



Биол. журн. Армении, 3 (64), 2012

АНТРОПОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРМЯН

Н.Р. КОЧАР

*Институт археологии и этнографии НАН РА
rouben_a@hotmail.com*

Доказывается доминирующее положение и широкое распространение арменоидного антропологического типа, связанного с ареалом его происхождения в пределах Передней Азии и Закавказья.

Исследованы новые палеоантропологические материалы, а также морфологические особенности зубной системы многочисленных древних и современных армянских групп. Обнаружена генетическая преемственность населения на протяжении всей бронзовой эпохи и до наших дней.

Дерматоглифика (одонтология (неметрические признаки (армяне

Ապացուցվում է մարդաբանական արմենոիդ տիպի դոմինանտ դերը և լայն տարածումը Առավոր Ասիայի և Անդրկովկասի սահմաններում: Ուսումնասիրված են Հայաստանի տարածքից պեղված նոր հնեամարդաբանական նյութերը: Հետազոտված են բազմաթիվ հնադարյան և ժամանակակից հայկական խմբերի ատամների համակարգի ձևաբանական առանձնահատկությունները: Հայտնաբերված է Հայաստանի բնակչության ժառանգական հաջորդականությունը ողջ բրոնզե դարաշրջանի ընթացքում և մինչև մեր օրերը:

Դերմատոգլիֆիկա (օդոնտոլոգիա (անկախ գանազանվող հատկանիշներ (հայեր

The dominating status and wide distribution of the armenoid anthropological type related to the areal of its origin in the boundary of Front Asia and Transcaucasia were proved. New paleoanthropological data from the territory of Armenia were studied. Morphological peculiarities of dental system of numerous ancient and modern Armenian groups were studied. Genetic succession of Armenian population during the Bronze Age and until modern time was revealed.

Dermatoglyphics «Odontology» Non-metric data – Armenians

Происхождение и формирование арменоидного антропологического типа имеет очень важное значение для выяснения ряда проблем этногенеза народов южного европеоидного расового ствола.

О расовом типе древнейших племен Армянского нагорья и Ближнего Востока в глубокой древности можно судить по обильному скульптурному материалу, который является ценнейшим источником для многих исследователей расообразования. Бунак пишет, что арменоидный тип можно констатировать в своеобразном облике хеттов, по изображениям на египетских памятниках, представляющих толпы хеттских пленников, взятых войсками фараона. Его можно констатировать и к югу от области хеттов в Ассирии. В ассирийском искусстве арменоидный тип выступает настолько четко, что Деникер, известный классификатор рас, назвал антропологический тип армян ассириидным [4].

Арменоидный тип можно проследить значительно дальше вглубь веков и в Вавилонии, где, несмотря на многочисленные передвижения народов-завоевателей, скульптурные изображения человеческих типов на протяжении многих веков стойко воспроизводят арменоидный тип, свидетельствуя о его неизменности и преемственности. Этот тип также можно проследить вплоть до начала IV тыс. до н.э., когда он выступает в скульптурах из южной части Двуречья, приписываемых древним шумерам. Арменоидный тип с определенностью выступает на протяжении всей известной истории Древнего Востока [4, 5].

В антропологической науке разными авторами приводится ряд неоспоримых аргументов, основанных на исторических, иконографических, скульптурно-антропологических и палеоантропологических данных в пользу формирования арменоидного типа, восходящего вплоть до неолитического времени [2, 6, 16].

Несмотря на скудность урартского антропологического материала, можно смело говорить о принадлежности урартских черепов к арменоидному типу. Об этом свидетельствуют также произведения искусств, в особенности изображения урартского этнического типа на барельефах так называемых Балаватских дверей Салмансара III в Ассирии. Этот тип, несомненно, примыкает к антропологическому типу древнейших переднеазиатских народов и в этом смысле может считаться предшественником арменоидного типа. Параллельные антропологические изучения хурритов и урартов, с одной стороны, и армян, с другой, показывают, что армяне свои основные характерные антропологические черты унаследовали от урартов и хурритов [19]. А те в свою очередь унаследовали эти черты от своих более древних предков.

