

## Бельский А.В., Лесова Л.Д., Батракова И.В., Новиков А.В. Маслова О.А. ГЕНЕТИКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КРЫМСКИХ РУССКИХ (по узорам кератиноцитов волос)

Ученых всегда волновала проблема происхождения как больших групп населения (народов и народностей) - так и малых (различных этнографических групп). Ведь известно, что некоторые из них могли оказаться моногенными (моноэтничными), другие – гетерогенными. Это объяснимо сложными историческими процессами, миграциями, войнами, эпидемиями, депортациями. Составлена целая масса классификаций, опирающихся на языки, специфические предметы материальной культуры, фенотипические отличия и т.п. Однако, несмотря на существующие добротные исторические этногенетические и антропогенетические реконструкции и классификации, мы не можем утверждать, что они являются подлинным историческим фактом. Здесь помочь нам могут специальные биологические (генетические) исследования, бурно развивающиеся в последнее время.

Формирование населения Украины и Восточной Европы является одной из самых замечательных загадок мировой истории [3, с. 78-81]. В настоящее время существуют различные гипотезы, но отсутствуют достоверные факты происхождения, например, крымского населения. В связи с этим различные интерпретации данной проблемы порождают напряженность и конфликтность в крымском обществе, а, следовательно, и - в украинском.

Предметом исследования с применением нового в науке растрово-электронного метода (РЭМ) стали этнические и этнографические группы Крыма: крымские татары, крымские украинцы, крымские русские, крымские греки, крымские караимы, крымские крымчаки, крымские армяне и другие общности (разбивка на группы произведена согласно этнической самоидентификации). Целью данной работы является анализ и сопоставление генетико-биологических данных (по строению волос) различных этнических и этнографических групп Крыма, а также выяснение этно-антропологического состава этих групп.

В настоящее время изучение строения волос имеет большое значение не только в судебно-медицинской экспертизе, но и для определения различных этносов. На основе исследований, проведенных многими учеными (Поляков Н. Л., 1926; Бронникова М. А., 1930, 1963, 1967; Сидоров С. М., 1944, 1955; Завадинская К. Е., 1949; Пак Дон Сор, 1954; Эйдлиг Л. М., 1955; Туманов А. К., 1956, 1958; Александров П. Г., 1958; Кишиневский А. П., 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962; Kirk L., 1940; Татаренко В. А., 1969) можно определить общности, составляющие тот или иной народ. Макро- и микроскопическое исследование волос человека и животных проводил целый ряд исследователей (Falck, 1856; Casper J. L., 1864; Hofmann E., 1873; Oesterlen O., 1874; Оболенский Н. А., 1886; Минаков П. А., 1894; Бокариус Н. С., 1910, Павлов Ю. В., 1996 и др.). В последующем методы сравнительного исследования волос развивались и совершенствовались, давая возможность конкретизировать принадлежность волос определенному лицу [1, с. 8-9].

В каждом случае при взятии волос указывался регион, из которого респондент происходит и информация обо всех разноэтничных включениях, если это известно. Такие данные необходимы для сопоставления, т.к. в настоящем исследовании важное место отводилось вопросам метисации изучаемого народа.

В процессе исследования фиксировались внешние биометрические данные, в т.ч.: цвет глаз, цвет, форма, длина, толщина волос, а также характер их периферического конца, характер и особенности линий рисунка кутикулы, количество последних на определенной длине. Волосы стриглись ножницами у поверхности кожи разных частей головы (височные, лобная, теменная, затылочная области). Навески волос составляли не менее 50 мм.

Форма волос описывалась с помощью обычных обозначений; их длина измерялась по общепринятой методике.

Цвет волос определялся по шкале цветов Г. Г. Автандилова (1964) для патологоанатомов и судебных медиков. Краткая шкала цветов Г. Г. Автандилова включает 107 хроматических и ахроматических цветов и оттенков. Имеется номенклатура цветов, в которой приводятся научно обоснованные названия цветовых оттенков. Система названий цветов имеет единообразную терминологию.

При исследовании волос использовался световой бинокулярный микроскоп ММУ мод-й (ув. 5000).

