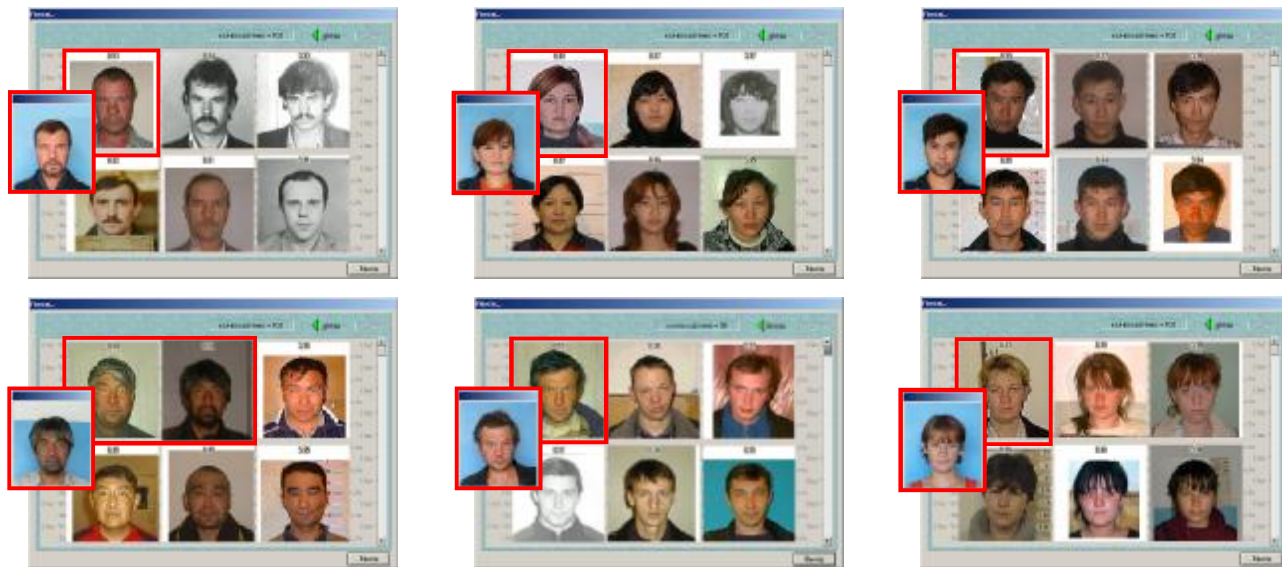
ОПИСАНИЕ

Всего на территории Республики Казахстан внедрено 65 комплексов ОБРАЗ++. Программно-технические комплексы устанавливаются в каждом областном и большинстве районных Управлений внутренних дел. Сформированные базы данных передаются на Центральный сервер Центра криминальной информации Министерства внутренних дел Республики Казахстан, который также позволяет осуществлять рассылку оперативной информации по регионам. В соответствии с требованием Министерства внутренних дел Республики Казахстан ОБРАЗ++ настроена на режим экспертной идентификации, осуществляемой при работе с задержанными лицами, свидетелями и потерпевшими. Каждый человек, задержанный правоохранительными органами, обязательно документируется при помощи программы ОБРАЗ++ (фотографируется, дактилоскопируется, снимается на видео, и на него составляется словесное описание). Потерпевшими и свидетелями осуществляется опознание подозреваемых по списку лиц, выведенному системой согласно субъективному портрету, изображению лица или имеющихся реквизитных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ОБРАЗ++

Данная система в настоящий момент одна из самых эффективных систем, применяемых в практике правоохранительных органов Республики Казахстан. С помощью ОБРАЗ++ в республике ежегодно раскрываются тысячи преступлений.

Некоторые примеры реальных идентификаций лиц, задержанных для установления личности



ОТЗЫВЫ

о внедрении в эксплуатацию программно-технического комплекса ОБРАЗ++ в деятельность правоохранительных органов

«При тестировании ПТК ОБРАЗ++ в представленную разработчиком тестовую базу данных были внесены фотоизображения различного качества: соответствующие документальным, любительским и оперативным съемкам, фотоизображения одного и того лица с изменениями мимики, прически, поворотами головы, в очках, с усами и т.п. Тестирование показало, что предоставленная система на имеющемся в наличии объеме базы данных с высокой степенью вероятности автоматически идентифицирует фотоизображения».

