



Благодаря новому исследованию установлено происхождение сино-тибетской языковой семьи

Результаты филогенетического анализа сино-тибетской языковой семьи, включающей такие языки, как китайский, тибетский, бирманский, указывают на то, что её зарождение восходит к неолитическим культурам позднего периода Цышань и раннего Яншао и произошло в Северном Китае около 7200 лет назад.

В сино-тибетскую семью входит более 400 языков, включая такие крупнейшие языки мира, как китайский, тибетский и бирманский. Число носителей языков сино-тибетской семьи во всём мире составляет примерно 1,4 миллиарда человек. Несмотря на важность этого языкового региона для изучения доисторической эпохи Восточной Азии, сведения об истоках и родстве сино-тибетской семьи до сих пор носят противоречивый характер. Согласно результатам исследования, проведённого международной командой учёных, новые данные указывают на то, что сино-тибетские языки зародились 7200 лет назад от северокитайских землевладельцев, культивировавших просо.

Сино-тибетская семья насчитывает порядка полутора миллиарда носителей и является одной из самых лингвистически разнообразных языковых семей мира. Среди языков, входящих в эту семью, числится не менее 400 современных языков Китая, Индии, Бирмы и Непала, а также ранние литературные формы китайского, тибетского и бирманского. Невзирая на то, что исследования сино-тибетской семьи ведутся с начала девятнадцатого века, сведения о её происхождении по-прежнему ограничены. Однако благодаря усилиям междисциплинарной команды учёных из Центра изучения языков Восточной Азии (Париж), Института изучения истории человека Общества Макса Планка (Йена) и Центра математических исследований теории принятия решений (Париж), результаты нового исследования, опубликованного в *PNAS*, способны пролить свет на регион и эпоху зарождения сино-тибетских языков. Основываясь на филогенетическом анализе пятидесяти древних и современных языков этой семьи, учёные определили, что сино-тибетские языки произошли 7200 лет назад от землевладельцев, культивировавших просо на севере Китая.

За последние 10 000 лет на Евразийском континенте возникли две крупнейшие языковые семьи: индоевропейская на западе и сино-тибетская на востоке. Насчитывая 3,4 и 1,4 миллиардов носителей по всему миру, обе семьи охватывают более половины всего населения Земли. Географическое влияние сино-тибетской семьи, в которую входят порядка пятисот языков, простирается от западного побережья Тихого океана до Непала, Индии и Пакистана. Носители сино-тибетских языков сыграли важную роль в развитии первобытного общества, являясь прародителями ранних элитарных культур Китая, Тибета, Бирмы и Непала. Однако до недавнего времени археогенетики, филогенетики и лингвисты уделяли значительно больше внимания дискуссиям о происхождении индоевропейской семьи, нежели формированию сино-тибетских языков.



Языковое разнообразие сино-тибетской семьи

“Сино-тибетская семья является одной из самых лингвистически разнообразных языковых семей мира. В неё входят языки всех возможных морфологических типов: от изолирующих китайского, бирманского и тувя до полисинтетических языков гьялронг и киранти”, - разъясняет Гийом Жак, научный сотрудник Центра изучения языков Восточной Азии и соавтор исследования. “Невзирая на то, что навыки лингвистического сопоставления сино-тибетских языков продолжают улучшаться, важные аспекты развития их грамматического и звукового строя по-прежнему не ясны.”

База данных устойчивых лексем пятидесяти сино-тибетских языков

В попытке пролить свет на запутанную историю происхождения сино-тибетской семьи, учёные создали базу данных устойчивых лексем для пятидесяти языков этой семьи. Впервые опубликованная здесь лексическая база данных включает как древние языки, существовавшие более тысячи лет назад (древнекитайский, древнебирманский и древнетибетский), так и задокументированные в ходе выездных исследований современные языки.

“Мы разработали структуру аннотирования, позволяющую не только отмечать слова, которые потенциально имеют общее происхождение, но и звуки, которые мы рассматриваем как родственные”, - сообщает лидер исследования Йоханн-Маттис Лист из Института изучения истории человека Общества Макса Планка. “Основной проблемой на пути установления родства лексем стали многочисленные межъязыковые заимствования”, - заявляет Жак. “К счастью, мы располагаем достаточными сведениями об истории отдельных языков и полагаемся на проверенные методы исследования, потому заимствования не сбивают нас с пути изучения истинной истории происхождения сино-тибетской семьи.”

Согласно филогенетическим древам, сино-тибетские языки зародились 7200 лет назад

С помощью вычислительных филогенетических методов команде учёных удалось установить наиболее вероятную картину родства между языками сино-тибетской семьи, а затем и вычислить предположительную эпоху их зарождения. “Результаты нашего исследования позволяют отследить процесс эволюции для семи основных подгрупп. Однако эволюционная картина за пределами этого уровня не до конца ясна”, - комментирует Саймон Гринхилл, научный сотрудник Института изучения истории человека Общества Макса Планка. “Согласно располагаемым нами данным, праязык возник около 7200 лет назад.”

