

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД М. М. ГЕРАСИМОВА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ КРИМИНАЛИСТИКИ

научный руководитель: д.ф.н., профессор кафедры истории, философии
и социальных наук Золотухин В.М.

В статье рассматривается антропологический метод М. М. Герасимова и его значение в целом для криминалистической науки. Акцентируется внимание на различных этапах восстановления и реконструкции лица по черепу, а также облика человека. Подчеркивается, что у метода Герасимова были и есть последователи, а развитие информационных технологий способствует первичной виртуальной реконструкции останков человека с последующей реконструкцией на практике.

Ключевые слова: метод, эксперимент, реконструкция, криминалистика, наука, антропология, останки.

Развитие криминалистики как науки имеет глубокие исторические корни с точки зрения развития методологии исследования человека и его специфических особенностей, позволяющих идентифицировать человека по его антропологическим признакам. И в это, огромный вклад внес М. М. Герасимов. Суть его метода заключается в восстановлении облика человека по его черепу.

Данный метод является прикладным методом антропологии, эффективность которого была доказана и признана во всём мире. Благодаря ему, мы можем видеть картины известных исторических деятелей прошлого (Иван Грозный, Ярослав Мудрый, Тамерлан, Фридрих Шиллер и т.д.) в полноценном облике.

До Герасимова во второй половине 19-го века. Например, антрополог Герман Шаафгаузен предпринимал попытки создать лицо человека по его черепу. Однако реконструкция исключительно по типу и расе, от которых отталкивался учёный, не принесли полноценного результата. Облик получался в лучшем случае условным [Герасимов, 1975, с. 53]. Немецкий врач Ганс Вирхов столкнулся с проблемой соотношения мягких покровов лицевого скелета. В результате многолетних исследований учёные пришли

к одному выводу – восстановление облика человека по его черепу возможно только лишь приблизительно.

История Михаила Михайловича Герасимова, родившегося в Санкт-Петербурге в 1907-м году наполнена открытиями, имеющими важное значение с точки зрения антропологии. Одними из таких открытий являются погребение эпохи неолита в Глазковском Предместье, округа города Иркутск, куда он переехал вместе с родителями, когда ему было пять лет. В 1928-м году за время его работы в Иркутске стало открытие палеолитической стоянки Мальта, близ одноимённого села. Открытая Герасимовым в Иркутске стоянка до сих пор остается одно из самых больших и известных в Сибири (возраст около 24 тысячи лет).

В возрасте 14 лет Герасимов проводил исследования в анатомическом театре в Иркутске, куда ему разрешили доступ. В 20 лет учёный реконструировал питекантропа и неандертальца. Данные исследования положили начало для последующей работы в течение 10 лет, когда учёным дорабатывался метод. Герасимов изначально ставил задачу научиться реконструировать облик, передавая исключительно черты определённого антропологического типа, не учитывая индивидуальные черты облика. Однако со временем метод реконструкции, которого придерживался Михаил Герасимов обрел индивидуальные черты. Работа в моргах, эксперименты молодого специалиста предполагали реконструкцию с учётом программы соответствия измерительных и описательных признаков лица и черепа. Патологоанатом, понимая важность Экспериментов снабжали учёного неопознанными делами для работы. Важность исследований отличало то, что в отличие от предшественников Герасимов проводил эксперименты на трупах замороженных ми головами, у которых ещё не начинались к тому времени Естественные физиологические изменения, такие как провисание мягких тканей и потеря прижизненной формы [Герасимов, 1975, с. 57].

Ещё один момент, от которого отошел Герасимов, это отказ от балъзамирования и пропитывания головы формалином до проведения исследо-

ваний. Учёный выявил, что это приводит к деформации, соответственно, данные становятся неточными. Метод Герасимова предполагал для портретной реконструкции замер голов, поперечный последовательное распили и прокалывания определённых участков иглой с целью измерения толщины мягкого под покрова от поверхности лица до касте. Все это дало возможность разработать научную основу для портретной реконструкция помимо всего прочего, рентгенография, которая к тому времени уже была доступна для работы, дала возможность обнаружить соответствие между рельефом черепа и толщиной мягких покровов, разработать шкалу стандартов мягких тканей, выявить закономерности в их распределении, в зависимости от пола и возрастных особенностей.

Таким образом, учёный за основу своего метода взял индивидуальные особенности и проследил процессы динамики, статики, количественных, качественных [Золотухин, Золотухина, 2008, С. 54] и иных методов. Как в любом методе, в методе Герасимова был выработан последовательный алгоритм портретной реконструкции: анализ черепа, графическая реконструкция, скульптурное воспроизведение головы, работа над портретом с учётом исторических сведений [Зинин, 2010]. Важное значение имел анализ черепа на наличие имеющихся на нём повреждений и природа их происхождения (при жизни или после смерти).

