

О линии разграничения северян и силанган в Восточной Азии

Ю. И. Лобановский

Краткое содержание

В работе рассмотрены пути расселения по востоку Азии представителями современного человечества – людьми двух популяций вида *Homo sapiens sapiens* – людей Востока (силанган) и людей центра Евразии (северян-кроманьонцев) в рамках концепции его генезиса, представленной в работах [1 – 6]. Построена граница между ареалами их первоначального расселения.

Ключевые слова: *Плейстоцен – Сапиенсы – археология – расселение – Арктика – Восточная Азия*

I. Введение

В работах [1 – 3] с позиций системного анализа описан динамический процесс развития небольшой группы сапиенсов, вышедших из Африки около 130 тысяч лет назад (тлн), который привел к тому, что они, превратившись в современных людей – *Homo sapiens sapiens*, стали единственным человеческим видом, примерно к 30 тлн полностью господствующим на Земле. Все элементы этого процесса, описание которого в виде сети – направленного графа из 88 точек было получено вследствие системного анализа имеющейся информации, полностью согласуются с археологическими, антропологическими, палеогенетическими, палеоклиматическими, геологическими, физическими и другими известными нам данными. В последовавших далее работах на основе расширенного графа, содержащего уже 108 [4], 116 точек [5], а затем и 126 точек [6], было показано, что эта концепция разрешает все рассмотренные там проблемы, связанные с описываемым процессом, которые не имеют решения в рамках традиционного представления о генезисе современного человечества.

В рамках этой концепции возникает вопрос о разграничении территорий, заселяемых из западного (Хатлонская долина Припамирья кроманьонцев) и восточного центров расселения (остров Лусон – полуостров Тайвань силанган). Соприкосновение силанган с южанами (южный центр – остров Тимор) в целом произошло несколько позже, и медленное движение линии их разграничения на восток и юго-восток от линии Уоллеса достаточно известно. Системный анализ древнейших археологических сайтов *Homo sapiens sapiens* на востоке Азии, и, особенно на ее северо-востоке, позволяет более четко представить там первоначальную линию разграничения территорий кроманьонцев и силанган.

II. Расселение силанган

Силангане, потомки восточной популяции сапиенсов, выживших после всемирной Катастрофы 72 тлн – взрыва стратовулкана Тоба, добрались до северной оконечности острова Большой Лусон около 67 тлн и жили там, постепенно заселяя весь этот остров до тех пор, пока не исчерпали его ресурсную емкость примерно к 55 тлн (см. [1 – 3]) или еще позднее. Сухопутный (точнее «почти сухопутный») путь на юго-запад в то время вел их на территории, еще не восстановившиеся после Катастрофы, и у них для расселения оставался единственный – морской путь на тогдашний полуостров Тайвань через несколько мелких островов.

Предполагалось, что пришедшие туда силангане первоначально, как и припамирские кроманьонцы, стали расселяться оттуда на юг. При этом автору было известно весьма небольшое число археологических сайтов того времени, которые достаточно уверенно можно было бы связать с ними. С другой стороны были известны существенно более поздние стоянки сапиенсов на крайнем северо-востоке Азии: Янская стоянка [7], Орловка II и Кымынейкей [7, 8], которые по генетическим данным, очевидно, были основаны монголоидами – потомками силанган. Но пути к ним с юга были не вполне понятны, да и датировки этих стоянок представлялись довольно нечеткими. Поэтому в работах [1 – 3] в условиях тотальной нехватки ресурсов, необходимых для рассмотрения генезиса современного человечества во всей Афроевразии, а также Сахале, этому аспекту проблемы, связанному с разграничением территорий кроманьонцев и силанган, уделялось минимальное внимание. Однако, к настоящему моменту ресурсы освободились, и возникли возможности более внимательно его исследовать.

Следуя стандартному логистическому подходу необходимо первоначально бросить взгляд на геологические и климатические особенности рассматриваемых территорий. Из многократно приводимой в предыдущих работах карты природно-климатических условий в самый холодный период последнего оледенения, видно, что для появления сапиенсов на крайнем северо-востоке Азии в упомянутых выше трех арктических стоянках, тогда существовал только один разумный путь с юга через дефиле между побережьем Тихого океана и параллельным ему хребтом Джугджур, где только и лежала узкая полоса

мамонтовой степи (зона темно-синей заливки с отметкой 14 на рис. 1). Имея перед собой нелегкую для жизни, но богатую мамонтовую степь (тундростепь), сапиенсам, пока хватало ее ресурсов, не было необходимости вторгаться в полярные пустыни (зону светло-лиловой заливки с отметкой 15 на рис. 1). Конечно, в более теплое времена, когда шло это расселение, полоса мамонтовой степи была несколько шире, и люди могли расселяться дальше, чем представляется по рис. 1, но вряд ли там были слишком большие отличия.

