

ДВНАДЕСЕТА МЕЖДУНАРОДНА ОЛИМПИАДА ПО ЛИНГВИСТИКА

Иван Держански

Институт по математика и информатика – БАН

Резюме. Статията е посветена на Дванадесетата международна олимпиада по лингвистика. Представени са задачите от олимпиадата и са предложени техни методични решения.

Keywords: linguistics, International Linguistics Olympiad, mathematics

Дванадесетата международна олимпиада по лингвистика се проведе в Пекин (Китай) от 21 до 25 юли 2014 г. В нея взеха участие 152 ученици, съставлящи 39 отбора от 28 страни. За първи път свои състезатели изпратиха Пакистан и Украйна. Бяха представени също Австралия, Бразилия, България, Великобритания, Гърция, Естония, Индия, Ирландия, Испания, Канада, Китай, Латвия, о-в Ман, Нидерландия, Полша, Румъния, Русия, САЩ, Сингапур, Словения, Тайван, Унгария, Чехия, Швеция, Южна Корея и Япония. От страната домакин Китай, както и от Австралия, България, Гърция, Полша, Русия, САЩ, Унгария, Швеция, Южна Корея и Япония имаше по два отбора.

Българските участници в олимпиадата бяха избрани въз основа на резултатите от състезанието по лингвистика в рамките на Пролетните математически състезания, националния кръг на Олимпиадата по математическа лингвистика и две контролни работи, проведени по време на подготовката на разширения състав на отбора (Слънчев бряг, 30 май – 8 юни). Те бяха:

- I отбор: **Юлия Маркова** (Варна), **Елена Чапарова** (Русе), **Ралица Дарджонова** (София), **Тина Владимирова** (София).
- II отбор: **Иван Люцканов** (Варна), **Кристиан Георгиев** (Пловдив), **Маргарита Цветкова** (София), **Станимир Семерджиев** (Стара Загора).

Ръководители на отборите бяха **Александър Велинов** и **Людмил Попов** (София). Като наблюдател в Пекин отиде и **Росица Декова** (Пловдив).

Както винаги, Олимпиадата включваше индивидуално и отборно състезание. В работата на задачната комисия, съставила темите за двете състезания, взеха участие **Иван Держански**, **Божидар Божанов**, **Милена Венева**, **Елица Мила-**

нова, Павел Софрониев и Тодор Червенков. Първите трима работиха и в международното жури на Олимпиадата.

В индивидуалното състезание осемте български ученици спечелиха два *бронзови медала* (Елена Чапарова и Юлия Маркова), две *похвални грамоти* (Маргарита Цветкова и Кристиан Георгиев) и една награда за най-добро решение (Елена Чапарова).

Ето три от задачите от индивидуалното състезание.

Задача №2 (Алексей Пегушев). Дадени са съществителни на езика кайова във форми за единствено, двойствено и множествено число и българските им преводи. Не всички форми са представени, макар че всички съществуват.

ед. ч.	дв. ч.	мн. ч.	
adɔ	a	a	дърво
matʰɔnsjan	matʰɔnsjan	matʰɔnsjadɔ	момиченце
kʷɔ	kʷɔ	kʷɔgɔ	нож
tʰotʰolagɔ	tʰotʰola	tʰotʰolagɔ	портокал
aufi		aufigɔ	риба
pʰjaboadɔ		pʰjaboa	уличен фенер
matʰɔn		matʰɔdɔ	момиче
kʷɔnbɔhodɔ		kʷɔnbɔhon	шапка
tʷɔ		tʷɔgɔ	лъжица
		e	хляб
alɔsɔhjɛgɔ	?	alɔsɔhjɛgɔ	слива
?	tsegun	tsegudɔ	куче
alɔgukʷogɔ	alɔgukʷo	?	лимон
?	kʷapʰtʰɔ	kʷapʰtʰɔgɔ	старец
kʰɔdɔ	kʰɔ	?	одеяло
kʷɔdɔ	?	kʷɔdɔ	домат
?	alɔ	?	ябълка
?	pʰɔ	?	бизон
?	?	sadɔ	дете
ɔlsun	?	?	гребен
?	pitso	?	вилища
?	tʰɔpʰpaa	?	стол

Запълнете полетата с въпросителните.

Забележка. Езикът кайова е от кайова-таноанското семейство. Това е застрашен език, говорен само от няколкостотин души в щата Оклахома, САЩ.

Думите на езика кайова са дадени с опростена транскрипция. **k', t', p', k^h, p^h, t^h** са съгласни звукове; **ɔ** е гласен звук.

