

III Традиционная олимпиада по языковедению и математике, II тур

Задача №1 (невыпускные классы, №1)

Любая фраза из данных слов должна содержать четыре члена предложения: подлежащее, сказуемое, дополнение и обстоятельство места. Они могут стоять в любом порядке. Значит, имеется $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ возможности. При каждом выборе порядка членов предложений допускаются следующие варианты в выражении самих членов предложения: отрицание *не* может стоять на любом из четырёх мест; дополнение может быть выражено либо словом *старика*, либо словом *осла* (обстоятельство тогда определяется однозначно). Итак, всего можно составить $24 \times 4 \times 2 = 192$ предложения.

Задача №2 (невыпускные классы, №2)

Большинство букв в старославянском тексте схоже с русскими буквами. Но, кроме того, имеются и особые буквы. Определим, каким русским буквам они соответствуют. Будем пользоваться тем, что старославянский и русский языки родственны (ведь русский относится к славянской группе языков). Благодаря этому можно считать, что сходные корни и другие элементы имеют в старославянском и русском языках одинаковое (или сходное) значение. Иначе говоря, корни и другие элементы в старославянском и русском языках сходны как по форме, так и по значению, причём между ними имеются строгие буквенные соответствия.

Старославянской букве **ѣ** («ять») соответствует русская буква *е* (ср. слово *мѣсто*); буквам **ь**, **ъ** или ничего не соответствует (ср. *къ*), или соответствуют *е*, *о* (ср. *шѣдъше*, *въздѣшти*); буквам **и**, **і** соответствует русская *и* (*пріимъ*); букве **ж** («юс большой») — *у* (*мжжъ*); букве **л** («юс малый») — *я* (*тѣсаштъ*); букве **н** — *н* (*немоу*); буквосочетанию **оу** — *у* (*оученици*); букве **ѡ** — *ю* (*требоуѡтъ*); букве **ѣ** — *я* (*ближняѣ*); сочетанию **шт** — *ч* (*тѣсаштъ*).

Теперь для большинства старославянских элементов легко найти соответствующие русские элементы, а затем с помощью контекста уточнить значение старославянских слов. Рассмотрим сначала основы старославянских слов. Значение большинства основ устанавливается очень просто: *народъ* — народ, *хлѣбъ* — хлеб и т. д.

Рассмотрим трудные случаи.

прѣстѣпниша

Из контекста определяем, что это слово обозначает действие, направленное к кому-то, причём дальнейший контекст подсказывает, что здесь не годится современное значение слова *приступить*; но корень *-ступ-* встречается в ряде русских слов (*вступить*, *ступать*) со значением движения, а приставка *при-* означает приближение; поэтому данное старославянское слово можно перевести как *прийти*, *подойти*.

глагольште

В этом слове пропущено несколько букв; слово должно начинаться на *гл-*; кроме того, очевидно, это же слово встречается в форме, которая, как будет ясно из дальнейшего, является глагольной:

глагоша

Как видно из контекста (особенно в случае употребления второй

формы после *рече*), данное слово должно обозначать действие типа сказать, говорить, отвечать; подыскав подходящий корень на *гл-* (ср. пушкинское «Глаголом жги сердца людей»), получаем старославянские

формы, которые значат ‘говорить’: **глаголѣште** , **глаголаша**

ГОДИНА

Слово связано по корню со словом *год*, но это слово по смыслу не подходит; контекст подсказывает значение ‘время, пора’; это подкрепляется редко употребляемыми русскими выражениями типа *тяжёлая была година, лихая година*.

ОТИТИ

Это слово состоит из приставки *от-* и глагола *идти*, его можно перевести как *уходитъ*.

сѣде — *здесь*; **тѣкмо** — *только*; **сѣмо** — *сюда*; **на трѣвѣ** — *на траве*; **възърѣвъ** — *посмотрев*; **бл҃гви** — *благословил*.

ОУКРОУХЪ

Можно догадаться, что это слово однокоренное со словом *кроха*; его точное значение в старославянском языке было ‘ломоть, кусок’.

испльнь — *полный, наполнять*; **развѣ** — *кроме*.

Для точного перевода необходимо знать значение старославянских окончаний.

Сравнив формы **оученици** и **оученикомъ**, видим, что это формы от слова *ученик*; **-и** — окончание именительного падежа множественного числа, **-омъ** — окончание дательного падежа множественного числа. Из слова **извѣтъкы** получаем, что **-ы** — окончание винительного падежа множественного числа.

Трудной является форма **градьца**. Это одно из немногих мест, где нельзя найти точное решение, хотя ряд соображений и наталкивает на мысль о том, что это форма винительного падежа множественного числа от *городок*.

Трудная форма **ѡ** — *их*.

Часто встречается глагольное окончание **-ша**. Оно выражает 3-е лицо множ. числа прошедшего времени, так как явно для настоящего времени употребляются окончания **-атъ** , **-ѡтъ**.

Анализ употребления форм без особых окончаний (**минѡ** , **рече** , **благослови**) наталкивает на мысль, что это формы 3-го лица ед. ч. прош. времени.

Формы **отъпоустѣ** , **дадите** , **принесѣте** выражают повелительное наклонение.

Выделяются глагольные формы на **-ъ** , **-ь** .

Их употребление подсказывает, что они имеют значение русских деепричастий прошедшего времени (на самом деле они являются краткими причастиями в мужском роде единственного числа, деепричастий в старославянском языке не было).

Форма **глаголѣште** соответствует чему-то вроде *глаголюче*, легко догадаться, что эта форма имеет здесь значение деепричастия.

-шти (**въдѣшти**) является окончанием неопределённой формы.

шьдѣше — причастие прошедшего времени множ. числа именит. падежа, здесь имеет значение деепричастия.

Итак, переводим текст:

Когда же было поздно, пришли к нему ученики его, говоря: «Пустынное место, и время прошло уже. Отпусти народы. Пусть, пойдя (отправившись) в ближние городки, купят пищи себе». Иисус же сказал им: «Не требуется (не надо) уходить. Дадите им вы есть». Они же говорили ему: «Не имеем здесь. Только пять хлебов и две рыбы». Он же сказал: «Принесите мне их сюда». И повелев народам возлечь на траве

и приняв пять хлебов и две рыбы, воззрев (посмотрев) на небо, благословил. И переломив хлебы, дал ученикам, ученики же — народам. И ели все и насытились. И взяли избытки кусков, двенадцать корзин наполнив. Евших же было мужей пять тысяч, кроме жён и детей.

• **Дополнение.** Для некоторых вышеупомянутых старославянских слов можно отыскать однокоренные польские слова в материале задачи № 16:

пристѣжишиа (подошли) — *stępać* (ступать),

оученици (ученики) — *uczennica* (ученица),

коупатъ (купят) — *kupiłem* (я купил),

мъжь (мужчина) — *mąż* (муж).

Сравнивая эти слова, видим, что старославянскому **ж** соответствует польское *ą* или *ę*, а старославянскому **оу** — польское *u*. Если исходить из знания одного только русского языка, оказывается необъяснимым, почему на месте современного гласного *у* в старославянском языке мы обнаруживаем две буквы: **оу** и **ж**. Кроме того, для буквы **ж** (так же как и для **а**) остаётся непонятным, какой гласный она обозначала.