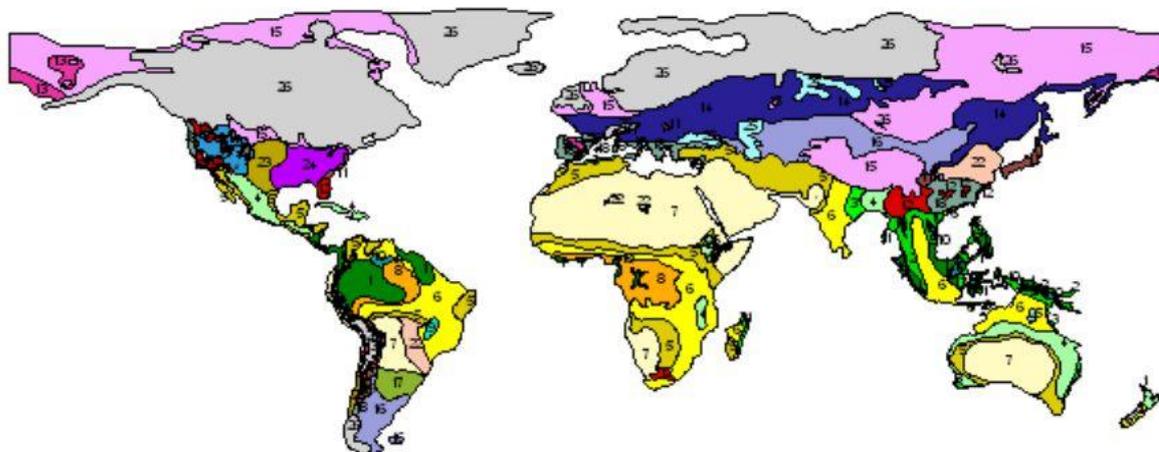


Рис. 1 – Распределение природных зон по поверхности земного шара в период максимального оледенения 18 тлн [9]

В интересующий нас период времени (40 – 30 тлн) оледенение было не столь тяжелым, как 18 тлн, и мамонтовая степь (как и тайга сейчас) могла располагаться по обе стороны хребта Джугджур. Этот период в Сибири соответствовал продолжительному среднезырянскому (каргинскому) времени (стадия 3 кислородно-изотопной шкалы). Общая хронология каргинского времени как будто бы такова: раннекаргинское потепление (игаркинско-золотомыское, порядка 50 – 43 тлн), лохподгортское похолодание (около 43 тлн), малохетское потепление (42 – 35 тлн с оптимумом около 39 тлн). Вслед за конощельским похолоданием (от 35 – 34 до 31 тлн) следует последнее, липовско-новоселовское потепление (от 30 тлн до периода позднее 25 тлн) [10, 11]. Далее, хорошо известно, что все наземные пути в горнолесных местностях современной Сибири всегда проходят по долинам рек – только по ним можно было пройти без чрезмерных затрат энергии и иных ресурсов. Крупнейшая река, текущая на север к западу от хребта Джугджур неподалеку от него – Алдан, самый многоводный правый приток реки Лены, по расходу воды сейчас сопоставимый с Дунаем.

Следовательно, именно здесь в западных и восточных предгорьях хребта Джугджур следует искать интересующие нас археологические стоянки сапиенсов (они могли идти также вблизи тогдашнего берега океана, но сейчас этот возможный путь скрыт под водой, так как по оценкам уровень океана был тогда ниже примерно на 70 – 80 м). И на западе стоянки действительно есть, несмотря на то, что информацию о них невозможно прочесть в журналах типа Nature и Science, или даже в новостях соответствующих сетевых изданий. Однако, на левом берегу Алдана именно в окрестностях указанного выше дефиля существует верхнепалеолитическая стоянка Усть-Миль 2, датировка нижнего культурного слоя С которой, скрытая в многостраничной таблице из сравнительно мало известного издания РАН [12], составляет неожиданно весьма определенную величину – 35.4 ± 0.6 тлн, то есть относится к эпохе малохетского потепления. По-видимому, указанная в источнике [12], точность датировки является чрезмерно оптимистической, однако, ничто не мешает нам оценить, как возраст этой алданской стоянки согласуется с комплексом других несколько менее определенных датировок стоянок, явно образующих между собой направленный граф.

