

## Задача № 1. Решение

Предположим, что односложным названиям соответствуют русские одночленные, двусложным – русские двучленные, а четырехсложным (трехсловным) – русские трехчленные. Двусложное название в задаче только одно – *сибэй* ‘северо-запад’. Один из слогов в слове *сибэй* совпадает с односложным названием *си*, которое дано в задаче: значит, *си* – это ‘запад’, тогда *нань* – это ‘юг’.

Исходя из этого, установим остальные соответствия:

*дуннань нянь нань* – ‘юго-юго-восток’

*сибэй нянь бэй* – ‘северо-северо-запад’

*синань нянь нань* – ‘юго-юго-запад’

Обратим внимание, что для образования трехчастных названий в китайском используется особое слово *нянь*, которое, видимо, может значить ‘по направлению к’.

Теперь мы можем получить словарь и правила образования названий сторон света в китайском.

Словарь:

Русский	Китайский
восток	<i>дун</i>
запад	<i>си</i>
север	<i>бэй</i>
юг	<i>нань</i>
1-2-3	32 <i>нянь</i> 1

Правила образования названий сторон света: **двучленным** русским названиям с порядком 1-2 соответствуют двусложные китайские названия с обратным русскому порядку частей (2-1); **трехчленным** русским названиям с порядком 1-2-3 соответствуют четырехсложные китайские названия с обратным русскому порядку частей (3-2 *нянь* 1).

### Ответ на задание 1.

восток – *дун*,

востоко-северо-восток – *дунбэй нянь дун*,

юго-запад – *синань*,

северо-северо-восток – *дунбэй нянь бэй*.

Ответ на задание 2. Если в трехчленных названиях вида 1-2-3 совпадают 1-й и 2-й компонент, чаще используется вариант с соединительной гласной после 1-го компонента, а если 1-й и 3-й, то без соединительной гласной. Иными словами, первое (уточняющее) слово стремится иметь тот же вид, который оно имеет в правой (основной) части названия.

Впрочем, возможна и более простая формулировка: компоненты *север-* и *юг-* чаще принимают соединительную гласную, компоненты *запад-* и *восток-* – чаще нет.

Это наблюдение позволяет нам выбрать правильные строки таблицы:

западо-северо-запад	1	запад-северо-запад	8
<b>юго-юго-запад</b>	12	юг-юго-запад	0

## Задача № 2. Решение

Из условия следует, что в языке толаки формы страдательного залога образуются от формы действительного залога одним из трех способов:

(1) если основа начинается на гласный, то к началу слова добавляется *in-* (*alo* – *inalo* ‘брать’, *ehe* – *inehe* ‘хотеть’, *oli* – *inoli* ‘покупать’)

(2) если основа начинается на звонкий согласный, то к началу слова добавляется *ni-* (*daga* – *nidaga* ‘охранять’, *geru* – *nigeru* ‘скоблить’, *luarako* – *niluarako* ‘вынимать’, *wala* – *niwala* ‘огораживать’)

(3) если же основа начинается на глухой согласный, после этого согласного вставляется *-in-* (*hunu* – *hinunu* ‘жечь’, *saru* – *sinaru* ‘брать в долг’, *tena* – *tinena* ‘приказывать’). Показатели, вставляющиеся внутрь корня, в лингвистике называются **инфиксами**.

### Задание 1.

действит. залог	способ-объяснение	страдат. залог	перевод
baho	(2)	<b>nibaho</b>	купать
inu	(1)	<b>ininu</b>	пить
kulisi	(3)	<b>kinulisi</b>	очищать от коры
mala	(2)	<b>nimala</b>	подравнивать
paho	(3)	<b>pinaho</b>	сажать (растения)
ruru	(2)	<b>niruru</b>	собирать
solongako	(3)	<b>sinolongako</b>	выливать
usa	(1)	<b>inusa</b>	толочь

Задание 2. Автор передумал включить в условие строку *nahu* – *ninahu* ‘готовить еду’ потому, что в паре *nahu* – *ninahu* непонятно, как именно образуется форма страдательного залога: может быть и приставка (*ninahu*), и вставка инфикса после первого согласного (*ninahu*). При этом, если рассматривать вариант с инфиксом, глагол *nahu* оказывается исключением, ведь *n* – звонкий согласный; тем самым, этот пример действительно мог бы запутать решателей.

