

**Кононова Е.С.,**  
кандидат философских наук,  
доцент кафедры логики, философии и методологии науки  
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,

### **Современные концепции исследования человека по вопросам антропогенеза**

*В статье представлены данные современных научных исследований в области антропогенеза, а также их философское осмысление. В этой связи для рефлексии в контексте вузовской философско-антропологической дисциплины «Концепции современных исследований человека» обширный эмпирический материал дают различные натуралистические исследования происхождения и развития человека. Современное развитие науки и техники способствует новым, практически ежедневным, открытиям в различных традиционных сферах исследования человека.*

**Ключевые слова:** антропогенез, натурализм, палеоантропология, культурные периоды, модели эволюции, инвазивная биология, эволюционная психология.

**Kononova E.S.,**  
Candidate of Philosophy, Docent, Associate professor of  
Department of logic, philosophy and methodology of science,  
Orel State University named after I.S. Turgenev

### **Contemporary concepts of human research on anthropogenesis**

*The article presents the data of modern scientific research in the field of anthropogenesis, as well as their philosophical interpretation. In this regard, various naturalistic studies of human origin and development provide extensive empirical material for reflection in the context of the University's philosophical and anthropological discipline "Concepts of modern human research". Modern development of science and technology contributes to new, almost daily, discoveries in various traditional areas of human research.*

**Keywords:** anthropogenesis, naturalism, paleoanthropology, cultural periods, models of evolution, invasive biology, evolutionary psychology.

Философская антропология первых десятилетий XX века не исчерпала своего потенциала и интереса, намеченных в предыдущем веке. Мы ранее уже отмечали в своих работах в качестве перспективы для философской антропологии как науки и учебной дисциплины интегративные исследования проблематики. И в рамках данной статьи мы обратимся к истории человечества через призму истории развития всего живого на Земле. Такая научная дисциплина, как палеоантропология, накопила немало данных о нашем

происхождении и развитии, особенно за последние 50 лет. Не только археологические находки, но и данные генетики, применение усовершенствованных технологий (технологии также претерпевают эволюцию) – все это пополняет наши знания о собственном генезисе и даже в некотором роде меняет их. Привычные представления об эволюции живого и человека, в частности, опровергаются новейшими открытиями в области палеоантропологии.

Что же такое человек, гуманоид, сапиенс? Ученые ставят вопрос довольно жестко: а являемся ли мы вершиной развития? Кто мы такие – хищные современные люди? Леонард Млодинов в книге «Прямоходящие мыслители: Путь человека от обитания на деревьях до постижения мироустройства» представляет иллюстрацию симпатичной пушистой зверюшки с длинным хвостом – *Protungulatum donnae* – прародительницы всех приматов и млекопитающих [Млодинов, 2016: 26]. Оказывается, люди произошли в глубокой древности (примерно 66 млн. лет назад, когда предположительно в Землю врезался огромный астероид, изменивший земные условия обитания) от крысоподобных существ [Maureen, 2013: 662-667]. Эта версия о нашем прародителе наносит весомый удар сторонникам расовых теорий о превосходстве одних рас людей над другими. Предок то общий.

