
NGHIÊN CỨU



CẤU TẠO TỪ CỦA HỆ THỐNG SỐ ĐẾM TRONG CÁC NGÔN NGỮ (NHỮNG BÀI TOÁN TRONG CÁC CON SỐ)

GS. TS. Hoàng Thị Châu*

Khoa Ngôn ngữ học,

Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn,

Đại học Quốc gia Hà Nội

(Kính nhớ Giáo sư Hoàng Thị Châu, xin đăng lại bài của Giáo sư trên *Ngôn ngữ*)

Tóm tắt: Hệ thống số đếm được xem xét trong bài này như một hệ thống tín hiệu nhỏ rất điển hình của hệ thống tín hiệu lớn trên nó là ngôn ngữ. Tính hai mặt của tín hiệu thể hiện rất rõ: hầu hết các con số đều có hai nghĩa: nghĩa cấu tạo từ và nghĩa từ vựng. Dưới tầng sâu của các bài toán cộng, nhân là tư duy toán học và ngôn ngữ của các dân tộc. Tư duy toán học của người Việt thể hiện ra ở “mười”, “mươi”, “một chục” dựa trên cơ sở hệ thập phân (decimal numeration), của người Pháp là hệ nhị thập phân ($80=4 \times 20$) (vigesimal numeration) và của các dân tộc Đài Loan là đếm trên bàn tay. Tính hệ thống và đặc trưng dân tộc cũng thể hiện rất rõ, cho dù là hệ thống số đếm được vay mượn từ một ngôn ngữ khác. Tư liệu nghiên cứu được hạn chế trong các ngôn ngữ dân tộc thiểu số (DTTS) ở Việt Nam và trong hai ngữ tộc lớn ở Đông Nam Á là ngữ tộc Nam Á (Austroasiatic) và ngữ tộc Nam Đảo (Austronesian) đúng hơn là Austro - Tai, có liên quan mật thiết đến tiếng Việt. Khi cần, chúng tôi còn sử dụng đến các ngôn ngữ bên ngoài biên giới Việt Nam. Để nhận rõ các đặc điểm cấu tạo số từ của các ngôn ngữ đơn lập, phân tích tính ở Việt Nam và Đông Nam Á, chúng tôi sẽ so sánh đối chiếu với hệ thống số đếm của các ngôn ngữ Ấn - Âu, điển hình của loại hình ngôn ngữ tổng hợp tính và khá quen thuộc với chúng ta như tiếng Pháp, tiếng Anh, tiếng Đức và rút ra kết luận. Điều cuối cùng mà bài viết này hướng đến là qua việc so sánh các hệ thống số đếm trong các ngôn ngữ hiện đại trong một không gian rộng, người đọc có thể hình dung được các bước tiến hoá của chúng trong thời gian từ chục nghìn năm trước đây đến một nghìn năm gần đây và mối quan hệ về nguồn gốc xa xưa của các ngôn ngữ.

Từ khóa: số đếm, tư duy, toán học, ngôn ngữ, đặc trưng dân tộc

* GS.TS.NGND. Hoàng Thị Châu sinh năm 1934 tại Thừa Thiên-Huế, nguyên Chủ nhiệm Bộ môn Ngôn ngữ học, Khoa Ngữ văn, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội, một trong những cán bộ đầu ngành Ngôn ngữ học Việt Nam, đã từ trần ngày 06 tháng 8 năm 2020. Giáo sư Hoàng Thị Châu đã để lại những công trình nghiên cứu xuất sắc, có giá trị cao cho ngành Ngôn ngữ học Việt Nam. Kính nhớ Giáo sư, chúng tôi xin phép đăng lại một trong những bài viết sâu sắc, lý thú của Giáo sư trong số này với một vài chỉnh sửa nhỏ theo quy định và thể lệ của tạp chí *Nghiên cứu Nước ngoài*. Bài này đã được đăng trên tạp chí *Ngôn ngữ*, số 1 năm 2010, tr.19-33. Trân trọng giới thiệu với Quý vị độc giả của *Nghiên cứu Nước ngoài*.

1. Dẫn nhập

Hệ thống số đếm được xem xét trong bài này như một hệ thống tín hiệu nhỏ rất điển hình của hệ thống tín hiệu lớn trên nó là ngôn ngữ. Tính hai mặt của tín hiệu thể hiện rất rõ: hầu hết các con số đều có hai nghĩa: nghĩa cấu tạo từ¹ và nghĩa từ vựng. Ví dụ:

- Trong tiếng Việt, số đếm “bốn mươi tư” có nghĩa từ vựng là “số tiếp theo số 43 trong dãy số tự nhiên”; và có nghĩa cấu tạo từ là $4 \times 10 + 4$ (các dấu “x” và “+” đã được ẩn đi). Thực ra dấu “x” đó đã được thể hiện ở từ “mười” (khác với “mười”): “mười bốn” $(14) = 10 + 4$ và “bốn mươi” $(40) = 4 \times 10$.

- Trong tiếng Pháp, số “80” là *quatre-vingt* (4×20) có nghĩa từ vựng là “80”, có nghĩa cấu tạo từ là “ 4×20 ”; số “70” - *soixante-dix* có nghĩa cấu tạo từ là “ $60 + 10$ ”.

- Trong tiếng Pazehe, một ngôn ngữ bản địa ở Đài Loan, số “7” được cấu tạo bằng cách ghép hai từ *xaseb* – “5” và *dusa* – “2” thành *xasebidusa* ($5 + 2$). Tổ tiên của họ cách đây khoảng 6000 năm đã rời Đài Loan đến các đảo trên Thái Bình Dương mà ngày nay đã hình thành các quốc gia như Philippines, Indonesia, Malaysia, Brunei, New Zealand... mà ta gọi chung ngôn ngữ của họ là Mã Lai – Đa Đảo (Malayo - Polynesian) và rộng hơn nữa là Nam Đảo (Austronesian). Trong các ngôn ngữ này, từ *xasebidusa* đã lược bớt còn lại là *pitu (Sagart, 2004, tr. 415-422).

