

Седьмая Международная олимпиада по теоретической,
математической и прикладной лингвистике

Вроцлав (Польша), 26–31 июля 2009 г.

Задачи индивидуального соревнования

Правила оформления решений задач

1. Не переписывайте условий. Решайте каждую задачу на отдельном листе (или листах), проставляя на каждом листе номер решаемой задачи, номер Вашего места и Вашу фамилию. Только в этом случае гарантируется точная оценка Вашей работы.
2. Полученные Вами ответы нужно обосновывать. Даже абсолютно верный ответ оценивается низко, если он приведён без всякого обоснования.

Задача №1 (20 баллов). Даны словосочетания на русском языке с переводами на язык сулка:

1 орешек бетеля	<i>a vhoi a tgiang</i>
1 клубень ямса	<i>a tu a tgiang</i>
2 орешка бетеля	<i>a lo vhoi a lomin</i>
2 кокоса	<i>a lo ksie a lomin</i>
3 орешка бетеля	<i>o vuo a korlotge</i>
3 плода хлебного дерева	<i>a moulang hori orom a tgiang</i>
4 клубня ямса	<i>o sngu a korlolo</i>
6 клубней ямса	<i>o sngu a ktiëk hori orom a tgiang</i>
7 орешков бетеля	<i>o vuo a ktiëk hori orom a lomin</i>
10 плодов хлебного дерева	<i>a lo ngaitegaap hori orom a moulang</i>
10 кокосов	<i>a lo ngausmia hori orom a lomin</i>
10 клубней ямса	<i>o sngu a lo ktiëk</i>
15 кокосов	<i>o ngausmia a korlotge hori orom a korlotge</i>
16 кокосов	<i>o ngausmia a korlolo</i>
18 плодов хлебного дерева	<i>o ngaitegaap a korlolo hori orom a moulang</i>
18 клубней ямса	<i>o sngu a lo ktiëk hori orom a ktiëk hori orom a korlotge</i>
19 орешков бетеля	<i>o vuo a lo ktiëk hori orom a ktiëk hori orom a korlolo</i>
20 клубней ямса	<i>o sngu a mhelom</i>

(a) Переведите на русский язык:

a ksie a tgiang
o ngaitegaap a korlotge
o ngausmia a ktiëk
o vuo a lo ktiëk hori orom a tgiang

(b) Переведите на сулка:

2 клубня ямса
14 клубней ямса
15 плодов хлебного дерева
20 орешков бетеля

△ Язык сулка относится к восточнопапуасской семье языков. На нём говорят около 3500 человек в провинции Восточная Новая Британия государства Папуа — Новая Гвинея.

Орешки бетеля — на самом деле семена определенного вида пальмы. Ямс — съедобный клубень одноимённого тропического растения.

—Евгения Коровина, Иван Держанский

Задача №2 (20 баллов). Даны слова языков манинка и бамана, записанные письменностью нко и латинским алфавитом, а также их переводы на русский язык:

(a)

Yɔwɔɔɔɔɔɔ	bàlákàwúli	неожиданность; рябок (вид птицы)
ɔtɔtɔ	játùrú	гиена
YɔYɔYɔ	kòlijí	вода для мытья
ɔɔɔ	wàlá	грифельная доска
ɔtɔɔɔɔ	kúmayira	реклама
Yɔɔɔɔɔɔɔ	tùbabumóri	христианский священник
ɔtɔɔɔɔ	?	необрезанный мальчик
ɔɔɔ	?	продавец спичек
?	kòrikóri	ржавчина
?	báwò	потому что

(b)

ɔɔɔɔ	márajàba	привет!
ɔɔɔɔ	jílasama	гипшопотам
Yɔɔɔɔ	kòrɔkarasí	геронтократия
ɔɔ	kàna	пусть
ɔɔɔɔ	bàsitéme	крупное сито
ɔɔɔɔɔ	nàmátòrokó	гиена
ɔɔɔ	?	радуга
ɔɔɔ	?	свет (фонаря)
ɔɔɔɔ	?	вид мошек; мёд этих мошек
?	jàmanaké	радости, удовольствия молодости
?	létére	письмо
?	bìlakóro	необрезанный мальчик

Заполните пропуски.

