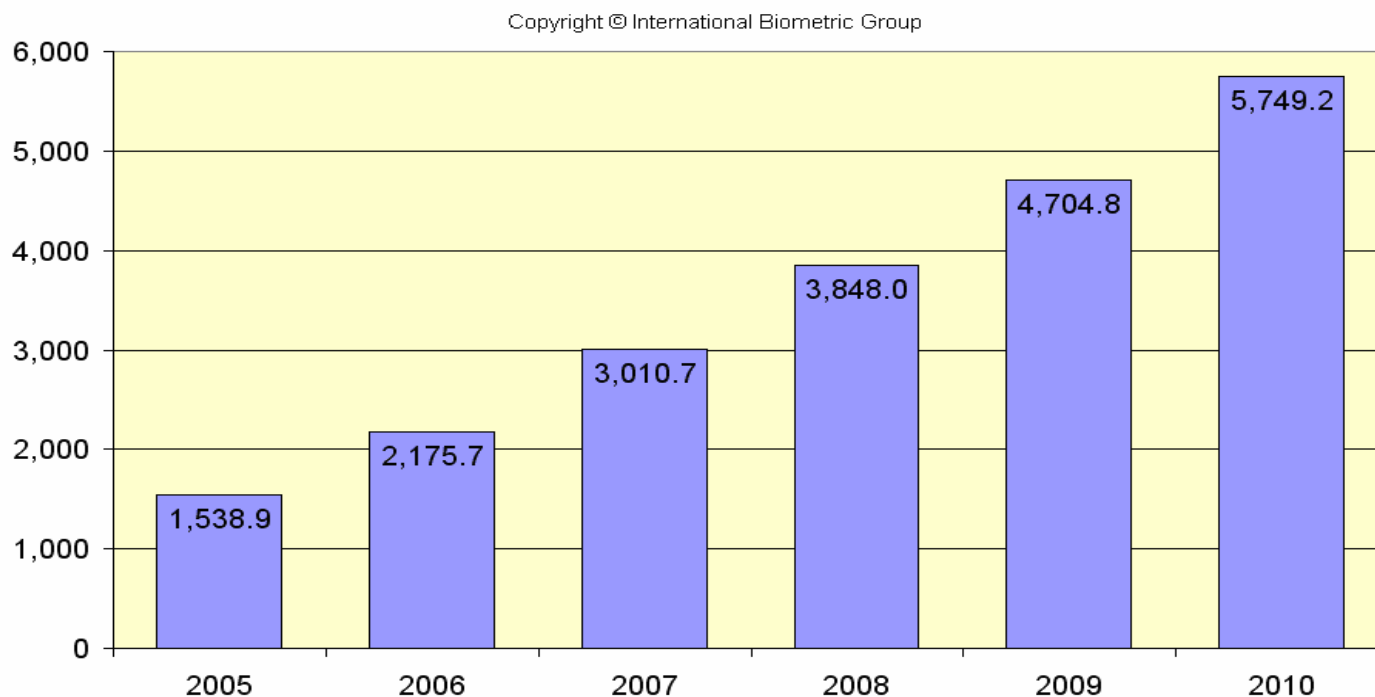


Биометрия – перспективы развития и задачи технического регулирования

Заседание AIM Россия

*Зуденков А.Е.,
Эксперт по биометрии
«Юнискан/ГС1 Рус»,
Отв. секретарь ГОСТ Р/ТК 355/ПК 7
«Биометрическая идентификация»
20 апреля 2006 года
МФАИ*

Прогноз динамики роста рынка биометрии на 2006 – 2010гг.