Dưới tầng sâu của các bài toán cộng, nhân vừa kể trên là tư duy toán học và ngôn ngữ của các dân tộc. Tư duy toán học của người Việt thể hiện ra ở “mười”, “mười”, “một chục” dựa trên cơ sở hệ thập phân (decimal numeration),

¹ Các nhà ngôn ngữ học Nga gọi là “hình thái bên trong của đơn vị ngôn ngữ”.

của người Pháp là hệ nhị thập phân ($80 = 4 \times 20$) (vigesimal numeration) và của các dân tộc Đài Loan là đếm trên bàn tay². Vì những lí do trên mà bài viết này có tiêu đề là “Cấu tạo từ của hệ thống số đếm” hay là “Những bài toán trong các con số”.

Tính hệ thống và đặc trưng dân tộc cũng thể hiện rất rõ, cho dù là hệ thống số đếm được vay mượn từ một ngôn ngữ khác. Hệ thống số đếm của các ngôn ngữ ngành Thái như tiếng Thái Lan, tiếng Lào, tiếng Thái ở Vân Nam - Trung Quốc, tiếng Thái ở Tây Bắc - Việt Nam, tiếng Tày - Nùng ở Đông Bắc - Việt Nam... đều vay mượn từ tiếng Hán cổ, nhưng đều có đặc thù riêng (sẽ được phân tích dưới đây). Cho nên, người nghe có thể nhận biết được đây là số đếm của người Thái Lan, kia là số đếm của người Nùng Phàn Sinh...

Bên cạnh số đếm của các ngôn ngữ, chúng ta còn có hệ thống chữ số (thường gọi là chữ số Ả Rập (Arabic)) siêu quốc gia, siêu ngôn ngữ để tham khảo, đối chiếu; đó là một thuận lợi lớn của đề tài này.

Tư liệu nghiên cứu được hạn chế trong các ngôn ngữ dân tộc thiểu số (DTTS) ở Việt Nam và trong hai ngữ tộc lớn ở Đông Nam Á là ngữ tộc Nam Á (Austroasiatic) và ngữ tộc Nam Đảo (Austronesian) đúng hơn là Austro - Tai, có liên quan mật thiết đến tiếng Việt. Khi cần, chúng tôi còn sử dụng đến các ngôn ngữ bên ngoài biên giới Việt Nam. Để nhận rõ các đặc điểm cấu tạo số từ của các ngôn ngữ đơn lập, phân tích tính ở Việt Nam và Đông Nam Á, chúng tôi sẽ so sánh đối chiếu với hệ thống số

² Trong các ngôn ngữ bản địa ở Đài Loan lúc đầu chỉ có 5 số cơ bản, từ “1” đến “5”. Từ “số 6” đến “số 9” là ghép các số từ với nhau bằng các phép cộng ($6 = 5 + 1; \dots$), phép trừ ($9 = 10 - 1$, chỉ dùng với 9), phép nhân ($6 = 3 \times 2; 8 = 4 \times 2$; chỉ dùng với 6 và 8).

đếm của các ngôn ngữ Ấn - Âu, điển hình của loại hình ngôn ngữ tổng hợp tính và khá quen thuộc với chúng ta như tiếng Pháp, tiếng Anh, tiếng Đức và rút ra kết luận. Điều cuối cùng mà bài viết này hướng đến là qua việc so sánh các hệ thống số đếm trong các ngôn ngữ hiện đại trong một không gian rộng, người đọc có thể hình dung được các bước tiến hoá của chúng trong thời gian từ chục nghìn năm trước đây đến một nghìn năm gần đây và mối quan hệ về nguồn gốc xa xưa của các ngôn ngữ.

2. Ngữ tộc Austro - Thái

2.1. Ngành Thái

Như ở trên đã nhắc đến, tất cả các ngôn ngữ ngành Thái đã không bảo lưu được hệ thống số đếm nguyên thủy và vay mượn hệ thống số đếm của tiếng Hán cổ cách đây hơn 1000 năm, trước khi người Thái thực hiện cuộc thiên di, bành trướng xuống phía nam tận bán đảo Mã Lai và sang phía tây tận Ấn Độ để có lãnh thổ rộng lớn bao trùm cả Đông

Nam Á như hiện nay.

Thoạt nhìn, các hệ thống số đếm của người Thái, Tày - Nùng ở Việt Nam và của Thái Lan có vẻ giống nhau. Nhưng nếu khảo sát kĩ ta sẽ phát hiện được nhiều nét khác nhau về ngữ âm, từ vựng và kết hợp từ của ba hệ thống trên.

2.1.1. Khác về ngữ âm

- Do biến đổi ngữ âm khác hệ thống:

sl/s (Tày-Nùng / Thái, Thái Lan: *slong, slam, slí / song, sam, sí* - “2”, “3”, “4”)

nh/j (Thái / Thái Lan: *nhi / ji* - “2”)

h/r (Thái / Thái Lan: *hòi / rói* - “100”)

p/ph (Thái / Thái Lan: *păn / phan* - “1000”)

- Do kết hợp từ:

Tiếng Thái: *síp-ét > met* (“11”)

song-síp > sảo (“20”)

2.1.2. Khác về từ vựng

Do sử dụng từ đồng nghĩa khác nhau

	Thái	Tày - Nùng	Thái Lan
“100”	hòi nùng	nâng pac	nụng rói
“20”	sảo	nhĩ slip	ji sịp
“22”	sảo song	nhĩ slong	ji sịp song

Ví dụ: *song* và *nhi* (đều có nghĩa là “2”); *nụng / ét* - “1”.

2.1.3 Khác về kết hợp từ

	Việt	Thái	Tày - Nùng	Thái Lan
“25”	hăm lăm	sảo hả	nhĩ hả	ji sịp ha
“140”	trăm tư		pac slí	nụng rói sịp sịp

Do ảnh hưởng của tiếng Việt trong tiếng Thái và tiếng Tày-Nùng có kết hợp giản lược.

Ví dụ:

2.2. Ngành Kadai

Ở Việt Nam cũng như ở Trung Quốc, các ngôn ngữ được gọi là Kadai vì sống xen kẽ với các dân tộc khác như Thái, Tày, Nùng, Hmông, Dao nên ngôn ngữ của họ ngày càng thu hẹp địa bàn hoạt động và có nguy cơ diệt vong. Thông

thường người già Laha nói tiếng Laha, còn các thế hệ trẻ biết tiếng mẹ đẻ rất kém và chỉ nói trong gia đình. Để giao tiếp ngoài xã hội, họ dùng tiếng Thái và tiếng Việt. Trong sổ kê khai dân số của các tỉnh Lào Cai, Yên Bái, có nhiều bản làng người Lachí, nhưng khi chúng tôi đến tận nơi để khảo sát thì thấy rằng không ai biết

nói tiếng Lachí. Người dân giao tiếp bằng tiếng địa phương là tiếng Tày hay Nùng và tiếng phổ thông. Tuy vậy, ở đâu còn giữ được tiếng mẹ

đề thì ở đó hệ thống số đếm được bảo lưu, kể cả trường hợp pha trộn ngôn ngữ rất thú vị như trong hệ thống số đếm tiếng Laha.