Анализ агрономической терминологии определил наиболее вероятные регионы возникновения и дальнейшего распространения языковой семьи



Для того чтобы разобраться в запутанных путях эволюционного развития сино-тибетских языков, исследователи изучили терминологию сельского хозяйства, которая помогла пролить свет на региональное распространение знаний о земледелии. Результаты анализа агрономической терминологии указывают на то, что начало сино-тибетской семьи положили землевладельцы, культивировавшие просо на севере Китая во времена неолитических культур позднего периода Цышань и раннего Яншао. “Наиболее вероятный сценарий распространения сино-тибетских языков включает в себя первичное разделение на восточную группу, из которой впоследствии образовался китайский язык, и западную группу, из которой произошли остальные сино-тибетские языки”, - заключает Лоран Сагар из Центра изучения языков Восточной Азии, соавтор исследования, ответственный за анализ агрономической терминологии.

“Мы крайне воодушевлены результатами нашей работы”, - сообщает Лист. “Наш подход объединяет традиционную научную школу с передовыми методами автоматизированного вычисления, позволяя нам использовать знания современных языков как ключ к исследованию их прошлого.”

Заглавие: Dated language phylogenies shed light on the ancestry of Sino-Tibetan

Авторы: Laurent Sagart, Guillaume Jacques, Yunfan Lai, Robin J. Ryder, Valentin Thouzeau, Simon J. Greenhill, and Johann-Mattis List

Публикация: PNAS, DOI: 10.1073/pnas.1817972116

Контакты для СМИ:

Johann-Mattis List

Max Planck Institute for the Science of Human History

Phone: +49-3641-686-822

Mobile: +49-1575-2057010

Email: mattis.list@shh.mpg.de

Max Planck Institute for the Science of Human History

Public Relations & Press Office

Anne Gibson / Petra Mader

Kahlaische Str. 10

07745 Jena

GERMANY

Phone: +49 (0) 3641 686-950 / 960

Email: presse@shh.mpg.de

Изображения и видео:

Изображения и видео высокого разрешения доступны по адресу:

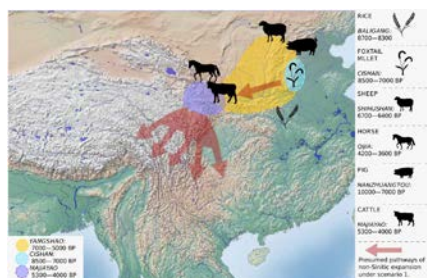
<https://oc.gnz.mpg.de/owncloud/index.php/s/2wTLTOE6TZm9qFe>



Имя файла: Future of the Past - Dated language phylogenies shed light on the ancestry of Sino-Tibetan.mp4

Заголовок: Видеоинтервью со старшим автором Иоганном-Маттисом Листом о результатах исследования.

Источник фото: Max Planck Institute for the Science of Human History.



Имя файла: figure-1.jpg

Заголовок: Предполагаемые пути экспансии несинитских сино-тибетских языков, контрастирующие с находками ранних одомашнивание животных и сельскохозяйственных культур и ранних неолитических культур в Китае.

Источник фото: J.-M. List and H. Sell



Имя файла: millet harvesting.jpg

Заголовок: Сбор проса (*Setaria italica*) на Тайване.

Источник фото: Chih-hung Yang



Имя файла: millet basket.jpg

Заголовок: Корзина собранных колосьев из проса (*Setaria italica*).

Источник фото: Chih-hung Yang



Имя файла: Setaria italic.jpg

Заголовок: Просо (Setaria italica), раннее и важное одомашнивание в Юго-Восточной Азии.

Источник фото: Dorian Fuller

Japhug	←	z	d	-	ɰ	-	m	-
Tangut	←	-	d	i	ɰ/ɰ	j	-	ʔ
rGyalrong_Maerkang	←	z	d	-	ɛ/e	-	m	-
Daofu	←	z	d	-	o	-	-	-
Zhaba_Daofu_County	←	ɣ	t	-	e	i	-	ʔ
Old_Burmese	←	-	t	-	i	-	m	-
Wobzi_Khroskyabs	←	z	d	-	ə	-	m	-
Rangoon	←	-	t	-	ə	-	~	ʔ
IGNORE								

Имя файла: figure-3.jpg

Заголовок: Лингвистическое сравнение слов, обозначающих «облако», в разных сино-тибетских языках в лексической базе данных.

Источник фото: Johann-Mattis List