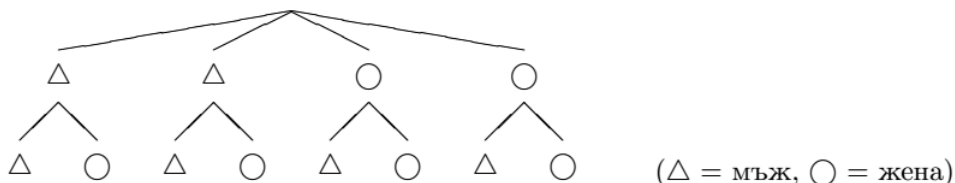
Решение. Окончанията на трите числа зависят от значението на съществителното:

	ед. ч.	дв. ч.	мн. ч.
хора, животни, инструменти	-∅		-gɔ
	-n		-dɔ
плодове	-gɔ	-∅	-gɔ
	-dɔ	-n	-dɔ
всички други неща	-dɔ	-(n)	

Отговори:

ед. ч.	дв. ч.	мн. ч.	
alɔsɔhjegɔ	alɔsɔhje	alɔsɔhjegɔ	слива
tsegun	tsegun	tsegudɔ	куче
alɔguk'ogɔ	alɔguk'o	alɔguk'ogɔ	лимон
k'ap^ht^hɔ	k'ap ^h t ^h ɔ	k'ap ^h t ^h ɔgɔ	старец
k ^h ɔdɔ	k ^h ɔ	k^hɔ	одеяло
k'ɔdɔ	k'ɔn	k'ɔdɔ	домат
alɔgɔ	alɔ	alɔgɔ	ябълка
p^hɔ	p ^h ɔ	p^hɔgɔ	бизон
san	san	sadɔ	дете
ɔlsun	ɔlsun	ɔlsudɔ	гребен
pitso	pitso	pitsogɔ	вилаца
t^hɔp^hpaadɔ	t ^h ɔp ^h paa	t^hɔp^hpaa	стол

Задача №3 (Иван Держански). Имало едно време в Тангутската империя („Великата държава на Бялото и Високото“) двама братя и две сестри. Всеки имал по един син и по една дъщеря.



По-долу виждате твърдения на тангутски език за отношенията между тези хора. Името **Lhie²nyn²** принадлежи на мъж.

1. Ldiu²še¹ Nie²tsɛ¹ 'yn¹ kâj¹ ngu².
2. Lhie²nyn² Ngwi¹mbyn² 'yn¹ lio² ngu².
3. Sei¹na¹ Wa²nie¹ 'yn¹ ndɔn¹ ngu².
4. Ldiu²še¹ Šan¹nia¹ 'yn¹ ndɔn¹ ngu².
5. Šan¹nia¹ Syn¹mei¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
6. Ldiu²še¹ Syn¹mei¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
7. Ldiu²še¹ Wa²nie¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
8. Kei¹žey² Ldiu²še¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
9. Ldiu²še¹ Kei¹žey² 'yn¹ žwej¹ ngu².
10. Lhie²nyn² Syn¹mei¹ 'yn¹ wia¹ ngu².
11. Lhie²nyn² Sie¹tsie¹ 'yn¹ 'iə¹ ngu².
12. Kei¹žey² Wa²nie¹ 'yn¹ lio² ngu².
13. Kei¹žey² Sie¹tsie¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
14. Lhie²nyn² Kei¹žey² 'yn¹ wiej² ngu².
15. Syn¹mei¹ Nie²tsɛ¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
16. Ngon²ngwe¹ Mbe²phon¹ 'yn¹ kâj¹ ngu².
17. Syn¹mei¹ Sei¹na¹ 'yn¹ kâj¹ ngu².
18. Ldiu²še¹ Sie¹tsie¹ 'yn¹ ndɔn¹ ngu².
19. Lhie²nyn² Wa²nie¹ 'yn¹ wia¹ ngu².
20. Ldiu²še¹ Sei¹na¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
21. Wa²nie¹ Sei¹na¹ 'yn¹ mu¹ ngu².
22. Šan¹nia¹ Wa²nie¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
23. Ngon²ngwe¹ Ldiu²še¹ 'yn¹ la² ngu².
24. Lhie²nyn² Mbe²phon¹ 'yn¹ mu¹ ngu².
25. Mbe²phon¹ Ldiu²še¹ 'yn¹ ma¹ ngu².
26. Lhie²nyn² Nie²tsɛ¹ 'yn¹ 'iə¹ ngu².
27. Lhie²nyn² Ngon²ngwe¹ 'yn¹ mu¹ ngu².
28. Šan¹nia¹ Sie¹tsie¹ 'yn¹ lio² ngu².
29. Lhie²nyn² Ldiu²še¹ 'yn¹ 'iə¹ ngu².
30. Lhie²nyn² Sei¹na¹ 'yn¹ wiej² ngu².
31. Šan¹nia¹ Nie²tsɛ¹ 'yn¹ mu¹ ngu².
32. Lhie²nyn² Šan¹nia¹ 'yn¹ 'iə¹ ngu².
33. Ngon²ngwe¹ Kei¹žey² 'yn¹ ny¹ ngu².
34. Syn¹mei¹ Šan¹nia¹ 'yn¹ žwej¹ ngu².
35. Mbe²phon¹ Sie¹tsie¹ 'yn¹ ma¹ ngu².
36. Nie²tsɛ¹ Sie¹tsie¹ 'yn¹ _____ ngu².