	Laha	Pupéo	Lachí
“1”	căm	cja	caj
“2”	sa	sê	fu
“3”	tʌ/əw	tăw	te
“4”	pa	pê	pu
“5”	hɛ ma	ma	m
“6”	hɔk drăm	(mə)ɲăm	na
“7”	cet to	(mə)tu	te
“8”	pet mahu	(mə)zi	bə
“9”	daw sawa	(mə)sja	lju
“10”	pət	pʌ t	pe

Bảng so sánh trên cho thấy số đếm từ “1” đến “4” là từ đơn tiết tiếng Laha, từ “5” đến “10” là từ song tiết, mà về trước là từ Thái (thực ra là tiếng Hán cổ) và về sau là từ Laha đồng nghĩa. Hiện tượng từ ghép đẳng lập kiểu này (với hai từ đồng nghĩa có nguồn gốc khác nhau) rất thường gặp trong các ngôn ngữ Đông Nam Á, chẳng hạn như trong tiếng Việt: “chó má” (Việt - Thái), “tre pheo” (Việt - Mường).

Tuy hệ số đếm bị pha trộn nhưng nếu tách yếu tố Hán - Thái ra, ta sẽ thấy số đếm tiếng Laha gần gũi hơn cả với số đếm phục nguyên của tiếng Mã Lai - Đa Đảo nguyên thủy (Proto-Malayo-Polynesian PMP), sau đó đến hệ thống số đếm Pupéo, rồi Lachí. Một điều kinh ngạc hơn nữa là sự tương ứng ngữ âm giữa số đếm tiếng Laha với PMP còn rõ ràng hơn so với các ngôn ngữ Nam Đảo ở Việt Nam (như Chăm, Êđê, Giarai...).

Có lẽ không phải ngẫu nhiên mà *mahu* - “số 8” trong tiếng Laha, *(mɔ)sja* - “số 9” trong tiếng Pupéo lại gần giống với *mahal* - “số 8”

và *(me)siya* - “số 9” trong tiếng Papora ở Đài Loan (Sagart, 2004, tr. 414).

Cũng cần nói thêm là từ “tay” trong tất cả các ngôn ngữ Tai - Kadai đồng âm với số từ “5” của các ngôn ngữ này và xuất phát từ một từ Mã Lai - Đa Đảo nguyên thủy:

*lima > ma, mù, m

Trong phần lớn các ngôn ngữ Đài Loan hiện nay, *lima* - “số 5” đã thay thế cho từ cổ *RaCep - “số 5” đã từng tham gia cấu tạo các số đếm từ “6” đến “9”: 5+1; 5+2; 5+3; 5+4 (Sagart, 2004, tr. 414-423) mà sau này rút ngắn trở thành các số từ PMP: *enem - “6”, *pitu - “7”, *walu - “8”, *siwa - “9”.

Những tương đồng trong hệ thống số đếm các ngôn ngữ Kadai ở Việt Nam với các ngôn ngữ Mã Lai - Đa Đảo ủng hộ giả thuyết của các nhà Nam Đảo học về quan hệ nguồn gốc giữa hai nhóm ngôn ngữ này và với các ngôn ngữ bản địa Đài Loan; và con đường thiên di của tổ tiên nhóm Tai - Kadai có thể đã đi vòng qua Đài Loan trước khi đến đất liền - vùng Đông

Nam Trung Quốc và Đông Bắc Việt Nam ngày nay, cách đây khoảng 6000 năm (Sagart, 2004, tr. 438-439). Đây cũng là niên đại của hai di chỉ khảo cổ Đa Bút và Quỳnh Văn ở Thanh Hoá và Nghệ An. Phải chăng đây là nơi cập bến của những người Tai - Kadai nguyên thủy? Họ đã sống bằng săn bắt, hái lượm hàng thiên niên kỉ ở đây, đã để lại những bãi rác vỏ sò, trở thành những dãy đồi núi vỏ sò hiện nay (Trung tâm KHXH&NVQG, 2001, tr. 8-9).

2.3. Ngành Mã Lai - Đa Đảo ở Việt Nam

Tổ tiên của nhóm người Chăm rời Đài Loan gần như đồng thời với người Tai - Kadai, nhưng đi theo hướng khác, xuống Châu Đại dương và ở đây hàng nghìn năm, phát triển từ những bộ lạc săn bắt hái lượm thành dân cư

nông nghiệp rồi mới đến Việt Nam.

Văn hoá Sa Huỳnh được phát hiện trên dải đồng bằng ven biển miền Trung Trung bộ vào đến miền Đông Nam bộ, có niên đại vào khoảng 500 năm trước Công nguyên, được xác định là của dân cư nông nghiệp phát triển cao. Đồ tuỳ táng trong những mộ chum của họ đã có vũ khí bằng sắt, đồng, đồ trang sức bằng vàng với kĩ thuật chế tác cao. “Đó là những bộ lạc tập hợp thành vương quốc cổ Chăm-pa vào đầu công nguyên” (Trung tâm KHXH&NVQG, 2001, tr.11; Reinecke và cộng sự, 2002).

Sau đây là bảng so sánh hệ thống số đếm trong các ngôn ngữ Mã Lai – Đa Đảo ở Việt Nam.