Многие исследователи отмечают, что новая палеоантропологическая «летопись» наполнилась яркими страницами в XX веке. Так, один из авторитетнейших в современной науке специалистов по палеоантропологии Иэн Таттерсталь с конца 60-х годов XX века занимался изучением лемурув на Мадагаскаре, Коморских островах и обнаружил разительные параллели между видовыми особенностями лемурув и человека [Таттерсталь, 2016: 11-21]. Обычно историю развития человечества традиционно представляют в виде единой линии эволюции как единой ветви генеалогического древа. В основе своей это трудно оспорить, но все же современные ученые стали по-иному видеть этот процесс. И Таттерсталью помогли в этом наблюдения за лемурами. Невероятное разнообразие этих зверьков привлекало внимание и ученых, и туристов. Лемуры представляют собой поразительный пример биологического разнообразия. Это выражается и в разности форм тела, и в разности образа жизни; их несколько семейств, десятки родов и значительное количество видов. Ученый сравнил эти данные с данными о человеческих окаменелых останках и пришел к выводу, что, возможно, и наше, человеческое, семейство подходит под общее правило. То есть в истории становления *homo sapiens* было не все так гладко и однообразно, как представляли ранее (процессы доработки и улучшения). Видов было множество, и все они, как в бою, пробивали себе дорогу в эволюции: одни возникали, другие исчезали. Природа активно экспериментировала, пока не укрепился тот *homo sapiens*, каковым мы являемся. Все эти данные и размышления по их поводу автор представил сообществу в книге «Скелеты в шкафу. Драматичная история эволюции человека» [Таттерсталь, 2016]. Он отмечает, что уникальность человека и его умение выстроить особые отношения с природой привели к тому, что многие палеоантропологи с трудом воспринимают наших предков-гоминидов как одну

из групп приматов и что нам свойственны общие со всеми млекопитающими процессы. Каково же на самом деле место человека в природе? В свое время отец зоологической классификации Карл Линней отнес человека к отряду приматов вместе с обезьянами и лемурами, правда, характеристик не перечислил. Вроде бы по физиологии и строению мы имеем много общего с животными, но функционируем не так, как они. Как известно, базовой единицей живого издавна и по сей день является вид, при этом особи одного вида могут разительно отличаться. Чтобы понять человека, необходимо генеалогическое древо, чтобы связать его с ближайшими родственниками. Представления (от теологов до Линнея) о неизменной Вселенной, где каждый занимает свое место, в начале XIX века стали вызывать сомнения. Разнообразные геологические и палеоантропологические находки вели ученых к пониманию, что древний и современный ландшафт Земли и все живые существа серьезно различались. Была использована так называемая гипотеза катастроф. История нашей планеты была долгая, и облик планеты менялся. Геологические процессы и всяческие катаклизмы приводили к тому, что породы наслаивались на породы, слои покрывали прежние слои. А в разных геологических слоях были обнаружены следы массового вымирания видов за видами. В XIX веке Ламарк, Брокки, Уоллес, Дарвин и многие другие пытались дать ответы на поставленные природой перед человеком вопросы. Так, Ламарк считал, что виды совершенно не зависимы друг от друга. А Брокки предположил обратное: виды могут происходить один от другого, что было подхвачено Дарвиным. Движущей силой эволюционных изменений Дарвин считал борьбу отдельного представителя вида за репродуктивный успех. Для него вид был чем-то несущественным. А Уоллес базовой единицей отбора видел популяцию или вид. Что касается человека, Уоллес не смог ответить на вопрос о том, как естественный отбор создал столь уникальное существо как человек, и пришел к идее Высшего сознания. Что, конечно, не могло удовлетворить ни Дарвина, ни других натуралистов.

Собственно, палеоантропологический архив данных складывался из отдельных находок древних окаменелостей. XX век был богат на открытия! Так, например, черепные коробки взрослого и ребенка найдены в 1830 году в бельгийской пещере Анжи, часть черепа взрослой особи из грота Фельдхофер – описывал Томас Гексли. Гоминид из Фельдхофера имел анатомию, отличную от современной. Было много предположений по поводу данной окаменелости, ставшей в некотором роде «яблоком раздора» среди ученых. Так, Гексли почти верил, что эти останки принадлежали гоминиду и что это древний предок человека, но Дарвин выступал против такой возможности. И потом еще двадцать лет доказывали существование *Homo neanderthalensis* как независимого биологического существа. А, начиная с середины XIX века, палеоантропологи вели раскопки на территории современной Европы с целью понять, какое время на этих территориях проживает *Homo sapiens*. Найденные органические окаменелости и орудия труда помогли ученым в определении культурных периодов генезиса человека. Так, французский археолог Габриэль де Мортилье ещё в 1872 году предложил следующую структуру культурных периодов: древнейшая – ашельская культура – закончила существование 250 тысяч лет