Следующим этапом реконструкции является определение пола, возраста и антропологического типа. Учёный выявил, что мужские черепа массивнее женских, а также обладают развитым рельефом, в частности, в затылочной части, куда крепится мышца шеи. Углы нижней челюсти у мужчин развёрнуты, зубы более крупные. Возраст устанавливался учёным по признаку зарастания черепных швов и по состоянию зубов: стёртости степени рубцевания мест выпавших зубов. Погрешность анализа составляла от пяти до 10 лет. Для каждой расы характерны свои лицевые особенности скелета. Графическая реконструкция предполагает изготовление кон-

тура лицевого скелета (в профиль и анфас). Контур лица строится последовательно по контуру лицевого скелета.

На основании графических схем, Герасимов реконструировал скульптурное создание головы, начиная с создания жевательной мускулатуры и далее продвигаясь к овалу и асимметрии лица. На основе полученных стандартов толщины мягких тканей создавал сечение лица в горизонтальном и вертикальном направлениях. Промежуток между гребнями заполнялся скульптурном воском, разработанным учёным. В рецепт входил: 1 кг. пчелиного воска, 300 г. канифоли, 10 г. живописного масла, 15 20 г. масляные краски. Всё это необходимо было сварить. После чего данный воск учёный использовал в работе в качестве пластичного материала. Современные антропологи используют скульптурный пластилин.

Используя накопленный опыт Герасимов, считал, что порой реконструировать детали лица, глаз носа, или рта возможно с учётом систематического наблюдения и измерением лица живых людей, а равно и трупов. Поэтому наряду с разработанной шкалой стандартов Герасимов часто обращался к наблюдательскому опыту, который использовал в своей работе.

Им были выработаны определённые тенденции, связи между отдельными деталями лица и костным основаниям. В качестве примера утверждалось, что для прямого и тонкого носа характерны маленькое расстояние между глазами, суженный и высокий корень носа, приподнятый подносовой шип. Форма и разрез глаз определяются строением орбит, их морфологическими особенностями.

В результате контрольных опытов (например, в 1939-м году папуаса, при том, что учёный не видел никаких изображений усопшего. Эксперимент завершён был положительным результатом, фотография прижизненного лица усопшего, с реконструированным по внешности, было очевидно) была доказана эффективность антропологического метода. После ряда подобных опытов было официально заключено, что метод работает, а, соответственно, может использоваться в криминалистике.

Значение метода Герасимова для современной криминалистической науки достаточно велико. Восстановление по черепу портрета реконструкции потерпевших, которые были, к примеру, убиты по тем или иным причинам, но не было возможности опознать. В российской практике случаев использования практики для опознания трупов еще не так много — до 100 экспертиз ежегодно. Косвенные методы, основанные на методике Герасимова, используются чаще. В их числе выявление отдельных признаков (пол, возраст, раса) по свойствам черепа без построения полного портрета и портретная экспертиза (путем совмещения фотографий лица пропавшего и фотографий найденного черепа).

Практический опыт работы медико-криминалистического отделения ГКУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ РТ» показывает, что потребность в судебно-медицинских экспертизах, назначаемых для установления личности неопознанных лиц, в последние годы значительно возросла. По данным Экспертно-криминалистического центра МВД РФ по РТ наблюдается постоянный рост числа неопознанных трупов.

Так, к 2009 г. число трупов неустановленных лиц по г. Казани составило 221 человек, в целом по Республике Татарстан – 513 человек. На основании исследований [Вопросы, 2009] показано, что процесс опознания личности наиболее эффективен в течение года после поступления трупа на судебно-медицинское исследование. В дальнейшем традиционный комплекс мероприятий не всегда приводит к положительному результату. Обусловлено это, как правило, отсутствием прижизненного сравнительного материала (образцов крови, дактокарт, фотографий, стоматкарт и т.п.) [Жолобов, Рахматуллин, 2010].

В криминалистической практике нередки случаи, когда невозможно опознать пострадавшего. Потеря идентификационных признаков в основном обусловлена гнилостной трансформацией трупов. В этих случаях, если сохранился череп, возможно применение метода графической реконструкции лица. Как правило, отождествление личности подразделяют на два

способа: следственный, основанный на процедуре опознания, и экспертный, основанный на результатах комплекса идентификационных исследований. Опознание нельзя исключать даже в отношении гнилостно измененных, скелетированных трупов.