	PMP	Chăm Đông ¹	Chăm Tây ²	Chru	Roglai	Êđê	Giarai
“1”	*isa	tha	sa	sa	sa	sa	sa, ha
“2”	*dusa	ṭwa	doa	dua	dua	dua	dua
“3”	*telu	klow	klau	klou	tlou	tláo	kláo
“4”	*sepat	pa’	pak	pà	pàq	pă	pă
“5”	*lima	limur	lamur	loma	lumã	êma	(ro)ma
“6”	*enem	nãm	nãm	nam	nãm	nãm	nãm
“7”	*pitu	taçuh	tajuh	tojuh	tijuh	kjuh	(to)juh
“8”	*walu	ṭalipăn	tapăn	tolpan	lapat	sapăn	çopăn
“9”	*siwa	thalipăn	samlăn	solpan	salapat	duapăn	dua (ro)păn
“10”	*puluq	pluh	ha pluh	spluh	sapluh	pluh	pluh

Trong bảng trên, so sánh với dạng phục nguyên ngôn ngữ Mã Lai - Đa Đảo nguyên thủy (PMP), có thể thấy hệ thống số đếm Chăm, Êđê, Giarai, Chru, Roglai... ở Việt Nam có dạng tương tự về ngữ âm từ “số 1” đến “số 6” và “số 10” với khuynh hướng đơn tiết hoá rõ rệt. “Số 7” - *tojuh* đồng nhất trong tất cả các ngôn ngữ so sánh (với các biến thể nguyên âm i/u/o/a trong tiền âm tiết) hiện nay chưa rõ xuất xứ. “Số 8” và “số 9” được cấu tạo bằng cách ghép với “số 1”

và “số 2”, chỉ có thể giải thích bằng cách ghép số theo những phép tính cộng, trừ, nhân như đã thấy trong các ngôn ngữ Đài Loan. Cũng có thể là phép trừ: 8 = 10-2; 9 = 10-1.

Trong các ngôn ngữ so sánh, “số 1” là -*tha, sa, so*; “số 2” là *dua, da, ta*. Nhưng “số 10” trong các bảng so sánh là *pluh*, đây có thể là dạng mới đã thay thế cho dạng cũ. “Số 10” - *labatan* trong tiếng Ketagalan ở Đông Bắc Đài Loan³ rất gần với về còn lại của “số 8” và

¹ Chăm Ninh Thuận, Bình Thuận.

² Chăm Nam Bộ.

³ Nơi cư trú của tổ tiên người Mã Lai - Đa Đảo trước khi phân tán ra các đảo trên Thái Bình Dương (Sagart, 2002, tr.437, hình 2; tr. 431 bảng 4).

“số 9” của các ngôn ngữ so sánh trên: *labatan* > *lapan, lipan, pan, păn...*

Có thể chia các ngôn ngữ so sánh làm 3 nhóm:

	“8”	“9”
Chăm Đông	dalipăn	thalipăn
Chăm Tây	tapăn	samlăn
Chru	tɔlpăn	sɔlpăn
Mã Lai	lapan	somilan

(i) Nhóm Chăm Đông, Chăm Tây, Chru, Mã Lai có “số 8” với “2” (*da, ta, to*); “số 9” với “1” (*tha, sa, so*). Có thể giả định đây là ghép số với phép trừ: $10-1 = 9$; $10-2 = 8$

(ii) Nhóm Êđê và Giarai dùng ngược hai con số “số 1” trong cấu tạo “số 8” và “số 2” trong cấu tạo “số 9”. Điều này có thể tạm giải thích là người Êđê và Giarai xưa kia, khi vay

mượn các “số 8” và “số 9” của người Chăm đã lẫn lộn, vì họ đâu có biết rằng trong “số 8” và “số 9” lại có “số 2” và “số 1”:

	“8”	“9”
Êđê	sapăn	duapăn
Giarai	čopăn	dualăn, dua ropăn

(iii) Tiếng Roglai

“8”	“9”	“10”	“11”
Lapat 2x4	salapat 1+8	sa pluh một chục	sa pluh sa một chục một

Chúng tôi giả thiết là: “Số 8” - *lapat* có thể là kết quả ghép “số 2” và “số 4” bằng phép nhân: *dua *sepat ($2 \times 4 = 8$). “Số 9” là $1+8$: *salapat*.

Bốn số đếm nêu trên thể hiện hai kiểu tư duy khác nhau về hệ thống số đếm:

- “số 8” - *lapat* (2×4), “số 9” - *salapat* ($1+8$): kiểu tư duy đếm số trên bàn tay, cổ xưa hơn.

- “số 10” - *sa pluh* (một chục), “số 11” - *sa pluh sa* (một chục một): kiểu tư duy theo hệ thập phân, mới hơn, ngày càng phổ biến, tồn tại cho đến ngày nay và đã xây dựng nên hệ thống số đếm đến vô cùng. Nếu khảo sát kỹ chúng ta sẽ thấy rõ chỗ nối không khớp nhau giữa hai phần lắp ghép của hệ thống số đếm Roglai. Chỗ không khớp nằm giữa “số 9” - *salapat* và “số 10” - *sa pluh*. *Salapat* - “9” mang trong nó bài toán cộng ($1+8$). Nếu cũng như vậy *sa pluh*

sẽ phải là ($1+10 = 11$). Nhưng trong thực tế *sa pluh* - “một chục” thuộc phần trên của hệ thống, được xây dựng muộn hơn, nó liên hoàn với *dua pluh* - “hai chục”, *tlou pluh* - “ba chục”...

Tiếp theo chúng ta sẽ thấy cách gọi “muời” bằng “một chục” là đặc điểm hệ thống số đếm của các ngôn ngữ Môn - Khmer, nhấn mạnh hệ thập phân, một tiến bộ của hệ thống số đếm.

3. Ngữ tộc Nam Á (Austroasiatic) và ngành Môn-Khmer ở Việt Nam

Hệ thống số đếm của các ngôn ngữ Môn - Khmer ở Việt Nam cũng được xây dựng theo hai kiểu tư duy toán học nói trên. Số đếm Khmer tiêu biểu cho kiểu đếm trên bàn tay, các ngôn ngữ khác theo kiểu hệ thập phân. Tuy thế, các con số khá đồng nhất ở tất cả các ngôn ngữ.

