

**КРАНИОФАЦИАЛЬН
АЯ
ИДЕНТИФИКАЦИЯ
ЛИЧНОСТИ**

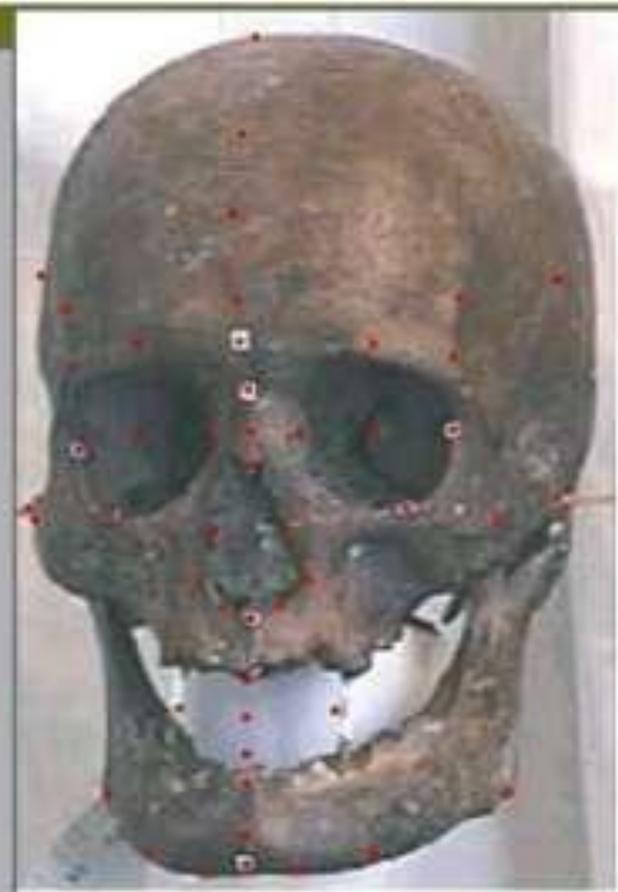


При идентификации скелетированных останков исследуется череп. На основании закономерных взаимосвязей строения черепа и мягких тканей головы возможно восстановление внешнего облика погибших по черепу различными методами.

Ранее на практике экспертиза идентификации личности человека методом фотосовмещения - наложения сравниваемых изображений лица и черепа и их прямого сравнения.



Современные компьютерные технологии, реализующие и совершенствующие традиционный метод фотосовмещения, основаны на количественном исследовании и фиксации координат физиогномических и краниометрических точек с автоматизированным анализом степени их совпадения.



In no : 97

Find

Exit

Красная точка - фото; Синяя точка - череп;
Зеленая точка - совпадение.

Сопоставить точки 9

Череп с помощью специального координатно-управляемого штатива ставят в ракурс, в каком находится голова человека на фотоснимке. Исследуют степень совпадения точек и контуров, положение которых достоверно определяется и по костным ориентирам, и по элементам лица.