В ходе экспертных исследований во многих случаях выявляют, реставрируют, реконструируют ряд частных признаков, которые могут стать объектами опознания: внешний облик человека, отдельные элементы внешности и т.д. При отсутствии соответствующего сравнительного материала опознание является единственным способом установления личности по выявленным идентификационным признакам даже в отношении изначально «непригодных» для идентификации останков [Клевно., Колкутин., Абрамов, Ляненко, 2008].

В экспертно-криминалистических подразделениях системы МВД России проводятся два основных вида медико-криминалистических экспертиз: исследование черепа неопознанного трупа с целью установления необходимой идентификационной информации и восстановление прижизненного облика (реконструкции лица). В ходе экспертного исследования устанавливаются и всесторонне оцениваются общефизические признаки: возраст расовый тип появляются групповые и индивидуализирующие признаки внешности по представленному черепу, на основе анализа полученных данных, устанавливается прижизненный облик (реконструкция) человека по черепу с учетом среднестатистических значений толщин мягких тканей [Валетов, 2012].

После графической реконструкции была произведена скульптурная реконструкция головы, для чего использована гипсовая отливка черепа. Материалом для работы послужил скульптурный пластилин, который наносился непосредственно на гипсовую форму черепа. Полученные в результате реконструкции внешности графический и скульптурный портреты были предоставлены родственникам для опознания. Они подтвердили экспертное заключение.

Факты опознания неизвестных в начале 2000-х годов свидетельствуют о том, что разработанный метод достаточно объективен и может быть использован в судебно-медицинской практике и криминалистическом моделировании. С развитием компьютерных технологий криминалистическое моделирование вышло на новый уровень и содержание подготовки будущих следователей, оперативников, прокуроров, судей и адвокатов.

Цифровые технологии [Гриб, Тюнис, 2019] дают возможность восстанавливать облик человека, а метод Герасимова позволяет пластически (на практике) произвести реконструкцию лица по черепу. Появляется возможность метод Герасимова сделать более совершенным, благодаря компьютерному моделированию с многочисленными выборными элементами, согласно исследованиям ученого.

По мнению Е. В. Веселовской именно антропологическая реконструкция внешности на основе краниологических данных позволяет составить объективное представление о прижизненных морфологических особенностях людей прошлого и привести корректное сопоставление с современными популяциями [Веселовская, 2018].

В основе современной методики идентификации неопознанных трупов лежат исследования и расчеты толщины и других особенностей мягких тканей в зависимости от строения черепа, сделанные М.М. Герасимовым еще в середине XX в. Однако сегодня все действия осуществляются с помощью компьютерных технологий: череп сканируется, и далее эксперт работает с его трехмерной моделью – в специальной компьютерной программе осуществляет необходимые расчеты и графическое моделирование лица. Существует также компьютерная программа, позволяющая реконструировать возрастные изменения внешности человека, чтобы установить, например, как будет выглядеть без вести пропавший ребенок через несколько лет [Подробный, 2014].

Исследованиями последних лет подтверждена актуальность использования компьютерных технологий при работе криминалистов на месте

происшествия. Например, применение технологий лазерного 3 D-сканирования эффективно при изъятии следов обуви, босых ног, рук, зубов. Кроме того, данные технологии используются при фиксации и последующем анализе следов укуса на мягких тканях человека. Существуют исследования, посвященные использованию компьютерных технологий в работе со следами зубов на других поверхностях [The examination, 2012], протекторов шин и других следов с хрупких или мягких следовоспринимающих поверхностей, на которых применение традиционных технико-криминалистических средств затруднительно, либо если сам материал слеодообразования чрезвычайно хрупок [Komar, Davy-Jow, Decke, 2012]. Поскольку лазерное сканирование осуществляется бесконтактным методом, оно не только облегчает фиксацию следов, но и позволяет один и тот же след использовать разными методами, получить больше информации: например, обнаруженная на месте происшествия жевательная резинка сохраняет и следы зубов, и ДНК; лазерное сканирование позволяет сделать слепки зубов, не повредив ДНК, в отличие от традиционных средств фиксации объемных следов [Three-dimensiona, 2010].

Применение 3 D-технологий позволяет решать и другие задачи, возникающие при работе со следами преступления, например, реконструировать объекты малых размеров. Более того способствует виртуальному изображению необходимого объекта (человека) преступления, но и идентифицировать его [Zhukova, Zhukov, Zolotukhin , Kazakov, 2019], определить пол, расу, возраст и т.д.

Таким образом, сложно себе представить развитие следствия, криминалистики, экспертизы без достижений Михаила Михайловича Герасимова. Его метод оказался признанным во всем мировом сообществе. Дело ученого было продолжено его ученицами. Были также проведены исследования с использованием достижений науки, в частности в 1980-м году Галина Лебединская, ученица Герасимова, которая после его смерти возглавляла Лабораторию, стала применять ультразвук с целью определения тол-

щины мягких тканей лица. Позже с 1996-го по 2012 г. Лабораторию пластической реконструкции возглавляла Татьяна Сергеевна Балужева.