«Тайна юсов» была раскрыта русским языковедом А. Х. Востоковым (1781–1864) именно на основании сравнения старославянского языка с польским. Он доказал, что буквой **ж** в старославянском языке обозначалось носовое *o* (а буквой **а** — носовое *э*). Первоначальное соотношение между старославянскими и польскими носовыми следующее: **ж** — *ą* (*o* носовое), **а** — *ę* (*э* носовое); в польском переход *ą* в *ę* в некоторых словах и формах — явление более позднее.

Соответствие **а** — *ę* также находит своё подтверждение в данных двух текстах: **са** — *się* (*-ся, себя*), **пять** — *pięć* (*пять*).

Задача №3 (невыпускные классы, №3 (1))

Запишем греческие слова русскими буквами (букву *ϑ* можно при этом сохранить или заменить каким-нибудь условным знаком) и выделим окончания каждого из двух падежей:

кателип-с — *кателиф-ос*, *аик-с* — *аиг-ос*, *питю-с* — *питю-ос*,

паи-с — *паид-ос*, *аудиоп-с* — *аудиоп-ос*, *корю-с* — *корюϑ-ос*.

Формы родительного падежа контрольных слов *орниϑ-ос*, *араб-ос*, *онох-ос*, *проблет-ос*.

Как мы видим, формы именительного падежа оканчиваются на *-с*, а формы родительного — на *-ос*. Далее, если основа родительного падежа имеет в исходе гласный, то она совпадает с основой именительного падежа; в основах же с исходом на согласный при переходе от родительного падежа к именительному конечный согласный может сохраниться, выпасть либо замениться другим. Основы некоторых слов

задания имеют в своём исходе звуки, ни разу не встречающиеся в этой позиции в условии (это звуки *б*, *т*, *х*).

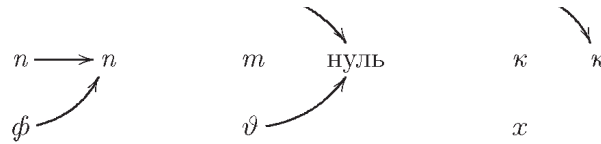
Значит, надо сформулировать правила не в терминах изменений конкретных звуков, а некоторым более обобщённым образом, так, чтобы эти правила подходили и для случаев, данных в задании.

Все конечные согласные можно разбить на следующие три группы (см. задачу 4, с. 177): глухие щелевые (*ϕ*, *θ*, *χ*), глухие взрывные (*п*, *т*, *к*) и звонкие взрывные (*б*, *д*, *г*). Учитывая это, представим все известные нам чередования согласных в виде схемы:

б

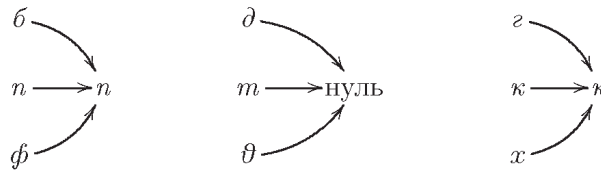
д —

г —



Обращает на себя внимание тот факт, что при переходе от родительного падежа к именительному переднеязычные согласные исхода слова ведут себя не так, как губные и заднеязычные; для этих двух групп согласных потребуются разные правила. Для губных и для заднеязычных можно сформулировать единые правила, т. е. предположить чередования b/n (по аналогии с z/κ) и x/κ (по аналогии с ϕ/n), а также сохранение согласного κ . Наиболее простое правило для переднеязычных — это предположить, что m выпадает, так же как d и θ . В итоге поведение конечного согласного описывается следующими двумя правилами:

- 1) переднеязычные выпадают,
- 2) губные и заднеязычные согласные переходят в глухой взрывной того же места образования, т. е. в дополненном виде схема принимает вид:



Теперь несложно образовать именительный падеж контрольных слов: *орни-с*, *арап-с*, *онюк-с*, *пробле-с* — и записать их греческими буквами, помня, что сочетания звуков $\kappa\varsigma$ и $\nu\varsigma$ передаются буквами ξ и ψ : 1) $\omicron\rho\nu\varsigma$; 2) $\alpha\rho\alpha\psi$; 3) $\omicron\nu\xi$; 4) $\rho\rho\beta\lambda\eta\varsigma$.

Среди различных явлений, которые иллюстрирует данная задача, отметим несовпадение исходной формы, из которой строятся остальные, и исходной смысловой формы (именительного падежа); легко убедиться, что построить правила перехода от именительного падежа к родительному было бы очень трудно, если не невозможно.

- **Дополнение.** Для справки приводим краткие переводы всех упомянутых в задаче древнегреческих слов на русский язык.

| | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| $\chi\alpha\tau\eta\lambda\iota\psi$ — чердак | $\rho\alpha\iota\varsigma$ — ребёнок |
| $\alpha\xi$ — коза | $\alpha\iota\theta\iota\omicron\psi$ — эфиоп |
| $\pi\iota\nu\varsigma$ — сосна | $\kappa\omicron\rho\nu\varsigma$ — шлем |
| $\omicron\rho\nu\iota\theta\omicron\varsigma$ — птица | $\omicron\nu\chi\omicron\varsigma$ — коготь |
| $\alpha\rho\alpha\beta\omicron\varsigma$ — араб | $\rho\rho\beta\lambda\eta\tau\omicron\varsigma$ — мыс |

Названия национальностей (Αραβος и Αιθιοψ) традиционно пишутся с большой буквы (в задаче использована упрощённая графика; также есть прилагательное $\alpha\iota\theta\iota\omicron\psi$ ‘обожжённый солнцем’ которое пишется с маленькой буквы).

Задача №4 (невыходные классы, №3 (2))

Задача решается аналогично предыдущей. Запись слов, данных в условии: *оп-с — оп-ос, тока-с — токад-ос, ки-с — ки-ос, элли-с — эллид-ос, теттик-с — теттиг-ос, питю-с — питю-ос*. Запись контрольных слов: *птерюг-ос, корак-ос, халюб-ос, даит-ос*.

Мы видим из условия, что $g \rightarrow k$, т. е. звонкий переходит в глухой, а $n \rightarrow n$, т. е. глухой не изменяется. Можно предположить, что $k \rightarrow k$, а $b \rightarrow n$. Остаётся выяснить, что должно происходить с m . Исходя из правила, что глухой не изменяется, можно было бы ожидать $m \rightarrow m$, но тогда бы и $d \rightarrow m$, а мы видим, что d исчезает. Видимо, и m должно вести себя так же, как d , т. е. m исчезает.

Применяя это к контрольным словам, получаем:
птерюг + с → птерюкс; корак + с → коракс; халюб + с → халюпс;
нюкт + с → нюкс; даит + с → даис.

Остаётся записать их греческими буквами:

πτερυξ, κοραξ, χαλυψ, νυξ, δαις

• **Дополнение.** Для справки приводим краткие переводы всех упомянутых в задаче древнегреческих слов на русский язык.

| | | | |
|--------|-------------------------------|--------|-----------|
| οψ | — зрение | ελπις | — надежда |
| τοκας | — мать (букв. «родительница») | τεττιξ | — цикада |
| κικς | — хлебный жучок | πιτψς | — сосна |
| πτερυξ | — крыло | χαλυψ | — сталь |
| κοραξ | — ворон | δαις | — пир |

Задача №5 (невывпускные классы, №4 (1))

Русские переводы различаются: 1) тем, что в одних случаях речь идёт об огне, в других об огнях, в третьих о двух огнях; 2) выбором падежа и предлога, а также пояснениями.