### Задача № 3. Решение

Форма повелительного наклонения мужского рода образуется от формы изъявительного наклонения по следующим правилам:

- 1) Убирается приставка *ta-*.
- 2) Если оставшаяся часть начинается с двух согласных, то в повелительном наклонении появляется приставка *'u-* (если в корне гласный *u*) или *'i-* (если в корне гласный *i* или *a*).
- 3) Конечный краткий гласный, если он был, отпадает.
- 4) Долгий гласный становится кратким (*tadūru* > *dur!*) как в середине слова, так и в конце (*targū* > *'urġu!*). Это не зависит от того, появляется у слова приставка или нет.

Примеры: *tadūru* → *dur*; *taktubu* → *'uktub*; *tamši* → *'imši*

Формы повелительного наклонения женского рода образуются от форм повелительного наклонения мужского рода присоединением суффикса *-ī* в конце слова (NB! с долгим гласным). При этом у корневого гласного, который был долгим в форме изъявительного наклонения, возвращается долготы: *tadūru* > *dur!* > *dūrī!*.

Особого поощрения заслуживали школьники, которые поняли, что гласный может быть долгим только в открытом слоге, а когда слог становится закрытым, гласный теряет долготу.

#### Задание 1.


<i>taḡīmu</i>	<i>rim!</i>	<i>rīmī!</i>	покидать
<i>tarmī</i>	<i>'irmi!</i>	<i>'irmī!</i>	бросать
<i>tanāmu</i>	<b><i>nam!</i></b>	<i>nāmī!</i>	спать
<b><i>tafi</i></b>	<i>fī!</i>	<b><i>fi!</i></b>	выполнять
<i>tadṣū</i>	<b><i>'udṣu!</i></b>	<b><i>'udṣī!</i></b>	звать


#### Задание 2.


<i>tafqišu</i>	<b><i>'ifqiš</i></b>	разбивать
<i>taktariṭu</i>	<b><i>'iktariṭ</i></b>	заботиться
<i>taḥruġu</i>	<b><i>'uḥruġ</i></b>	выходить

#### Задача № 4. Решение

Для того чтобы установить правильные соответствия между буквами еврейского алфавита и их названиями, необходимо выделить повторяющиеся элементы. Среди русских названий имеется три, которые оканчиваются на одну и ту же букву – *ф* (*коф*, *алеф*, *каф*). Среди ивритских слов нет таких, у которых крайний правый знак был бы одинаковым, но есть три, у которых одинаковый знак занимает крайнюю левую позицию – это третье слово первого


столбца и два последних слова второго. Следовательно, знак  обозначает *ф*. Это показывает, что направление письма в иврите – справа налево.


В одном из названий начальный и конечный согласный одинаковы (*вав*). Видимо, это предпоследнее слово из первого столбца. Между знаками  никакого знака для гласного нет,

но под первым  (правым) есть диакритический знак в виде черты и точки. Видимо, это обозначение гласного *а*. Такой же знак есть и в двух из трех слов, содержащих *ф*, следовательно это *каф* и *алеф*, а третье слово с *ф* – это *коф*. Слово *алеф* содержит знак для *л*, который встречается также на конце слова *гимел*, а слово *гимел* – знак для *м*, который содержится также в слове *самех*.


Таким образом:


 – алеф

 – гимел


 – каф

 – коф

 – вав

 – самех

Слова *реш* и *шин* содержат *ш*, при этом у *реш* оно на конце (т.е. слева), а у *шин* – в начале (т.е. справа). Соответственно,

 – реш

 – шин

Гласный *а* содержится в слове *цади*, кроме того, в нем есть знак для *д*, которое имеется в слове *йод*, соответственно:

צדי – цадди

יוד – йод

Оставшееся слово בית – бет.

Задание 1 выполнено.