Полученные данные по толщине волос и количеству линий рисунка кутикулы были подвергнуты вариационно-статистическому анализу.

Поскольку в основе настоящей работы лежало сравнительное исследование морфологических признаков волос крымских групп населения, рассмотрим их строение. Как известно, волосы представляют собой эпидермические роговые образования, растущие по всей поверхности человеческого тела за исключением красной каймы губ, ладоней, подошв, тыльных поверхностей ногтевых фаланг пальцев рук и ног, слизистых оболочек половых органов.

Процесс развития волос и их строение детально описаны в руководствах по гистологии и анатомии человека, а также в работах ряда авторов (Бронникова М. А., 1930, 1963, 1967; Калантаевская К. Л., 1953; Туманов Л. К., 1961; Геньбом Р. Г., Корнеева-Асадчих И. П., 1972; Асадчих Н. П., Лазуренко И. С., 1972; Алисиевич В. И., Павлов Ю. В., 1974; Alexander, Hudson R.E., 1954; Preuilh-Jeanne, 1964; Bogaty H., 1969; Zaun H., 1978 и др.).

В волосе различают поверхностную над кожей часть – *стержень* и расположенный в толще кожи – *корень волоса*.

В стержне волоса различают три слоя:

*Наружный* – *кутикула*, состоящая из роговых чешуй без ядер, налегающих друг на друга в виде чере-

пицы. В кутикуле пигмент отсутствует.

*Корковое вещество*, составляющее основную массу волоса, состоит из роговых чешуй с остатками ядер, в нем содержится основной пигмент волос *меланин*, от количества и формы которого (зернистого или диффузного) зависит цвет волоса. Чем больше зернистого пигмента в клетках рогового слоя, тем темнее волосы; наличие диффузного пигмента придает волосам красноватый оттенок. В рыжих волосах содержится пигмент *трихосидерин*.

*Внутренний слой - мозговой* (мякотное вещество), образующее сердцевину волоса и состоит из не до конца ороговевших клеток, содержащих остатки ядер и некоторое количество пигмента. В тонких волосах мозговое вещество отсутствует.

Корень волоса утолщен и образует *волосную луковицу*, в которую вдается соединительнотканый *волосной сосочек* с кровеносными сосудами, питающий волос. Корень волоса вместе с луковицей образуют *волосной мешочек*, к которому прикреплены гладкие мышечные волокна, приподнимающие волос «гусиная кожа» и в него открываются протоки 2-5 сальных желез.

В мозговом и корковом веществе содержатся пузырьки газа, которых много в седых волосах.

Рост и развитие волос человека происходит циклически в волосной луковице, от нее к стержню можно проследить разные стадии ороговения эпителиальных клеток корня и стержня волоса.

По данным Н. Заун (1978) в области головы у человека образуется ежедневно 25–30 волос (приблизительно 800 волос в месяц). Волосы в отличие от ногтей растут не непрерывно, а лишь определенное время, после чего выпадают. Физиологическая смена волос не приводит к их уменьшению.

Как уже указывалось выше, в нашем исследовании был применен растрово-электронный метод (РЭМ). Особенностью РЭМ является изучение отдельных образцов (кожи, волос, ногтей и т.д.) человеческого тела с помощью электронных микроскопов с тысячекратным увеличением. В наших исследованиях изучались волосы с головы человека, имеющие групповой узор кератиноцитов (кератиновых клеток). Край кератиноцитов обычно сильно различаются, но у представителей одного антропологического типа они идентичны (аналогично краям рыбных чешуек). Изменение рисунка края происходит очень медленно, может быть, в течение нескольких тысячелетий. Так, народы уральской группы: мордва, удмурты, марийцы, коми имеют схожий тип узора кератиноцитов. Но для угорской подгруппы, выделившейся к концу III т. д.н.э. из уральской группы, и финно-прибалтийской подгруппы, выделившейся во II т. д.н.э., уже характерны некоторые отличия в узоре.