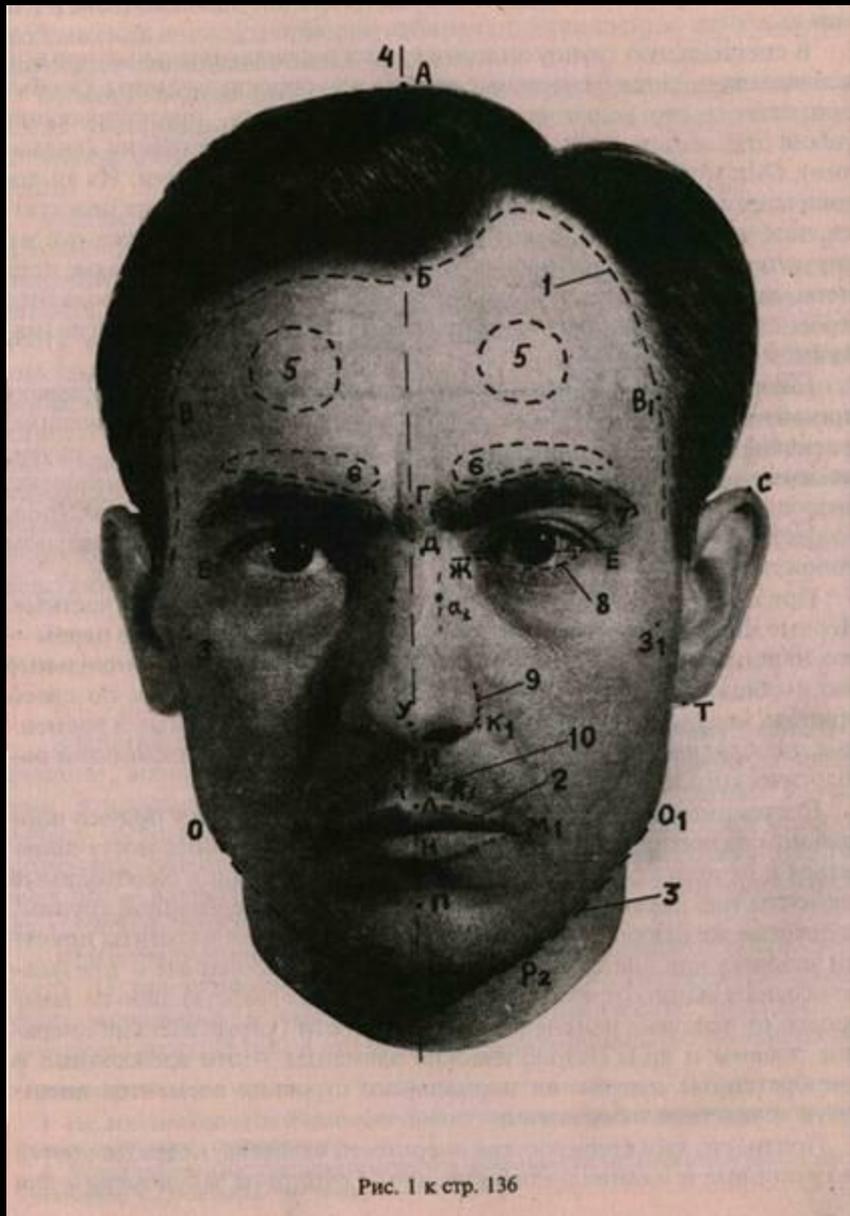


Рис. 1 к стр. 136