▲ Письменность нко создана в 1949 г. гвинейским просветителем Сулеманом Канте.

В латинице **j** — слитное *дже*, **y** = *й*, **e** — открытое *э*, **o** — открытое *о*. Знаки **˘** и **˙** обозначают соответственно высокий и низкий тон (уровень голоса при произношении слога); если нет ни того, ни другого, тон слога средний.

Языки бамана и манинка относятся к группе манден языковой семьи манде. На них говорят в Мали, Гвинее и других странах Западной Африки. Эти языки очень близки между собой; различия между ними для задачи несущественны.

—Иван Держанский

Задача №3 (20 баллов). Даны имена 24 бирманских детей и их даты рождения:

мальчики		девочки	
имя	дата рождения	имя	дата рождения
kauŋ myaʔ	01.06.2009	paŋ we	04.06.2009
zeiʔa sə	09.06.2009	thouŋ uŋ	06.06.2009
pyesouŋ auŋ	18.06.2009	khiŋ le nwe	08.06.2009
ne liŋ	20.06.2009	wiŋ i muŋ	10.06.2009
lwiŋ koko	24.06.2009	mimi khaiŋ	18.06.2009
phouŋ naiŋ thuŋ	25.06.2009	su myaʔ so	30.06.2009
myo khiŋ wiŋ	02.07.2009	susu wiŋ	07.07.2009
tiŋ mauŋ laʔ	04.07.2009	yadana u	08.07.2009
khaiŋ miŋ thuŋ	06.07.2009	tiŋ za mə	11.07.2009
wiŋ sə auŋ	08.07.2009	yiŋyiŋ myiŋ	15.07.2009
theʔ auŋ	11.07.2009	keʔi thuŋ	20.07.2009
shaŋ thuŋ	21.07.2009	shu maŋ sə	21.07.2009

14.06.2009, 16.06.2009, 24.06.2009, 09.07.2009, 13.07.2009 и 18.07.2009 родились еще 6 бирманских детей. Вот их имена:

- мальчики: **ŋwe siŋʔu, so mo sə, ye auŋ naiŋ**
- девочки: **daliya, e tiŋ, phyuphyu wiŋ**

Кто когда родился?

△ Бирманские имена даны в упрощённой латинской транскрипции. **c** ≈ *ч*, **ε** — открытое *э*, **h** обозначает придыхательное произношение предыдущего согласного, **ŋ** = *ng* в английском слове *hang*, **ŋ** обозначает носовое произношение предыдущего гласного, **ə** — открытое *о*, **ʔ** ≈ англ. *th* в слове *with*, **y** = *ý*, **ʔ** — согласный звук (т. наз. гортанная смычка).

—Иван Держанский, Мария Цыдзик

Задача №4 (20 баллов). Даны древнеиндийские основы слов, о которых считается, что они сохраняют древнейшее (праиндоевропейское) место ударения. Они разделены дефисом на корень и суффикс. Ударный гласный помечен знаком **˘**.

vřk-a-	волк	vádĥ-ri-	оскоплённый	púr-va-	первый
vadh-á-	смертельное оружие	dhū-má-	дым	bĥm-i-	подвижный
sād-á-	сидение верхом	dř-ti-	бурдюк	křš-í-	земледелие
puš-tí-	преуспевание	ghř-ŋi-	жара	stó-ma-	гимн
sik-tí-	поток	ghř-ŋá-	жара	dar-má-	разрушитель
pī-tí-	питье	ká-ma-	желание	nag-ná-	нагой
gá-ti-	хождение			vák-va-	катящийся

(а) Объясните, почему нельзя, пользуясь этими данными, определить место ударения в следующих основах: **bĥāg-a-** ‘доля’, **pad-a-** ‘шаг’, **pat-i-** ‘господин’, **us-ri-** ‘утренний свет’.