Наименование типа узора кератиноцитов давалось согласно опубликованной в монографии академика Ю.В. Павлова (1996 г.) классификации, но после дополнительного полевого исследования с позитивными результатами [1, с. 8-9]. Однако, первоначальное убеждение о том, что узор края характерен для каждого отдельного народа, не подтвердилось. На сегодня сложилось впечатление, что отдельный тип узора кератиноцитов соответствует отдельному антропологическому типу, как правило, включающему целую группу этносов. Можно сказать, что он характеризует либо суперэтнос либо микрорасу.

С самого начала предполагалось, что определенный тип узора может отражать не только отдельный народ, но и его части (народности, племена, даже - кланы). Так, например, известно, что латыши подразделяются на группы латгалов, земгалов, куршей, сёлов и ливов. Первые четыре группы отнесены к балтам, а последняя - к уральской малой расе. В целом, уральская малая раса представлена такими народностями: Бесермяне, Венгры, Вепсы, Водь, Вымичи, Гайдуки, Зюздинцы, Ижемцы, Ижорцы, Каратай, Карелы, Карельцы, Коми, Коми-пермяки, Куманы, Ливвиковцы, Ливы, Людиковцы, Манси, Марийцы, Меря, Мещёра, Мокша, Мордва, Муромы, Нижнелужцы, Оредежцы, Печорцы, Прилузцы, Савакот, Саво, Секеи, Сету, Сойкинцы, Суоми, Сысольцы, Удмурты, Удорцы, Финны-ингерманландцы, Финны, Ханты, Хвасцы, Хяме, Чанго, Шелтозерцы, Шокуша, Эврмейсет, Эрзя, Эстонцы, Язьвинцы, Ясы и др., объединенными в группы и подгруппы [2, с. 283-285, 96-97, 122-126, 180, 225-227, 250-253, 290, 325-326, 330-332, 353-356, 463, 559-560, 579-581, 593-594, 656-659].

Волжская и пермская подгруппы выделились только в I тыс. н.э. А распад пермской подгруппы произошёл к VIII в. н.э. В процессе исследования выясняется, что узор представителей этих подгрупп идентичен, не успел претерпеть значительных изменений. Учитывая вышеизложенное, можно предположить, что узоры формировались 3-4 тысячи лет назад или более того. Но поскольку эксперты обнаружили характерный рисунок края кератиноцитов у представителей мордвы, то и название ему дали соответственно – «мордовский». Однако, учитывая общность происхождения этих народов и идентичность биометрических данных, можно говорить о едином антропологическом типе и корректнее называть его «уральский тип узора». Точно так же обстоит дело и с другими названиями. То, что считалось «польским», на самом деле характерно и для поляков, и для чехов, и для словаков, и для украинцев, и для части русских. Следовательно, распад славянских народов произошел позднее, менее двух тысячелетий назад, а «польский тип» - это скорее «общеславянский» или «славянский тип узора».

Часть этих названий первоначально появилась в результате исследований академика Ю.В. Павлова [1, с. 19, 30, 33, 57-63]. Часть – в результате исследований Алексея Новикова. Теперь, как кажется, корректнее будет применять общегрупповые наименования: уральский (финно-угорские народы), славянский (вместо – польский или русский), иранский, турецко-малоазийский (вместо - турецкий), турецко-тюркский, тюрко-кыпчакский (вместо - татарский), тюрко-огузский (вместо - туркменский), северо-монгольский (вместо - бурятский), западно-монгольский (вместо - калмыцкий), индийский (вместо – дравидский или тамильский), ближневосточный (вместо - ливанский) и т.д.

В нашей работе если какой-то тип узора обнаруживается в подавляющем количестве образцов одного и того же испытуемого, то он признается доминирующим для этого человека. А признак, встречающийся у наибольшего количества респондентов группы, признается доминирующим в группе.

Наиболее многочисленной, а потому - репрезентативной группой оказалась «Крымские русские», состоящей из 69 человек, согласившихся на эксперимент. Выбор осуществлялся среди крымчан согласно самоидентификации. Выборка случайная и обусловлена характером работы независимых экспертов.