Задание 2. Два разных звука языка иврит передает русская буква к: один из этих звуков

записывается как כ в слове *каф*, другой – как ק в слове *коф*.

Решение через идею, что разные буквы обязаны начинаться с различающихся звуков, чуть хуже, поскольку, например, в дореволюционном русском алфавите существовали буквы *ферт* и *фита*, передававшие один и тот же звук (*ф*).

Задание 3. Гласный *e* в еврейском письме передается по-разному. В словах, приведенных в задаче, он выглядит как три точки под согласным, если слово двусложное (= содержит три согласных, как *самех* и *гимел*), и как две точки под согласным + знак для *й*, если слово односложное (= содержит два согласных, как *реш* и *бет*). Зная это, можно записать требуемые названия букв:

далет – דלת

ламед – למד

тав – תו

## Задача № 5. Решение

Для решения задачи сначала необходимо определить порядок слов. В языке ура он таков: подлежащее – (дополнение –) сказуемое.

Можно обратить внимание на то, что подлежащие при переходных глаголах (*видеть* и *держат*) и подлежащее при непереходном глаголе (*приходить*) ведут себя по-разному. Подлежащее непереходного глагола (ПН) никак не изменяются, а подлежащее переходного глагола (ПП) имеет суффикс *-f* в единственном числе и суффикс *-уэ* в двойственном и множественном (*kabef* – ‘человек’, *kabeуэ* – ‘люди’).

Дополнения при переходных глаголах (ДП) не изменяются.

Самым важным для решения задачи оказывается устройство глагола – последнего слова в предложении.

Структура глагола:

у/е – корень – wг/n (- th)

Корни: *-thorak-* ‘приходить’, *-mar-* ‘видеть’, *-fath-* ‘держат’

Показатели глагола:

у- – указывает на единственное число ПН и ДП (предложения № 1 и № 4).

е- – указывает на неединственное (двойственное или множественное) число ПН и ДП (предложения № 2 и № 5).

-wг – указывает на единственное и множественное (недвойственное) число ПН и ДП (предложения № 1, 3 – ед. ч.; № 2, 6 – мн. ч.)

-n – указывает на двойственное число любого участника ситуации (предложения № 4 – дв. ч. подлежащего; № 5 – дв. ч. дополнения).

-th – указывает на неединственное (двойственное или множественное) число подлежащего переходного глагола (предложения № 4 – дв. ч.; № 7 – мн. ч.)

### Задание 1.

Ngathayé kabe emarnth.

В этом предложении употреблен переходный глагол ‘видеть’ с показателями *e-*, *-n-*, *-th*. Это значит, что и подлежащее, и дополнение здесь могут стоять как в двойственном, так и во множественном числе (но одно из них обязано быть в двойственном числе).

Переводы: *Собаки видят двух человек / Две собаки видят людей / Две собаки видят двух человек.* (Задание засчитывалось лишь при наличии всех трех переводов, и только их.)

### Задание 2.

Два человека приходят.

Собаки видят человека.

Рыба держит двух собак.

**Kabe ethorakn.**

**Ngathayé kabe ymarwrth.**

**Kofäf ngatha efathn.**

## Задача № 6. Решение

В корейском письме каждый слог пишется "в квадрате": если большая черта гласного горизонтальна, то начальный согласный пишется над ней, а конечный – под ней; если большая черта гласного вертикальна, то начальный согласный пишется левее нее, а конечный – под ней. Если начального согласного нет, на его позиции ставится кружочек.

При этом деление на слоги на письме зависит от того, как слово членится на значимые части: если корень оканчивается на согласный, а суффикс начинается с гласного, согласный корня остается в своем слоге, а суффикс начинается с кружочка:  $\text{움}$ "ум" –  $\text{움은}$ "умын" (= ум + ын, а не \*у+мын).

При образовании особой формы к словам, оканчивающимся на согласный, добавляется показатель *-ын*, к словам, оканчивающимся на гласный, – показатель *-нын* (кагог-**ын**; уги-**нын**)

При образовании особой формы конечный глухой согласный озвончается (ып → ыбын, тобак → тобагын, кажок → кагогын). Вероятно, это обусловлено тем, что он оказывается между двумя гласными: в этой позиции в корейских словах глухих согласных вообще не бывает. В позиции конца слова, а также в позиции начала слова, напротив, не бывает звонких парных согласных.