«В ходе практической эксплуатации системы установлено, что она является высокоэффективным средством идентификации личности не только по реквизитной (описательной) части, на основе классических требований к субъективному портрету, но и на основе ввода фото-, видеоизображений.

Так, из 26 лиц, введенных в базу данных, проходивших по факту мошенничества, 13 лиц были идентифицированы, данные граждане ранее привлекались за различные нарушения правопорядка в г. Алматы, в том числе и по фактам мошенничества».

«В течение 2 дней сотрудниками оперативных подразделений МВД РК было сфотографировано 144 человека, находящихся в приемнике-распределителе города Алматы. Все полученные портретные изображения были отправлены на поиск по базам данных ранее задержанных лиц и лиц, находящихся в розыске. С помощью ПТК «Образ++» идентифицировано 26 человек, как ранее задержанных, в том числе 1 человек, находящийся в государственном розыске за ранее совершенное преступление».

ПТК «СОВА» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система «СОВА» эксплуатируется Центром оперативно-розыскной информации (ЦОРИ) Министерства внутренних дел Российской Федерации и ориентирована на поиск и выявление террористов, особо опасных преступников и участников банд-формирований. В качестве поисковых данных служат материалы, полученные в результате проведения оперативных мероприятий (видеоматериалы, фотоизображения, как правило, невысокого качества).

Всего 1346 комплексов в России



ОПИСАНИЕ

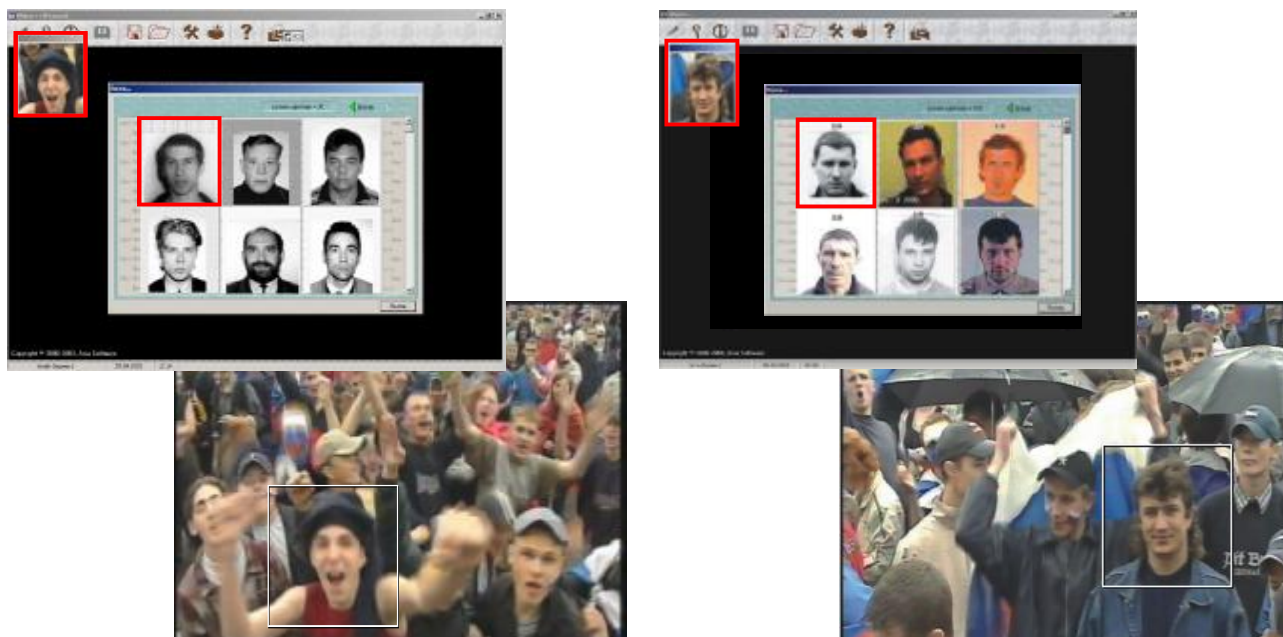
В Российской Федерации эксплуатируются 1346 программно-технических комплексов «СОВА», составляющих в совокупности единую систему формирования центральной базы данных и обмена информацией. В зависимости от дислокации и уровня компетенции, комплексы СОВА предназначены для формирования и ведения графических баз данных объемом от 10 000 до 10 000 000 изображений, по которым производится поиск лиц по реквизитным данным и субъективному портрету, изображению лица или материалам оперативной съемки.