Всего в группе «Крымских русских» обнаружено 35 типов узора кератиноцитов, из которых чаще встречались: уральский (у 48 чел.), что составило 69.57%; славянский (у 44 чел.), что составило 63.77%; турецко-малоазийский (у 44 чел.), что составило 63.77%; греческий (у 41 чел.), что составило 59.42%; немецкий (у 34 чел.), что составило 49.28%; иранский (у 30 чел.), что составило 43.48%; китайский (у 29 чел.), что составило 42.03%; латышский (у 27 чел.), что составило 39.13%; армянский (у 23 чел.), что составило 33.33%; японский (у 20 чел.), что составило 28.99%; тюрко-кыпчакский (у 18 чел.), что составило 26.09%; итальянский (у 17 чел.), что составило 26.09%; ближневосточный (у 14 чел.), что составило 20.29%.

В течение всего периода исследования (с октября 2007 по январь 2008 г.) среди крымских русских доминирующим являлся «уральский» тип, характерный для народов поволжского бассейна - 69.57%, то есть более двух третей случаев. Он также доминировал у каждого третьего носителя этого типа (31.25%) и у каждого пятого в группе в целом (21.74%). Если учесть также «восточно-уральский» («обский») и «западно-уральский» («финно-ижорский») варианты «уральского типа», то общая доля составит 76.81%. Уральские типы узора доминируют при этом уже у каждого четвертого участника группы в целом (26.09%). По всей вероятности базисным антропологическим типом современных «крымских русских» может оказаться малая уральская раса (финно-угорские народы). Если это верно, то около 25% русского населения Крыма, не имея реального отношения к русскому этносу, идентифицировала себя с ним по каким-то своим личностным основаниям.

Однако необходимо отметить и наличие значительной доли славянского типа (63.77%), то есть почти у двух третей «крымских русских». Турецко-малоазийский дал столько же (63.77%), и чуть меньше – греческий (59.42%). Возможно, такой высокий процент славянского, турецко-малоазийского и греческого типов в группе «крымских русских» обусловлен метисацией с местным населением Крыма или юга Украины. На это вроде бы намекают выделенные армянский, тюрко-кыпчакский, итальянский и ближневосточный типы (33.33%, 26.09%, 26.09% и 20.29% соответственно).

Неясным кажется появление отдельного типа «русский», выделенного академиком Ю.В. Павловым [1, с. 57-63]. Согласно его исследованиям, принципиально иной тип присущ украинцам, а третий, несхожий с первыми двумя, характерен для белорусов. Выходило, что три братских славянских народа имеют разное происхождение, а «русский» отличается от «славянского». В этом случае русские должны были оторваться от общеславянского единого суперэтноса более трех тысячелетий назад, что вызывает сомнение. Вероятнее всего, это близкий к славянскому, но неидентифицированный пока народ. В наших исследованиях он встретился в 17.39% у «крымских русских», в 12.00% группы «крымские украинцы» и в 08.33% южной группы «крымских татар». Важно отметить тот факт, что «русский тип узора» является не только недоминантным для русского населения, но и встречается относительно редко. Следовательно, нельзя утверждать и то, что он может называться «русским».

Кроме того, «украинский тип узора» оказался характерным для тюрко-кыпчакской группы населения [1, с. 57-63]. Возможно, что большая часть респондентов была из Восточной Украины с высоким присутствием потомков запорожских казаков, носителей, в т.ч. и тюркских генов (28%). Кстати, в группе русских они составляют почти столько же – 26.09%. А вот опубликованный белорусский тип действительно позитивно подтверждается. Однако он резко отличается от славянских вариаций и при этом очень близок к общегерманскому типу узора.

Кроме европейских, в группе очень часто встречаются типы восточного происхождения: китайский (у 29 чел.), что составляет 42.03%; японский (у 20 чел.), что составляет 28.99%; корейский (у 09 чел.), что составляет 13.04%; бурятский (у 06 чел.), что составляет 08.70%; тюрко-огузский (у 05 чел.), что составляет 07.25%.