3.1. Các số từ từ “1” đến “5”

Các số từ từ “1” đến “5” có sự đồng nhất

cao ở tất cả các nhóm ngôn ngữ, trừ nhóm Katu với “số 5” - *sông*

Nhánh Số	Khmer	Bahnar Nam	Bahnar Bắc	Katu	Việt - Mường	
	Khmer	Chrau	Rongao	Bru	Rục	Việt
“1”	Muôi	muôi	mỗi	muôi	mộc	một
“2”	Pi	var	bar	bar	hal	hai/ vài
“3”	Bây	pe	pí	pái	pa	ba
“4”	Buôn	puôn	pú	pỗn	pon	bốn
“5”	Pram	prăm	podăm	sông	dam	năm

3.2. Các số từ từ “6” đến “9”

Dựa vào các số từ từ “6” đến “9” có thể phân ra các nhóm:

- Nhánh Khmer: ghép số

- Nhánh Bahnar Bắc: có tiền âm tiết
- Nhánh Bahnar Nam và Việt - Mường: có nhóm phụ âm đầu, rất gần với tiếng Việt.
- Nhánh Katu thì hoàn toàn khác

Nhánh Số	Khmer	Bahnar Bắc	Bahnar Nam	Việt - Mường		Katu
	Khmer	Rongao	Chrau	Rục	Việt	Bru
“6”	prăm muôi	todrú	prau	phrau ³	sáu	tapôa
“7”	prăm pi	topâih	poh	paj ⁴	bảy	tapul
“8”	prăm bây	toham	pham	tham	tám	takual
“9”	prăm buôn	tochăn	sun	chin ³	chín	takêh
“10”	đóp	môi jât	mât	mroj ²	mười	muôi chut

Những dãy số trên được xếp từ trái sang phải, phản ánh những bước biến đổi ngữ âm đã xảy ra trong thời gian từ cổ đại đến hiện đại.

3.3. “Số 10” – “một chục” trong các ngôn ngữ Môn - Khmer

“Số 10” trừ tiếng Khmer là *đóp*, và nhóm Việt - Mường là “mười”, trong các ngôn ngữ khác đều thống nhất là “muôi chit” (“một chục”) với những biến thể ngữ âm:

muôi chit / mười chut / môi chat...

môi jêt / môi jât / moi jot / mât...

“Một chục” là số quan trọng của hệ thập phân, đánh dấu một bước tiến mới chuyển từ cách đếm trên bàn tay. Trên cơ sở đó tiếp tục đếm, ví dụ trong tiếng Bru:

“11”: muôi chut la muôi (một chục và một)

“12”: muôi chut la bar (một chục và hai)

“20”: bar chut (hai chục)

Cũng trên cơ sở một chục để đếm lên các bậc thập phân cao hơn như “một trăm, một ngàn, một triệu”. Còn ở một số ngôn ngữ khác như các ngôn ngữ Ấn-Âu, chỉ nói “trăm, ngàn, triệu...” (*hundred, thousand, million...*), không có từ “một” đứng đằng trước.

Trong tiếng Chrau (Bahnar Nam), “10” là *mât*, là kết quả rút ngắn từ *muôi jât* – “một chục”; “12” là *mât var*; nhưng “20” là *var jât*, “30” là *pe jât* (Thomas, Thồ Sàng Lục, 1966, tr. 76-77). Có thể giả thiết rằng trong tiếng Việt trước đây, “10” là *mười chât/jât*, nó được lặp lại nhiều trong các kết hợp “11” - “một chục và một”, “12” - “một chục và hai”... cuối cùng rút gọn lại chỉ còn 2 từ đầu và cuối, “mười” đứng đầu mang ý nghĩa từ vựng của cả kết hợp và có nghĩa mới là “một

chục”. Giống như sự biến đổi nghĩa từ vựng của các từ “đun” và “thôi” thành “nấu” trong tiếng Việt hiện đại:

“thôi lửa nấu cơm” > “thôi cơm”: “thôi” đổi nghĩa thành “nấu”

“đun củi nấu nước” > “đun nước”: “đun” đổi nghĩa thành “nấu”

Hiện nay, người ta dùng điện để nấu cơm, nấu nước nhưng ta vẫn nói là “thôi cơm” và “đun nước”.

Cấu tạo số bằng phép cộng và phép nhân được tiếng Việt phân biệt bằng cách thay đổi thanh điệu và thay đổi trật tự từ:

mười	mười	mười	hai	ba
hai	ba	bốn	mười	mười
10+2	10+3	10+4	2x10	3x10

Và bằng cách thay đổi ngữ âm, rút ngắn, gộp từ:

“hai mươi” > “hăm”;	“ba mươi” > “băm”
hăm một	băm hai
hăm lăm/	bốn tư
nhăm	
20+1	30+2
20+5	40+4

Và “một trăm tư” - “140” khác với “một trăm linh bốn” - “104”.

Qua những khảo sát trên, có thể nhận ra rằng để cấu tạo hệ thống số đếm trong tiếng

đóp	“10”	muôi	“1”	<i>môphey muôi</i> = “21”
môphey	“20”	pi	“2”	<i>sam sập buôn</i> = “34”
sam sập	“30”	bây	“3”	<i>se sập prăm muôi</i> = “46”
se sập	“40”	buôn	“4”	<i>ha sập prăm bây</i> = “58”
ha sập	“50”	prăm	“5”	<i>hót sập prăm buôn</i> = “69”
hót sập	“60”	prăm muôi	“6” (5+1)	
chét sập	“70”	prăm pi	“7” (5+2)	
pét sập	“80”	prăm bây	“8” (5+3)	
kâu sập	“90”	prăm buôn	“9” (5+4)	
muôi roi	“100”			

Tiếp theo, việc so sánh hệ thống số đếm từ “1” đến “100” ở các ngôn ngữ Ấn - Âu sẽ cho thấy một bức tranh toàn diện và hoành tráng về hình thức cấu tạo cũng như nội dung

Việt cũng như trong các ngôn ngữ đơn lập khác, không những chỉ có việc ghép từ và thay đổi trật tự từ như lâu nay chúng ta vẫn nghĩ, mà còn có việc thay đổi ngữ âm tương tự như sự biến đổi hình thái từ của các ngôn ngữ Ấn - Âu cũng được vận dụng uyển chuyển.

3.4. Hệ thống số đếm Khmer

Hệ thống số đếm Khmer là một mô hình hoàn hảo của sự kết hợp hệ số đếm theo bàn tay với hệ thập phân, từ cơ bản Khmer với từ vay mượn Hán cổ. Một điều rất thú vị là những từ vay mượn Hán cổ được sử dụng làm nền cho những tầng trên của hệ thập phân, làm từ cơ bản trong kết hợp từ. Cái được vay mượn ở đây là nguyên vật liệu để xây dựng hệ thống số đếm Khmer, khác với các ngôn ngữ Thái vay mượn toàn bộ hệ thống số đếm của tiếng Hán cổ.