Темпы роста рынка биометрии

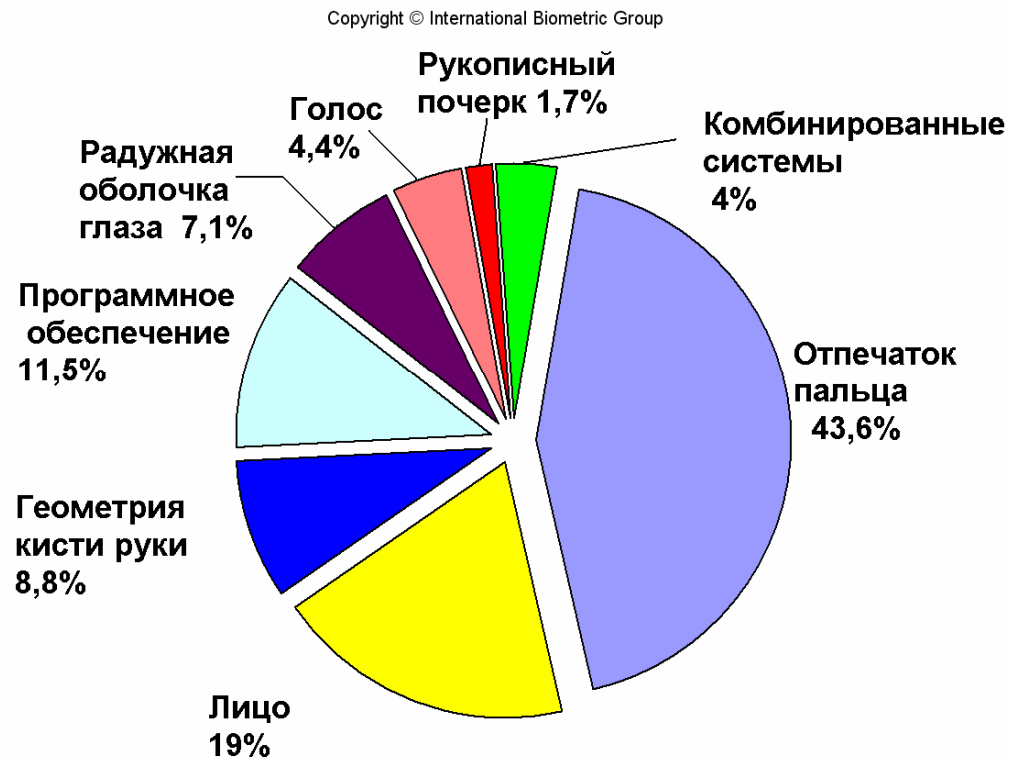


*Первые годы столетия ~ 40%
ежегодно*

*2004-2005гг. ~ темпы несколько
снизились, однако оставались
достаточно высокими - порядка
25%*

*Одна из основных причин медленной
реализация национальных
программ по паспортам и визам
с биометрией – техническая*

Доля на рынке различных биометрических технологий



Тенденции развития рынка



Снижение доли продуктов основанных на какой-либо определенной технологии

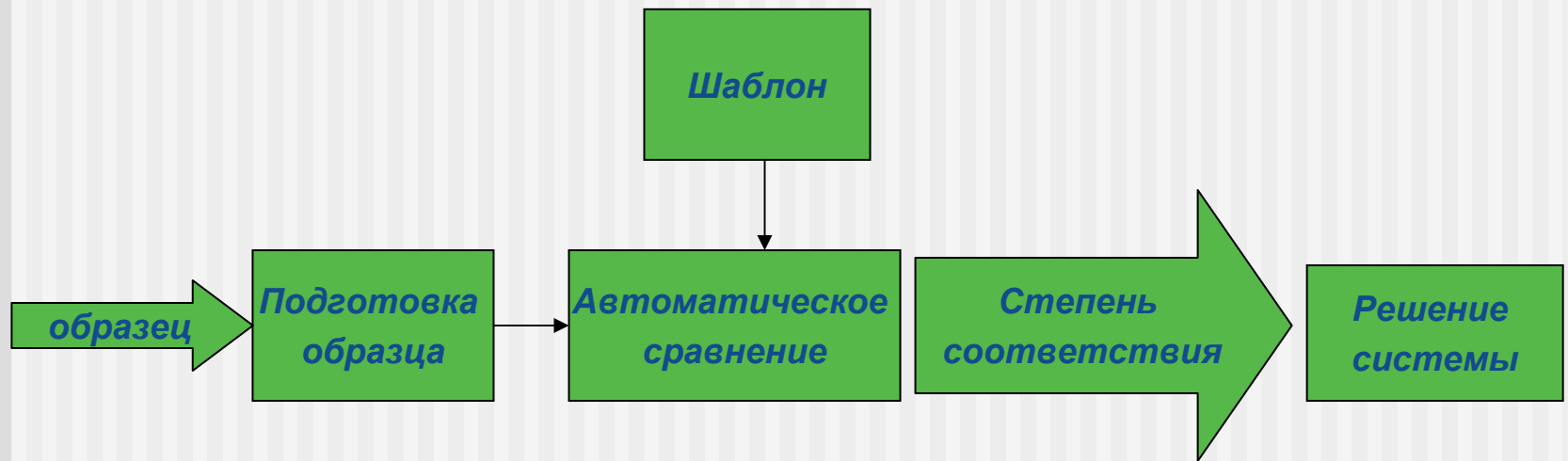
Потребность в системах работающих в режиме распознавания (идентификации) с базами данных несколько десятков тысяч и более образцов