Странным, на первый взгляд, кажется не только высокий процент китайского, японского и др., но и само присутствие этих типов в группе. Объясняется, как кажется, тем, что Восточная Европа была подвержена частым инвазиям народов из степной части Азии. Наиболее вероятным может быть прибытие народов китайского, японского, корейского и тюрко-огузского происхождения вместе с войсками хана Батые в XIII в. и их оседание на территории Золотой Орды, включая российские земли в междуречье Волги и Дона. Здесь они были ассимилированы уральскими народами. Что удивительно, так это незначительный процент монгольского влияния (08.70%). Возможно, монголы избегали более близких контактов с покоренным населением.

Показательным является высокий уровень переднеазиатских (23 чел., равное 33.33%), в т.ч. - ближневосточных типов узора (14 чел., равное 20.29%) в группе в целом. При этом их носители почти всегда совпадают с носителями уральского типа (73.91% и 78.57% соответственно). Индийский и цыганский типы составили 10.14% от группы в целом, а 71.43% из них совпали с представителями доминанты.

Таким образом, можно рассматривать «уральскую малую расу» базисным антропологическим типом в современном российском композите (в группе «крымских русских») и его своеобразным маркером. Однако российский народ не моногенный, включает в свой состав значительную долю североамериканской (славянский, немецкий и прибалтийский типы), золотоордынской (китайский, японский, корейский, северо-монгольский, тюрко-кыпчакский, тюрко-огузский типы), балкано-кавказской (греческий, турецко-

малоазийский и армянский типы), афразийской (арабский и ближневосточный типы) и эламо-дравидской общностей (индийский и цыганский типы).

Вероятно в лесной и лесо-степной зонах Восточной Европы (бассейны Поволжья и Подонья) расселились лесные охотники, относящиеся к уральской расе (финно-угорские народы). На юго-западе от них сформировалось славяноязычное государство Русь, включившее в свой состав местное древнее земледельческое население балкано-кавказской, смешанное с индоевропейской, и пришлое на рубеже н.э. северо-европейской общностей [2, с. 438-440; 3, с. 26-27, 56, 66-67, 78-81]. Экспансия Руси на рубеже I-II тыс. могла обусловить первую масштабную инвазию местного населения в «уральскую» зону. Вторая осуществлена была в XIV-XVII вв. в результате войн Литовско-Русского, Польского и Шведского государств против Орды и Владимиро-Московского княжества. Золотоордынская общность растворилась среди местного населения в XIII-XV вв., дав свой тип каждому второму представителю группы. Метисация с членами афразийской и эламо-дравидской общностей могла произойти позднее, возможно, в XVIII-XX вв. Получился сложный антропологический композит.

Таким образом, можно сделать предварительный вывод о том, что результаты анализа антропологических макро-микроскопических данных строения волос показывают: крымская группа «русских» в антропологическом плане представляет собой часть характерной для Восточной Европы общности, являющейся сложным этническим композитом и формировавшейся в течение последнего тысячелетия. Возможно, произошла частичная метисация этой группы населения с местным населением Крыма в последние века тысячелетия (XVIII-XX вв.).

Как известно, ныне значительная часть населения Крыма представлена «русскими» (так по самоидентификации во время переписи). Исследования показывают, что крымская группа «русских» является полиэтнической по своему происхождению, типичной для Восточной Европы. Однако это не может давать каких-либо оснований для выделения крымской группы «русских» в отдельную общность. Не только в языковой, культурной, вероисповедной сферах жизни, но и в этническом и антропологическом отношении они составляют единую общность с основным массивом «русских», живущих в России.

Наши исследования могут быть использованы антропологами, этнографами, историками, политологами, занимающимися исследованиями Крымского общества, помогут глубже проникнуть в сущность проблем истории Крыма, снизить остроту межэтнических отношений в Крыму.

#### **Источники и литература**

1. Павлов Ю.В., Алисиевич В.И., Спицын В.А., Марчук А.Н. Строение волос. Химический состав и антропологические различия. Монография. – М., 1996. – 118 с.
2. Народы и религии мира: Энциклопедия / Гл. ред. В.А. Тишков. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. – 928 с.
3. Етнічна та етнокультурна історія України. – К., 2003.