Представим их все на стандартной для этой серии работ карте археологических сайтов в Афроевразии и Сахуле, на которой к 126 точкам из работы [6], добавлено еще 8: Усть-Миль 2 [12] и Ихине II [13] на северо-востоке Азии сравнительно недалеко от ее охотского побережья (желтые точки со светло-зеленым центром), Непа и Усть-Чиркуо III [10] (черные точки севернее озера Байкал) и на юге, в Ордосе – Шуйдунгоу 2 [14] (черная точка, на которую накладывается желтая), в Северном Вьетнаме, недалеко от берега Тонкинского залива – пещера Конмонг [15] (черная точка со светло-зеленым центром) и в Корее стоянки Йонгдон (такая же точка) и Сокчангри (желтая точка со светло-зеленым центром рядом с предыдущей) [16, 17].

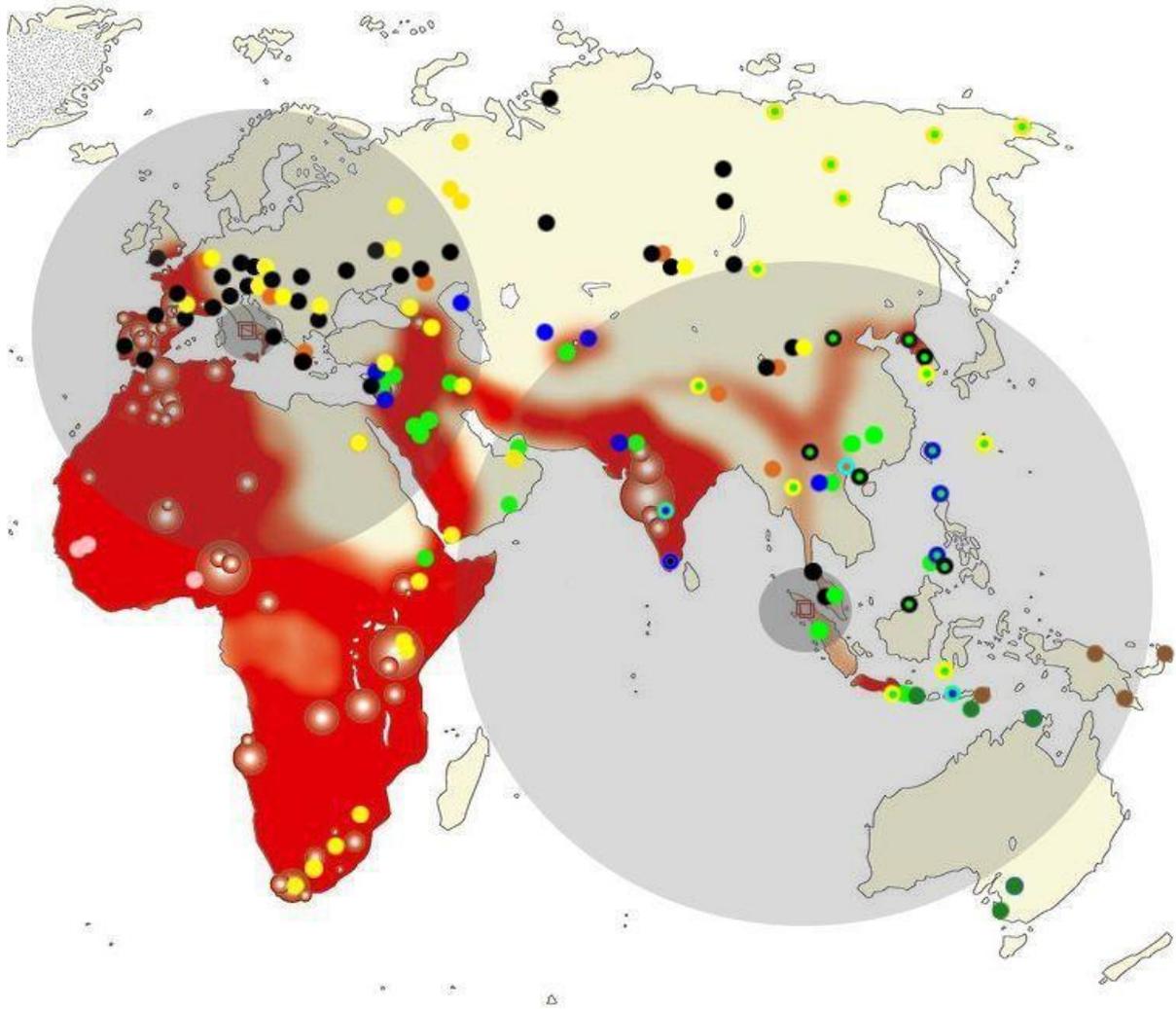


Рис. 2 – Места рассмотренных плейстоценовых стоянок и зоны воздействия катастрофических извержений двух вулканов на фоне распределения ашельских находок