Việc dùng những từ vay mượn xa lạ làm số hàng chục như *sam sập* - “30”, *se sập* - “40”... sẽ làm chúng lập tức mất nghĩa cấu tạo từ, chỉ còn lại nghĩa từ vựng, tức là làm triệt tiêu những bài toán nhân (3×10), chỉ còn lại kết quả (30). Toàn bộ hệ thống chỉ dùng một phép cộng đơn giản, cũng đơn giản như việc ghép từ. Ví dụ như *sam sập muôi* - “31” (ba chục - một). Người đếm chỉ cần ghép số hàng chục với số hàng đơn vị tiếng Khmer là đủ để đếm đến số 100¹.

đóp	“10”	muôi	“1”	<i>môphey muôi</i> = “21”
môphey	“20”	pi	“2”	<i>sam sập buôn</i> = “34”
sam sập	“30”	bây	“3”	<i>se sập prăm muôi</i> = “46”
se sập	“40”	buôn	“4”	<i>ha sập prăm bây</i> = “58”
ha sập	“50”	prăm	“5”	<i>hót sập prăm buôn</i> = “69”
hót sập	“60”	prăm muôi	“6” (5+1)	
chét sập	“70”	prăm pi	“7” (5+2)	
pét sập	“80”	prăm bây	“8” (5+3)	
kâu sập	“90”	prăm buôn	“9” (5+4)	
muôi roi	“100”			

của chất liệu ngôn ngữ.

¹ Cảm ơn TS. Nguyễn Văn Chiến đã cung cấp cho chúng tôi tư liệu tiếng Khmer rất quý giá.

3.5. Hệ thống số đếm trong các ngôn ngữ Ấn-Âu

Lập bảng so sánh số từ dưới “10”, trên

“10” và chẵn chục của các ngôn ngữ Pháp, Anh, Đức và tiếng Việt (đề đối chiếu):

Tiếng Pháp	3. trois 13. treize 30. trente	4. quatre 14. quatorze 40. quarante	5. cinq 15. quinze 50. cinquante
Tiếng Anh	3. three 13. thirteen 30. thirty	4. four 14. fourteen 40. forty	5. five 15. fifteen 50. fifty
Tiếng Đức	3. drei 13. dreizehn 30. dreizig	4. vier 14. vierzehn 40. vierzig	5. fünf 15. fünfzehn 50. fünfzig
Tiếng Việt	3. ba 13. mười ba 30. ba mươi	4. bốn 14. mười bốn 40. bốn mươi	5. năm 15. mười lăm 50. năm mươi

Qua các ví dụ trên, có thể nhận xét như sau:

Trong tiếng Pháp và trong cả ba ngôn ngữ Ấn - Âu được so sánh, những số từ dưới “10” là từ gốc chung, những số từ trên “10” và những số từ chẵn chục là những từ phái sinh bằng cả hai cách: biến đổi hình thái và thêm hậu tố.

Ví dụ: trois > treize
 trente

Tiếng Anh và tiếng Đức sử dụng chủ yếu phương thức ghép từ, với chút ít biến âm tương tự như “mười” và “mười” trong tiếng Việt. Ngoài ra tiếng Việt còn thay đổi trật tự từ, theo trật tự chữ số, tức là hàng đơn vị đứng sau và hàng chục đứng trước.

“13” **mười ba** **thirteen** **dreizehn**
“30” **ba mươi** **thirty** **dreizig**

Bên cạnh những nét tương đồng nêu trên, các hệ thống số đếm so sánh trên còn có những nét dị biệt sau:

Trong tiếng Đức, trật tự các số từ lẻ hàng đơn vị trên 20 - trừ những số chẵn chục (từ “21” đến “99”) bị đảo ngược: số hàng đơn vị đặt trước số hàng chục:

“21” - ein und zwanzig (một và hai mươi)

“99” - neun und neunzig (chín và chín mươi)

Trong tiếng Pháp, số từ dưới “70” đếm theo hệ thập phân (decimal numeration), từ “70” trở lên dùng hệ nhị thập phân (vigesimal numeration):

“60” - soixante (sáu mươi)

“70” - soixante-dix (sáu mươi - mười)

“71” - soixante-onze (sáu mươi - mười một)

“80” - quatre-vingt (bốn - hai mươi)

“90” - quatre-vingt-dix (bốn - hai mươi - mười)

“99” - quatre-vingt-dix-neuf (bốn - hai mươi - mười chín)

Những nét lập dị và độc đáo trong các hệ thống số đếm tiếng Đức và tiếng Pháp vừa nêu trên có nguồn gốc rất xa xưa của lớp ngôn ngữ cơ tầng Xentơ, mà cụ thể là tiếng Gôloa¹, ngôn ngữ của lớp cư dân bản địa đã từng sống trên lãnh thổ hai nước Pháp và Đức hiện nay từ nhiều nghìn năm trước Công nguyên, cho đến khi đế quốc La Mã bành trướng ra khắp châu Âu.

¹ Tiếng Gôloa hiện nay vẫn còn được dùng như một sinh ngữ (tiếng địa phương) tại xứ Galơ (Wales) ở miền Tây Nam Vương quốc Anh. Xem thêm Walter (1994).

Hệ thống số đếm Gôloa là bằng chứng tuyệt vời giúp chúng ta hình dung được mô hình xây dựng một bộ số đếm từ “1” đến “100” theo hệ nhị thập phân, được thực hiện

1. un	2. dau	3. tri	4. pedwar	5. pump
6. chwech	7. saith	8. wyth	9. naw	10. deg

• **Tầng 2:** Ghép số từ “11” đến “15” theo một nguyên tắc nhất quán trong toàn hệ thống: số cơ bản luôn luôn đứng cuối; số cơ bản ở bước này là “10” - *deg*.

“11” - undeg (một mười)

“12” - daudeg (hai mười)...