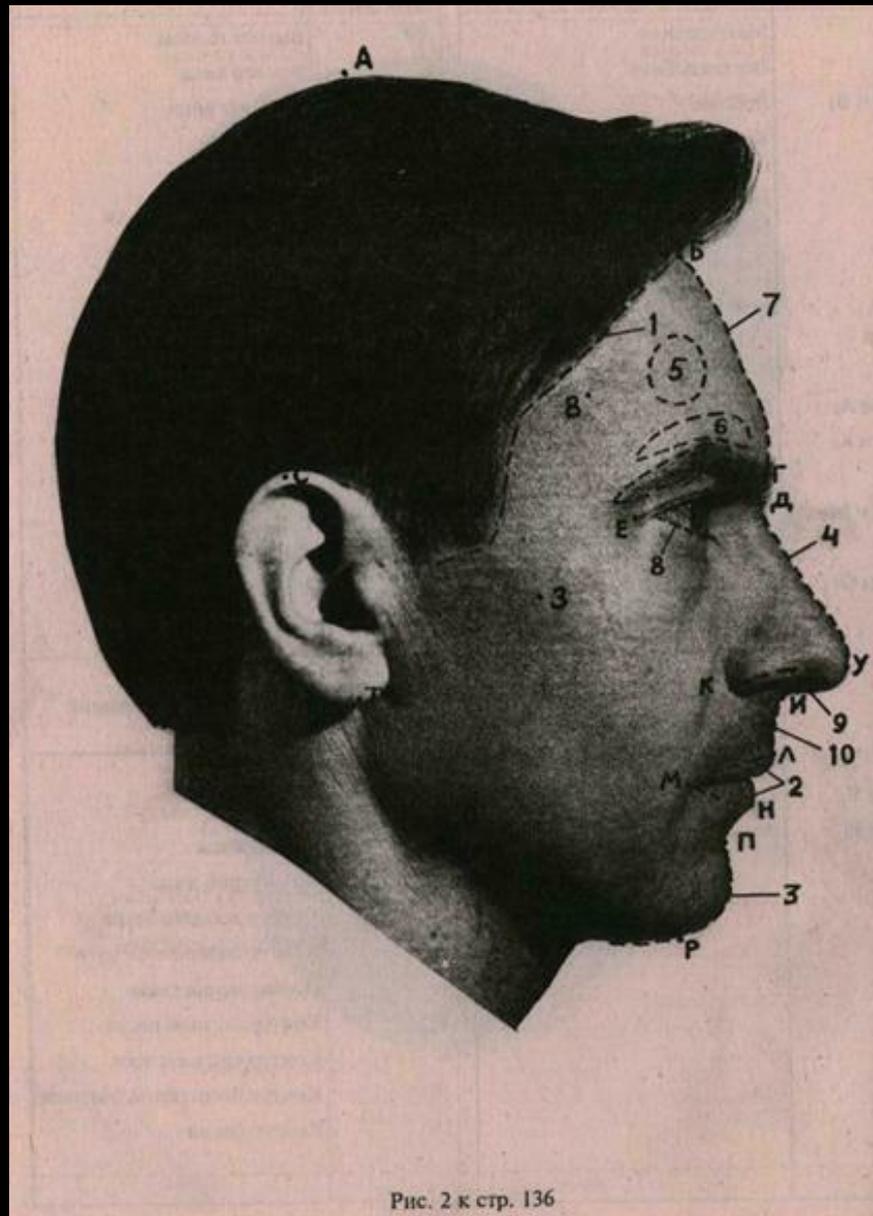
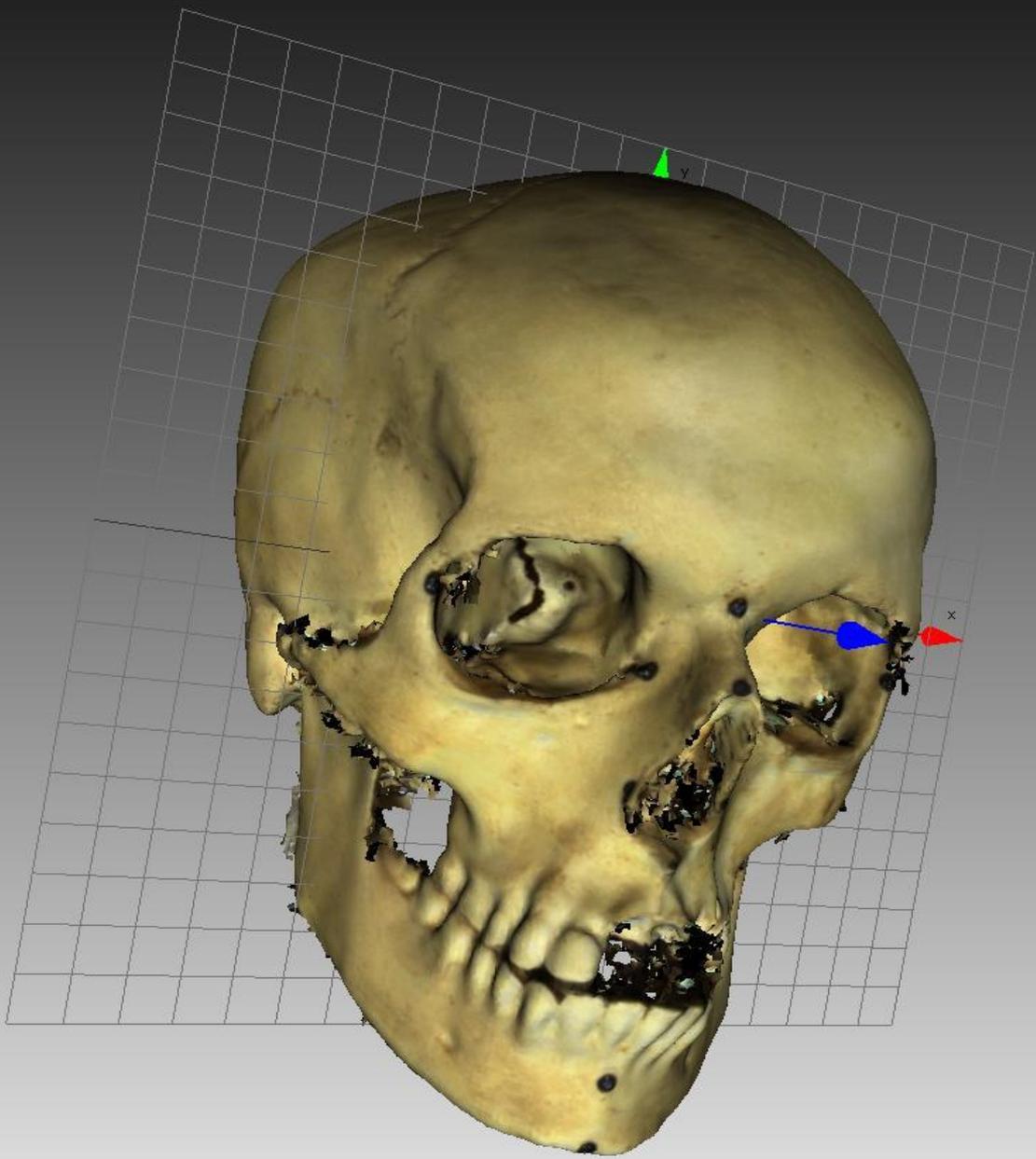