Серые круги – примерные зоны поражения ударными волнами при взрывах стратовулканов Тоба (72 тлн) и Архифлегрео (39.3 тлн), внутренние с границей 10 кПа, внешние – 1 кПа, см. [1 – 3]. Светло-зеленые точки описывают стоянки сапиенсов в период 130 – 72 тлн; синие точки – 72 – 47.5 тлн для северян и силанган (для последних – с центральной светло-зеленой точкой), а для южан – темно-зеленые (оливковые) точки. Черные точки соответствуют периоду 47.5 – 39.3 тлн для северян и силанган (как и далее для последних – с центральной светло-зеленой точкой), а для южан – темно-коричневые точки. Желтые точки – период 39.3 – ~ 30 тлн, малиновые – период ~ 30 – 10 тлн. Точки других цветов относятся к видам гоминин, не являющихся сапиенсами.

Если взглянуть на рис. 2, то достаточно очевидным становится путь расселения силанган и их потомков по Восточной Азии на север: с полуострова Тайвань (синяя точка со светло-зеленым центром) к пещере Тяньюань недалеко от современного Пекина (уже черная точка со светло-зеленым центром) и далее по траектории Усть-Миль 2 – Орловка II – Кымынейкей (желтые точки со светло-зеленым центром). После этого на восток можно было двигаться только в Берингию и в Америку, что и было сделано потомками силанган несколько позже. И, как следует полагать, было ответвление пути от Усть-Миля 2 на северо-запад – к так же обозначенным стоянкам Ихине II и Янской (желтые точки со светло-зеленым центром).

Расстояния между этими плейстоценовыми стоянками оценивалось на картах Google с помощью имеющегося там механизма построения путей для Китая и Юго-Восточной Азии, и вручную по дорогам Кореи, где этот механизм, почему-то не работал, а также по сибирскому бездорожью – по долинам рек, перевалам, дефиле и т. п., при тщательном рассмотрении местности. В итоге, как это всегда делалось в рамках логистического похода, была построена таблица расстояний пеших переходов между 12 стоянками силанган, к которым, в отличие от работ [1 – 3], отнесены теперь и пещеры Тяньюань и Рионгток. Их стало уже достаточно много, чтобы провести элементарную математическую обработку относящихся к ним данных. Скорость движения/переселения была взята стандартной для сапиенсов-кроманьонцев того времени из работ [1 – 3, 5] и равной 0.5 км/год.

Так как уровень океана в это время был существенно ниже, чем сейчас, были рассмотрены 2 пути на Рионгток и Йондонг – через Тяньюань, и из окрестностей Тайваня напрямую через обнажившееся дно Жёлтого моря (при этом порядок появления силанган на этих двух стоянках становится противоположным). Во втором случае сапиенсы появляются в Рионгтоке на 1.2 тл (тысяч лет), а в Йондонге – на 2.8 тл раньше. Так что расхождение радиоуглеродных и логистических данных в Йонхдонге не менее чем в 2.5 тл в первом и при практическом отсутствии расхождений во втором вариантах является аргументом в пользу выбора последнего варианта, который, собственно говоря, и является естественным при «диффузном» расселении. Правда, надо учитывать, что датировки корейских стоянок весьма давние, а, значит, и не слишком надежные. Приводимые в статье [16] три некалиброванные датировки (в том числе одна, относящаяся к стоянке Сокчангри – отмечена желтой точкой со светло-зеленым центром) с давностью около 50 тл и более, тогда (около 20 лет назад) по существу находились за пределами возможностей радиоуглеродного метода, и поэтому к ним надо относиться критически. Хотя они вполне могут свидетельствовать о появлении на Корейском полуострове задолго до сапиенсов других гоминин, например, денисовцев или эректоидов, если те умели пользоваться огнем.

Стоянки Конмонг (Вьетнам) и Сяодун (южная китайская провинция Юннань) расположены к западу от Тайваня (черные точки со светло-зеленым центром), все остальные, о которых уже достаточно подробно говорилось выше, к северу от него.