“15” - pumtheg (năm mười) (pd > th)

• **Tầng 3:** Cấu tạo từ “số 16” đến “19” trên cơ sở “số 15”:

“16” - un ar bymtheg (một và mười lăm, 1+15) (p > b)

“19” - pedwar ar bymtheg (bốn và mười lăm, 4+15)

• **Tầng 4:** Bắt đầu xây dựng số đếm theo hệ nhị thập phân, lấy “20” làm số cơ bản nhất cho toàn hệ thống: “20” - *ugain* (trở thành *vingt* trong tiếng Pháp). Từ đây trở đi, *ugain* luôn đứng cuối các con số, trừ “số 50”. Các số cơ bản tiếp theo là:

“40” - deugain (hai – hai chục, 2x20)

“60” - trigain (ba – hai chục, 3x20)

“80” - pedwar ugain (bốn – hai chục, 4x20)

Giữa những mốc số trên là những con số ghép thêm từ 1 đến 19. Ví dụ:

“21” - un ar hugain (một và hai chục, 1+20)

“22” - dau ar hugain (hai và hai chục, 2+20)

Cách ghép số ngược kiểu này đã được thu

từng tầng như sau:

• **Tầng 1:** Dùng 10 con số cơ bản, tương tự như trong các ngôn ngữ Ấn - Âu khác:

nạp vào tiếng Đức để cấu tạo các con số từ “21” đến “99”. Ví dụ:

“21” - ein und zwanzig (một và hai mươi, 1+20)

“99” - neun und neunzig (chín và chín mươi, 9+90)

Những số “30”, “70”, “90” không phải là những số cơ bản được đánh dấu như trong hệ thập phân, mà chỉ là những con số bình thường:

Ví dụ trong tiếng Gôloa:

“30” - deg ar hugain (mười và hai chục, 10+20)

“70” - deg a trigain (mười và ba - hai chục, 10+3x20)

“90” - deg a pedwar ugain (mười và bốn - hai chục, 10+4x20)

Ví dụ trong tiếng Pháp:

“70” - soixante-dix (sáu mươi - mười, 60+10)

“71” - soixante-onze (sáu mươi - mười một, 60+11)

“90” - quatre-vingt-dix (bốn - hai mươi - mười, 4x20+10)

“91” - quatre-vingt-onze (bốn - hai mươi - mười một, 4x20+11)

Rõ ràng là tiếng Pháp đã sử dụng cách đếm theo hệ nhị thập phân của tiếng Gôloa để xây dựng nửa sau của hệ thống số đếm (từ “70” đến “99”).

Từ “số 100” - *cant*, là con số chung của các ngôn ngữ Ấn - Âu, người Gôloa đã tạo ra “số 50” - *hanner cant*, có nghĩa là $\frac{1}{2}$ của 100. Đây có lẽ là “số 50” mới thay thế cho số cũ vốn được cấu tạo theo hệ nhị thập phân.

3.6. Tính phổ quát của cấu trúc hệ thống số đếm

Cấu trúc hệ thống số đếm Gôloa cho chúng ta hình dung ra một lâu đài có 5 tầng rất hoành tráng, có móng nền rồi lần lượt lên các tầng trên, khác với những khối nhà hiện đại vuông vức, thẳng đứng, chọc trời; có thể ví với những hệ thống số đếm thập phân đang ngày càng phổ biến, có thể đếm đến vô cùng, vì tính đơn giản và thuận tiện trong lắp ráp hàng loạt. Cấu trúc hệ thống số đếm theo hệ nhị thập phân chúng ta vừa khảo sát trong tiếng Gôloa, tự nó cho biết tuổi tác của nó. Nó xuất phát từ cách đếm trên cơ thể người: hai bàn tay rồi hai bàn chân. Cách đếm này có lẽ đã tồn tại rất lâu trong những bộ lạc nguyên thủy sống bằng săn bắt, hái lượm. Sang thời kì con người biết thuần dưỡng súc vật và làm nông nghiệp, hệ thống số đếm mới được chồng thêm những tầng trên, với những kiểu tư duy thể hiện ra ngôn ngữ theo hệ nhị thập phân hoặc thập phân, nhị phân... ở những địa phương khác nhau.

Hệ thống số đếm ở hai ngữ tộc Nam Á và Nam Đảo (Austro - Tai) cũng đã cho thấy những cấu trúc tương tự ở phần nền móng, cũng dựa vào cách đếm trên bàn tay. Trong các ngôn ngữ Nam Á, riêng tiếng Khmer giữ lại cách đếm này trong các số: “6” - *prăm muôi* (5+1); “7” - *prăm pi* (5+2); “8” - *prăm bây* (5+3); “9” - *prăm buôn* (5+4) với vai trò một viện bảo tàng. Trong những ngôn ngữ Môn-Khmer khác, chúng đã được thay bằng

các số “sáu”, “bảy”, “tám”, “chín”, tạo thành 10 số cơ bản, làm nền móng cho hệ thống số đếm thập phân, với cách gọi đặc biệt: “mười” bằng “một chục” - *muôi chit*.

Các ngôn ngữ Austro - Tai xây dựng hệ thống số đếm theo hai con đường:

- Các ngôn ngữ ngành Thái vay mượn hệ thống số đếm của tiếng Hán cổ theo hệ thập phân.

- Các ngôn ngữ Kadai và Mã Lai - Đa Đảo có hệ thống số đếm nguyên thủy: đếm trên bàn tay (6 = 5+1, ..., 9 = 5+4) hiện còn giữ lại trong một vài ngôn ngữ bản địa ở Đài Loan. Kết quả rút gọn của bốn bài toán cộng này (5+1, 5+2, 5+3, 5+4) là bốn con số “6” - *enem; “7” - *pitu; “8” - *walu; “9” - *siwa của PMP đang được dùng trong các ngôn ngữ Đài Loan còn lại, trong các ngôn ngữ Kadai và Mã Lai - Đa Đảo hiện nay. Sau đó hệ thống số đếm được tiếp tục xây dựng theo hệ thập phân. Các ngôn ngữ Kadai và Mã Lai - Đa Đảo ở Việt Nam cũng giữ được những dấu vết trên theo kiểu riêng.

Tóm lại sự khác nhau giữa các ngôn ngữ Nam Đảo và Nam Á ở phần cơ sở số đếm là: Nam Đảo dùng số cũ đã được rút gọn; còn Nam Á dùng số mới thay thế.

4. Kết luận

1. Số đếm là những từ cơ bản nhất trong những từ cơ bản, tức là cổ xưa nhất. Hệ thống số đếm của mỗi dân tộc được xây dựng trong một quá trình lâu dài từ nhiều nghìn năm trước. Từ 10 từ cơ bản đã biến thiên thành 100 từ bằng các cách sau:

- Biến đổi hình thái
- Thêm phụ tố
- Ghép từ
- Thay đổi trật tự từ

Hệ thống số đếm có tính hệ thống cao, có cấu trúc chặt chẽ. Tuy thế vẫn vay mượn được, vay mượn riêng lẻ và vay mượn toàn hệ thống.

2. Đây là thử nghiệm bước đầu khảo sát cấu tạo vô ngôn ngữ của hệ thống số đếm để nhận ra các bước hình thành ngôn ngữ và tư duy trong một phạm trù hẹp.