Представим сведения о значении санскритских словоформ в виде таблицы. Постараемся выбрать такой порядок строк, чтобы значения каждой имеющейся санскритской словоформы шли в таблице подряд. (Римские цифры слева появятся в таблице позже, поэтому вначале на них не следует обращать внимания.)

| | | «ОГОНЬ» | «ОГНИ» | «два огня» | |
|------|-----------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| I | 1. обращение | агне (1) | агнайас (1-2) | агнӣ (1-5) | |
| II | 2. что (горит) | | | | |
| III | 3. (вижу) что | | | | |
| | 4. во что | | | | |
| | 5. на что | | | | |
| IV | 6. чем | | | агнибхй̄ам (6-13) | |
| | 7. с чем | | | | |
| V | 8. чему | | агнибхй̄ас (8-13) | | |
| | 9. к чему | | | | |
| | 10. для чего | | | | |
| VI | 11. из чего | агнес (11-14) | | | |
| | 12. от чего | | | | |
| | 13. чем что | | | | |
| VII | 14. (свет) чего | | | | агнӣос (14-16) |
| VIII | 15. в чём | | | | |
| | 16. на чём | | | | |

Вначале будем рассуждать так, как если бы в санскрите были

Вначале будем рассуждать так, как если бы в санскрите никаких других слов, кроме «огонь», не было. Возможные поправки к нашим выводам, вытекающие из существования других слов, рассмотрим отдельно в конце.

Колонки таблицы явно соответствуют грамматическим числам. В отличие от русского языка, санскрит различает три числа: единственное, множественное и ещё одно, указывающее, что предметов два (двойственное), см. задачу 150 (с. 316).

Можно ли считать, что каждой строке нашей таблицы соответствует отдельный санскритский падеж? Вообще говоря, нет: ведь один и тот же падеж может выражать несколько значений. Например, в русском языке для именительного падежа возможна как функция подлежащего (*друг пришёл*), так и функция обращения (*о, друг!*), творительный падеж может передавать значение орудия (*пишу пером*) и сравнения (*летит стрелой*) и т. д.

Если, однако, некоторые два значения хотя бы у части слов передаются внешне различными словоформами, мы говорим, что здесь два разных падежа. Например, функции подлежащего и прямого дополнения выполняются в русском языке у одних слов разными словоформами (*вода льётся, пью воду*), у других — одинаковыми (*стол стоит, вижу стол*), но мы и в том, и в другом случае различаем два падежа — именительный и винительный. Так же может обстоять дело и с разными числами одного и того же слова: ср. *лошади стоят, вижу лошадей* (именит. ≠ винительн.) и *лошадь стоит, вижу лошадь* (именит. = винительн.).

Следовательно, мы можем теперь утверждать, что, например, значения 5 и 6 соответствуют разным санскритским падежам, поскольку в двойственном числе значение 5 передаётся словоформой *агнӣ*, а 6 — *агнибхй̄ам*. Более того, разным падежам соответствуют также, например, значения 1 и 2: значение 1 передаётся в единственном числе словоформой *агне*, а 2 — как-то иначе (хотя мы и не знаем, как именно), поскольку в условии задачи сказано, что для каждой санскритской словоформы указаны все её значения, а значение 2 для словоформы *агне* не приводится.

Аналогичным образом устанавливаем принадлежность к разным падежам значений 2 и 3 (у *агнай̄ас* есть значение 2 и нет 3), 7 и 8 (у *агнибхй̄ас* есть значение 8 и нет 7), 10 и 11 (у *агнес* есть значение 10 и нет 11), 13 и 14 (ср. *агнибхй̄ам* и *агнӣос*), 14 и 15 (у *агнес* есть значение 14 и нет 15). Если отметить все установленные таким образом «межпадежные границы», то таблица окажется разделённой на 8 «полос». Эти полосы занумерованы в таблице слева римскими цифрами.

Обнаруживаем, что значения, входящие в одну полосу, внешне выражаются всегда одинаково (в рамках материала задачи). Следовательно, в рамках этого материала каждая полоса выступает как единый падеж.

Нельзя ли объединить также какие-либо две или несколько полос в единый падеж? Для любых двух смежных полос отрицательный ответ вытекает из самой процедуры построения полос. Но объединение невозможно также и для несмежных полос: как сразу видно из словоформ двойственного числа, из несмежных полос в принципе могли бы объединиться только I и III, IV и VI; но первое объединение невозможно, потому что *агне* и *агнай̄ас* не имеют значений 3–5, второе — потому что *агнес* и *агнибхй̄ас* не имеют значений 6–7.

Разумеется, невозможно также никакое объединение части строк одной полосы со строками другой полосы (поскольку в силу одинако-

восте внешнего выражения всех строк одной полосы при таком объединении можно было бы объединить и обе взятые полосы целиком, что, как уже показано выше, невозможно). Итак, на материале задачи выделяются 8 падежей:

- I обращение (звательный),
- II «что (горит)» (именительный),
- III «(вижу) что», «во что, на что» (винительный, точнее винительно-направительный),
- IV «чем, с чем» (творительный, точнее творительно-сопроводительный),
- V «чему, к чему, для чего» (дательный),
- VI «из чего, от чего, чем что» (удалительно-сравнительный; традиционное название — «отложительный»),
- VII «(свет) чего» (родительный),
- VIII «в чём, на чём» (местный).

Как могут измениться наши выводы, если рассмотреть не одно санскритское слово, а все склоняемые слова? Разумеется, может оказаться, что у некоторого слова какие-то два значения, которые мы выше объединили в один падеж, выражаются разными словоформами. Тогда этот падеж придется разделить на два разных падежа. Однако обратное невозможно: меньше установленного нами числа падежей оказаться не может. Аналогично положение с грамматическими числами.

Таким образом, итоговый ответ состоит в том, что в санскрите не меньше 8 падежей и не меньше 3 чисел.

Задача №6 (невыходные классы, №4 (2))

Анализ определений производных глаголов через исходные слова и выявление их общего смыслового костяка позволяет выделить пять объясняющих конструкций и, соответственно, пять групп глаголов:

- 1) «совершать действие, свойственное ...» (*озорничать, лодырничать, хамить, рыбачить*);
- 2) «становиться ...» (*глохнуть, свирепеть, толстеть*);
- 3) «испытывать ...» (*голодать, нуждаться, горевать, блаженствовать*);
- 4) «действовать с помощью ...» (*пилить, бронировать, бинтовать, сверлить*);
- 5) «становиться похожим на ...» (*звереть, каменеть, столбенеть*).

Теперь для каждой группы укажем её словообразовательные средства, а в скобках для некоторых групп приведём другие средства и примеры на них:

- 1) *-ать, -ничать, -ить* (*-овать: плутовать, -ировать: пилотировать, -ствовать: учительствовать*);
- 2) *-нуть, -еть* (*-ать: ветшать*; одновременное присоединение приставки и суффиксов *вы-...-яться: выпрямляться, на-...-аться: насыщаться, о-...-аться: освежаться*);
- 3) *-ать, -аться, -евать, -овать*;
- 4) *-ить, -овать* (*-ать: седлать*);
- 5) *-еть, -енеть*.

Итак, мы видим, что одно и то же значение может выражаться многими формальными средствами. И наоборот, одно и то же формальное средство может выражать разные значения. Например, суффикс *-ать* встречается в четырёх смысловых группах глаголов. Это один из фактов, доказывающих наличие сложных отношений между содержанием и выражением в языке.