Таблица 1

№	Пункт выхода	Пункт прихода	Дистанция (км)	Время выхода (тлн)	Время прихода (тлн)	Источники (тлн)
1	Басянь	Конмонг	2170	47.0	42.7	~ 42 [15]
2		Сяодун	2985		41.0	43.6 – 42.0* [18]
3		Тяньюань	2465		42.1	42 – 39 [19, 20]
4		Йонхдонг	2385		42.2	42.6 ± 0.8* [16, 17]
5		Рионгток	2780		41.4	~ 40 [21]
6	Тяньюань	960	42.1	40.2		
7	Рионгток	Йонхдонг	395	40.2	39.4	42.6 ± 0.8* [16, 17]
8	Тяньюань	Усть-Миль-2	3150	42.1	35.8	36.0 – 34.8 [12]
9	Усть-Миль-2	Ихине II	610	35.8	34.6	35 – 33 [13]
10	Ихине II	Янская стоянка	1030	34.6	32.5	32.5 [22]
11	Усть-Миль-2	Орловка II	2420	35.8	30.9	~ 30 [8]
12	Орловка II	Кымынейкей	860	30.9	29.2	~ 30 [7]

* – После пересчета данных работы [18] с радиоуглеродной шкалы IntCal13 на шкалу IntCal20, и калибровки ¹⁴C данных работы [16].

Была определена дата условного выхода – 47.0 тлн из единственной известной нам плейстоценовой стоянки Басянь [23] на современном восточном берегу Тайваня, которая при указанных в таблице 1 расстояниях и при скорости расселения 0.5 км/год приводит к минимальному среднеквадратичному отклонению дат возможного появления силанган в перечисленные в таблице 1 стоянки от тех, которые приводятся в источниках, при этом рассматривался путь в Рионгток через Тяньюань. В этом случае среднеквадратичное отклонение дат составило ~ 2.9 %, то есть около 1.2 тл. Если путь на Рионгток проходил по современному дну Желтого моря прямо из Тайваня, то расселение силанган должно было начаться на ~ 0.15 тл позже, а среднеквадратичное отклонение (при том же времени входа 47.0 тлн) составит 1.9 %, что соответствует расхождению логистических и археологических датировок на величину ~ 0.75 тл. Это представляется весьма хорошим согласованием, особенно при учете реальной точности датировок в источниках, а также длины путей перехода и скорости передвижения по ним (для Рионгтока, Орловки и Кымынейкей датировки выводятся просто из геологических оценок).

Так что описываемая картина должна достаточно хорошо отображать реалии того времени. При этом, скорее всего, расселение происходило с запада полуострова Тайвань, лежащего ближе к первым целям походов, и реально началось, видимо, лет на 250 – 500 позже указанного в таблице 1 срока, с сохранением всех остальных дат. Следует также отметить, что кроманьонцы из Хатлона в рамках рассматриваемой

модели достигли бы Тяньюаня и Рионгтока к 41.9 и 40.0 тлн соответственно, то есть на 0.2 тл (или 1.4 тл для Рионгтока при прямом переходе силанган из Басяня) позднее, чем силангане. Конечно, первый временной интервал при имеющейся точности датировок ~ 0.75 тлн совершенно не показателен, однако в пещере Тяньюань был найден скелет современного человека (именно по этому скелету была получена датировка пещеры), и после его генетических исследований было заявлено, «что человек из Тяньюаня произошел от популяции, которая была предками многих современных азиатов и коренных американцев, но возникла после расхождения азиатов от европейцев» [20]. То есть, однозначно, это – представитель популяции силанган.

III. Линия разграничения северян-кроманьонцев и силанган

Еще в то время, когда силангане заселяли Тяньюань и Рионгток кроманьонцы уже стали осваивать сибирские просторы севернее озера Байкал. Достигнув ко времени около 47 тлн алтайской Денисовой пещеры [6, 24] (черная точка с северо-запада в группе из четырех разноцветных точек на рис. 2), они получили возможность двигаться дальше на северо-восток по западной полосе мамонтовой степи (см. рис. 1) во время раннекаргинского потепления (а силангане в этот момент только начинали свое расселение с полуострова Тайвань). Самые ранние стоянки к северу от Байкала, которые археологи отнесли еще к среднему палеолиту, – это Непа и Усть Чиркуо III [10] (пара черных точек на рис. 2). При этом юго-западнее на алтайской стоянке Кара-Бом (черная точка с юго-востока в той же группе из четырех точек) переход от среднего к раннему верхнему палеолиту произошел не позднее 43.5 тлн [10]. При стандартной скорости движения/расселения сапиенсов в то время 0.5 км/год от Алтая на северо-восток, логистическая датировка Непы – около 42.5 тлн, а Усть Чиркуо III – 41.5 тлн. Но дальнейшее продвижение европеоидов-северян на северо-восток, похоже, затормозилось, и туда, как следует из предыдущего раздела статьи, первыми пришли спустя 5 – 10 тл монголоиды-силангане, что потом и предопределило заселение ими Нового Света. Эта остановка движения европеоидов-северян на восток, весьма возможно, была связан с тем, что западный фрагмент мамонтовой степи заканчивался в этих местах (см. рис. 1), и далее лежал регион с существенно менее благоприятными условиями жизнеобитания, а демографическая ситуация в освоенной зоне не вынуждали их осваивать новые территории. Похоже, что именно из-за этого разрыва между двумя фрагментами мамонтовой степи аборигенное население Америки стало монголоидным, а не европеоидным.