назад (ее артефакты – каменные орудия в форме слезы), далее следует мустьерская культура - закончила существование 220 тысяч лет назад (треугольные ручные топоры, скребки и каменные стрелы), далее (то есть выше) ориньякская культура – 40 тысяч лет назад (орудия не только из камня, но и из рога и кости), далее культура гравет – 28 тысяч лет (прямоугольные резцы с узкими треугольными остриями), далее солотрейская – 22 тысячи лет (длинные кремниевые лезвия в виде лавровых листьев), почти наверху – мадленская культура – через 4 тысячи (огромное разнообразие артефактов), которую уничтожил последний ледник. Далее были культуры эппипалеолита и мезолита вплоть до смены их неолитическими культурами европейских земледельцев – 12 тысяч лет назад [Таттерсталь, 2016: 50-52].

Известен курьезный случай с найденными окаменелостями в Пилтдауне (Англия) в 1908 году. После реконструкции черепа по найденным фрагментам предположили, что найдено недостающее звено эволюции – древний предок человека. Через несколько десятилетий был проведен химический анализ ископаемых фрагментов, и оказалось, что это были останки не одного человека, а некоторые фрагменты были вовсе не человеческими. Череп был современного человека, а челюсть принадлежала орангутангу. Пилтдаунский человек оказался розыгрышем. Но его пример повлиял на практические выводы и уроки для науки [Таттерсталь, 2016: 61-63]. А в 1927 году американский антрополог Алеш Грдличка подготовил к выступлению лекцию «Неандертальская фаза человечества», где он доказывал, что неандертальцы являются одним из звеньев родословной человека. И что их не заместили ориньякской культурой, они постепенно эволюционировали в неё. Были еще находки более древнего времени. В это же время в науке разгорается спор о терминологии, как называть находки – обезьяноподобными людьми или человекообразными обезьянами. В конце концов, ученые поняли, слова «человек» и «обезьяна» относятся только к современным организмам.

В середине XX века палеоантропологическая летопись человечества стала приобретать ту форму, которая есть в науке сейчас. Феодосий Добржанский, исследовавший останки гоминидов, пришел к сравнению двух моделей эволюции человека. Первая модель – классическая – была основана на бессмысленном, с его точки зрения, умножении количества новых родов и видов. Это было как дерево со множеством ветвей, а ствол виделся из известных науке ископаемых останков. Другая модель – параллельное развитие рас Вайденрайха. Для Добржанского обе модели не имели научного значения, так как вся эволюция человека (со времен яванских австралопитеков) происходила в границах одного политипичного вида. Для него эпоха плиоцена была наполнена сложными региональными вариациями и гибридизацией. Это заблуждение еще несколько десятилетий господствовало в палеоантропологии. В 50-е годы орнитолог Эрнст Майр преподнес палеоантропологическому сообществу тему для размышлений: разнообразия родов и видов гоминидов не существует (!) Если бы они существовали, то вместе с материальной культурой, а в экосистеме вряд ли нашлось бы места даже для двух человеческих видов, не говоря об их большом количестве. Майр предложил свою схему, объединив известные науке

на тот период ископаемые останки. Итак, всего три вида рода *Homo*: 1 – *Homo transvaalensis* (австралопитек); 2 – *Homo erectus* (питекантропы, синантропы и др.); 3 – *Homo sapiens* (сюда же неандертальцы). Но Майр сам себя спрашивал, что препятствовало гоминидам создавать новые виды? Он считал, что главное в человеке – это отсутствие специализации. Роду *Homo*, считал он, принадлежат все экологические ниши. Но было в гипотезе Майра то, что он не предположил, что нетерпимость к конкурентам может быть этой самой специфической чертой *Homo sapiens*.

