

СТАНОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В РАКУРСЕ АНТРОПОГЕНЕЗА

Автор: Овчинникова Елизавета Михайловна

ФБГОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва, Россия (127434, Москва, ул. Тимирязевская, 49), студентка 1 курса института садоводства и ландшафтной архитектуры, lizok.vetok@gmail.com

Научный руководитель: Сакаев Василь Тимерьянович

ФБГОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва, Россия (127434, Москва, ул. Тимирязевская, 49), кандидат исторических наук, доцент, sakaev2003@mail.ru

Аннотация. В статье исследуется процесс становления человеческого общества через призму антропогенеза, раскрывая его как сложный биосоциальный феномен. Показано, что ключевые биологические адаптации (прямохождение, увеличение мозга, развитие речевого аппарата) создали основу для социальной эволюции, в то время как культурные факторы (орудийная деятельность, ритуальные практики) оказывали обратное влияние на биологическую эволюцию. Раскрыта на основе анализа литературы ведущая роль механизма генетико-культурной коэволюции, что подтверждается примерами закрепления признаков. Показано, что социальные структуры (гендерное разделение труда, групповой отбор) повышали адаптивность сообществ, а прерывистость антропогенеза была связана с экологическими кризисами. Продемонстрирована выявленная в науке корреляция технологических революций (олдувай, ашель) с морфологическими изменениями (рост мозга у Homo erectus). Описана теория «социального мозга», связывающая размер неокортекса с численностью социальных групп. Показано как альтруизм и кооперация стали результатом группового отбора. Освещена концепция антропогенеза как системного процесса, объединяющего экологические, биологические и социокультурные факторы, что подчёркивает необходимость междисциплинарного подхода к его изучению.

Ключевые слова: антропогенез; эволюция человека; гоминиды; социальные структуры; биосоциальная теория

FORMATION OF HUMAN SOCIETY IN THE ANGLE OF ANTHROPOGENESIS

Author: Elizaveta Mikhailovna Ovchinnikova

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia (127434, Moscow, Timiryazevskaya str., 49), 1st year student of the Institute of Horticulture and Landscape Architecture, lizok.vetok@gmail.com

Scientific supervisor: Sakaev Vasil Timerjanovich

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia (127434, Moscow, Timiryazevskaya str., 49), candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of History, sakaev2003@mail.ru

Abstract. The article examines the process of formation of human society through the prism of anthropogenesis, revealing it as a complex biosocial phenomenon. It is shown that key biological adaptations (walking upright, enlarging the brain, developing the speech apparatus) created the basis for social evolution, while cultural factors (tool activity, ritual practices) had the opposite effect on biological evolution. Based on the analysis of the literature, the leading role of the mechanism of genetic and cultural coevolution is revealed, which is confirmed by examples of the fixation of traits. It is shown that social structures (gender division of labor, group selection) increased the adaptability of communities, and the discontinuity of anthropogenesis was associated with environmental crises. The correlation of technological revolutions (olduvai, acheul) with morphological changes (brain growth in *Homo erectus*), revealed in science, is demonstrated. The theory of the "social brain" is described, linking the size of the neocortex with the number of social groups. It has been proven that altruism and cooperation are the result of group selection. The concept of anthropogenesis as a systemic process combining ecological, biological and socio-cultural factors is highlighted, which emphasizes the need for an interdisciplinary approach to its study.

Keywords: anthropogenesis; human evolution; hominids; social structures; biosocial theory

Введение. Антропогенез — процесс эволюционного формирования человека — остается одной из центральных тем междисциплинарных исследований, объединяющих антропологию, генетику, археологию и социологию.

Современные представления об антропогенезе базируются на значительном массиве данных, включая палеонтологические находки, генетические исследования и моделирование культурной динамики. В.П. Алексеев в работе «Становление человечества» [1] детально анализирует морфологические изменения у гоминид, подчеркивая роль климатических факторов в формировании прямохождения и редукции зубного аппарата. С.В. Дробышевский в монографии «Достающее звено» [2] систематизирует палеоантропологические данные, выделяя прерывистый характер эволюции, где периоды стазиса сменялись резкими скачками, связанными с экологическими кризисами. А.В. Марков в фундаментальном труде «Эволюция человека» [3] развивает биосоциальную концепцию, показывая, что биологические и культурные изменения происходили параллельно, взаимно усиливая друг друга.

Особый интерес представляет теория генетико-культурной коэволюции, разработанная Л. Кавалли-Сфорца, которая демонстрирует как

культурные практики (например, скотоводство) влияли на отбор генетических признаков (таких как толерантность к лактозе) [4]. Р. Докинз в концепции «эгоистичного гена» предлагает новый взгляд на эволюцию социального поведения, объясняя альтруизм через механизмы косвенного отбора [5]. Й. Хайду в работе «Дочери Эвы» [6] исследует роль женских особей в антропогенезе, внося важные коррективы в традиционные представления о патрилокальности ранних сообществ.