### Задание 1.

아우 – ау 'младший брат' (судя по тому, что конечный слог начинается с *н*, а не с гласного, словарная форма заканчивалась на гласный)

가인은 – *каинын* 'красавица' (поскольку словарная форма оканчивается на согласный, показатель особой формы будет выглядеть как *-ын*)

갑 – *кап* 'коробок' (звук *б* здесь возник в результате озвончения; в словарной же форме на конце слова должен быть глухой согласный)

*каду*, особая форма 가두는 – *кадунын* 'улица' (между гласными глухих согласных не бывает, значит, знак, в начале слова обозначающий *т*, здесь будет обозначать *д*; поскольку словарная форма оканчивается на гласный, показатель особой формы будет выглядеть как *-нын*)

Задание 2. Звук, обозначаемый в транскрипции как *чж*, встречается в середине слова между гласными и пишется знаком, который в начале слова читается как *ч*, следовательно, он представляет собой звонкую пару к *ч*.

Задание 3. В слове 단안 *танан* 'крутой берег' второй из слогов начинается на гласный, при том, что первый заканчивается на согласный. Такое бывает, если между согласным одного слога и гласным следующего слога проходит морфемная граница. В слове 고구마 *когума* 'сладкий картофель' такого эффекта нет: все слоги начинаются с согласных. Значит, слово *когума* состоит из одного корня, а слово *танан* (*тан-ан*) – из двух.

Школьники, заметившие наличие дополнительного распределения между звонкими и глухими согласными в корейских словах, заслуживали особого поощрения.

## Задача № 7. Решение

В каждом из приведённых фрагментов имеются однородные члены с предлогами *sne* (тох. А) ~ *snai* (тох. В) "без" или *śla* (тох. А) ~ *śle / ślye* (тох. В) "с".

Можно видеть, что (1) в прозаических фрагментах каждый из предлогов всегда повторяется перед каждым однородным членом, ср.: *sne tem sne kaś cmoläntwam* "без предела и числа в перерождениях" (пример 3), буквально "без предела и без числа...". В стихотворных текстах предлог также может повторяться (2), ср.: *sne emts sne ştare p,kis äkläş sästräntu* "без сожаления и усталости всем преподаёт священные книги" (пример 2), буквально "без сожаления и без усталости...". Но возможен и случай, когда предлог употребляется только один раз (3), ср. *snai saim wäste tallaw* "без защиты и приюта несчастный" (пример 4).

Формулировка задания ("Про какие из следующих примеров Вы можете точно сказать, что они являются стихотворными?") наводит на мысль, что распределения между случаями (2) и (3) в тохарских стихотворных текстах нет: опущение предлога, вероятно, определяется стихотворным размером.

**Задание.** Во фрагментах 1 и 5 повторения предлога не наблюдается, следовательно, эти фрагменты – стихотворные. Во фрагментах 3, 4 и 6 предлог повторён перед каждым из однородных членов, следовательно, о них ничего сказать нельзя. Наиболее сложный случай составляет фрагмент 2, в котором предлог повторён два раза из четырёх возможных. Однако в нашем распоряжении имеется пример 1 из условия, который показывает, что в прозе предлог повторяется столько раз, сколько имеется однородных членов: *onolmi snai yräm snai keś snai şamşäl* "существа без меры, числа и счёта", буквально "без меры, без числа и без счёта". Таким образом, фрагмент 2 из задания может быть только стихотворным.

**Ответ:** точно являются стихотворными фрагменты 1, 2 и 5.



## Задача № 8. Решение

В данной задаче лингвист рассуждает о русском алфавите (подсказку на этот счет дает его самый первый вопрос). Лингвист выписал русские согласные по алфавиту и заметил, что

- (1) вначале идут все звонкие парные согласные (Б, В, Г, Д, Ж, З),
- (2) потом – все звонкие непарные, или сонорные (Й, К, Л, М, Н, **П**, Р),
- (3) дальше – все глухие парные (**П**, **Р**, С, Т, Ф)
- (4) и, наконец, все глухие непарные (Х, Ц, Ч, **Ш**, Щ).