Значительную услугу оказал палеоантропологии радиоуглеродный метод, предложенный в 1950 году ученым из Чикагского университета Уиллард Ф.Либби. Наука получила возможность возраст ископаемых останков с точностью до веков. Но этот метод можно было применять к образцам не старше 40-50 тысяч лет (поздний плейстоцен). Этот анализ применяется при распаде изотопа  $^{14}\text{C}$ . А в более древних образцах этого изотопа содержится слишком мало. Также множество данных этой отрасли науки добавили находки в Южной Африке (Олдувайское ущелье) в 60-е гг., представленные Луисом и Мэри Лики. Seriously заговорили о *Homo habilis*. Останки *Homo erectus* были обнаружены параллельно в Кении и на о.Ява. Среди ученых даже возник спор, какому из континентов (Африке и Азии) отдать предпочтение в качестве первоначала эволюции человечества. Сложились два лагеря, два мнения: первый – мультирегиональная модель (Милфорд Уолпофф с коллегами и учениками) и вторая – гипотеза африканского происхождения человека. В 70-80 – е годы Алан Уилсон со своими коллегами и учениками проводили с помощью вновь появившихся технологий изучение структуры ДНК. Ответы они получили от митохондриальной ДНК: наш вид возник около двухсот тысяч лет назад и начало пошло именно с африканского континента (!)

Не меньшим взрывным эффектом обладали заявления о том, что у людей есть более-менее близкие и дальние родственники среди обезьян. Было доказано, что человек является одним из представителей группы высших африканских приматов. На сегодняшний день ученые относят австралопитеков и людей современного вида к гоминидам (семейство), а обезьян изучают приматологии. И почти все современные палеоантропологии признают, что существовало и вымерло несколько десятков видов человека. Так что видовое разнообразие гоминидов было значительно. Напрямую сравнивали гены *Homo sapiens* и неандертальца, нашего вымершего родственника. Анатомия неандертальцев отличалась от анатомии других людей. Адам Резерфорд в работе «Краткая история всех, кто когда-либо жил: история человечества, рассказанная через наши гены» [Резерфорд, 2019] отмечает, что в палеоантропологии важным параметром является размер мозга. Относительно неандертальцев наука отмечает, что их мозг больше мозга современных людей. Был обнаружен и поименован так называемый денисовский человек и еще много чего и кого. Данные геномов показывают нам, что все разновидности *Homo* были переплетены и что разные линии гоминидов проживали параллельно в историческом контексте.

В книге Резерфорда приведена таблица, отражающая переселение неонатропов (современных людей) из Африки [Резерфорд, 2019: 62-63]. Так, первые следы неантропа относят к периоду около 200 тысяч лет назад, сам континент они покинули около ста тысяч лет назад. В Азию попали 70 тысяч лет назад, на территорию современной Европы – 40 тысяч лет назад, на территорию современной России, Сибирь – 25 тысяч лет назад, через Аляску в Северную Америку – 15-12 тысяч лет назад, в Южную Америку – еще позже. В Австралию и близлежащие острова – 50 тысяч-30 тысяч-1500 тысячи лет назад. Несколько иную картину как «историю покорения планеты» дает Юваль Ной Харари в работе «Sapiens. Краткая история человечества» [Харари, 2017: 22]. Он отмечает, что у ученых существуют разноречивые ответы на вопросы, как появились первые *Homo sapiens* и где они жили. Обитание в Восточной Африке он датирует 150 тысячами лет назад, где-то 70 тысяч лет назад они перебрались в Аравию и быстро распространились по территории Евразии. Но и *Homo sapiens*, и неандертальцы, и другие виды людей сосуществовали в период 100 тысяч лет назад. В Евразии же *Homo sapiens* встретились с другими видами людей. Как развивалась дальше истории людей, Харари повествует следующим образом. При ответе на этот вопрос сложились две версии ответов. По одной из них – теории межвидового скрещивания – выходцы из Африки вступали в сексуальные отношения со всеми, кто встречался, наследуя некоторые местные гены. Они и объясняют разницу физических и умственных особенностей различных популяций. Другая версия – теория вытеснения – носит прямо противоположный характер, рассказывая о том, как выходцы из Африки грубо вытесняли, убивали туземцев. Генетические отличия при редких скрещиваниях не накопились, а древнейшие популяции вымерли, не оставив о себе «генетической памяти». Так что, делает вывод Харари, однозначного ответа у науки нет, как было на самом деле. И немалая роль в этом споре отведена неандертальцам. Считается, что *Homo sapiens* пришли на их территорию, после чего популяция неандертальцев (сильная, умелая) стала отступать, пока не исчезла. Оба вида иногда скрещивались. Долгое время господствовала теория вытеснения, пока в 2010 году не были опубликованы результаты расшифровки генома неандертальца. Современное население Европы и Ближнего Востока на 4% имеет гены неандертальцев, а современные австралийские аборигены и меланезийцы имеют 6% генов денисовского человека. То есть популяции неандертальцев и *Homo sapiens*, хотя и скрещивались, но не сливались, а значит нельзя говорить об их ассимиляции сапиенсами.