Задача №7 (невыходные классы, №5)

Пользуясь написанием арабских слов, легко находим согласные контрольных слов:

| | |
|----------|----------|
| й-х-с-н | й-д-дж-р |
| й-д-х-л | й-д-р-н |
| й-д-м-дж | й-р-ш-д |
| й-р-н-б | й-с-ф-х |
| й-ф-р-х | й-н-дж-б |

По-видимому, гласные не определяются соседними согласными: так, перед **н** может идти и **у** (йадджбуну), и **а** (йадхану); после **н** — **и** (йурниджу) и **а** (йаднашу). Для установления гласных понадобятся переводы слов.

Все данные переводы (в том числе и тех слов, произношение которых нужно записать) подобны в одном отношении: что-то говорится о «нём» (3-е л. ед. числа) в настоящем времени. Все данные транскрипции арабских слов подобны в том отношении, что все начинаются на **й**, между **й** и второй согласной есть гласная **а** или **у**, между второй и третьей — ничего, между третьей и четвёртой — **а**, **и** или **у**, а после четвёртой согласной — **у**. По-видимому, следует принять это же для контрольных слов. Осталось установить гласные между **й** и второй согласной и между третьей и четвёртой согласной. Имеется четыре типа расстановки гласных (или, как говорят, **огласовки**): а-у, а-а, у-а, у-и. Им соответствуют следующие переводы:

а-у: *он всегда трусит, у него серьёзный характер, он просторен;*

а-а: *у него бессонница, он дымится, он в изумлении;*

у-а: *ему наносится ущерб, он посылается, он выводится на водопой в первый раз;*

у-и: *он усаживает, он сеет смуту.*

Между этими группами есть определённое различие по смыслу, а внутри групп — явное сходство. Слова первой группы имеют значение постоянного качества, присущего «ему»; слова второй группы отличаются от слов первой тем, что они выражают некоторое временное состояние, в которое можно прийти и которое кончится; слова третьей группы обозначают пассив: «кто-то с ним что-то делает»; наоборот, в четвёртой группе оказываются слова со значением активного действия. Среди контрольных слов слова со значением *он хороши,*

он глуп, он знатного происхождения нужно отнести к первой группе; *ему боязно, он рад, он в затруднении, он грязен, запачкан* — ко второй; *его вводят, ему указывают правильный путь* — к третьей и *он упрочняет* — к четвёртой.

Отсюда следует, что контрольные слова произносятся следующим образом:

| | |
|----------|----------|
| йахсуну | йадджару |
| йудхалу | йадрану |
| йудмиджу | йуршаду |
| йарнабу | йасхуфу |
| йафраху | йанджубу |

Эти чтения действительно верны.

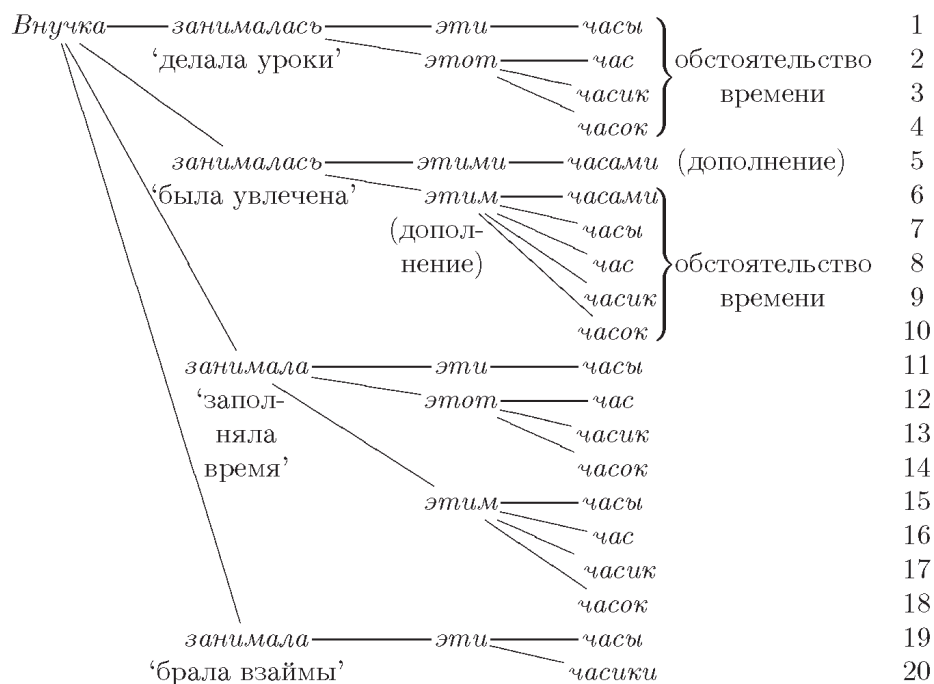
Задача №8 (невыпускные классы, №6)

Будем полагать, что в условии дана сокращённая запись осмысленного

русского предложения, и не станем рассматривать грамматически правильные, но не поддающиеся сколько-нибудь разумной интерпретации предложения типа: *Внучкой занимались эти часы*, где *часы* — подлежащее.

Начнём перебор возможных предложений, отталкиваясь от формы первого слова. Если первое слово выступает в роли подлежащего, то имеется три возможности: (1) внучка, (2) внучки и (3) внучки.

(1) Разберём первую возможность, двигаясь слово за словом по предложению. Результаты этого разбора отразим в схеме:



Итак, с подлежащим *внучка* мы получили 20 вариантов продолжения. Как видно из схемы, различные варианты возникают не только за счёт дописывания разных суффиксов и окончаний, но и за счёт многозначности слов, входящих в это предложение: *заниматься* ‘делать уроки’ и *заниматься чем-либо* ‘быть увлечённым чем-либо’; *занимать время* ‘заполнять время’ и *занимать* ‘брать займы’; слово *часы* может обозначать временной отрезок и прибор для измерения времени; местоимение *это* может выступать в качестве прилагательного, согласуясь с существительным, или в качестве существительного. За счёт выбора разных значений мы можем получить омонимичные предложения (совпадающие по форме, но разные по смыслу), ср. 11 и 19.

(2) Вторая возможность — первое слово внучки в роли подлежащего. Здесь можно использовать те же 20 вариантов, что и в случае (1), с той только разницей, что сказуемое будет иметь форму *занимали* (или *занимались*), так как должно согласовываться с подлежащим по числу.

(3) Заменив *внучки* на *внучки*, т. е. поменяв род слова, получаем аналогичные 20 вариантов дальнейшего «раскручивания» фразы.

Итак, предложения с первым словом в роли подлежащего исчерпаны.

Первое слово может играть и роль прямого дополнения при глаголе *занимать* ‘увлекать’. Здесь тоже 3 возможности: (4) *внучку*, (5) *внучка* и (6) *внучков*.

Составим схему из четырёх букв (линия, соединяющая две буквы, означает, что эти буквы нельзя объединять):

у—и—в—й

Так, *у* и *и* нельзя объединять потому, что тогда не различались бы последовательности *ви* и *ву*, *в* и *и* — потому, что спутались бы *ви* и *ив*, *в* и *й* — потому, что они различают последовательности *ив* и *ий*.

