

## XLVII Московская традиционная олимпиада по лингвистике, II тур

### Задача №1

Все обозначения времени суток в задаче начинаются с *Diibmulea*.

Сравним обозначения для 13.10 (*logi badjel okta*) и 12.30 (*beal okta*). И в том, и в другом есть слово *okta*, поэтому можно предположить, что *okta* — это 1 или 13 и в некоторых случаях минуты добавляются к текущему часу (XX.YY — это "YY минут после XX часов"), а в некоторых случаях — вычитают из следующего часа (XX.YY — это "60–YY минут после XX+1 часов"). Тогда *beal* — это "полчаса до", *logi badjel* — "10 (минут) после".

Сравним обозначения для 13.10 (*logi badjel okta*) и 19.05 (*vihitta badjel čieža*). Это "10 (минут) после 1 (или 13)" и "5 (минут) после 7 (или 19)". Общее слово в двух обозначениях — *badjel*, значит, оно обозначает "после". *Logi* — это 10, *vihitta* — это 5, *čieža* — это 7 или 19.

Порядок слов в обозначении времени суток на северносаамском языке: *Diibmulea* — количество минут — "до"/"после" — количество часов. При этом сами слова "минуты" и "часы" не используются.

16.50, "10 до 5 (или 17)", — это *logi váile vihitta*. Отсюда *váile* — это "до". Поскольку слово *vihitta* уже встречалось в обозначении 19.05 и мы знаем, что оно значит 5, а не 17, можно заключить, что часы от 13 до 23 обозначаются числами от 1 до 11 (то есть *okta* — это 1, а не 13, *čieža* — это 7, а не 19).

В условии остались ещё два обозначения: 15.40 — это *logi badjel beal njeallje*, 21.25 — это *vihitta váile beal logi*. Подставим в эти словосочетания все полученные ранее значения слов. Получим "10 после получаса до *njeallje*" и "5 до получаса до 10". Отсюда *njeallje* — это 4. Значит, минуты от 20 до 40 отсчитываются не от целого часа (то есть XX.00), а от получаса (то есть XX.30), причём в обе стороны: "25 минут" — это "5 (минут) до получаса", "40 минут" — это "10 (минут) после получаса".

Значения слов (выписаны ещё раз для удобства проверки): *okta* — 1, *njeallje* — 4, *vihitta* — 5, *čieža* — 7, *logi* — 10, *váile* — "до", *badjel* — "после", *beal* — "полчаса до".

#### Задание:

15.55 ("5 до 4") — *Diibmulea vihitta váile njeallje*.

16.20 ("10 до получаса до 5") — *Diibmulea logi váile beal vihitta*.

18.35 ("5 после получаса до 7") — *Diibmulea vihitta badjel beal čieža*.

22.10 ("10 после 10") — *Diibmulea logi badjel logi*.

### Задача №2

Разделим названия, данные в задаче, на две группы — очень похожие на русские и отличающиеся от них:

*Германія* *Нямеччына*  
*Англія* *Ангельшчына*  
*Расія* *Расея*  
*Нарвегія* *Нарвэгія*  
*Венгрыя* *Вугоршчына*  
*Егіпет* *Эгіпет*  
*Швецыя* *Швэцыя*  
*Гішпанія*  
*Турэччына*

Можно предположить, что реформа 1933 годов повлекла за собой некоторую русификацию белорусской нормы, тогда как тарашкевица, напротив, сознательно отталкивается от русского. Таким образом, первый столбец — это официальный стандарт,

а второй — тарашкевица, что и даёт нам ответ на задание 1.

Чтобы выполнить задание 2, надо понять, чем отличаются фонетически и графически от русских названия в левом столбце. Видно, что, когда русское *и* читается как [и], на его месте пишется *i*, а когда оно читается как [ы] — *ы*. Мягкому [р'] в белорусском соответствует твёрдое [р] (соответственно, после него находим [ы], а не [и]). На письме отображается аканье (впрочем, для решения заданий 2 и 3 это несущественно). Поэтому *Гишпанія* (Испания) — это **Испанія**, а *Турэччына* (Турция) — **Турцыя**.