Также один из ответов на вопрос, куда же делись неандертальцев, является ответ о конкуренции. То есть неандертальцы не выдержали конкуренции: ловкость и лучшая организованность людей, помощь собак (!), изобретательность и лучшие «технологии» – все это приводило к тому, что сапиенсы захватывали новые территории, лучше кормились и выживали. А туземцам этого не удалось, в результате чего они вымерли. Возможно также, отмечает Харари, что конкуренция за ресурсы приводила к, опять же, – вытеснению с помощью насилия. Между 70 и 30 тысячами лет назад сапиенсы вторично вышли из Африки и теперь уже смели всех конкурентов. 40 тысяч лет

назад исчез денисовский человек, а неандертальцы – от 30 до 14 тысяч лет назад. А утверждению сапиенсов помогла первая – так называемая когнитивная революция (70 тысяч лет назад). Вторая революция – аграрная – произошла 12 тысяч лет назад. Третья – научная – произошла 500 лет назад. Эволюция и прогресс антропогенеза все ускорялись. Так как в данном параграфе мы отражаем открытия в эпоху начал становления человеческого рода, то кратко остановимся на первой – когнитивной – революции. Харари называет таковой появление новых способов думать и общаться. Подлинных причин, приведших к когнитивной революции, наука не знает. Но есть весомые предположения, что произошла генетическая мутация. И не у кого другого, а у сапиенсов. В результате мутации развился уникальный человеческий язык (хотя языки звуковые и сигнальные есть у многих животных). Человеческий язык стал использоваться как средство накопления, хранения и использования при общении информации. А само время когнитивной эволюции образно – временем мутации Древа познания [Харари, 2017: 30]. По первой версии происхождения специфического языка сапиенсов, он стал таковым с целью предупреждения сородичей об опасности (по аналогии с обезьянами: «осторожно – поблизости лев!»). Только сапиенсы не убегали прятаться, а могли в подробностях обсудить, какие действия предпринять дальше всем вместе. По другой версии – теория сплетен – передача информации у сапиенсов тоже была специфичной: обсуждение всего и вся. А главное, что человек может передавать информацию (в отличие от животных) о событиях, которых не было в реальности. Так когнитивная революция породила мифы и религии. Человеческий язык Харари называет языком вымысла и воображения. А способность «плетения» общей мифологии способствовала более тесному общению и сотрудничеству. Нарождающееся человечество спланивалось. Также специфичность молодого человечества проявлялась в том, что (опять же, в отличие от животных) оно научилось передавать навыки и опыт последующим поколениям без использования биологических приемов наследования, без физического размножения. Примером тому служат сообщества монахов, евнухов, бездетных элит, которые сумели сосредоточить в своих руках опыт и образцы поведения человечества, которые создавали первые моральные требования, табу и законы, духовные императивы. Социальное в человеке не менее сильно определяет жизнь, нежели биологическое. Собственно, когнитивная революция, по мнению Харари, это время, когда история расходится с биологией. При этом человек не стал менее животным в биологическом смысле слова, он стал тем, о ком мы сейчас говорим: человек есть специфический элемент природы, он и в ней, и над ней; он из неё, но не сводим к ней абсолютно.