Южнее Байкала на близких долготах примерно к 44.8 тлн возникли стоянки кроманьонцев-европеоидов Толбор [1, 6, 25], Шуйдунгоу [6, 26], и к 44.5 тлн – Байшия [4, 5, 27] (черные точки на рис. 2). Силангане могли бы придти туда только спустя 3.5 – 4.5 тл. При этом наиболее достижимая для них стоянка Шуйдунгоу (они могли бы там оказаться примерно к 41.3 тлн) на самом западе Ордоса и через ~ 10 тл оставалась кроманьонской, так как именно тогда туда дошла волна палеолитической революции (технологии LSA) [6, 26, 28], остановившаяся на границе мира силанган [29, 30]. Поэтому стоянка Шуйдунгоу на рис. 2 помечена также и желтой точкой для того, чтобы показать, что она оставалась кроманьонской и в период 39.3 – 30 тлн. При этом севернее тогда же, спустя ~ 10 тл после первого появления кроманьонцев, рядом с местом расположения их стоянки Толбор появилась стоянка силанган Салхит [4, 31, 32] (желтая точка со светло-зеленым центром). Таким образом, от побережья Северного ледовитого океана до восточного Тибета к 35 – 30 тлн окончательно вырисовывается линия разграничения европеоидов и монголоидов, которая в то время остановила продвижение европеоидов на восток, а монголоидов – на запад.

В Юго-Восточной Азии все было несколько сложнее. К тому времени, когда ее биота восстановилась после Катастрофы 72 тлн, с севера на ее материковую часть вошли кроманьонцы-европеоиды, так как убежище Ланг Ронгриен возникло ранее 43 тлн [1, 33] (черная точка на современном перешейке Кра), в то время как силангане-монголоиды могли добраться до него не раньше 39 тлн. Датировка расположенной на 415 км южнее каменной мастерской Букит Буну (соседняя черная точка на рис. 2) также согласуется со временем появления там европеоидов [4, 34]. Таким образом, в период 45 – 40 тлн продвижение европеоидов на восток остановилось от приполярных районов Восточной Сибири севернее Байкала почти до экватора на современном перешейке Кра в диапазоне широт от 63.5° до 5° практически на прямой линии по карте (дуге большого круга) со среднеквадратичным отклонением от этой линии менее чем на 1.5° по долготе (см. на рис. 2 линию из черных точек, проходящую с севера на юг через всю Азию). Только в центре Азии, в Ордосе кроманьонцы выдвинулись на восток еще примерно на 2.5°. Однако ко времени 30 тлн они, судя по всему, были вытеснены монголоидами из Юго-Восточной Азии на запад, наступавшими как с севера, так и с юга по землям Сунды, и вскоре заселившими прежние территории денисовцев, в том числе и Тибет.

Заключение

Заселение монголоидами-силанганцами северо-восточной Азии около 36 – 30 тлн происходило по полосе мамонтовой степи в долине реки Алдан. Более раннее проникновение северян-европеоидов с Алтая на

северо-восток Азии в Прибайкалье, происходившее в период 45 – 41 тлн, остановилось примерно на долготе расположения этого озера. И на всем протяжении Азии с севера на юг к этому моменту времени восточная граница ареала европеоидов была близка к прямой линии, концы которой располагаются примерно в точках 108.5° в. д. и 63.5° с. ш. в Сибири, и 97.5° в. д. и 5° с. ш. на юге Азии, с выступающей примерно на 2.5° за эту линию на восток территорией между Тибетом и Ордосом. Затем силангане-монголоиды вытеснили северян-европеоидов из Юго-Восточной Азии и заняли Тибет. И уже позже рассматриваемых временных границ заселили Америку.