Социальные и исторические факторы отразились в биологическом облике и генетической структуре армян, так как биологические закономерности в человеческом обществе действуют при содействии социальных и исторических закономерностей. В биологическом понимании этносы рассматриваются как популяции, так как человеческие сообщества, занимающие общую территорию и свободно вступающие в брак, аналогично популяциям других видов, относительно изолированы от других таких же сообществ. Но в данном случае изоляционные барьеры, ограничивающие свободу панмиксии, не связаны с физико-географическими, пространственными, экологическими или физиологическими факторами, а носят выраженный социальный характер (различие в этническом самосознании, преемственности традиций, вероисповедании, которое определяет этнопсихологию и этнокультурный облик народа). По определению Ю.Г. Рычкова, популяции человека – это группы населения с более или менее самостоятельными историческими судьбами, где гены, в силу исторических причин попавшие в данную популяцию, воспроизводятся в поколениях и составляют генофонд этой популяции [17].

Природа изоляционных барьеров между армянской популяцией и популяциями соседних регионов всегда носила экономический, расовый, религиозный характер и ограничивала межэтнические брачные связи, отдельные проявления которых, конечно же, имели место. Панмиксия интенсивно проходила внутри армянского этноса, в результате чего создавалась общность генофонда и формировались своеобразные антропологические признаки. Известно, что при длительной изоляции и вследствие внутривнутрипопуляционных браков, наряду с генофондом и антропологическими признаками, интегрируются также этнические особенности – свой диалект, культурные традиции, психический стереотип и этническое самосознание.

Моноэтничность Армении и сегодня можно рассматривать как своего рода биологическую и социально-психологическую изоляцию, но мощный фактор миграций, противодействующих дрейфу генов и присутствующих на всем протяжении истории армянского народа, действует по сей день. На состояние генофонда армянского народа влияли также популяционные волны – периодические колебания числен-

ности популяции, – изменяя плотность населения и вызывая коллективные миграции. Популяционные волны, или, по определению Четверикова, “волны жизни”, периодически вспыхивающие на жизненном пути армянского народа, порождали глубокие преобразования в демографической структуре нации и дошли до своего апогея в последние годы. Если на фоне общей тенденции к увеличению численности населения у отдельных народов наблюдался спад популяционных волн вследствие войн или эпидемий опасных инфекционных заболеваний вплоть до начала XX века, то у армянского народа периодические колебания численности населения вследствие землетрясений, депортаций и геноцидов продолжались до недавнего времени. Такие факторы порождают массовые передвижения, что в конце концов приводит к взаимодействию отдельных групп микропопуляций. В популяционно-генетическом плане взаимодействие мыслится как обмен генами между популяциями, благодаря которому каждая отдельная популяция получает генетически важную информацию о состоянии системы в целом и об окружающей среде не только в ближайших, но и периферических частях ареала. Миграция – это общественный в своей первопричине процесс, предотвращающий утрату общих генов. И он действует не только между отдельными популяциями, но и между разными частями одной популяции [17].

В любом народе сохраняется дробность этнических традиций, которая выражается в субэтнических группах. Такие субэтнические группы, или микропопуляции, в пределах единой популяции долгое время живут в относительной изоляции, постепенно превращаясь в изоляты и демы со своей генетической структурой и, как следствие этого, своими традициями, этнотерриториальными и психологическими особенностями. Таковыми в пределах единой армянской популяции являются зангезурцы, сасунцы, карабахцы, алашкертцы и т.д., слияние генофондов которых составляет биологическую основу армянского этноса. Результатом дрейфа генов являются некоторые различия в антропологических признаках упомянутых микропопуляций (пигментации, ширине лица, головном указателе и т.д.). И тем не менее сегодня наблюдается удивительное единство и малая дифференцированность генов в пределах единого армянского народа. Такая однородность выявлена на материалах по ряду генетических маркеров - систем крови, дерматоглифики, соматологии, краниометрии, краниоскопии, одонтологии и др. Это указывает на то, что внутривнутрипопуляционные миграции привели к единению генофонда армян. Поскольку взаимодействующие группы бывают разобщены не только географически, но и культурно-исторически, постольку чисто биологический акт обмена генами, неся в основе своей объективные социальные причины, получает уже совершенно новую социально-историческую и генетическую значимость.