По запросу правоохранительных органов России система «СОВА» оснащена дополнительными функциями, позволяющими ускорить процессы автоматической обработки оперативных данных, отработана технология скоростного пакетного ввода паспортных форм. В настоящее время программно-технический комплекс «СОВА» внедрен в 80 регионах Российской Федерации, по результатам работы которых формируется федеральный автоматизированный банк данных фотографической информации.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ «СОВА»

При помощи системы «СОВА» в России ежемесячно выявляются сотни преступников, в том числе идентифицированы десятки человек, прошедших спецобучение в международных лагерях подготовки террористов.

Некоторые примеры реальных идентификаций лиц, задержанных для установления личности



ОТЗЫВЫ

о внедрении в эксплуатацию программно-технического комплекса «СОВА» в деятельность правоохранительных органов

«При тестировании использовались фотоизображения наиболее сложные для идентификации. Данная система позволила провести успешную идентификацию личности с различными изображениями, в том числе ксерокопии и фотографии лиц с поворотами головы. Помимо этого система также распознала изображения одного и того же человека в возрасте 6, 16, 30 и 42 лет».

«При отработке видео массивов по массовым беспорядкам в Москве 09.06.2002 г. на Манежной площади было установлено 5 лиц из числа «скинхедов», «воинствующих» фанатов и иных экстремистских молодежных группировок».

«В настоящее время в систему введено свыше 59 тыс. лиц (110 тыс. фотографий). Ведутся работы по автоматической загрузке накопленных данных, формируется федеральный автоматизированный банк данных фотографической информации. Результаты тестирования показали высокую эффективность и оперативность в решении задач идентификации личности по изображению лица по крупномасштабным базам данных. Было идентифицировано 20 неопознанных трупов и 37 участников незаконных вооруженных формирований, в целом, возможности системы позволяют ежемесячно выявлять более 100 лиц, подозреваемых в совершении противоправных деяний».

**Головной офис:
ASIA SOFTWARE**

Республика Казахстан, Алматы, 050046
Ул.20 линия, 46,
Tel.: +7 (727) 2757671, 2757672
Fax: +7 (727) 2584902
www.asia-soft.com
info@asia-soft.com

Наши представительства:

Юго-Восточная Азия

LATKHAN, JSC

Youngsan Munwha Jaedan 4th Floor,
Yangjae-2 dong, 20-4,
Seoul, Korea
Tel : +82- (0) 70 - 7017 - 3267
web@ksfs.net
jinn.huh@ksfs.net

Европейский Союз

EKTEA SA

S.Karagiorga, 76
16675 Glyfada, Athens, Greece
Tel.: +30 (210) 964 15 96
Fax: +30 (210) 964 13 66
www.ekteasa.gr
info@ekteasa.gr

Россия

LADACOM LTD

Российская Федерация, Москва 125167
Старый Петровско-Разумовский проезд, 10
Tel.: +7 (495) 9252062, 9252063
www.ladacom.ru
info@ladacom.ru

Прибалтийские страны

FANCOM SYSTEMS SIA

Jurkalnes 49, Riga, LV-1046, Latvia
Reg.Nr.: LV40003378538
Tel.: +371 6 7165047
Fax: +371 6 7871213
www.fancom.lv
info@fancom.lv