Появление КОМБИНИРОВАННЫХ (Мультибиометрических) систем, которые имеют лучшие показатели FAR, FRR

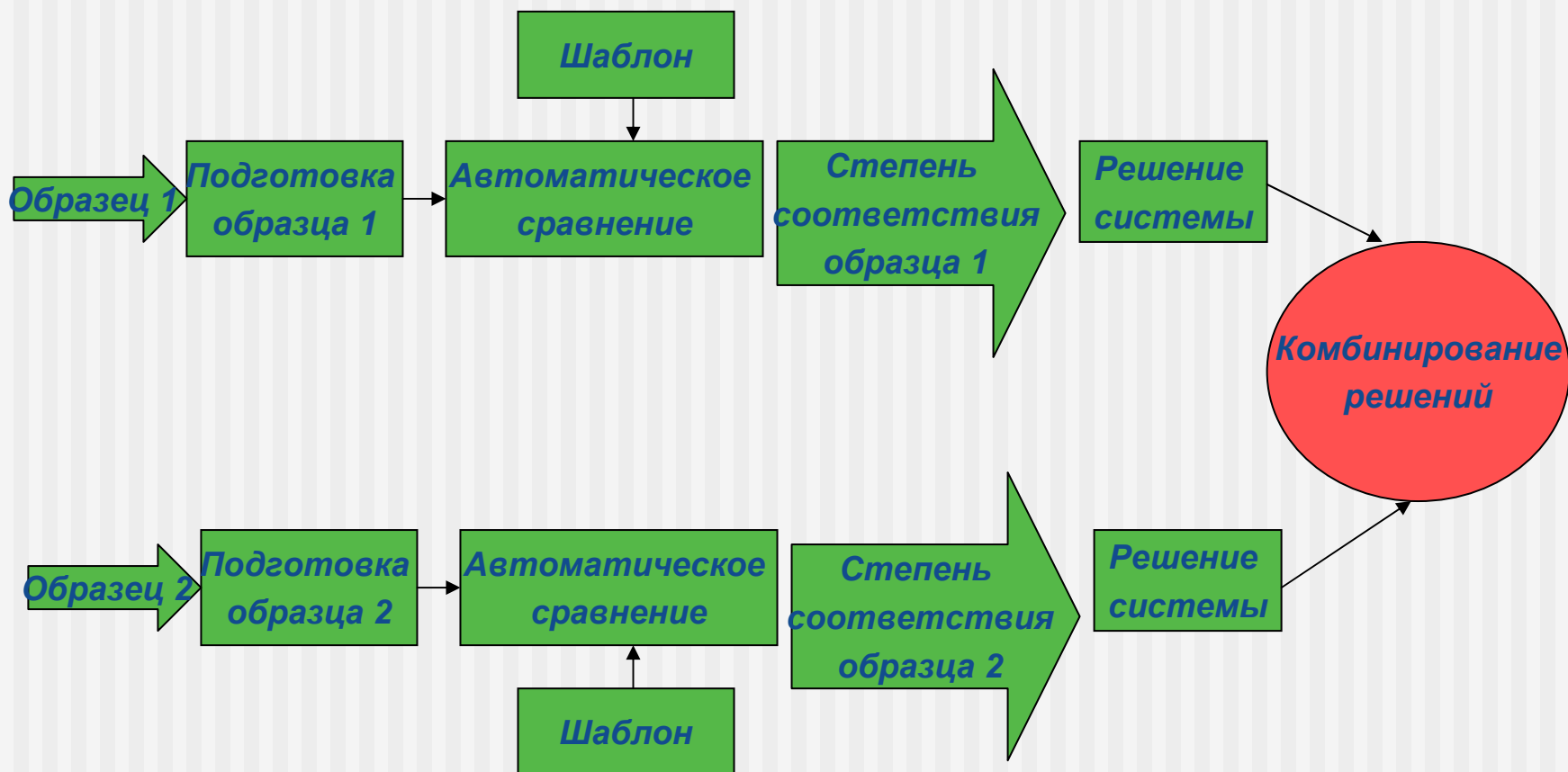
Классификация комбинированных биометрических систем (мультибиометрические системы). Мультимодальные системы