Антропологическое изучение любого современного народа предполагает широкое использование многочисленных методик, так как антропология наших дней характеризуется исключительным разнообразием тематики. Будучи морфологической наукой, она изучает вариации нормальных признаков в пространстве и времени, перекидывает мост между естественными и гуманитарными науками и располагает большим арсеналом вспомогательных популяционно-генетических методов изучения. Изучение внешних фенотипических проявлений признаков переросло в науку “фенетику” (термин предложен Тимофеевым-Ресовским [18]), так как фенотипические признаки служат фундаментом для капитальных генетических изысканий. В этом смысле различия в распределении таких антропологических признаков, как размеры и дискретно варьирующие (неметрические) признаки на черепках, одонтологические и дерматоглифические признаки, морфологические соматологические признаки и др., отражают различия в распределении генов. Часто мы не знаем, как и сколькими генами кодируется тот или иной признак, но коль скоро установлено, что тот или иной признак наследуется в популяции от поколения родителей к поколению

детей, то каково бы ни было истинное соотношение фенотипов с генотипом, мы можем найти решение задач на популяционном уровне [11]. Поэтому антропологические морфогенетические признаки призваны осветить не только антропологическое прошлое той или иной популяции или определить современное генетическое состояние народа, но они также могут указать на наличие или отсутствие генетической преемственности в поколениях. В случае с армянской популяцией мы имеем дело с этнической, языковой и антропологической непрерывностью в истории поколений.

Желая доказать правомочность вышеизложенного, уместно привести несколько примеров из разных областей антропологических исследований, свидетельствующих о внутреннем единстве, общности антропологического субстрата и генетической преемственности морфогенетических маркеров. В 60-х годах известным антропологом-кавказоведом Абдушлишвили были изучены морфологические особенности основных этнических групп армян (по 100 мужчин от 20 до 60 лет, всего 21 группа). Не останавливаясь на подробностях таблиц и приложений, укажем только, что в программу исследования были включены такие антропологические признаки, как цвет кожи, глаз, волос, рост бровей, бороды и волос на груди, горизонтальная профилактика лица, выступание скул, высотные и широтные диаметры лица, высота переносья, поперечный и общий профиль спинки носа, высота и ширина носа, положение кончика и основания, форма осей ноздрей, развитие складки века, ширина и наклон осей глазной щели, ширина, высота, толщина и профиль губ, формы подбородка и мочки уха, длина тела и головной указатель, поперечный и продольный диаметры, ширина и наклон лба, развитие надбровья и т.д. Подробное изучение антропологических маркеров привели автора к выводу, что малая или большая изменчивость признаков присуща армянским группам так же, как и любым другим. Но при внимательном изучении дифференциации признаков среди армянских групп различия между ними отходят на второй план и с полной отчетливостью выступает их сходство и внутреннее единство [11]. Такое же единство выявляется при изучении дерматоглифических признаков, в которых так же, как и в соматологии и краниологии, четко выражен европеоидный переднеазиатский (арменоидный) расово-диагностический комплекс. Результаты дерматоглифических исследований были опубликованы нами ранее [10]. Была показана однотипность распределения признаков во всех популяциях, указывающая на незначительную дифференцированность частот отдельных признаков, что возможно лишь в условиях небольшой генетической разобщенности и указывает на значительную роль генных миграций, противодействующих дифференциации. Кроме чисто качественной оценки степени дифференцировки, основывающейся на визуальном сходстве построенных полигонов, частоты признаков дерматоглифики уточнялись и в количественном выражении с помощью анализа вариантов. Была получена небольшая вариабельность частот изученных признаков и их систем по локальным популяциям Армении в виде 95%-ного доверительного интервала. Эти расчеты отразились в малом значении средней величины вариансы и ее ошибки ($f=0,0616(0,0012)$). Выраженное сходство между разными группами армян доказано и на одонтологических признаках. Признаки зубной системы, относящиеся к устойчивым расовым признакам, были исследованы тбилиским антропологом Кашибадзе, которая обнаружила исключительно большое сходство как между современными, так и между древними и современными группами армян [8]. Идентичные результаты получены в дальнейших исследованиях Кашибадзе [9], где был использован более обширный материал по одонтологии современных и древних армян. Было изучено 15 групп армян, проживающих в Грузии и Армении.

