

## XLVI Московская традиционная олимпиада по лингвистике, I тур

### Задача №1 (для 8-х классов)

Легко заметить, что почти во всех русских отрывках встречается слово *гора*: в шести случаях — в выражении *под гору*, в двух — *в гору*, а ещё в одном — *на гору*. При этом в каждом польском отрывке встречается похожее слово: в шести случаях — в выражении *pod górę*, в четырёх — *z góry*. Проще всего было бы предположить, что поскольку русский и польский — близкородственные языки (это видно и из большого количества слов, похожих на русские), то шесть раз встретившееся польское выражение *pod górę* и переводится все шесть раз похожим русским выражением *под гору*. Однако это происходит только в половине случаев — в отрывках 4, 6 и 7. В отрывке 1 же выражение *pod górę* переводится как *на гору*, в отрывках 5 и 9 — *в гору*. Может быть, эти три отрывка — 1, 5 и 9 — и содержат ошибки переводчиков? Но откуда могли бы возникнуть такие ошибки? Для того, чтобы разобраться в этом, надо понять, что в точности означают приведённые польские выражения.

Как мы видим, во всех отрывках идёт речь о движении либо вниз, либо вверх. Движение **вниз** явно присутствует в отрывках 1 (где налегке идут за водой), 3 (где полозья раскатываются на разъезженной дороге) и 8 (где герой сбегает вниз); во всех этих отрывках по-польски сказано *z góry*. Можно предположить, что это польское выражение буквально переводится на русский язык как *с горы*. Движение **вверх** явно присутствует в отрывке 1 (где с трудом поднимаются с водой), 6 (где идут от пристани, а значит, точно не вниз) и 7 (где идут к воротам дома, стоящего на холмике); во всех этих отрывках по-польски сказано *pod górę*. Тут и можно обнаружить интересное несоответствие польского и русского выражений: получается, что по-польски *pod górę* означает не *под гору*, то есть ‘вниз’, а, наоборот, *в гору*, то есть ‘вверх’. Вспомним, что в трёх отрывках (1, 5 и 9) польское выражение *pod górę* как раз и переводится русскими выражениями, означающими ‘вверх’, — и это как раз не ошибка.

Теперь понятно, в каких отрывках переводчики допустили ошибку и почему. Это отрывки 4, 6 и 7: переводчики в них перевели польское выражение *pod górę*, которое означает ‘вверх’, похожим русским *под гору*, которое означает ‘вниз’. Заметим, кстати, что в отрывке 4 переводчик, чтобы лучше описать движение вниз, еще и перевёл нейтральный глагол *szły* ‘шли’ как *спускались*.

### Задача №2 (для 8-х классов)

### Задача №3 (для 8-х классов)

### Задача №4 (для 8-х классов)

### Задача №5 (для 8-х и 9-х классов)

### Задача №6 (для 8-х и 9-х классов)

### Задача №7 (для 9-х классов)

### Задача №8 (для 9-х классов)

### Задача №9 (для 9-х и 10-х классов)

Можно заметить, что местоимения в косвенных падежах начинаются одинаково, а заканчиваются по-разному: в форме первого косвенного падежа — на *-ko*, в форме второго — на *-e* или *-hě*. Правило выбора между *-e* и *-hě* можно сформулировать двумя

равнозначными способами:

(1) *-e* — если местоимение стоит в ед.ч. (ср. *muj<sup>h</sup>e* “я”, *ise* “этот”, *kise* “какой”), *-hē* — если местоимение стоит во мн.ч. (ср. *tumhē* “вы”, *unhē* “те”);

(2) *-e* — после любого согласного, кроме *m* или *n* (носового), *-hē* — после носового *m* или *n*. По первой и предпоследней строке таблицы видно, что основы обоих косвенных падежей одинаковы.

Заполним теперь некоторые пропуски (пропуски, взятые в скобки, при объяснении (1), то есть через число, заполняются позже):

Перевод	Прямой падеж	Косвенный падеж-1	Косвенный падеж-2
я	maĩ	muj <sup>h</sup> ko	muj <sup>h</sup> e
ты	tū	tuj <sup>h</sup> ko	?.. tuj <sup>h</sup> e
вы	tum	?.. tumko	tumhē
ЭТОТ	yah	?.. isko	ise
?	vah	usko	(?.. use)
?	ye	inko	(?.. inhē)
те	?	unko	unhē
какой	kyā	?.. kisko	kise

Рассмотрим группу местоимений с основами *is-*, *us-*, *in-* и *un-* (этот, ?, ?, те). Обратим внимание, что *y-* в прямом падеже соответствует *i-* в косвенном падеже (*yah* — *ise*, *ye* — *inko*), а *v-* соответствует *u-* (*vah* — *usko*). Кроме того, *-ah* соответствует *-s-* (*yah* — *ise*, *vah* — *usko*), а *-e* соответствует *-n-* (*ye* — *inko*). Значит, форма прямого падежа для *un-* “те” — *ve*.