Стоит еще раз подчеркнуть, что метод Герасимого представляет большую ценность как в целом для науки, так и для криминалистики, в частности. Открытый им метод является, по выражению его основателя чем-то живым и постоянно совершенствуемым, что позволяет динамично развиваться не только правовым наукам, но и совершенствованию правовой нормативности [Золотухин, Степанцова, 2015, с. 108]. Сегодня в Лаборатории также используются 3D-технологии. Пока преступность не искоренена из нашего общества на 100 %, будет необходимость идентифицировать человека по его останкам без документов в расследованиях.

Библиографический список

Валетов Д.А. Современные медико-криминалистические средства и методы полиции при обеспечении раскрытия преступлений против личности // Вестник Санкт-Петербургского Университета МВД России, 2012. – № 3(55) – С.224–228.

Веселовская Е.В. «Алгоритм внешности» - комплексная программа антропологической реконструкции // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. – 2018. - № 2. – С.38-54.

Вопросы судебной медицины, медицинского права и биоэтики: сборник научных трудов / Под редакцией А.П.Ардашкина, В.В.Сергеева. – Самара: ООО «Офорт», 2009. – С. 83–86.

Герасимов И. Ф. Следственные ситуации и раскрытие преступлений. Свердловск, 1975.

Гриб В. Г., Тюнис И. О. Криминалистика и цифровые технологии // Российский следователь, 2019. – № 4. – С. 9–12.

Жолобов А.И., Рахматуллин Н.Р. Практический опыт использования метода графической реконструкции прижизненного облика человека по черепу // Вещдоки. – 2010. – Выпуск 1.

Зинин А. М. Проблемные вопросы экспертной портретной идентификации // Эксперт-криминалист, 2010. – № 4.

Золотухин В. М., Степанцова Е. В. Социокультурный аспект правовой нормативности в России. // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2015. – № 31. – С. 105–111

Золотухин В. М., Золотухина Н. А. Философские вопросы химии: учебное пособие / В. М. Золотухин, Н. А. Золотухина. Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Кузбасский гос. технический ун-т". Кемерово, 2008.

Клевно В. А., Колкутин В. В., Абрамов С. С., Ляненко В. А. // Судебно-медицинский эксперт, 2008. – №2. – С. 17–19.

Подробный анализ информационного законодательства, а также стратегий и программ информационного развития российского общества см.: Концепция информа-

ционного кодекса Российской Федерации / ИГП РАН; Под. ред. И.Л. Бачило. – М., 2014. – 192 с.

The examination and identification of bite marks in foods using 3 D scanning and 3 D comparison methods / Naether S., Buck U., Campana L., Breitbeck R., Thali M. // International journal of legal medicine. – N.Y., 2012. – Vol. 126, N 1. – P. 89–95.

Three-dimensional laser scanning of «crime scene gum» as a forensic method demonstrating the creation of virtual tooth surface contour and web-based rapid model fabrication / Siderits R., Birkenstamm J., Khani F., Sadamin E., Godyn J. // Forensic science communications. – Washington, 2010. – Vol. 12, № 2.

Komar D.A., Davy-Jow S., Decker S.J. The use of a 3-D laser scanner to document ephemeral evidence at crime scenes and postmortem examinations // Journal of forensic sciences. – N.Y., 2012. – Vol. 57, N 1. – P. 188–191.

Zhukova O. I., Zhukov V. D., Zolotukhin V. M., Kazakov E. F. The problem of the impact of information on consciousness and human Identity. / 11 th International Scientific and Theoretical Conference – Communicative Strategies of Information Society Editors: Olga D. Shipunova, Violetta N. Volkova, Alfred Nordmann, Laurent Moccozet. 2019. С. 420-429.

R. R. Tagirov

T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russia

THE ANTHROPOLOGICAL METHOD OF M. GERASIMOV AND ITS SIGNIFICANCE FOR MODERN CRIMINOLOGY

supervisor: D. F. N., Professor of history, philosophy and social Sciences Zolotukhin V. M.

The article deals with the anthropological method of M. M. Gerasimov and its significance in general for forensic science. Attention is focused on the various stages of restoration and reconstruction of the face on the skull, as well as the appearance of a person. It is emphasized that the Gerasimov method has had and still has followers, and the development of information technologies contributes to the primary virtual reconstruction of human remains with subsequent reconstruction in practice.

Keywords method, experiment, reconstruction, criminalistics, science, anthropology, remains.