Палеоэкологические аспекты рассмотрены в работе Н.И. Дроздова [7], который связывает эволюцию гоминид с изменениями ландшафтов Восточной Африки. Археологические свидетельства проанализированы А.П. Деревянко [8], выделяющим технологические революции (олдувайскую, ашельскую, мустьерскую) как ключевые этапы культурного развития. Социальные аспекты эволюции исследованы В.Р. Кабо [9], а когнитивные — С.А. Боринской [10], изучающей генетические основы поведения.

Таким образом, современная наука рассматривает антропогенез как процесс, в котором биологические и социальные факторы действуют совместно, формируя сложную систему адаптаций, приведшую к возникновению человеческой цивилизации.

Биологические основы антропогенеза. Климатические изменения и адаптации ранних гоминид. Около 6–7 миллионов лет назад климат Африки стал суше, леса сократились, и древним приматам пришлось приспосабливаться к жизни в саванне. Именно тогда появилось *прямохождение* — одна из главных черт, отличающих человека от других приматов.

Хожение на двух ногах давало преимущества:

- освобождало руки для переноса пищи и использования орудий;
- позволяло видеть дальше в высокой траве;
- снижало перегрев тела, так как площадь, освещаемая солнцем, уменьшалась.

Однако за эти преимущества пришлось заплатить: сужение таза осложнило роды, а нагрузка на позвоночник увеличила риск заболеваний спины.

Этапы биологической эволюции. Как известно, эволюция гоминид включала несколько стадий: от ранних форм (*Sahelanthropus tchadensis*, *Ardipithecus ramidus*) через *Australopithecus* к роду *Homo* [2]. Ключевыми изменениями стали:

- Увеличение объема мозга (с ~400 см³ у австралопитеков до ~1400 см³ у *Homo sapiens*), связанное с усложнением социальных взаимодействий и орудийной деятельности.

- Развитие кисти — формирование противопоставленного большого

пальца, что позволило осуществлять точные захваты (важно для изготовления орудий).

- Формирование речевого аппарата — опущение гортани и развитие подъязычной кости (гиоид), что сделало возможной членораздельную речь [3].

Основные этапы антропогенеза		
Временные границы	Этапы антропогенеза	Характерные черты развития
40 тыс. лет назад	Стадия неоантропа (кроманьонца) <i>Homo sapiens</i>	Формирование облика современного человека. Возникновение общества. Одомашнивание растений и животных
200—500 тыс. лет назад	Стадия палеоантропа (неандертальца).	Объем головного мозга 1200—1400 см ³ . Высокая культура изготовления орудий труда. Совершенствование речи и племенных отношений
1—1,3 млн. лет назад	Стадия архантропа (питекантропа). Человек прямоходящий (питекантроп — о. Ява; синантроп — Китай)	Объем мозга 800—1200 см ³ . Формирование речи. Овладение огнем
2—2,5 млн. лет назад	Человек умелый <i>Homo habilis</i>	Переходная стадия к формированию типа современного человека. Объем мозга 500- - 800 см ³ . Изготовление первых орудий труда (галечная культура)
5 млн. лет назад	Стадия протантропа . Австралопитеки — предшественники людей	Переходная форма обезьяны к человеку. Прямоходящие. Использование примитивных «орудий» (палки, камни, кости). Дальнейшее развитие стадности
25 млн. лет назад	Общие предки человекообразных обезьян и людей — дриопитеки	Древесный образ жизни, стадность

Рис. 1 – Основные этапы антропогенеза

Развитие мозга и речи. От австралопитеков до *Homo sapiens* мозг увеличился почти в три раза — с 400 см³ до 1400 см³. Почему это произошло?

Одна из теорий — *гипотеза социального интеллекта*. Чем сложнее становились отношения в группе (альянсы, конкуренция, сотрудничество), тем больше требовалось мозговых ресурсов для их обработки. Другая теория связывает рост мозга с *развитием орудийной деятельности* — чтобы изготавливать каменные рубила, нужно было уметь планировать и обучаться.

Ещё одно важное изменение — *формирование речевого аппарата*. Опущение гортани и развитие подъязычной кости позволили нашим предкам произносить сложные звуки, что стало основой языка.

Интересно, что ускорение культурного развития (например, переход к ашельской технологии 1,7 млн лет назад) коррелирует, по мнению ученых, с увеличением мозга у *Homo erectus*, что подтверждает гипотезу о коэволюции биологических и культурных факторов.

Социальные и культурные факторы антропогенеза. Трудовая деятельность. Олдувайская (2,6–1,7 млн лет назад) и ашельская (1,7–0,3 млн

лет назад) культуры демонстрируют прогресс в орудийной деятельности — от простых галечных орудий до симметричных рубил [8]. Труд не только стимулировал развитие мозга, но и требовал когнитивных способностей: планирования, пространственного мышления, обучения через имитацию.