Также интересно и то, что, по мнению эволюционной психологии, многие особенности современного человека (психологического или социального плана) сформировались до аграрной революции, во времена охотников и собирателей. И мы, современные люди, зачастую думаем и действуем, как они. Есть такая теория так называемого – обжорного гена. Она пытается объяснить, почему современные люди так много едят, страдают от ожирения и все равно много едят. Дело в том, что там, где обитали наши древние предки, крайне редко можно было

встретить вкусную и высококалорийную пищу. А если находили дерево, усеянное сочными и сладкими плодами, то ими наедались как бы впрок. То есть до сих пор в нашем ДНК хранится информация, что надо принять в себя как можно больше высококалорийной пищи. Также до сих пор не находят общего языка сторонники двух позиций: «архаической коммуны» и «извечной моногамии». Первые считают, что жизнь коммуны – общий секс, общая забота о детях и друг о друге заложена у нас в природе. А запреты и табу в этой области привели только к психическим потрясениям. Недаром З. Фрейд в свое время отмечал, что человечеству был нанесен самый сильный удар по сексуальной жизни в виде запрета на инцест. Но достоверных доказательств ни одна из теорий не имеет, так что споры продолжаются.

Другие интересные сведения о жизни человека в доаграрный период касаются прирученных животных, в частности собак. Существуют доказательства присутствия около человека собаки 15 тысяч лет назад. Собака была первым прирученным зверем [Харари, 2017: 59] [Шипман, 2016]. Собаки жили рядом с человеком, общались эмоционально тесно, помогали охотиться и защищаться в сражениях с соседями. Их любили, поэтому некоторых хоронили как людей – с почестями. Пэт Шипман в работе «Захватчики. Люди и собаки против неандертальцев» [Шипман, 2016] представляет историю взаимоотношений двух хищных видов – человека и волка, а также высказывает предположения о роли собак в деле выживания, изгнания человеком чужаков (в частности неандертальцев) с территории. Вообще, древние псовые отличались по морфологическим характеристикам от современных волков и собак. Одни ученые используют термин волк, другие – собака, сам Шипман называет этих древних животных волкособаками. Доместикация – одомашнивание – собак произошло раньше других животных. Первоначальной причиной доместикации было желание людей получить себе в помощь «живые орудия». И этот союз вполне оправдал себя в истории человечества.

Также историю о приручении волкособак Шипман связывает с особенностью природы сапиенсов – захватничество. В последние десятилетия появился новый раздел естественных наук – инвазивная биология. Она изучает так называемые инвазивные виды живых организмов; это виды-вселенцы, виды-чужаки, виды-агрессоры, которые вторгаются на некую территорию и выживают «аборигенов» до полного уничтожения. По большей степени это могут быть паразиты, которых переносят и распространяют другие живые организмы. Но самым агрессивным инвазивным видом можно считать человека. Одним из примеров является заселение сапиенсами Евразии и особенно Австралии [Харари, 2017: 80-94]. Катастрофой для австралийской мегафауны обернулось прибытие на континент и расселение на нем человека. До этого в Австралии было представлено богатейший и разнообразнейший животный мир: двухметровые двухсоткилограммовые кенгуру, вомбаты весом более двух с половиной тонн, огромные сумчатые львы, громадные бескрылые птицы (крупнее страуса) и ещё множество диковинных видов животных – которых не стало за несколько тысячелетий. Инвазивные животные – сапиенсы агрессоры-завоеватели – преобразили этот роскошный край до неузнаваемости.

Австралийской экосистеме был нанесен непоправимый вред в виде истребления живых организмов. Некоторые ученые пытаются переложить ответственность на перемены климата, но Харари последовательно доказывает прямую причастность сапиенсов. Он даже называет человеческий вид «серийным убийцей экологических сообществ» Земли.