Из этой закономерности есть четыре исключения – выделенные жирным шрифтом, – которые и вызывают изумление (возможно, слишком педантичного) лингвиста:

1 и 2. В группу сонорных попадают глухие согласные К и П ("Разве К и П – звонкие непарные согласные?!").

3. В группе глухих парных согласных оказывается сонорный Р ("А может быть, наоборот, это Р – глухой парный согласный?!").

Обратим внимание, что там, где идут подряд П и Р, две группы согласных (глухие парные и сонорные) как бы "накладываются" друг на друга:

(Й К Л М Н {**П** Р} С Т Ф)

Исходя из этого, лингвист предполагает, что если П все-таки не является звонким непарным, то, значит, Р находится в "чужой" группе глухих парных. Поэтому вопрос про Р начинается со слов "А может быть, наоборот...?".

4. В группу глухих непарных согласных "вклинивается" глухой парный Ш. Очевидно, и этот случай должен вызвать удивление лингвиста.

Таким образом, последний вопрос: "И разве **Ш** – глухой непарный согласный?!".

Ответ "И разве **Ш** – непарный согласный?!" также засчитывался как правильный.

Наблюдение о том, что согласные П и Р как бы "поменялись местами", заслуживало особого поощрения.

## Задача № 9. Решение

Для того чтобы определить правила перехода от латинских форм к каталанским, рассмотрим материал условия. Все переходы можно описать с помощью следующих правил (порядок всех правил, кроме (6), важен):

(1a) Если предпоследний гласный краткий, он выпадает, при этом последний гласный меняется на *e*: *sēculō* > *segle*; (1b) если предпоследний гласный долгий, то выпадает последний гласный: *ap̄t̄le* > *abril*.

(2) Не выпавшие по правилу (1a) краткие *i* и *u* переходят, соответственно, в *e* и *o* (с долгими *ī* и *ū* ничего подобного не происходит): *bibere* > *beure*, *circulō* > *cercle*; *pulsāre* > *polsar*, *duplāre* > *doblar*. (Корректна также формулировка, при которой это правило действует лишь в первом слоге.)

(3) Долгие гласные сокращаются, никак при этом не меняясь (*ardōre* > *ardor*, *lātrāre* > *lladrar*).

(4) *b* в положении после гласного и перед согласным переходит в *u*: *bibere* > *beure*, *gōbore* > *goure*, *līberō* > *liure*. (На материале задачи это происходит только с тем *b*, после которого выпал краткий гласный по правилу (1a), так что возможна формулировка «если в латыни *b* находился между гласными, то в каталанском он перешел в *u*»)

(5a) В положении после гласного и перед сонорным (звонким непарным) согласным глухие согласные озвончаются (*p* > *b*, *t* > *d*, *c* > *g*). Это происходит в том числе в тех случаях, когда глухой согласный оказался перед сонорным в результате выпадения краткого гласного по правилу (1a) (но не только в этих случаях!): *ap̄t̄le* > *abril*, *sēculō* > *segle*, *lātrāre* > *lladrar*; (5b) наоборот, озвончения **не** происходит, если перед глухим согласным есть еще один согласный (неважно, глухой или звонкий): *alterō* > *altre*, *circulō* > *cercle*.

(6) *l* переходит в *ll* в начале слова: *lātrāre* -> *lladrar*, *līberō* -> *liure*.