Рис. 2 – Движущие силы антропогенеза

Источник: <https://autosprite.ru/>.

Согласно теории «социального мозга», увеличение неокортекса коррелирует с размером социальных групп, что указывает на взаимосвязь технологического и социального интеллекта.

Социальные и культурные факторы антропогенеза. Первые каменные орудия появились около 2,6 млн лет назад (олдувайская культура). Это были простые скребки и рубила, но считается, что их изготовление уже требовало:

- понимания свойств камня;
- обучения через наблюдение за старшими;
- передачи знаний следующим поколениям.

Позже, около 1,7 млн лет назад, появились более сложные ашельские рубила — симметричные и тщательно обработанные, что говорит о развитии абстрактного мышления.

Роль социальных структур. Люди всегда жили группами, и это давало им преимущество в выживании. Например:

- Разделение труда - мужчины охотились, женщины собирали растения и заботились о детях, что повышало эффективность группы.
- Коллективное воспитание - в отличие от других приматов, у человека дети долго остаются беспомощными, поэтому их воспитание — задача всей общины.

- Ритуалы и религия - погребальные обряды и наскальные рисунки свидетельствуют о развитии символического мышления и верований.

Эволюция и социальные изменения. Генетико-культурная коэволюция. Культура не просто дополняла биологическую эволюцию — она влияла на неё. Например:

- Лактозная переносимость - у народов, занимавшихся скотоводством, закрепилась способность переваривать молоко во взрослом возрасте.

- Устойчивость к алкоголю - у некоторых народов Азии быстрее расщепляется алкоголь, что связано с традициями ферментации продуктов.

Почему люди помогают друг другу? Альтруизм и кооперация кажутся невыгодными с точки зрения индивидуального выживания, но они давали преимущество *группе в целом*. Племена, где люди поддерживали друг друга, выживали чаще, чем те, где каждый действовал только ради себя.

Таким образом, антропогенез — это не просто цепочка биологических изменений, а сложное переплетение природы и культуры. Наши предки не только приспосабливались к среде, но и активно меняли её, создавая орудия, развивая речь и строя социальные структуры.

Изучение этого процесса помогает понять, почему человек стал таким, какой он есть сегодня, и как биологические и социальные факторы продолжают влиять на нашу эволюцию.

Следует подчеркнуть, что антропогенез представляет собой уникальный процесс в истории жизни на Земле, где биологические и социальные факторы образовали сложную систему взаимного влияния. Проведённый анализ убедительно демонстрирует, что становление человека как вида и формирование человеческого общества следует рассматривать как единый, неразрывный процесс. Биологические адаптации - развитие прямохождения, увеличение объёма мозга, формирование речевого аппарата - создавали необходимую основу для социальной эволюции, которая в свою очередь оказывала обратное воздействие на биологическую составляющую через механизмы генетико-культурной коэволюции.

Особое значение имеет выявленный системный характер антропогенеза, который нельзя свести к простой последовательности биологических изменений. Именно механизмы генетико-культурной коэволюции стали тем ключевым фактором, который обусловил ускоренное развитие человека по сравнению с другими биологическими видами.

Описанные выше теории подчёркивают важность дальнейшего развития междисциплинарного подхода, объединяющего достижения палеоантропологии, генетики, археологии, когнитивных и социальных наук, ведь понимание антропогенеза как сложного биосоциального процесса имеет

не только фундаментальное научное значение, но и позволяет по-новому осмыслить современные тенденции развития человеческого общества, его адаптационный потенциал и возможные векторы дальнейшей эволюции. Исследование подтверждает, что человек — это не просто продукт биологической эволюции, а результат уникального взаимодействия природных и социальных факторов, продолжающего оказывать влияние на наше развитие и сегодня.

Список литературы

1. Алексеев В.П. Становление человечества. М.: Политиздат, 1984. 121с.
2. Дробышевский С.В. Достающее звено. М.: Corpus, 2017. 668 с.
3. Марков А.В. Эволюция человека. М.: АСТ, 2011. 512 с.
4. Cavalli-Sforza L.L. Genes, Peoples, and Languages. - University of California Press, 2000. 228 p.
5. Докинз Р. Эгоистичный ген. М.: АСТ, 2013. 512 с.
6. Хайду Й. Дочери Эвы. М.: Альпина нон-фикшн, 2020. 390 с.
7. Дроздов Н.И. Палеоэкология гоминид. М.: Наука, 2005. 320 с.
8. Деревянко А.П. Переход от среднего к верхнему палеолиту. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. 560 с.
9. Кабо В.Р. Происхождение и ранняя история этноса. СПб.: Наука, 2013. 480 с.
10. Боринская С.А. Гены и поведение. М.: Языки славянской культуры, 2019. 352с.