(б) Обозначьте ударение в данных ниже основах:

mřdh-ra-	враг	tan-ti-	бечева	svap-na-	сон	abh-ra-	облако
phe-na-	пена	bĥār-a-	ноша	bhū-mi-	земля, почва	ghan-a-	убиение
stu-ti-	хвала	dū-ta-	вестник	ghar-ma-	жара	ghřš-vi-	оживлённый

△ **h** обозначает придыхательное произношение предыдущего согласного; **ŋ**, **š** и **t** — согласные, схожие с *н*, *ш* и *т*, но произносимые с загнутым назад кончиком языка; **ř** — гласный звук, похожий на слоговое *p* в слове *бодp*. Знак **˘** обозначает долготу гласного.

—Александр Пиперски

Задача №5 (20 баллов). Даны предложения языка науатль и их переводы на русский язык:

- | | |
|---|--|
| 1. <i>nimitztlazoh̄tla</i> | я люблю тебя |
| 2. <i>tikmaka in āmoxtli</i> | ты даёшь ему книгу |
| 3. <i>nitlahtoa</i> | я говорю что-то |
| 4. <i>kātlītia in kuauh̄x̄m̄ki in pochtekatl</i> | купец заставляет плотника пить;
плотник заставляет купца пить |
| 5. <i>titzāhtzi</i> | ты кричишь |
| 6. <i>niki in ātōlli</i> | я пью атоль |
| 7. <i>tikuuka</i> | ты поёшь |
| 8. <i>tinēchtlakāhuilia</i> | ты оставляешь что-то для меня |
| 9. <i>kochi in tiz̄tl</i> | целитель спит |
| 10. <i>niknekiltia in kuauh̄x̄m̄ki in āmoxtli</i> | я заставляю плотника хотеть книгу |
| 11. <i>mitztehūtekilia</i> | он бьёт тебя для кого-то;
он бьёт кого-то для тебя |
| 12. <i>kēhua in kikatl</i> | поёт песню |
| 13. <i>niktlalhuia in zihuātl</i> | я говорю что-то женщине |
| 14. <i>tiktēkāhualtia in oktli</i> | ты заставляешь кого-то оставить вино |
| 15. <i>ātli</i> | он пьёт |
| 16. <i>tlach̄hua in pochtekatl</i> | купец делает что-то |
| 17. <i>tēhuetz̄tia in zihuātl</i> | женщина заставляет кого-то упасть |

(а) Переведите на русский язык всеми возможными способами:

18. *tiktlazoh̄tlaltia in zihuātl in kuauh̄x̄m̄ki*
19. *nēchtzāhtz̄tia*
20. *tikhūteki*
21. *nikēhuilia in kikatl in tiz̄tl*
22. *nikneki in ātōlli*
23. *mitztlakāhualtia*

(б) Переведите на науатль:

24. он заставляет меня делать атоль
25. ты делаешь вино для кого-то
26. целитель заставляет тебя спать
27. я пою что-то
28. я падаю

⚠ Классический науатль был языком империи ацтеков в Мексике.

Предложения на языке науатль даны в упрощённой орфографии. *ch, hu, ku, tl, tz, uh* — согласные звуки. Знак $\bar{\quad}$ обозначает долготу гласного.

Атоль — горячий напиток из кукурузного крахмала.

—Божидар Божанов, Тодор Червенков

Редакторы: Александр Бердичевский, Божидар Божанов, Дмитрий Герасимов, Ксения Гилярова, Станислав Гуревич, Иван Держанский, Ренате Паюсалу, Александр Пиперски, Людмила Фёдорова, Адам Хестерберг, Тодор Червенков (отв. ред.).

Русский текст: Иван Держанский, Александр Пиперски.

Желаем успеха!