Замена может быть осуществлена 4 способами. Можно объединить *у* и *в*, закодировав обе эти буквы каким-нибудь знаком, например *V*; данные последовательности примут вид *Vu*, *uV*, *VV*, *uy*. Можно объединить *у* и *й*; обозначая их обе знаком *Z*, получим последовательности *ви*, *ив*, *вZ*, *uZ*. Заменяя *и* и *й* (например, буквой *I*), получаем: *вI*, *Iв*, *ву*, *II*. Наконец, объединяя *у* и *в* (новая буква *V*), а также *и* и *й* (новая буква *I*), получаем последовательности *VI*, *IV*, *VV*, *II*. Легко видеть, что последнее решение даёт запись последовательностей с помощью алфавита с наименьшим числом букв (две).

Разобранная задача, как и одна из предыдущих (№ 40, с. 214), связана с очень важным лингвистическим принципом, позволяющим устанавливать, какие лингвистические объекты являются на самом деле одним и тем же объектом, выступающим в разных формах, — это так называемый принцип дополнительного распределения (дополнительной дистрибуции). Те из вас, кто, не зная об этом принципе заранее, решил эту задачу, изобрели его самостоятельно (в применении к конкретной задаче).

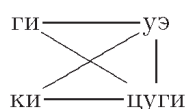
• **Дополнение.** Любопытно, что эта задача имеет отношение к истории латинского алфавита. В античное время букв в нём было меньше, чем сейчас. Современные начертания *V* и *U* были лишь вариантами одной буквы (первый вариант преобладал), которая использовалась и как гласная, и как согласная. Имя богини Венеры, которое мы сейчас пишем *Venus*, сами римляне писали и как *VENVS*, и как *UENUS* (прописные и строчные буквы тогда тоже не различались). Буквы *J* в древности вообще не было, и имя Юлий писалось не *Julius*, а *IVLIVS* или *IULIVS*.

При передаче звуков новых европейских языков, ставших письменными в Средние Века, свободное варьирование *V—U* становится не очень удобным, за первым вариантом постепенно закрепляется функция согласной буквы, за вторым — гласной; тогда же возникает новая буква *J* как модификация *I*. Новая буква *W* появилась в то время, когда *V* и *U* ещё смешивались, не случайно по-английски она называется *double U* — «двойное U», хотя по форме больше похожа на двойное *V*. Латинский алфавит из 26 букв окончательно устанавливается лишь в эпоху Возрождения, тогда же закрепляются современные правила использования в текстах на латинском языке букв *V* и *U*, *J* и *I*.

Задача №10 (выпускные классы, №1 (2))

Легко видеть, что четыре последовательности звуков, выражающие три значащих элемента, — это уэ, ки, ги и цуги. Действительно, например, если мы разобьём слово уэки по-другому: у-эки или уэк-и, то это слово и слово киуэ нельзя будет составить меньше чем из четырёх различных последовательностей звуков, и составлять, скажем, слово цугики будет уже не из чего.

Составим схему, соединив прямой линией те последовательности, которые не могут быть вариантами одного и того же элемента, например: не являются вариантами ги и цуги, потому что если бы они выражали один и тот же значащий элемент, то слова киги и кицуги совпали бы по смыслу; ки и уэ — потому что тогда совпадали бы по смыслу уэки и киуэ.



Задача имеет единственное решение: один и тот же значащий элемент выражают последовательности ки и ги. Приведём значения элементов, участвующих в этой задаче: элемент ки/ги означает ‘дерево’, уэ — ‘посадка’, цуги — ‘прививать’. Слово киги означает множественное число — ‘деревья’; в остальных словах второй значащий элемент

выражает основное значение сложного слова, а первый является как бы определением к нему. Слово уэки означает ‘карликовое деревце, выращиваемое в горшочке’, киуэ — ‘посадка деревьев’, цугики — ‘подвой’, кицуги — ‘прививка плодовых деревьев’.

Заметим, что разобранный задача похожа на одну из предыдущих (№ 45, с. 218), где также требовалось провести объединение некоторых из четырёх заданных элементов, только в одной задаче (№ 45) это требование обосновывается соображениями экономии, а в другой — тем, что две последовательности звуков, которые нужно объединить, имеют одно и то же значение.

Задача №11 (выпускные классы, №2 (1))

Нетрудно трансформировать каждое из девяти предложений таким образом, чтобы смысл предложения при трансформации не менялся, но

трансформация была бы неприменима ни к какому другому предложению. Обозначим словосочетание «прилагательное + существительное» буквами AN, а в подстрочном индексе будем указывать падеж этого словосочетания¹³. Тогда каждое из приведённых предложений кончается на AN_{твор.}. Приведём список трансформаций, используя те же обозначения: AN соответствует тем словосочетаниям, которые в приведённых предложениях стояли в творительном падеже. Сам характер трансформации описывает значение творительного падежа в соответствующем предложении.

1. AN_{имен} (*большие уши*) слона удивляют всех.
2. Он вёл машину по AN_{дат} (*пыльной дороге*).
3. Я знал её, когда я был AN_{имен} (*маленький мальчик*).
4. Он читал книгу в течение AN_{род} (*тёплого вечера*).
5. Ракета, как AN_{имен} (*чёрная молния*), пронзила облака.
6. Он вскопал грядку при помощи AN_{род} (*острой лопаты*).
7. Я знал его, когда он был AN_{род} (*маленький мальчик*).
8. Я считал, что он AN_{имен} (*круглый дурак*).
9. Он покинул Ленинград на AN_{имен} (*вечернем поезде*).

Необходимо сделать следующие примечания.

Седьмое предложение может быть трансформировано точно так же, как третье, но это потому, что оно имеет два значения ('я был маленьким мальчиком' и 'он был маленьким мальчиком'). Приведённая для седьмого предложения трансформация касается именно второго его значения и поэтому неприменима к третьему предложению.

Может показаться, что трансформация, предложенная для шестого предложения, применима и к первому, и, в меньшей мере, что верно и обратное утверждение. Действительно, значения творительного падежа в этих предложениях ближе друг к другу, чем в других предложениях. Однако предложения, которые можно было бы получить, трансформировав первое предложение по типу шестого, и наоборот — *Слон удивляет всех при помощи больших ушей, Острая лопата его вскопала грядку* — несколько отклоняются от нормы. Это отклонение как раз и сигнализирует о некотором различии в значении творительного падежа в этих предложениях, которое носитель языка явно ощущает.

Эта задача и задачи № 249 и 250 показывают разнообразие смысловых отношений между словами при одинаковом их падежном оформлении.

¹³AN — от слов adjective («прилагательное») и noun («существительное»).

Задача №12 (выпускные классы, №2 (2))

Как ясно из примечания к задаче, мы должны, шаг за шагом изучая предложения второго набора, искать на каждом шаге такое выражение, для которого в первом наборе найдётся «параллель», подсказывающая, как именно надо изменить (трансформировать) наше выражение без изменения его содержания. Например, в первом предложении второго набора для выражения *территория Франции* параллелью (ана-

логом) является выражение *московские улицы* в восьмом предложении первого набора. Очевидно, что трансформированное выражение будет иметь вид: *французская территория* (и, наоборот, можно сказать *улицы Москвы*). Эти способы выражения и связь между ними можно описать с помощью обобщённой трансформации в символической записи (см. ниже первую трансформацию).

Следовательно, ответ на вопрос задачи будет состоять в том, что надо применить к выражениям второго набора некоторую систему трансформаций. Всего их удаётся выявить 16. Они описаны ниже.