<i>Название системы</i>	<i>Комбинируемая категория</i>	<i>Биометрическая характеристика</i>	<i>Источник</i>	<i>Сканер</i>	<i>Алгоритм сравнения</i>
<i>Мультимодальные</i>		≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2
<i>Системы, использующие более одного алгоритма для обработки биометрического образца (Multialgorithmic)</i>		1	1	1	≥ 2
<i>Системы, использующие более одного источника одной биометрической характеристики (Multiinstance)</i>		1	≥ 2	1	1
<i>Системы использующие более одного биометрического сканера (Multisensorial)</i>		1	1	≥ 2	1

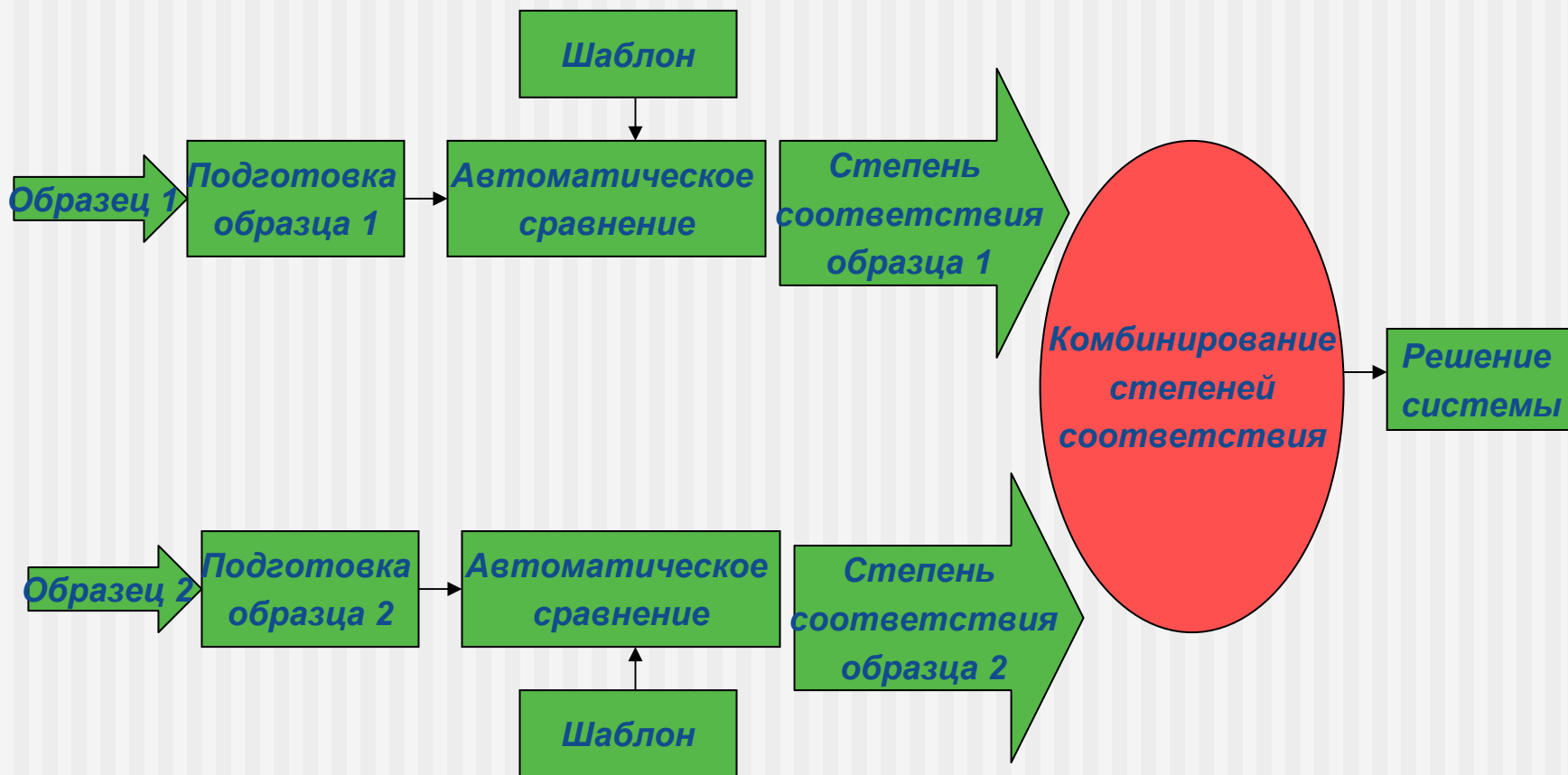
Базовый алгоритм биометрической системы



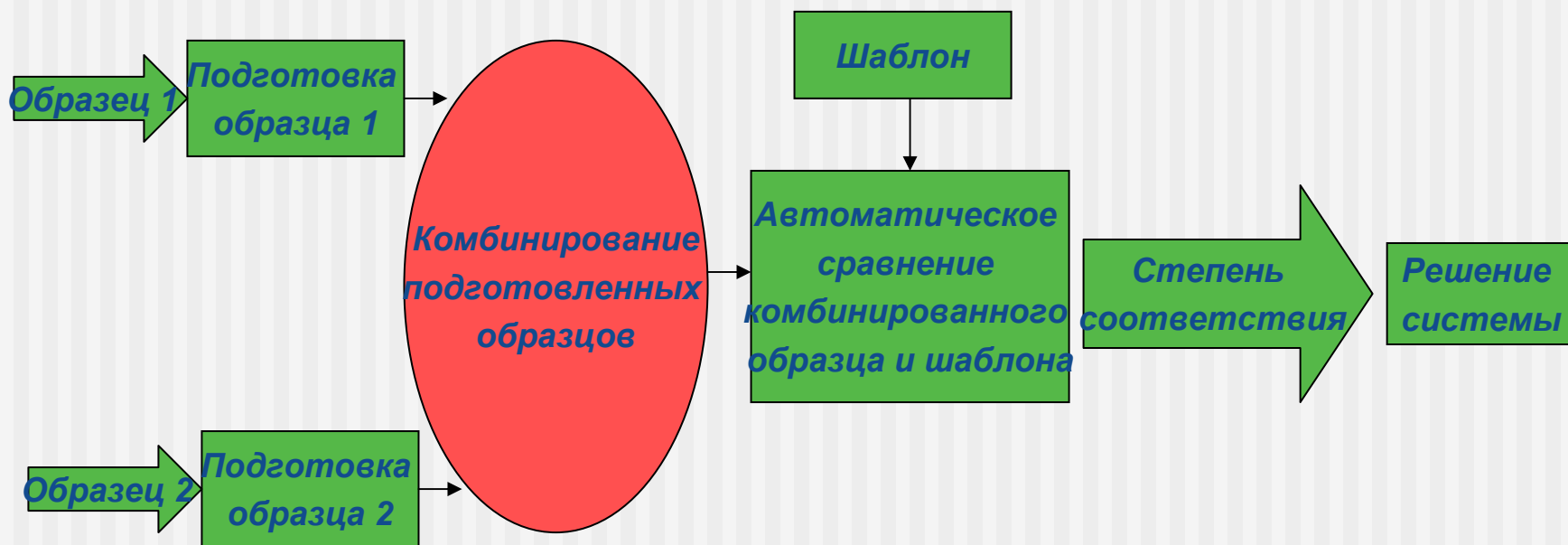
Комбинирование на уровне принятия решений