Задание 1 (в скобках указаны номера правил, примененных в каждом случае):

латинский	каталанский	перевод
<i>computō</i>	<b>compte</b> (1a), (5b)	счет
<i>lepore</i>	<b>llebre</b> (1a), (5a), (6)	заяц
<i>rūmōre</i>	<b>rumor</b> (1b), (3)	молва
<i>masculō</i>	<b>mascle</b> (1a), (5b)	мужской
<i>populō</i>	<b>poble</b> (1a), (5a)	народ
<i>dēbitō</i>	<b>deute</b> (1a), (3), (4)	долг
<i>fundere</i>	<b>fondre</b> (1a), (2)	плавить
<i>sacrātō</i>	<b>sagrat</b> (1b), (3), (5a)	священный
<i>socerō</i>	<b>sogre</b> (1a), (5a)	тесть

Задание 2. *fīnīte*; первый гласный был долгим, иначе по правилу (2) в каталанском был бы *e*; второй гласный также был долгим, иначе по правилу (1a) в каталанском он бы выпал; значит, выпал последний гласный, который можно восстановить, обратив внимание на то, что все приведенные в задаче глаголы оканчиваются на *-re*.

## Задача № 10. Решение

### Задание 1.

Обратим внимание на русские названия трех городов: Рибла, Халеб и Эбла. В каждом из них встречаются буквы Б и Л: дважды в последовательности БЛ (Рибла, Эбла) и один раз в последовательности Л..Б (Халеб). Посмотрим на финикийские названия городов: в трех из них (В, С и G) содержатся идущие подряд символы  $\angle$  и  $\sphericalangle$ , причем дважды в последовательности  $\angle \sphericalangle$  (С и G) и один раз в обратной последовательности  $\sphericalangle \angle$  (В). Значит, В – это Халеб (условно запишем его как Б-Л-Х).

Мы видим, что в финикийском письме гласные, идущие после согласных, не обозначаются (такой тип письма называется **консонантным**) и что оно читается справа налево.

Поскольку в названии С есть символ  $\sphericalangle$ , повторяющийся и в других финикийских названиях, а в русских названиях несколько раз встречается звук "р", можно предположить, что Эбла – это G (Л-Б-Э), а Рибла – С (?-Б-Л-Р; ? – неизвестный согласный). Тогда J – это Бейрут (начинается с символов, соответствующих русским "б" и "р"; ?-Т-Р-Б).

Рассмотрим финикийские названия D и I. В каждом из них имеется символ  $\sphericalangle$ : в I – на втором месте от начала слова, в D – на третьем. Нужно найти два таких русских названия, чтобы второй согласный одного совпадал с третьим согласным другого. Такая пара – Кадеш (Ш-Д-К) и Мегиддо (?-Д-Г-М; мы не знаем, почему в "Мегиддо" по-русски два одинаковых "д", а по-финикийски – как-то иначе, но в примечании указано, что не стоит пытаться везде найти прямые соответствия). Получаем, что Кадеш – это I, а Мегиддо – D.

Из двух претендентов на вариант А (Сарепта и Триполи), выбираем город Сарепта (Т'-П-Р-С; заметим, что для "т" здесь используется другой знак, чем в слове "Бейрут") – во-первых, потому, что в слове "Триполи" есть "л", а соответствующей ему буквы  $\angle$  в слове А нет, а во-вторых, потому, что название "Триполи" по своему происхождению греческое (дословно оно означает "Троеградие"), и, очевидно, как и латинское по происхождению "Пальмира" (от "пальма"), является более поздним названием.

(Есть еще одно, не связанное с этимологией, соображение в пользу того, чтобы особо выделить названия "Триполи" и "Пальмира": в них должны были бы встретиться на соответствующих местах по меньшей мере какие-то из знакомых нам финикийских букв ("п", "р", "т", "м"), но это не так. Логично предположить, что древние названия этих городов были совсем другими.)

Наконец, с финикийским городом F соотносится русское название "Айнок" (К'-Н-Й-А; как и в случае с двумя разными "т" в "Сарепта" и "Бейрут", "к" здесь другое, чем в слове "Кадеш"). Дело в том, что города Е и Н содержат букву "р", а значит, не подходят. (Решатели, заметившие неслучайное сходство финикийских букв с латинскими N и K, заслуживали особого поощрения.)

**Ответ:** А – Сарепта, В – Халеб, С – Рибла, D – Мегиддо, F – Айнок, G – Эбла, I – Кадеш, J – Бейрут.

(Е и Н – города с более поздними названиями.)