Условные обозначения: части речи обозначаются латинскими буквами (N — существительное, V — глагол, A — прилагательное, Adv — наречие, Num — числительное); грамматические признаки форм слов — русскими сокращёнными наименованиями; лексические смысловые признаки — русскими пометами; нижняя чёрточка, соединяющая два символа, означает, что данное слово образовано от определённого другого слова. Сама операция двусторонней трансформации обозначается знаком равенства, а при рассмотрении действия трансформации лишь в одну сторону употребляется стрелка. Порядок строк такой: сначала даётся формула трансформации, затем пример её действия для выражения из второго набора предложений (с указанием конкретного адреса) и, наконец, приводится «параллельное» выражение из первого набора предложений (которое подсказало нам эту трансформацию).

Система трансформаций

- T1: $N_1 N_{2\text{род.}} = A_N_2 N_1$
 2.1: *территория Франции* → *французская территория*
территория России → *российская территория*
 1.8 *московские улицы*
- T2: $N_{1\text{им.}} \text{меньше (больше), чем } N_{2\text{им.}} =$
 $= N_{1\text{им.}} \text{меньше (больше) } N_{2\text{род.}}$
 2.1: *территория меньше, чем... территория* →
 → *территория меньше ... территории*
 1.5 *камень ... больше ... яйца*
- T3: $N_1(\text{Ацветовое } N_{\text{общее_род.}}) = \text{Ацветовое } N_1$
 2.2: *пёс тёмно-серого цвета* → *тёмно-серый пёс*
 1.5 *красный камень*
- T4: $V_1, V_{2\text{дееприч.}} = V_1 \text{ и } V_2$
 2.2: *бегал, лая* → *бегал и лаял*
 1.7 *пел и пританцовывал*
- T5: $\text{все } N_1 \text{элемент } N_2 \text{множество_род.} =$
 $= \text{весь (вся, всё) } N_2 \text{множество}$
 2.3: *все члены семьи* → *вся семья*
 1.6 *весь класс*
- T6: $\text{испытывать } A \text{сила } N \text{чувство} = \text{Advсила } V_N \text{чувство}$
 2.3: *испытывали сильную тоску* → *сильно тосковали*
 1.8 *нежно люблю*
- T7: $V_{\text{прич.действ.}} N = N, \text{ который (-ая, -ое, -ые) } V$
 2.3: *уехавший дядюшка* → *дядюшка, который уехал*
 1.4 *солдаты, которые уцелели*
- T8: $A_{\text{псевосх.степ.}} = \text{самый (-ая, -ое, -ые) } A$

- 2.4: *наибольший интерес* → *самый большой интерес*
1.6 *самый хороший спортсмен*
- T9: N_1 , *связанный с* $N_2 = A_ N_2 N_1$
2.4: *переговоры, связанные с торговлей* → *торговые переговоры*
1.2 *взлётные переживания*
- T10: N_1 *с* $A_1 N_2 = A_2$ сложн. $(A_1-N_2) N_1$
2.5: *мальчик с широким лицом* → *широколицый мальчик*
мальчик с узкими плечами → *узкоплечий мальчик*
1.1 *тонконогие диванчики*
- T11: $N_{1им.}$ *является* $N_{2твор.}$ (*Атвор.*) = $N_{1им.}$ $N_{1им.}$ (*Аим.*)
2.6: *угол является острым* → *угол острый*
1.6 *Коля спортсмен*
- T12: *этот (эта, это, эти) N = он (она, оно, они)*
2.6: *этот угол* → *он*
1.7 *он*
- T13: $Num_2_Num_1 = Num_1$ *десятка*
2.7: *двадцать* → *два десятка*
1.4 *три десятка*
- T14: *маленький (-ая, -ое, -ие) N₁ = N₁уменьшит. N₁*
2.7: *маленькие столы* → *столики*
1.1 *диванчики*
- T15: *производить A N = Adv_A V_N*
2.8: *произведём приближённое вычисление* →
→ *приближённо вычислим*
1.3 *придирчиво осмотрел*
- T16: N_1 , *похожий (-ая, -ее, -ие) на* $N_2 =$
 $= N_2$ -*образный(-ая, -ое, -ые) N₁*
2.9: *масса, похожая на тесто* → *тестообразная масса*
1.5 *шарообразный камень*

Эта задача демонстрирует соотношение формы и смысла в нашей речи. Для одного и того же содержания существует большое количество способов его выражения. Один из подходов к описанию соотношения формы и семантики — это **трансформационный метод**. В науке существует развитая теория, которая занимается разработкой строгих математизированных трансформационных грамматик и изучением их свойств (в том числе с применением компьютеров). Более широкое изучение подобных операций и их влияния на смысл осуществляется в такой области лингвистической семантики, как **теория перифраз (перифразирования)**. Моделирование этих явлений существенно для человеческого и машинного перевода (проблема выбора переводного эквивалента) и, конечно же, для усвоения языка иностранцами.

Другой аспект этой задачи связан с вопросами **стилей**, или **подъязыков** естественного языка. Ведь, конечно же, сам выбор именно такого, а не другого способа выражения несёт определённую стилистическую нагрузку. В этом смысле многие выражения второго набора предложений больше тяготеют к книжному, а не к разговорному подъязыку. Правда, материал задачи показывает в то же время и неоднозначность подобных характеристик. В целом же научное изучение

стилистического облика (а это значит, предпочтительного словаря и предпочтительной грамматики) наиболее важных подязыков — необходимая основа даже для практики обучения родной речи (для риторики устного и письменного общения).

Задача №13 (выпускные классы, №3 (1))

Возможность различной расстановки стрелок в данном предложении зависит от двух причин:

- а) слова *погребённых* и *слепых* могут выступать как причастие (прилагательное) или как существительное;
- б) даже при одних и тех же значениях слов связи между ними могут быть различными.

I. Для облегчения задачи устраним многозначность типа а), заменив многозначные слова на однозначные.

Слово *слепые* имеет два значения:

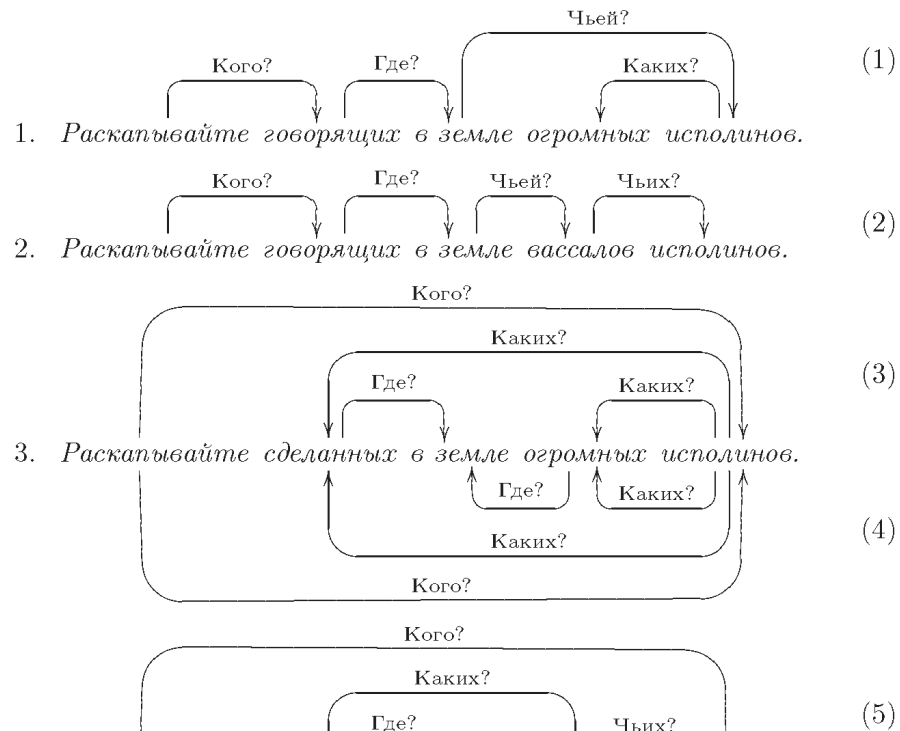
- 1) качественного прилагательного (такого же, как, например, синтаксически эквивалентное ему *огромные*),
- 2) существительного (как *вассалы*).