Для сравнения были выбраны данные по 14 группам грузин, 12 группам азербайджанцев, 2 группам греков и одной группе ассирийцев. Результаты показали, что самое близкое положение к армянским группам занимают грекоязычные греки Тетрицка-

ройского района. Основным итогом одонтологического изучения 15 армянских групп явилось установление их чрезвычайной морфологической однородности. “Ни один из параметров проведенного анализа не позволил наметить устойчивых, территориально приуроченных сочетаний одонтологических признаков, которые позволили бы выделить отдельные морфологические варианты”, – пишет автор [9, стр. 293]. Данный факт подтверждает единство генетического субстрата всех армянских групп еще по одной системе таксономически ценных расоводиагностических признаков и показывает общую направленность генетических процессов, протекавших в популяционной системе армян в пространственной и временной непрерывности.

Краниологические данные позволили охарактеризовать антропологический тип древнего населения Армении, его своеобразие и динамику от энеолита до наших дней. Небезынтересно привести таблицу, составленную Алексеевым, где он сопоставляет некоторые краниологические данные древнего населения Армении с аналогичными признаками современных армян [3] (табл. 1).

Таблица 1. Сопоставление разновременных краниологических серий с территории Армении по ширине лица

Хронологический период	Верхняя ширина лица	Скуловая ширина	Средняя ширина лица
Мужские черепа			
Эпоха средней бронзы	107,7(19)	133,2 (59)	95,2(19)
Эпоха раннего железа	106,7 (31)	132,7 (28)	93,7 (31)
Современные армяне	105,8 (90)	133,3 (79)	94,4 (82)
Женские черепа			
Эпоха средней бронзы	101,5 (10)	123,7 (23)	88,4(10)
Эпоха раннего железа	101,8 (24)	122,7 (23)	90,2 (22)
Современные армяне	101,3 (47)	124,3 (39)	90,4 (38)

Приведенные в таблице средние характеристики черепов населения разных эпох исключительно близки, и, как нами отмечалось ранее, такой подход довольно результативен, так как генетическая информация, которой обладают системы популяций вследствие дрейфа генов, наиболее полно представлена на уровне популяционной системы в целом, т.е. средних ее характеристик [12]. Предварительные сообщения о генетической структуре древнего населения Армении, приведенные нами ранее, позволили высказать предположение об этнической однородности его в эпоху бронзы.

Дополняя эти сведения, приведем таблицу генетических расстояний между неметрическими признаками черепов древнего населения и современной группы. За группу современных армян мы взяли оставшихся после геноцида на территории Западной Армении черепа, собранные, измеренные и опубликованные Бунаком в 1927г. в книге „Crania Armenica“ [4]. Эта коллекция хранится в музее Института антропологии при МГУ и была изучена специалистом в области неметрических признаков Мовсесян. Частоты неметрических признаков в древних популяциях Армении были опубликованы ранее [12]. Генетические расстояния усредненных значений рассчитывались методом обобщенных генетических расстояний (табл 2).

Таблица 2. Генетические расстояния между популяциями

Западные армяне				
Лчашен	Артик	Акунк	Карчакбюр	Шуши
Ранняя бронза – Средняя бронза	Поздняя бронза	Поздняя бронза -Раннее железо	Античность	Поздняя бронза
0,0071	0,0073	0,0157	0,0126	0,0164

Исключительная близость современной группы с группами ранней, средней, поздней бронзы, раннего железа и античного периода говорит не только о непрерывной генетической преемственности, но и о том, что в современном населении репрезентативно отражены накопленные многочисленными поколениями генетические особенности различных географических групп и эпох.

Исследования разновременных и разнотерриториальных армянских групп по данным неметрических признаков проводились нами также с помощью методов многомерной статистики. В качестве сравнительного материала были использованы краниологические серии, хранящиеся в Музее антропологии МГУ: осетины, адыги, абхазы, турки, болгары, итальянцы. Были изучены также черепа эпохи бронзы с территории Среднего Поднепроя (древнеямная культура, катакомбная культура и срубная культура). Исследование проводилось по программе, состоящей из 37 дискретно варьирующих признаков [20]. Для более объективной оценки степени достоверности полученных результатов были использованы две стратегии кластеризации: стратегия дальнего соседа, сильно растягивающая пространство, и стратегия группового среднего, сохраняющая метрику пространства (рис. 1 и 2).