(a) Възстановете родословното дърво.

(б) Запълнете пропуска в последното изречение (това може да стане само по един начин).

Забележка. Тангутският език е мъртъв език от тибето-бирманското семейство, на който се е говорило в Тангутската империя (1038 – 1227, днешен централен Китай). Учените не са на едно мнение за това, как е звучал той, затова транскрипцията е основана на една от реконструкциите. Цифрите в горен индекс означават двата му тона (¹ = равен, ² = възходящ); в частност думите за ‘баща’ и ‘майка’ са в първи тон. **â, ê, ɛ, ɔ, y, ə** са гласни звукове; **ś, ź, ’** са съгласни звукове.

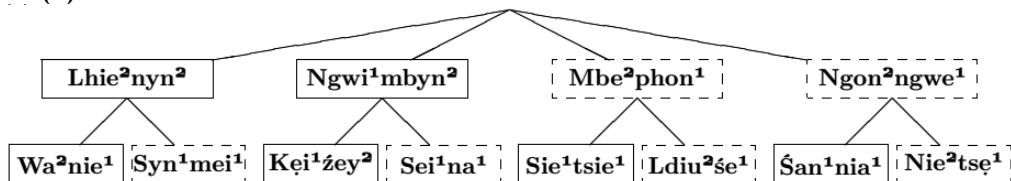
Решение. Изреченията имат строежа <X Y 'yn¹ Z ngu²> ‘X е Z на Y’.

Системата от роднински термини е твърде своеобразна. Родителите се наричат **wia¹** и **ma¹** (съответно *баща* и *майка*); **wiej²** и **'iə¹** са братята съответно на бащата и майката (*чичо* и *вуйчо*), а **ny¹** и **la²** — сестрите им (*леля* по бащина и майчина линия, или както още се казва – *леля* и *тетка*). За *брат* и *сестра* има различни думи в зависимост от това, дали са на мъж (**lio²** и **ndɔn¹**), или на жена (**mu¹** и **kâj¹**); относителната възраст няма значение. Децата на двама братя или на две сестри (т.нар. *паралелни братовчеди*) се наричат помежду си също така, както ако бяха родни братя и сестри, докато децата на брат и сестра (*кръстосани братовчеди*) помежду си са **žwej¹** независимо от половете. (Това, последното, е характерно за т.нар. *ирокезка* роднинска система, която се среща, освен при индианците ироке-

зи в Канада и САЩ, още и у дравидите в Южна Индия и Шри Ланка.)

Отговори:

(a)



(б) Nie²tse¹ Sie¹tsie¹ 'yn¹ ndon¹ ngu².

На отборното състезание (**Борис Иомдин, Иван Держански**) на участниците бяха дадени по азбучен ред с латинска транскрипция изреченията, съставлящи текста на „Всеобщата декларация за правата на човека“ на арменски, и текстът на „Декларацията“ на работните им езици. Задачата им беше да възстановят реда на изреченията в арменския текст, а при оценяването на работите се отчитаха също и думите, чиито значения бяха определени вярно, и извлечените от материала граматични правила.

Участието на българските отбори в Олимпиадата стана възможно благодарение на подкрепата на фондация „Америка за България“ и Министерството на образованието и науката.



Тринадесетата международна олимпиада по лингвистика ще се проведе през юли 2015 г. в България.

TKE TWELFTH INTERNATIONAL OLYMPIAD IN LINGUISTICS

Abstract. The paper is dedicated to the Twelfth International Olympiad in Linguistics. The problems of the Olympiad are presented and their methodological solutions are proposed.

✉ **Dr. Ivan Derzhanski, Assoc. Prof.**

Institute of Mathematics and Informatics

Acad. G. Bonchev Street, Block 8

1113 Sofia, Bulgaria

E-mail: iad58g@gmail.com