Литература

1. Ю. И. Лобановский – Великая война и три прародины современных людей. *Synerjetics Group*, 15.04.2021, 72 с. // http://www.synerjetics.ru/article/3_ancestral_lands.pdf
2. Ю. И. Лобановский – Происхождение современного человечества в свете системного анализа. *Synerjetics Group*, 30.04.2021, 18 с. // http://www.synerjetics.ru/article/3_ancestral_homelands.pdf
3. Yu. I. Lobanovsky – Origin of modern humanity in the light of system analysis. *South Florida Journal of Development*, 26 July 2021, pp. 1 – 29 // <https://southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/595>
4. Ю. И. Лобановский – Семь парадоксов генезиса современного человечества в рамках традиционной парадигмы. *Synerjetics Group*, 20.01.2022, 17 с. // http://www.synerjetics.ru/article/7_paradoxes.pdf
5. Ю. И. Лобановский – Невозможные Костёнки и две африканские загадки в рамках традиционной парадигмы генезиса современного человечества. *Synerjetics Group*, 30.01.2022, 17 с. // http://www.synerjetics.ru/article/invasion_to_africa.pdf
6. Ю. И. Лобановский – О путях первоначального расселения сапиенсов по Русской равнине и северо-западу Азии. *Synerjetics Group*, 10.02.2022, 10 с. // http://www.synerjetics.ru/article/russian_plain.pdf
7. С. А. Лаухин – Самая северная в мире стоянка людей эпохи позднего палеолита. *VIVOS VOCO, Природа, Новости науки*, 2007 // http://vivovoco.astronet.ru/VV/NEWS/PRIRODA/2007/PR_08_07.HTM
8. С. А. Лаухин, Ф. М. Фирсов – Палеоклиматические и палеоландшафтные возможности заселения равнин и плоскогорий Северной Азии к северу от южного горного пояса Сибири. *Вестник археологии, антропологии и этнографии*, N 1(12), 2010, сс. 216 – 225 // <https://ur.booksc.me/book/33497826/0feb47>
9. N. Ray and J. V. Adams – A GIS-based Vegetation Map of the World at the Last Glacial Maximum (25,000-15,000 BP). *ResearchGate*, December 2001 // https://www.researchgate.net/publication/275381684_A_GIS-based_Vegetation_Map_of_the_World_at_the_Last_Glacial_Maximum_25000-15000_BP
10. С. А. Васильев – Проблема перехода от среднего к верхнему палеолиту в Сибири. *Stratum Plus. Археология и культурная антропология*, N 1, 2000, сс. 178 – 210 // <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-perehoda-ot-srednego-k-verhnemu-paleolitu-v-sibiri>
11. Н. В. Кинд – Геохронология позднего антропогена по изотопным данным. Москва, Наука, 1974, 255 с. // <https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-2571974kindquaternary.pdf>
12. А. А. Сеницын и др. – Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы (ред. А. А. Сеницын, Н. Д. Праслов). СПб, 1997, 144 с. // <http://www.archeo.ru/izdaniya-1/vagnejshije-izdaniya/pdf/radiouglernaya-hronologiya-paleolita-vostochnoi-evropy-i-severnoi-azii.-problemy-i-perspektivy.-red.-a.a.-sinicy-n.d.-praslov-spb-1997.-143-s.-ser.-arheologicheskie-izyskani-vyp.-41>
13. Я. В. Кузьмин – Средняя Сибирь (Енисейско-Ленско-Янская область). В кн. Первоначальное заселение Арктики человеком в условиях меняющейся природной среды, под ред. В. М. Котлякова и др. Москва, ГЕОС, 2014, 519 с. // http://www.igras.ru/sites/default/files/Maket_Velichko_2014_int1.pdf
14. Fei Peng et al. – A chronological model for the Late Paleolithic at Shuidonggou Locality 2, North China. *PLOS ONE*, 27 May 2020 // <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0232682>
15. A. V. Kandyba et al. – Con Moong Cave: A Stratified Late Pleistocene and Early Holocene Site in Northern Vietnam. *Archeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 48(4), 2020 // <https://archaeology.nsc.ru/en/publications/jr-aeae-en/20-48-4/annot-04/>
16. K. Bae – Radiocarbon Dates from Paleolithic Sites in Korea. *Radiocarbon*, 44, no. 2, 2002, pp. 473 – 476 // https://www.researchgate.net/publication/237817101_Radiocarbon_Dates_from_Paleolithic_Sites_in_Korea
17. Hyeong Lee et al. – The Korean early Late Paleolithic revisited: a view from Galsanri. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 9(5), August 2017 //