Очевидно, одна пара показателей в этой группе местоимений передаёт значения “близкий — дальний” (“этот, эти — тот, те”), а другая пара — значения “ед.ч. — мн.ч.”. Найти правильные соответствия позволяет местоимение “какой” с основой *kis-*: поскольку это местоимение ед.ч. (и при этом оно не является ни “близким”, ни “дальним”), можно сделать вывод, что *-s-* означает ед.ч., а *-n-* — мн.ч. Тогда *y-* — “близкий”, а *v-* — “дальний”.

Заполним оставшиеся пропуски: *vah* — ?.. “тот”, *ye* — ?.. “эти”, (*usko* — ?.. *use*, *inko* — ?.. *inhē*).

Задание 1.

Перевод	Прямой падеж	Косвенный падеж-1	Косвенный падеж-2
я	maĩ	muj <sup>h</sup> ko	muj <sup>h</sup> e
ты	tū	tuj <sup>h</sup> ko	?.. tuj <sup>h</sup> e
вы	tum	?.. tumko	tumhē
ЭТОТ	yah	?.. isko	ise
?.. тот	vah	usko	?.. use
?.. эти	ye	inko	?.. inhē
те	?.. ve	unko	unhē
какой	kyā	?.. kisko	kise

Задание 2. Местоимение *hamē* “мы” должно было бы выглядеть как \**hamhē*. Вероятно, *h* из окончания исчезло потому, что в этом слове уже есть одно *h* (подтверждением этой гипотезы служит задание 3). Форма косвенного падежа-1 — *hamko*.

Задание 3. Образует страдательные причастия прошедшего времени от нескольких

других глаголов на *-мь*: *распрямить* — *распрямлённый*, *накормить* — *накормленный*, *изумить* — *изумлённый*... Можно видеть, что после *м* у таких глаголов появляется *л*. В форме *заклеймённый* этого не происходит — очевидно, потому, что в этом слове уже есть одно *л*. (Исчезновение в составе слова одного из двух одинаковых звуков представляет собой разновидность их расподобления, или **диссимиляции**.)

### Задача №10 (для 10-х и 11-х классов)

В каждом из русских предложений в задаче присутствуют два глагола — *пришли* и *побили*, каждый из которых дважды встречается в предложении первым, и дважды — вторым. В дирбальских переводах тоже встречаются два слова с такими же характеристиками — «**balgan**» и «**baniju**» — так что логично предположить, что они и являются глаголами. Хотя этого не хватает для того, чтобы установить более точные соответствия между этими двумя парами слов, это наблюдение позволяет предположить, что все остальные слова в дирбальских предложениях — местоимения, хотя бы потому, что нет ни одного слова, которое бы всегда стояло между «**balgan**» и «**baniju**». В последнем предложении, к примеру, эти слова идут сразу друг за другом.

После этого можно заметить, что если «**balgan**» является первым глаголом в предложении, то перед ним всегда есть два местоимения, а перед «**baniju**» — всегда только одно. Это, вкупе с тем, что все дирбальские предложения всегда заканчиваются глаголом, позволяет предположить, что «**balgan**» значит *побили*, «**baniju**» — *пришли* и что в дирбале в задаче и подлежащее, и прямое дополнение идёт перед глаголом.

Затем можно обратиться к местоимениям. На основе того, что встречаются пары слов «**purra**»/«**purrana**» и «**nana**»/«**nanana**», предполагаем, что «**-na**» является суффиксом, выражающим какой-то падеж, скорее всего винительный. Помимо этого, однако, дела с местоимениями обстоят не так просто. И в русском, и в дирбале их по 10, но соответствия между языками не найти так легко. К примеру, в дирбальских предложениях «**purra**» встречается четыре раза, но ни одно русское местоимение не встречается больше трёх раз. Что делать?