А далее следовали следующие этапы революций, но это уже не является сферой наших интересов. Мы затронули лишь некоторые аспекты формирования первых людей. Итак, современная наука приходит к выводу, согласно которому сапиенсы, люди, по большей вероятности, не являются вершиной биологической эволюции. Мы относим себя к гоминидам, но мы не единственные здесь в своем роде. Род *Homo* включает в себя несколько разных видов. Из всего разнообразия видов мы, люди, остались единственными выжившими, остальные наши «родственники» давно вымерли. Но информация о них остается в наших генах, о чем пойдет речь в последующем разделе. А общий предок всех приматов и млекопитающих, как мы отмечали выше, был пушистым зверьком с длинным хвостом – *Protungulatum donnae* (66 млн. лет назад), переживший вторжение в Землю астероида, изменившего условия проживания на планете [Млодинов, 2016: 26-27]. Миллионы лет разные виды возникали и вымирали, но сохранившаяся ветвь этой зверюшки развилась в прародительницу крупных обезьян, мартышек, шимпанзе – наших по ныне живущих родственников. Нашу природную основу, связанную с инстинктами, обогатил и изменил разум. Когнитивная революция выделила сапиенсов из природы в самое жизнестойкое существо на Земле.

В XXI веке человечество стремительно получает все новые технологические вызовы. Вариантов развития будущего множество, один из них связан с выходом технологической мощи за пределы сил человека и возможным концом человечества в этой связи. Если человечеству суждено вновь появиться (не возродиться, а именно появиться заново), то, скорее всего, картина антропогенеза повторится. Поэтому современному человечеству стоит глубже и адекватнее понимать процессы собственной эволюции.

### Список литературы

Млодинов, 2016 – *Млодинов Л.* Прямоходящие мыслители. Путь человека от обитания на деревьях до постижения мироустройства/ Пер. с англ. Ш.Мартыновой. М.: Livebook, 2016. 480 с.

Резерфорд, 2019 – *Резерфорд А.* Краткая история всех, кто когда-либо жил: история человечества, рассказанная через наши гены / Адам Резерфорд; [пер.с англ. Т.П.Мосоловой]. М.: ЭКСМО, 2019. 512 с.

Таттерсталь, 2016 – *Таттерсталь И.* Скелеты в шкафу. Драматичная эволюция человека. СПб.: Питер, 2016. 271 с.

Харари, 2017 – *Харари Ю.Н.* Sapiens. Краткая история человечества / Юваль Ной Харари; пер.с англ. Л.Сумм]. М.: Синдбад, 2017. 520 с.

Шипман, 2016 – *Шипман П.* Захватчики: Люди и собаки против неандертальцев / Пэт Шипман; Пер. с англ. М.: Альпина нон-фикшн, 2016. 296 с.

Maureen – *Maureen A.O.* The Placental Mammal and the Post-K-Pg Radiation of Placentals, *Science* (2013), 339.

## References

Mlodinov, 2016 - *Mlodinov L.* Pryamokhodyashchiye mysliteli. Put' cheloveka ot obitaniya na derev'yakh do postizheniya miroustroystva / Per. s angl. SH.Martynovoy. M.: Livebook, 2016. 480 s.

Rezerford, 2019 - *Rezerford A.* Kratkaya istoriya vsekh, kto kogda-libo zhil: istoriya chelovechestva, rasskazannaya cherez nashi geny / Adam Rezerford; [per.s angl. T.P.Mosolovoy]. M.: EKSMO, 2019. 512 s.

Tatterstal', 2016 - *Tatterstal' I.* Skelety v shkafu. Dramatichnaya evolyutsiya cheloveka. SPb.: Piter, 2016. 271 s.

Kharari, 2017 - *Kharari Y.N.* Sapiens. Kratkaya istoriya chelovechestva Yuval' Noy Kharari; per.s angl. L.Summ]. M.: Sindbad, 2017. 520 s.

Shipman, 2016 - *Shipman P.* Zakhvatchiki: Lyudi i sobaki protiv neandertal'tsev / Pet Shipman; Per. s angl. M.: Al'pina non-fikshn, 2016. 296 s.

Maureen – *Maureen A.O.* The Placental Mammal and the Post-K-Pg Radiation of Placentals, *Science* (2013), 339.