- <https://www.researchgate.net/publication/291390623> The Korean early Late Paleolithic revisited a view from Galsanri
18. Xueping Ji et al. – The oldest Hoabinhian technocomplex in Asia (43.5 ka) at Xiaodong rockshelter, Yunnan Province, southwest China. *Research Gate*, December 2015 // <https://www.researchgate.net/publication/287966708> The oldest Hoabinhian technocomplex in Asia 435 ka at Xiaodong rockshelter Yunnan Province southwest China
 19. М. Руссо – Человек из пещеры Тяньюань. *Полит.ру*, 13.10.2017 // https://m.polit.ru/article/2017/10/13/ps_tianyuan_man/
 20. Qiaomei Fu et al. – DNA analysis of an early modern human from Tianyuan Cave, China. *PNAS*, **110**(6), 5 February 2013, pp. 2223 – 2227 // <https://www.pnas.org/content/110/6/2223>
 21. C. J. Bae and P. Guyomarc'h – Potential Contributions of Korean Pleistocene Hominin Fossils to Palaeoanthropology: A View from Ryonggok Cave. *Asian Perspectives*, **54**(1), Spring 2015 // <https://core.ac.uk/download/pdf/211322754.pdf>
 22. Я. В. Кузьмин – Находка древнейшего человека современного типа в Евразии: Путь на север был открыт гораздо раньше, чем это считалось до сих пор. *Антропогенез*, 2014 // <https://antropogenez.ru/article/775/>
 23. G. Liao – New Stone Age relics excavated from Baxian Cave in eastern Taiwan. *Taiwan News*, 20 November 2017 // <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/3302213>
 24. E. I. Zavala et al. – Pleistocene sediment DNA reveals hominin and faunal turnovers at Denisova Cave. *Nature*, **595**, 23 June 2021, pp. 399 – 403 // <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03675-0>
 25. N. Zwyns et al. – The Northern Route for Human dispersal in Central and Northeast Asia: New evidence from the site of Tolbor-16, Mongolia. *Nature, Scientific Reports*, 13 August 2019 // <https://www.nature.com/articles/s41598-019-47972-1#Sec2>
 26. А. Н. Чеха – История исследования палеолитической стоянки Шуйдунгоу. *Гуманитарные науки в Сибири*, N 2, 2013, сс. 89 – 92 // <https://www.sibran.ru/upload/iblock/aa9/aa9e9d7d89930b2d409dcf904f4a332c.pdf>
 27. Dongju Zhang et al. – Denisovan DNA in Late Pleistocene sediments from Baishiya Karst Cave on the Tibetan Plateau. *Science*, **370**, 6516, 30 October 2020, pp. 584 – 587 // <http://science.sciencemag.org/content/370/6516/584>
 28. П. Шкрдла – Богунице на территориях Моравии и соседних регионов. *Археологи, этнография и антропология*, N 3 (55), июль – сентябрь 2013, сс. 2 – 13 // <https://journal.archaeology.nsc.ru/jour/article/view/28/29>
 29. Л. Б. Вишняцкий – Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции. СПб, Издательство СПбГУ, 2008 // http://www.archeo.ru/izdaniya-1/vagnejshije-izdaniya/izdaniya-po-godam/pdf/Vishnjatskij_2008.PDF
 30. А. П. Деревянко, М. В. Шуньков – Сколько предков у современного человека? В защиту науки, N 9, 2011 // https://studylib.ru/doc/2069162/skol_ko_predkov_u_sovremennogo_cheloveka%3F
 31. С. Дробышевский – Салхит – денисовец или сапиенс? *Антропогенез.РУ*, 02.02.2019 // <https://antropogenez.ru/single-news/article/761/>
 32. D. Massilani et al. – Denisovan ancestry and population history of early East Asians // *Science*, **370**, 6516, 30 October 2020, pp. 579 – 583 // <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abc1166>
 33. D. Anderson – The Use of Caves in Peninsular Thailand in the Late Pleistocene and Early and Middle Holocene. *Asian Perspectives*, 44 (1), Spring 2005 // <https://core.ac.uk/download/pdf/5105498.pdf>
 34. Lenggong Valley (Malaysia). *UNESCO World Heritage Centre – World Heritage List*, No 1396, 2010 // <https://whc.unesco.org/document/152564>

Москва,
20.02.2022

Ю. И. Лобановский