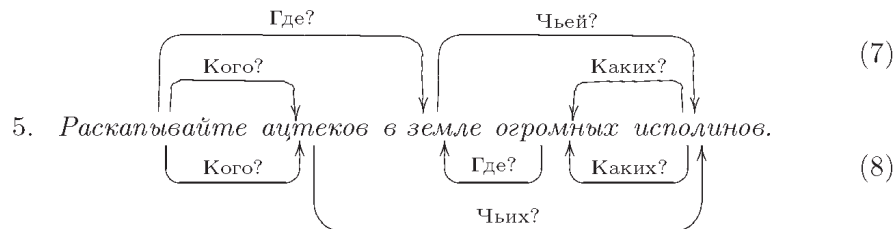
Слово *погребённые* имеет три значения:

- 1) субстантивированного причастия (как *говорящие*),
- 2) причастия-прилагательного (как *сделанные*);
- 3) существительного (как *ацтеки*).

Значение 3 не допускает обстоятельства места, в отличие от значения 1 и 2, а значение 2, в отличие от 1 и 3, не допускает употребления этого слова в функции прямого дополнения. Мы получим, взяв все возможные комбинации эквивалентов слов *погребённые* и *слепые*, 6 предложений.

II. Выпишем эти 6 предложений с указанием для каждого из них возможных способов расстановки стрелок. (Справа нумеруются способы расстановки стрелок.)





Предполагается, что недопустима расстановка стрелок, при которой более одного слова не имеет входящей стрелки, а также недопустима расстановка стрелок, при которой мы, двигаясь по стрелкам, можем вернуться к слову, от которого начали движение.

Расставляя стрелки в предложениях 1–2, мы рассуждали так:

а) *Говорящих* (Г) как существительное может быть только прямым дополнением: связь $P \rightarrow Г$. Тем самым невозможны связи $P \rightarrow В$, $P \rightarrow И$, так как не может быть двух или трёх однородных прямых дополнений, не разделённых запятой или союзом *и*.

б) Г как причастие может иметь обстоятельство места: $Г \rightarrow З$ (случаи, когда этой связи нет, отражены в предложениях 5–6).

в) В зависимости от наличия существительного (В) или прилагательного (О) на месте слова *слепых* ставятся последние две стрелки в предложениях 1–2.

Разные смыслы исходной фразы, которые получаются при рассмотренных способах расстановки стрелок, можно пересказать так:

(1) 'Раскапывайте тех, кто погребён в земле, принадлежащей исполинам, которые слепые'.

(2) 'Раскапывайте тех, кто погребён в земле, принадлежащей слепым, которые принадлежат исполинам'.

Рассмотрим предложение 3.

а) Так как С и О могут быть только определениями, однозначно устанавливается связь $P \rightarrow И$ (прямое дополнение).

б) С и О могут быть только определениями к И, поэтому связи $И \rightarrow С$ и $И \rightarrow О$ однозначны.

в) З может относиться как к С, так и к О, поэтому возможны стрелки $С \rightarrow З$ и $О \rightarrow З$.

г) З не может иметь других стрелок:

$P \rightarrow З$ невозможна, так как обстоятельство места не может находиться внутри группы «прилагательное + существительное».

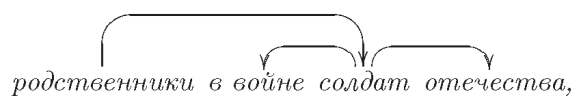
$И \rightarrow З$ невозможно, так как несогласованное определение, относящееся к существительному, не может стоять между ним (И) и согласованным определением, выраженным причастием (С), допускающим связь типа $С \rightarrow З$ (которая «подавляет» связь $И \rightarrow З$).

Полученные ещё два способа расстановки стрелок соответствуют таким смыслам исходной фразы:

(3) 'Раскапывайте исполинов, которые являются слепыми и которые погребены в земле'.

(4) 'Раскапывайте исполинов, которые в земле являются слепыми и которые погребены'.

Нетрудно разобрать остальные 5 пониманий исходного предложения. Отметим только два сложных случая: в предложении 4, если имеется связь $P \rightarrow B$, то $I \rightarrow C$ невозможно, так как между определением и существительным нормально не может стоять другое существительное (ср.: *больших вассалы исполинов*; такой порядок выглядит очень неестественным; в предложении 6 связи $A \rightarrow B$, $B \rightarrow Z$, $B \rightarrow I$ можно считать допустимыми, если признать допустимым сочетание типа:


родственники в войне солдат отечества,

что маловероятно).

Таким образом, имеется 9 способов понимания исходной фразы.

Задача №14 (выпускные классы, №4)

Кроме имён собственных (**Андреас**, **Кипрон**, **Англика**, **Русика**, **Эллиника**, **Эллинос**), ключевыми словами, смысл которых может быть понят при сравнении с соответствующими русскими, являются **антропос** (ср. *антропологический*), **поли** (*поливитаминьы*), **моно** (*монополия*), **лексис** (*лексика*), **фрасис** (*фраза*), **фисика** (*физика*), **графо** (*география*), **эго** (*эгоист*), **онома** (*ономастика*), **глосса** (*гlossарий*).

Для решения задачи не обязательно знать все указанные выше слова-заимствования.

Укажем теперь некоторые из лингвистических закономерностей построения текста, которые необходимо заметить для его расшифровки. Легко увидеть, что **афтос о антропос**, **афту ту антропу**, **афтон тон антропон** — это падежные формы одной и той же группы существительного с согласованными с ним словами. Подобной же группой является **афти ти глосса**. Отсюда следует, что слова **ксеро** и **ксерете**, а также **мило**, **милате**, **мила** — глаголы.

Различие форм глаголов в вопросах и ответах может быть только в том случае, когда в вопросе глагол стоит либо в форме 2-го лица (что бывает обычно), либо в форме 1-го лица (что случается редко). Естественно предположить, что **мило** и **ксеро** — глаголы в форме 1-го лица (это подтверждает наличие слова **эго** (= я) в одной из фраз), а **ксерете** и **милате** — формы 2-го лица; тогда **мила** — форма 3-го лица.

Отсутствие отрицания при глаголе в первом ответе позволяет считать слово **нэ** кандидатом на какое-нибудь из утвердительных слов — *да*, *конечно*, *разумеется*; **охи** из четвёртого ответа — вероятный кандидат на *нет*.

Эллиника, **Англика**, **Русика** — названия либо стран, либо жителей этих стран, либо языков. Последнее предположение подтверждается наличием в тексте слов **глосса**, **лексис ке фрасис**, **графо**.