Рис. 2 к стр. 136



Используется аппаратно-программный комплекс. Видеоизображения или фотографии вводят в графическую базу данных, опознавательные точки и контуры размечают на экране, их координаты заносят в базу данных. Путем расчета расхождений точек двух изображений делают вывод об идентичности изображенных объектов.

Отмечая стандартные топографические точки черепа 3 раза в 3 разных ракурсах, получают трехмерную математическую модель поверхности черепа (на мониторе она отображается в виде виртуального черепа) и далее применяют метод фотосовмещения. Модель можно проецировать на плоскость изображения разыскиваемого лица в нужных ракурсе и масштабе.



Результат автоматически оценивается как достоверный, вероятный или неопределенный. Метод позволяет сравнивать также изображения 2 черепов или 2 фотографии (такая необходимость возникает при подозрении на подмену черепа или фотоснимка при экспертизе). Кроме того, возможно сравнение рентгенограммы черепа и фотографии

При необходимости быстрого исследования и большом объеме материала возможна автоматическая процедура сравнения компьютерной модели черепа со всеми заранее размеченными по стандартным информативным точкам фотографиями пропавших без вести лиц. В результате формируются перечни фотографий с исключением тождества и фотографий в порядке убывания сходства. Метод обеспечивает полноту и объективность сравнения и существенно ограничивает число объектов для дальнейших сравнительных исследований.

При необходимости череп обрабатывают: очищают от гнилостно измененных мягких тканей и посторонних наложений, обезжиривают, промывают и высушивают. Обычно вначале череп помещают в емкость с водой, в которой его выдерживают несколько дней для мацерации (размягчения под воздействием воды) имеющихся наложений (в основном остатков гнилостно измененных кожно-мышечных тканей), которые затем удаляют пинцетом. Щеткой с мягкой щетиной очищают костные останки от загрязнений и промывают в проточной воде. Иногда мацерацию необходимо повторять неоднократно (либо длительно выдерживать череп в воде). В некоторых сложных случаях для облегчения обработки череп можно выварить в течение 1,5–2,0 ч. В воду при этом нельзя ничего добавлять!

Реставрацию (восстановление целостности) черепа выполняют в тех случаях, когда череп частично разрушен, но при этом все костные фрагменты (или большинство) имеются в наличии. Эти фрагменты сопоставляют между собой по местам их анатомического разделения и соединяют тонкой гибкой проволокой или склеивают. Выпавшие зубы устанавливают в соответствующие им альвеолы и закрепляют воско-канифольной мастикой. Обычно после реставрации череп бывает пригоден для проведения идентификационного исследования.

Реконструкцию черепа выполняют при его частичном разрушении с утратой некоторых костных фрагментов. Обычно реконструкция возможна в тех случаях, когда сохранилась противоположная (симметричная) область черепа. Например, если разрушена левая скуловая дуга, то ее можно восстановить по образцу правой (без учета возможной асимметрии). При утрате нижней челюсти восстановить ее с достаточной для идентификации точностью, как правило, не представляется возможным.



При значительном разрушении черепа и невозможности в связи с этим идентификации личности методом компьютерного совмещения делают соответствующий вывод. Однако и в таких случаях проводят дальнейшее исследование черепа в целях выявления общих и индивидуальных признаков. Это связано с тем, что даже при отсутствии значительных фрагментов костей лицевой части черепа нередко сохраняется возможность определения пола, возраста, расового типа, отдельных признаков внешности. В подобных случаях иногда возможна и идентификация личности: по зубному аппарату; по рентгенограммам головы; по какой-либо имеющейся на черепе ярко выраженной индивидуальной особенности и т. д.

Краниофациальный метод дополняет общую картину идентификации личности, наряду с установленными экспертом сведениями о поле, возрасте и росте покойного, к телу которого, как предполагается, могли относиться костные останки. Но, в виду относительной его точности, заключение базируется на совокупности всех возможных методик, включая микроскопическую, лучевую диагностику, диагностику по состоянию зубов и т.д.