В задании 3 будем опять-таки исходить из того, что белорусский официальный стандарт близок к русскому, а значит, мы можем записать название Греции, исходя из знания русского языка. С учётом описанных выше соответствий оно выглядит как **Грэцыя**; такой же вид оно имеет и в тарашкевице.

### Задача №3

### Задача №4

### Задача №5

### Задача №6

### Задача №7

### Задача №8

Вероятно, числа с *madi* больше чисел без *madi* — вряд ли найдётся язык, который начнёт счёт с неоднословных числительных при наличии однословных.

Можно заметить, что

$tadang + ataling = tang\ madi = ataling \times ataling$ ,  $tadang = asumano \times ataling$ .

Значит,

$asumano \times ataling + ataling = ataling \times ataling$

$ataling \times (asumano + 1) = ataling \times ataling$

$ataling = asumano + 1$

$tadang = asumano \times asumano + asumano$ .

Таким образом, *asumano* должно быть не больше 5. При этом

$asumano + ataling = feet$

$asumano \times feet = feet\ madi$

$asumano \times (asumano + asumano + 1) \leq 30$

$2 \times asumano \times asumano + asumano \leq 30$ .

Это неравенство может быть верно, только если *asumano* не больше 3. Кроме того,

$asumano \times feet = feet + miit = feet\ madi$ , значит,

$asumano = 1 + miit / feet$

Поскольку деление нетождественных друг другу чисел даёт минимум 2, то становится ясно, что *asumano* не может быть меньше 3. Следовательно,  $asumano = 3$ .

Соответственно,  $ataling = 4$ ,  $tadang = 12$ ,  $tadang\ madi = 16$ ,  $feet = 7$ ,  $feet\ madi = 21$ . Это показывает, что *madi* ничего не прибавляет к числу и ни на что его не умножает. Единственная возможность, дающая способ получить одно и то же число в наименовании 12 и 16, а также 7 и 21, — это то, что *madi* встречается в числах, больших 14, и означает "столько-то до 28". (В действительности это счёт по частям тела, и *madi* обозначает

правую или, вероятнее, левую сторону; последнее из возможных чисел — "1 с левой стороны" — это 27.)

Перепишем оставшиеся равенства, подставив уже известные числа:

$$3 \times \text{aleeb} = \text{bokob}$$

$$\text{bokob} \times 4 = 24$$

$$\text{bokob} \times 3 = \text{nakal madi}$$

$$7 + \text{miit} = 21.$$

Видно, что  $\text{bokob} = 24/4 = 6$ ,  $\text{miit} = 21 - 7 = 14$ ,  $\text{aleeb} = 6/3 = 2$ ,  $\text{nakal madi} = 6 \times 3 = 18$  (следовательно,  $\text{nakal} = 28 - 18 = 10$ ). Теперь можно выполнить задания.

$$\text{beeti} + \text{nakal} = \text{beeti madi} \text{ переписываем в виде } x + 10 = 28 - x; x = 9;$$

$$\text{bokob} + \text{maakob} = \text{feet} \text{ переписываем в виде } 6 + x = 7; x = 1;$$

$$\text{awok} \times \text{awok} = \text{asumano madi} \text{ переписываем в виде } x \times x = 28 - 3 = 25; x = 5;$$

$$\text{tadang} + \text{miit} = 12 + 14 = 26 = 28 - 2 = \text{aleeb madi};$$

$$\text{ataling madi} - \text{aleeb} = 28 - 4 - 2 = 22 = 28 - 6 = \text{bokob madi}.$$

#### **ОТВЕТЫ:**

Задание 1.  $9 + 10 = 19$ ;  $6 + 1 = 7$ ;  $5 \times 5 = 25$ .

Задание 2.  $\text{aleeb madi}$ ,  $\text{bokob madi}$ .

**Задача №9**

**Задача №10**

**Задача №11**

**Задача №12**

**Задача №13**

**Задача №13**