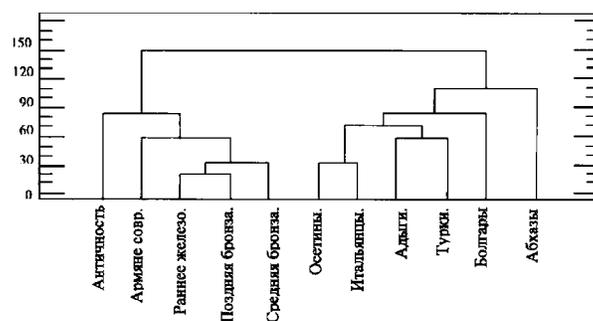


Рис.1. Метод дальнего соседа

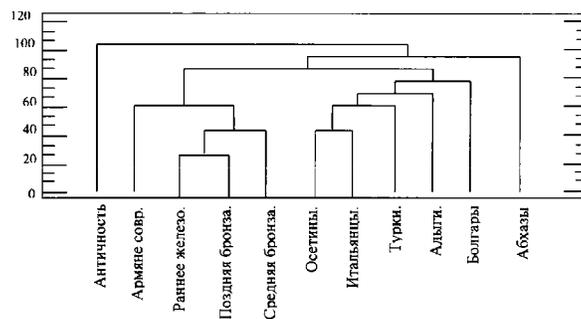


Рис.2. Метод группового среднего

Примечательно, что на обеих дендрограммах древние и современные армянские популяции объединяются в отдельный кластер. Некоторую обособленность от „армянского кластера“ обнаруживает античная группа на рис. 2. Однако при проведении сравнительного анализа более широкого масштаба кластеризации античная группа занимает прочное место в „армянском кластере“ (рис. 3).

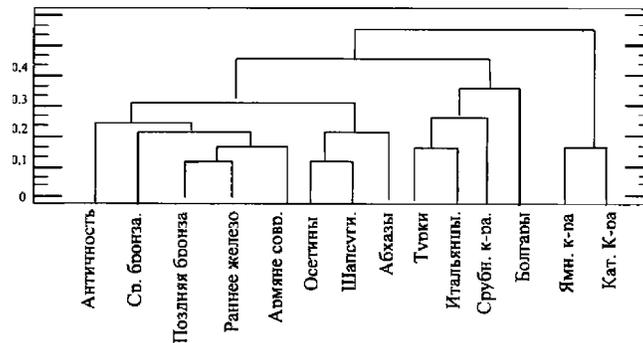


Рис.3. Метод группового среднего

Интересно, что исследования на молекулярном уровне показывают аналогичную картину гомогенности армянских популяций. В эволюционных и популяционно-генетических исследованиях все чаще привлекается наследуемая по мужской линии Y-хромосома, на которой обнаружены десятки полиморфных участков.

Доля генетического разнообразия микросателлитов Y-хромосомы, вызванная различиями между шестью географическими группами армян, оказалась наименьшей при сравнении с величинами аналогичного показателя для каталонцев и басков, а также для трех групп африканских популяций. Все территориальные группы армян различаются по географическому признаку, оставаясь этнически однородными [7].

Исключительная близость всех армянских субпопуляций наблюдается также в области гематологии. Многочисленные работы проф. В. Нерсисян доказывают генетическую общность всех армянских групп как в Армении, так и за ее пределами. Особенности распределения иммунологических маркеров крови системы ABO, HLA, Rh-Hr, MNSs, Duffy, Kidd, Kell-Cellano, Lewis, Lutheran, Diego, Gm и Jnv в разных группах армян (Армения, Грузия, Франция, Сирия, Ливан) показывают, что частота встречаемости признаков, установленная автором и другими исследователями даже на неоднородном количественном материале, почти одинакова [13-15].

Та же однородность показана в публикации Матевосян и др. на наиболее обширно изученной группе здоровых доноров по полиморфизму аллелей системы HLA [21].