Обратим внимание, что к некоторым из русских предложений в задаче можно добавить местоимения, не изменив передаваемый смысл — повторяющиеся подлежащие в русском можно не говорить. К примеру, мысль предложения «Вы пришли и побили нас» можно выразить, сказав «Вы пришли, и вы побили нас», то есть добавив ещё одно «вы» и сделав предложение сложносочинённым. После таких добавлений мы имеем следующее:

*Вы пришли, и (вы) побили нас.*

*Вы побили нас, и мы пришли.*

*Мы побили вас, и (мы) пришли.*

*Мы пришли, и вы побили нас.*

Теперь можно предположить, что «**purra**» значит *вы*, которое теперь встречается четыре раза. Тогда «**purra baniju purra nanana balgan**» должно значить «*Вы пришли, и (вы) побили нас*» — только в этом русском предложении *вы* встречается дважды. Затем так же легко сопоставить «**nana purrana balgan nana baniju**» и «*Мы побили вас, и (мы) пришли*».

На основе этого мы можем также предположить, что «*Вы побили нас, и мы пришли*» соответствует «**purra nanana balgan baniju**», а «*Мы пришли, и вы побили нас*» — «**nana baniju purra balgan**». Таким образом мы выполним задание 1, но у нас тем не менее останется ещё несколько вопросов. Во-первых, почему «*Вы побили нас, и мы пришли*» переводится как «**purra nanana balgan baniju**», а не «**purra nanana balgan nana baniju**»? Во-вторых, почему «*Мы пришли, и вы побили нас*» это «**nana baniju purra balgan**», а не «**nana baniju purra nanana balgan**»? К этому моменту в решении стало

понятно, что «подразумеваемые» местоимения в дирбале опускаются по иным правилам, чем в русском, но что это за правила, и почему именно эти два местоимения опущены в дирбале?

Немного присмотревшись к русским переводам этих предложений, можно заметить, что в обоих из них в дирбале также опускается местоимение указывающее на кого-то, кто уже был упомянут в предложении ранее. Так в «*Вы побили нас, и мы пришли*» в дирбале опускается «*мы*», упомянутое раньше также словом «*нас*», а в «*Мы пришли, и вы побили нас*» ситуация зеркально отражена — опускается «*нас*», упомянутое раньше при помощи «*мы*». В обоих этих случаях на одних и тех же людей указывает прямое дополнение в одной части предложения и подлежащее непереходного глагола в другой, что отличает их от двух других русских предложений, где на одних и тех же людей указывают подлежащие переходных и непереходных глаголов. Видимо, в дирбале, в отличие от русского, одну и ту же синтаксическую функцию имеют прямое дополнение и подлежащее непереходного глагола, а не подлежащее переходного глагола и подлежащее непереходного глагола, как в русском.

Всё это вместе даёт нам возможность выполнить задание 2, где в дирбальском предложении местоимение тоже опущено так, как по-русски нельзя:

**nana jurrana balgan baniju = nana jurrana balgan (jurra) baniju = Мы побили вас, и вы пришли.**

Задание 3:

*Вы пришли, и мы побили вас.* = **jurra baniju nana (jurrana) balgan = jurra baniju nana balgan**

*Вы побили нас и пришли.* = *Вы побили нас, и (вы) пришли.* = **jurra nanana balgan jurra baniju**

### Задача №11 (для 10-х и 11-х классов)

### Задача №12 (для 10-х и 11-х классов)

Предположим, что точка во всех примерах имеет одно и то же числовое значение, и обозначим его как  $x$ . Тогда третий пример можно записать как уравнение и решить:

$$3x \times 4x = x$$

$$12x^2 = x$$

$$x = 1/12$$

Итак, перед нами не просто числа, а дроби (*некоторые случаи*, соответственно, — это те случаи, когда нужно записать нецелое число), причем точка обозначает одну двенадцатую. Осталось понять, что такое  $S$ . Посмотрим на второй пример:

$$3/12 + 5/12 = S + 2/12$$

$$S = 6/12 = 1/2$$

$S$  — специальное обозначение для одной второй (от слова *semis* 'половина'). Очевидно, дроби вида  $n/12$ , где  $n > 6$ , записываются как  $S$  и  $(n-6)$  точек.

**Задание 1.**

$$\dots + \dots = S \dots (4/12 + 5/12 = 9/12 = 1/2 + 3/12)$$

$$S \times \dots = \dots \quad (1/2 \times 1/3 = 1/6 = 2/12)$$

$$\dots : \dots = S \dots \quad (2/12 : 3/12 = 2/3 = 1/2 + 2/12)$$

**Задание 2.** I — это, видимо, привычная римская единица, так что наше предположение про дробь подтверждается.

$$S + S = I$$

$$S : S = I$$

**Задача №13 (для 10-х и 11-х классов)**

**Задача №13 (для 11-х классов)**