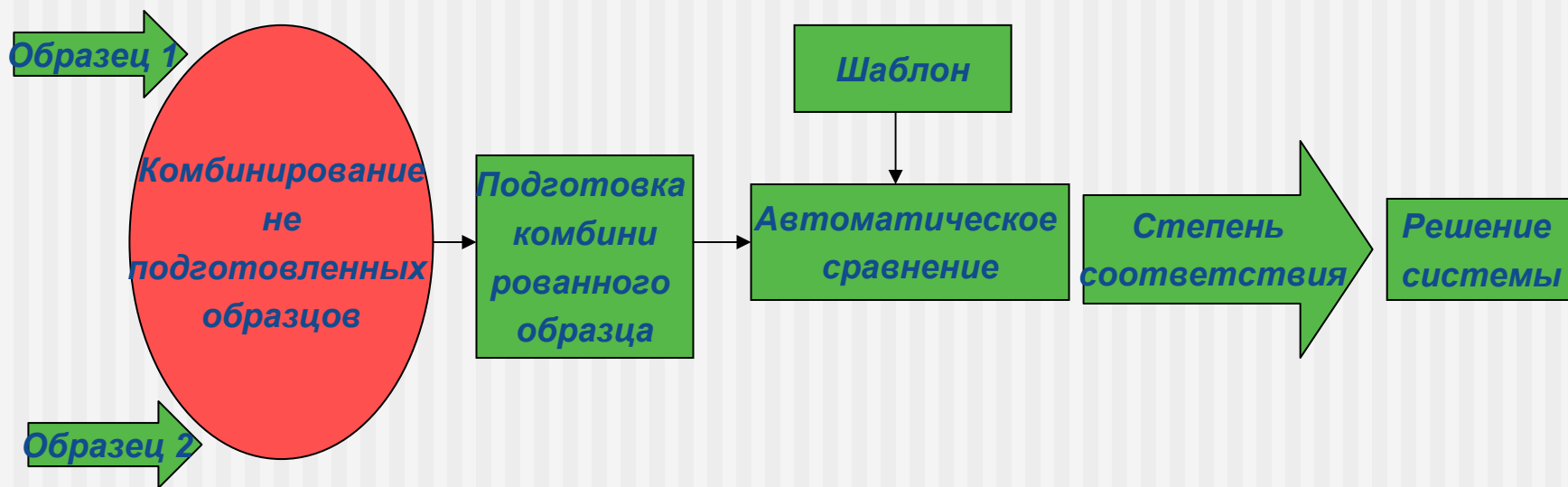
Комбинирование на уровне результатов сравнений (степеней соответствия)



Комбинирование на уровне подготовленных образцов



Комбинирование на уровне неподготовленных образцов



Техническое регулирование. Общие понятия.



Техническая совместимость

Открытая процедура создания стандартов позволяет учитывать интересы всех разработчиков

Создает условия для конкуренции

*Учитывает интересы пользователей.
Подтверждение соответствия.
Сертификация.*

Актуально для биометрии, т.к. отсутствие стандартов является фактором тормозящим развитие технологии

Направления стандартизации мультибиометрии (по материалам ИСО/МЭК СТК1/ПК37 «Биометрия»)



- *Форматы обмена биометрическими данными для комбинированных применений*
- *Биометрический программный интерфейс для комбинированных применений. Структура, команды, управления программными приложениями*
- *Стандарты на конкретные применения, системы*
- *Стандарты описывающие процедуры функционального тестирования*

Требования к совместимости стандартизированной мультибиометрической системы



Стандартизованная биометрическая система

- *должна быть испытана и сертифицирована на функциональные характеристики*
- *должна предусматривать возможность технической и программной модернизации своих компонентов*
- *должна хранить дополнительную информацию в стандартном формате*
- *должна быть совместимой с обычными биометрическими системами, т.е. учитывать требования соответствующих биометрических стандартов*

Другие актуальные направления в биометрии



- *Терминология*
- *Методики функциональных испытаний*
- *Методики определения соответствия*
- *Кросс-юридические и социальные аспекты использования биометрии*

Работа по стандартизации

- *2005г ознаменовался вступлением в биометрических компаний в AIM Россия*
- *Представители AIM Россия входят в состав Российской делегации в ИСО/МЭК СТК1/ПК 37 «Биометрия» и работают в группах разрабатывающих стандарты на форматы обмена данными и тестирования биометрических систем*
- *Представители AIM Россия явились инициаторами разработки международного стандарта на формат обмена данными для технологии распознавания по трехмерному образу лица, и входят в состав редакторской группы по данному проекту*
- *2005г. – начаты работы по 6 проектам гармонизированных национальных стандартов, 2 из которых уже завершены с активным участием членов в обсуждении проекта членов AIM Россия*



Планируется

- *Расширение деятельности по предоставлению информационных услуг и технической поддержки в области биометрии членам AIM Россия*
- *Расширение деятельности по разработке востребованных рынком гармонизированных национальных стандартов*
- *Дальнейшее участие в разработке международных стандартов с учетом интересов отечественных производителей*

Благодарю за внимание