### Задание 2.

Е – Р-М-Д-Т', например, "Тадмор" (гласные и занимаемые ими места могут быть любыми, следует разве что исключить наличие двух гласных подряд).

Н – Р-Т'-А, например, "Атар".

Этимологические соображения относительно позднего происхождения названий "Триполи" и "Пальмира" для получения полного балла использовать было необязательно.

## Задача № 11. Решение

Опишем устройство данного нам текста. Каждая строка состоит из двух частей:

1. В левой части подряд идут либо гласные (строки 1–4), либо сочетания «согласная + *a*» (строки 5–14), причем гласные представлены по одному разу, а среди согласных есть ровно один, представленный два раза, — *h* (строки 5 и 14). Будем называть элементы таких перечней **левыми элементами**.
2. Правая часть состоит из согласного, который пишется слитно с последним левым элементом строки. Будем называть такие согласные **правыми элементами**. За исключением *h* (строки 1 и 6), каждый согласный представлен не более одного раза.

Например, в первой строке левые элементы — *a, i, u*, а правый элемент — *h*.

Среди данных односложных слов можно выделить три группы:

1. Слова вида «гласный + *t*» — *ḥt, ut*.
2. Слова, совпадающие с левыми элементами, — *a, la*.
3. Слова вида «левый элемент + правый элемент» — *śal, ec, ac, b<sup>h</sup>aś, ic, j<sup>h</sup>ay, aś, śar*.

Логично предположить, что слова из группы 1 означают одиночные гласные — «*ḥ*» и «*u*», *la* означает «*l*», *a* — «*a* и *ā*». Таким образом, сформулируем правила:

- (а) сочетание «гласный + *t*» означает только сам такой гласный;
- (б) краткий гласный означает одновременно себя и соответствующий ему долгий гласный;
- (с) согласные обозначаются сочетанием «этот согласный + *a*».

Заметим, что в тексте, как и в группе 2, отсутствует черточка, обозначающая долготу, а все левые элементы, содержащие согласный, имеют на конце *a*. Предположим, что левые элементы также подчиняются правилам (б) и (с), то есть, например, левый элемент *a* в тексте представляет собой и *a*, и *ā*.

Тогда оказывается, что множества с пока не определенными названиями обладают следующим свойством: в тексте соответствующие им левые элементы идут подряд, причем последний левый элемент обязательно стоит в конце строки (при этом в одних случаях для *h* нужно брать *ha* из строки 5, в других — из строки 14). Выпишем для каждого множества соответствующий ему отрывок текста подряд:

звонкие придыхательные согласные, кроме *j<sup>h</sup>* = *b<sup>h</sup>añ g<sup>h</sup>a ḍ<sup>h</sup>a ḍ<sup>h</sup>aś*

глухие непарные согласные = *śa śa sar*

гласные, кроме *a* и *ā* = *i uṅ ṛ ḷk e oṅ ai auc*

гласные и звонкие согласные = *a i uṅ ṛ ḷk e oṅ ai auc ha ya va raṭ laṅ ṇa ma ṇa ṇa nam j<sup>h</sup>a b<sup>h</sup>añ g<sup>h</sup>a ḍ<sup>h</sup>a ḍ<sup>h</sup>aś ja ba ga ḍa daś*

глухие непарные согласные и *h* = *śa śa sar hal*

все гласные = *a i uṅ ṛ ḷk e oṅ ai auc*

парные согласные = *j<sup>h</sup>a b<sup>h</sup>añ g<sup>h</sup>a ḍ<sup>h</sup>a ḍ<sup>h</sup>aś ja ba ga ḍa daś k<sup>h</sup>a p<sup>h</sup>a c<sup>h</sup>a ṭ<sup>h</sup>a ṭ<sup>h</sup>a ca ṭa tav ka paṅ*