Переходя к генетической структуре современного армянского населения, укажем лишь, что изученные нами демографические параметры и фамильный анализ позволили установить теоретический интервал, в пределах которого ожидается генетическая дифференциация популяции по исследованным дерматоглифическим признакам. Наблюдаемая средняя стандартизованная генетическая дисперсия по признакам дерматоглифики у армян действительно находится в установленных пределах. Это означает, что генетическая структура отражает ее демографическую и фамильную структуры. Уровень дифференциации по фамилиям оказывается наиболее близким к эмпирической генетической дисперсии ($f_d=0,0616(0,0012$ и $f_{\phi}=0,06000\pm 0,0033$). Интенсивность миграций оценивалась значениями коэффициента миграции M_e . Было установлено, что миграции в Армении осуществляются независимо от расстояния, разделяющего популяции. Использование разных моделей миграций привело к заключению, что генетическая дифференциация армянского народа близка к пределу, т.е. новейшая история Армении создала такую демографическую ситуацию, что

в будущем генетическая дифференциация населения начнет сокращаться, приводя нацию к еще большей консолидации [9].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдушлишвили М.Г.*, Об антропологическом составе современного населения Армении. антроп. об. IV. Тр. Ин-та этногр. АН СССР, 82, Изд-во АН СССР, с. 3-27, 1963.
2. *Алексеев В.П.* Историческая антропология и этногенез. М., 441 с., 1989.
3. *Алексеев В.П.* Происхождение народов Кавказа. М., Наука, 316 с., 1974.
4. *Бунак В.В.* Crania Armenica. Тр. НИИ антроп. при МГУ, вып. II. М, 263 с., 1927.
5. *Бунак В.В.*, Древнейшие краниологические типы Передней Азии, Кр. сообщ. Ин-та этнографии, с. 76-79, 1947.
6. *Дебец Г.* Заселение Южной и Передней Азии по данным антропологии. Тр. Ин-та этнографии. Новая серия, XVI, М., с. 355-370, 1951.
7. *Епископосян Л.М.* Изменчивость коротких tandemных повторов Y-хромосомы человека. Генетика, 37, 8, с. 1112-1117, 2001.
8. *Кашибадзе В.Ф.* Дифференциация населения Кавказа по одонтологическим данным. Вопр. антропологии, вып. 80, с. 71-76, 1988.
9. *Кашибадзе В.Ф.* Одонтология армян. Биолог. журн. Армении, XLIII, 4, с. 285-295, 1990.
10. *Кочар Н.Р., Шереметьева В.А., Рычков Ю.Г.* Дерматоглифика и изучение генетических процессов в популяциях человека. Генетика, XVII, 8, с. 1508-1520, 1981.
11. *Кочар Н.Р.* Антропология армян (дерматоглифика и популяционная структура). Изд-во АН Арм. ССР, Ереван, 103 с., 1989.
12. *Кочар Н.Р., Мовсесян А.А., Паликян А.К.* Географическая локализация и межпопуляционные связи древнего населения Армении. Биолог. журн. Армении, 42, 5, сс. 445-451, 1989.
13. *Нерсисян В.М. и др.* Изучение иммуногенетических маркеров крови в популяции армян. Биолог. журн. Армении, XLII, 2, с. 87-95, 1989.
14. *Нерсисян В.М. и др.* Изучение иммуногенетических маркеров эритроцитарных систем у армян Нагорного Карабаха. Генетика, 34, 8, с. 1134-1137, 1998.
15. *Нерсисян В.М. и др.* Распределение антигенов систем HLA в популяции армян Нагорного Карабаха. Генетика, 38, 7, с. 1001-1005, 2002.
16. *Рогинский Я.Я., Левин М.Г.* Антропология. Высшая школа, М., 528 с., 1978.
17. *Рычков Ю.Г.* Генохронология исторических событий. Вопр. антроп., вып. 77, с. 3-18, 1986.
18. *Тимофеев-Ресовский Н.В., Яблоков А.В., Глотов Н.В.* Очерк учения о популяции, М., Наука, 277 с., 1973.
19. *Тирицян Г.А.* Неиндоевропейские предки армян. Хурри-урарты и проблема Урарту – Армения. ИФЖ, Ереван, 1, с. 195-208, 1985.
20. *Movsesian A.A., Kochar N.R.* On the Origin of the Armenians (In the Light of Non-Metric Cranial Traits Data). Iran and Caucasus, 8.2. Brill, Leiden-Boston, p. 183-196, 2004.
21. *Matevosyan L., Chattopadhyay S., Madelian V., Avagian S., Nazaretyan M., Hyussian A., Vardapetian E., Arutyunyan R., Jordan F.* HLA-A, HLA-B and HLA DRB1 allele distribution in alaege Armenian populations sample, Tissue Antigens, 78, 1, 21-30, 2011.

Поступила 23.04.2012