3. Khảo sát hệ thống số đếm trên những vùng Âu Á khác nhau với những ngữ tộc khác nhau cho thấy chúng vừa mang tính phổ quát vừa mang tính đặc trưng trong các bước hình thành và phát triển ngôn ngữ.

Tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

- Awoi-hathe *et al.* (1977). *Ngữ vựng Roglai*. Tủ sách ngôn ngữ dân tộc thiểu số Việt Nam, cuốn 3, phần 1, tr. 99.
- Hoàng Văn Ma, Vũ Bá Hùng (1992). *Tiếng Pupeo*. Hà Nội: NXB Khoa học xã hội.
- Hoàng Văn Ma, Tạ Văn Thông (1998). *Tiếng Bru - Vân Kiều*. Hà Nội: NXB Khoa học xã hội.
- Đoàn Văn Phúc (1993). *Ngữ âm tiếng Êđê*. Luận án tiến sĩ, Hà Nội.
- Reinecke, A., Nguyễn Chiêu, Lâm Thị Mỹ Dung (2002). *Những phát hiện mới về văn hoá Sa Huỳnh*. Koln, Germany: Linden Soft.
- Remah, Dêl (1977). *Từ điển Việt - Giarai*. Hà Nội: NXB Khoa học xã hội.
- Bùi Khánh Thế (chủ biên) (1996). *Từ điển Việt - Chăm; Từ điển Chăm - Việt*. Hà Nội: NXB Khoa học xã hội.
- Tinh Lâm Đồng (1983). *Từ điển Việt - Kôho*.
- Trung tâm Khoa học xã hội và nhân văn quốc gia (KHXH&NVQG) - Viện Sử học (2001). *Việt Nam: những sự kiện lịch sử (từ khởi thủy đến 1858)*. Hà Nội: NXB Giáo dục.
- Hoàng Tuệ (chủ biên) (1986). *Sách học tiếng Pakôh - Taôih*. UBND tỉnh Bình Trị Thiên.
- Watson, Richard và Sandra (1979). *Ngữ vựng Pacoh - Việt - Anh*. Tủ sách ngôn-ngữ dân tộc thiểu số Việt Nam: SIL.

Tiếng Anh

- Benedict, Paul K. (1942). Thai - Kadai and Indonesian: a new alignment in Southeastern Asia. *American Anthropologist*, 44(2), 576. <https://doi.org/10.1525/aa.1942.44.4.02a.00040>
- Benedict, Paul K. (1975). *Austro - Thai: Language and Culture*. New Heaven: HRAF.
- Burusphat S. (1991). *Elementary Thai for foreigners*. Mahidol University.
- Cohen, P. (1970). *Jeh Vocabulary*. SIL.
- Edmondson, Jerold A. and Devid B. Solnit (eds). *Comparative Kadai: Linguistics Studies beyond Tai*. Dallas: SIL/UTA Series in Linguistics.
- Fuller, E. (1997). *Chru Vocabulary*. SIL.
- Gregerson, Kenneth and Marilyn (1977). *Rengao Vocabulary*. SIL.
- Kosaka R. (2000). *A Descriptive Study of the Lachi Language - syntactic description, historical reconstruction and genetic relation*. Doctoral dissertation, Tokyo University of Foreign Studies.
- Hoàng Lương (1994). A glimpse at the Kadai ethnic communities of Vietnam: an anthropological study. *Discussions in Kadai and SE Asian Linguistics*. Coordinator: Jerold A. Edmondson IV, 10/1994.
- Sagart, L. (2004). "The Higher Phylogeny of Austronesian and the Position of Tai - Kadai". *Oceanic Linguistics*, 43(2), 411-444. fffhalshs-00090906.
- Smith, K.D. (1967). *Sedang Vocabulary, Sedang - Viet - English*. Saigon: SIL.
- Smith, K.D. (1972). A phonological reconstruction of Proto-North Bahnaric, Language Data. *Asian Pacific Series*, No2. SIL.
- Thomas, D., Thò Sàng Lọc (1966). *Chrau Vocabulary*. SIL.
- Vy Thị Bê, Saul, J.E., Wilson, N.F. (1982). *Nung Phan Sthng English Dictionary*. SIL.
- Tiếng Đức**
- Heine-Geldern, R. von (1932). *Urheimat und früheste Wanderungen der Austronesier (Địa vực nguyên thủy và những cuộc thiên di sớm nhất của người Nam Đảo)*. *Anthropos*, 27, 543-619.
- Tiếng Pháp**
- Mussay, G. (1971). *Dictionnaire Căm - Vietnamien - Francais*. Phan Rang.
- Nguyễn Phú Phong, Trần Trí Dõi, Ferlus M. (1988). *Lexique Vietnamien Ruc-Francais*. Paris.
- Walter, H. (1994). *L'aventure des langues en Occident*. Paris: Robert Laffont, S.A.

COMPOSITION OF NUMERAL SYSTEMS ACROSS LANGUAGES (MATHEMATICAL PROBLEMS IN NUMBERS)

Hoang Thi Chau

*Faculty of Linguistics, VNU University of Social sciences and Humanity,
336 Nguyen Trai, Thanh Xuan, Ha Noi*

Abstract: The number system is investigated in this study as a small yet typical semiotic system of a larger one, i.e. language. The double-faceted nature of signs is self-evident: most numbers have two senses, one being morphological and the other being lexical. Underlying the different additions and multiplications in numbers is peoples' mathematical and linguistic thought. While the Vietnamese reveal their mathematical thought in “mười”, “mười”, “một chục” (ten) on the basis of decimal numeration, the French are opted for vigesimal numeration ($80=4 \times 20$ – quatre vingt), and the Taiwanese merely rely on their hands and fingers. The systematicity and national peculiarities are also visible, even though numbers may have been borrowed from other languages. In this paper, we use data from ethnic languages in Vietnam, Austroasiatic and Austronesian languages, or, to be accurate, Austro-Tai languages which are closely related to Vietnamese. Some languages beyond Vietnam's borders are also referred to when necessary. We compare and contrast the number systems in isolating, analytic languages in Vietnam and Southeast Asia with those in Indo-European languages, including such typical inflectional, synthetic languages as French, English and German before drawing general conclusions. Finally, the paper offers an overview of the evolution of number systems across languages spanning from about 10,000 years ago to the last millennium, as well as ancestral relations among languages.

Keywords: number, numeration, thought, mathematics, language, national peculiarity