Очевидно, что одинаковые формы слов **лексис ке фрасис**, **мило ке графо** соединяются союзом *и*.

Сопоставляя значения ключевых слов и лингвистические закономерности текста, получаем следующий перевод (в скобках указаны некоторые возможные варианты перевода):

— *Знаете этого человека?*

— *Да, знаю.*

— *Кто (есть) этот человек?*

— *Это человек (есть) грек с Кипра. Имя этого человека (есть)*

Андреас.

— *Он говорит по-гречески?*

— *Конечно (естественно), он говорит по-гречески очень хорошо.*

Он говорит также по-русски.

— *А вы, (вы) говорите по-русски?*

— *Нет, я не (плохо) говорю по-русски. Знаю только несколько (некоторые) слов и фраз. Говорю и пишу по-английски хорошо.*

А вы, (вы) знаете английский?

— *Да, я знаю этот язык.*

— *Это (есть) хорошо.*

Задача №15 (выпускные классы, №5)

Контрольное слово имеет согласные '—л—м. Чтобы установить это, достаточно заметить следующие особенности арабского письма:

- а) гласные **а, и, у** не обозначаются;
- б) слова пишутся справа налево;
- в) буква, имеющая форму вертикальной палочки (ا), обозначает звук 'а'.

Сделаем ряд наблюдений относительно строения арабского слова и использования разных его элементов для выражения значения (относительно морфологии).

Корень слова (т. е. общая часть родственных слов) состоит из **трёх согласных**. В задаче встречаются следующие корни: **т-л-м** с общим значением 'еда', **л-м** с общим значением 'знание' и **р-к-б** — 'посадка на транспорт'.

Различные слова образуются от корня приставками (префиксами) или различными **огласовками**, т. е. различным выбором гласных в слове (например: 'улима — *его узнали*, йата'аламу — *он прикидывается знающим*).

В приведённых словах выражаются следующие **грамматические значения**:

- а) время и наклонение (различаются прошедшее время, настоящее время и повелительное наклонение);
- б) актив («тот, о ком идёт речь, что-то делает») и пассив («с ним кто-то что-то делает»);
- в) «что-то делать» — «делать так, чтобы кто-то другой это делал» (например, *кормить* — это «делать так, чтобы кто-то другой ел»); в языкознании для глаголов этого типа используется термин **каузатив**;
- г) не вопрос — вопрос;

д) лицо (в повелительном наклонении встречается только 2-е лицо; в наст. времени — 1-е и 3-е, а в прошедшем времени — только 3-е).

Так, например, слово 'айуркабу 'усаживают ли его?' характеризуется следующими грамматическими значениями: наст. время, пассив, каузатив, вопрос, 3-е лицо.

Будем предполагать, что расстановка гласных зависит только от грамматических значений, и запишем все слова, кроме 9–12 (где «кто-то прикидывается знающим»), в таблицу, причём будем отмечать только гласные и те согласные, которые не принадлежат корню; согласные корня заменим цифрами 1, 2, 3.

| | «делать просто» | «делать так, чтобы» |
|--------|-----------------------------|------------------------------|
| | | прошедшее время |
| актив | 1а2и3а | 'а12а3а |
| пассив | 1у2и3а | 'у12и3а |
| | | повелительное наклонение |
| | 'и12а3 | 'а12и3 |
| | | настоящее время |
| актив | йа12а3у — 3-е лицо | 'у12и3у — 1-е лицо |
| | 'йа12а3у — 3-е лицо, вопрос | йу12и3у — 3-е лицо |
| пассив | 'у12а3у — 1-е лицо | йу12а3у — 3-е лицо, вопрос |
| | 'ай12а3у — 3-е лицо, вопрос | 'айу12а3у — 3-е лицо, вопрос |

Замечаем, что 'а — вопросительная частица, в настоящем времени единственная разница между формами 3-го л. ед. ч. и 1-го л. ед. ч. в том, что первая образуется при помощи префикса й-, а вторая — префикса -'. Оба этих наблюдения подтверждаются также словами, не вошедшими в таблицу: та'алама — 'ата'алама, йата'аламу — 'ата'аламу. Подтверждается наше предположение о том, что огласовка зависит только от грамматических значений (ср.: йат'аму — *он ест*: 'айагкабу —

садится ли он (на транспорт)?; йут'аму — его кормят; 'айуркабу — усаживают ли его?).

Теперь перейдём непосредственно к решению задачи.

Сначала применим уже имеющиеся модели слов, сведённые в таблицу, к корню 'лм, выбирая те из них, которые содержат согласные '123, т. е. ' 'лм. Получим:

- 1) 'а'лама — 'он сделал так, чтобы кто-то узнал' = *он сообщил, оповестил*;
- 2) 'у'лима — то же в пассиве: *ему сообщили, его оповестили*;
- 3) 'и'лам — *знай*;
- 4) 'а'лим — 'делай так, чтобы кто-то узнал' = *сообщай, оповещай*;
- 5) 'у'лиму — *я сообщаю, оповещаю*;
- 6) 'у'ламу — *меня узнаёт*.

Далее, пользуясь нашими наблюдениями о различии форм 1-го и 3-го лица, мы можем построить ещё несколько моделей типа '123, не представленных в таблице; подставляя в них вместо 1, 2, 3 согласные корня 'лм, получаем следующие слова:

- 7) йу12а3у 'с ним делают так, чтобы он что-то сделал' →
'у12а3у 'со мной делают так, чтобы я что-то сделал' →
'у'ламу — *мне сообщают, меня оповещают* (заметим, что это слово омонимично слову 6, т. е. произносится так же, но имеет другой смысл);
- 8) йа12а3у 'он что-то делает' →
'а12а3у 'я что-то делаю' →
'а'ламу — *я узнаю*;
- 9) 1а2и3а 'он что-то сделал' →
'а1а2и3а 'сделал ли он?' →
'а'алима *узнал ли он?*;
- 10) то же в пассиве: 'а'улима — *узнали ли его?*

Все эти слова действительно есть в арабском языке; в нём могут быть также другие слова с тем же написанием, которые нельзя вывести из условий задачи. Например, слово 'а'ламу, омонимичное слову 8 и означающее 'знающий лучше всех'. Например, имеется арабское выражение 'аллаһу 'а'ламу «Аллах — знающий лучше всех» (говорят, выражая сомнение в достоверности рассказа).

Задача №16 (выпускные классы, №6)

Замечаем, что все слова правого столбца начинаются с *pl*, а португальские слова распадаются в этом отношении на три класса:

- 1) plátano, plebe (класс «pl»);
- 2) praino, prancha (класс «pr»);
- 3) chegar, chão, cheio (класс «ch»).

Очевидно, что слова класса «pr» и класса «ch» в какие-то моменты истории португальского языка образовались из класса «pl».

Слова класса «pl» не подвергались изменениям. Это можно объяснить только тем, что они появились в языке уже после осуществления обоих изменений. Следовательно, класс «pl» состоит из поздних заимствований.

Замечаем, что в классе «pr» (так же, как и в классе «pl») сохраняется исконный звук *n*, тогда как в классе «ch» звук *n* исчезает (ср. chão и planum, cheio и plenum). Это значит, что слова класса «pr» появились в языке после того, как закончился процесс выпадения *n* (иначе *n* выпало бы и в этих словах). Таким образом, класс «ch» самый древний, а класс «pr» относится к ранним заимствованиям.