долгие гласные, непарные по долготе = *e oṅ ai auc*

Обратим внимание, что если в каждом из этих перечней оставить только первый левый элемент и последний правый элемент (выделены жирным), то мы получим не что иное, как слова группы 3: *b<sup>h</sup>aś, śar, ic, aś, śal, ac, j<sup>h</sup>ay, ec*. Например, «звонкие придыхательные согласные, кроме *j<sup>h</sup>*» — это от *b<sup>h</sup>a* до *ḍ<sup>h</sup>aś*, то есть *b<sup>h</sup>aś*. Таким образом, для получения некоторого слова группы 3 нужно «склеить» некоторый левый элемент *X* и некоторый правый элемент *Y*, расположенный правее *X* в тексте, и такое слово будет обозначать множество всех звуков, обозначенных левыми элементами, находящимися в промежутке между *X* (включительно) и *Y*.

Выполним задания.

**Задание 1.** *śal* = глухие непарные согласные и *h*; *ec* = долгие гласные, непарные по долготе; *a* = *a* и *ā*; *la* = *l*; *ḥt* = *ḥ*; *ac* = все гласные; *b<sup>h</sup>aś* = звонкие придыхательные согласные, кроме *j<sup>h</sup>*; *ut* = *u*; *ic* = гласные, кроме *a* и *ā*; *j<sup>h</sup>ay* = парные согласные; *aś* = гласные и звонкие согласные; *śar* = глухие непарные согласные.

**Задание 2.**

*jaś* = {*j, b, g, ḍ, ḍ*} = **звонкие парные непридыхательные согласные**

*al* = {*a, i, u, ..., ś, s, h*} = **все звуки**

*i* = *i* и *ī*

$yar = \{y, v, r, \dots, \acute{s}, \grave{s}, s\}$  = согласные, кроме *h*

$am = \{a, i, u, \dots, \acute{n}, \grave{n}, n\}$  = гласные и непарные звонкие согласные

Задание 3.

согласные, кроме *y*: *val*

придыхательные согласные: **не можем записать, т. к. соответствующие левые элементы расположены не подряд**

глухие согласные: *k<sup>h</sup>ar*

непарные звонкие согласные, кроме *h*: *yam*

все согласные: если учитывать только одно *ha*, то либо *har*, либо *yal*; если учитывать оба, то *hal*

гласные и *h*: **не можем записать, т. к. первое *ha* не стоит на конце строки, а второе не примыкает к перечню гласных**

Некоторые наблюдения, достойные поощрения (чем дальше — тем достойнее):

1. Правый элемент *ŋ* встречается дважды.
2. Среди правых элементов нет ни звонких парных, ни придыхательных.
3. Добавление гласного к согласному для его названия представлено также, например, в русском алфавите: ср. *бэ, эн, ка*.
4. Вероятно, на самом деле используется *hal*, поскольку  $ac+hal=al$ .
5. Вероятно, левый элемент *ha* встречается два раза из-за уникального статуса звука *h* в системе: она одновременно и непарная звонкая (как *yam*), и спирант (как *śar*).

## Задача № 12. Решение

Глаголы разделены на три группы в зависимости от их синтаксических свойств, а именно, от сочетаемости с неопределённой формой (инфинитивом).

Глаголы группы I не могут присоединять неопределённую форму (\**помнить поздравить жену, \*показывать собирать грибы* и т.д.).

Глаголы группы II могут присоединять неопределённую форму, но **не одновременно** с прямым дополнением (*любить сына, любить играть*, но не \**любить сына играть; советовать книгу, советовать подготовиться к экзамену*, но не \**советовать книгу подготовиться к экзамену* и т.д.).

Глаголы группы III могут присоединять неопределённую форму **одновременно** с прямым дополнением (*учить сына играть в шахматы, звать друзей отпраздновать день рождения* и т.д.).

### Задание.

*продолжать* – II (*продолжать учиться*),

*посылать* – III (*посылать служанку купить ведро икры*),

*поддерживать* – I,

*обсуждать* – I,

*обещать* – II (*обещать написать статью*),

*ставить* – III (очевидно, самый трудный случай: *ставить мясо вариться*, допустимо также *ставить Мойдодыра командовать мочалками*),

*трогать* – I,

*отпускать* – III (*отпускать жену развлекаться с подругами*).