

Attempting to define a language

The concept of language is the initial problem of linguistics.

An attempt to define *what is* a language was first presented as a preliminary, sort of suggestive question, "*Is the language by definition or by nature?*" The answer "*by definition!*" is almost obvious because of the need for learning and the multiplicity of languages. However, the next seemingly obvious step has not been taken so far - the recognition that language is a *science*, simply because language *is taught*. There are many sciences *about language*, but what is a *language itself* remains unknown.

This is difficult to recognize since this recognition should be followed by others, that the purpose of *this science*, like any other, should be some *knowledge*, and that this science, like any other, should have a *subject of study*. And this subject, therefore, must be named.

Admitting all this and answering *these* questions with only an external description of one or even many languages as a *scientific method* has so far seemed to have failed. Although it should be answered.

They usually say that the *purpose* of language is communication.

Such answer does not reassure but raises new questions. What is the meaning of language communication and how does it differ from non-language communication? Animals living in herds also communicate, although not everyone recognizes the existence of their language. And what is the language so necessary in communication?

In other words, this answer brings us back to the original question, i.e. it is a pseudo-answer.

It turns out further that communication as a kind of joint activity is not necessarily, and not always possible, say, communication with Aristotle or any other stranger or not yet being in the mood to communicate, finally, not yet born. And yet, without communicating with them, we learn a lot about them or from them through language!

A hypothesis to be put forward

Language is the *first or basic science that underpins all other sciences*, whose purpose, like any other, is to acquire knowledge. What kind of knowledge should it be? It remains to be seen, as knowledge can be acquired without language. For example, knowledge of rain, Fig. 1.



Fig. 1. Knowledge of rain acquired without language

Therefore, the source of all knowledge is *experience*.

Initial knowledge is obtained by experience and can be joint knowledge (JK), if the knowledge holders have joint experience (JE), Fig. 2.



Fig. 2. Knowledge of rain acquired through joint experience.

Or non-joint (personal) knowledge (PK), if the knowledge holders do not have joint experience, JE:

PE → PK – personal experience PE leads to personal knowledge PK,
 JE → JK – joint experience JE leads to joint knowledge JK.

Due to the limited nature of any PE, any JE is also limited where necessary.

The non-joint experience PE and the corresponding non-joint knowledge PK of a sufficiently large number of holders is practically unlimited, but it consists of many non-joint parts, each of which corresponds to a non-joint (personal) knowledge PK.

The language problem is therefore the *limited number* of holders of this knowledge.

The solution to the problem is to move from a limited number of holders to an unlimited number, *regardless* of whether they have joint experience JE.

Thus, if the personal experience PE is equal to the joint experience JE, then the personal knowledge PK is equal to the joint knowledge JK:

$$PE = JE \rightarrow PK = JK,$$

and there is no problem in this case.

But if the personal experience PE is not equal to the joint experience JE, the personal knowledge PK is not equal to the joint knowledge JK:

$$PE \neq JE \rightarrow PK \neq JK.$$

The transition from personal knowledge PK that is not equal to joint knowledge JK to personal knowledge PK that is equal to joint knowledge JK can be made by transitioning from personal experience PE that is not equal to joint experience JE to personal experience PE that is equal to joint experience JE:

$$PE \neq JE, PK \neq JK \rightarrow PE = JE, PK = JK.$$

However, this is impossible for random PE and PK due to the limitations of any PE and, therefore, PK. The use of the language gives us the following: personal experience PE *is not equal* to joint experience JE, and *yet* personal knowledge PK can be *equal* to joint knowledge JK. In other words, language provides a transition from personal knowledge PK to joint knowledge JK without a transition from personal experience PE to joint experience JE:

$$PE \neq JE, PK \neq JK + \text{language} = PE \neq JE, PK = JK!$$

As a result, the purpose of the *language* as a *basic science* is to convert the non-joint (personal) knowledge PK into a joint knowledge JK *without resorting* to joint experience JE.

It is solved by means of words that are symbolic designations of objects or events of our interest (Fig. 3).



Fig. 3. – Speak up! ("Ten Canoes" movie)

Human language is not unique

Quite often there is such worldview quote:

"A language is an innate property of a human beings as a biological species that differs us from animals."

This is a standard misconception, both parts of which are wrong. The first part is that language is an "inborn property". Allegedly. If that were the case, we wouldn't have to learn it. And there wouldn't be many *different* languages.

The second part - the presence of language "differs us from animals". Biologists have been studying the animal language for a long time. Here we can give a simple example. The owner *talks* to the chicken, and the chicken *understands* her. The conversation is short due to the short chicken mind. It consists of only one phrase, its calling, at which she rushes to the call of the owner. How can this be achieved? Maybe the chicken is specially taught this cherished phrase "chuck-chuck!", which means only the presence of nourishing food? The chicken does not look at the owner at all, but only at her feet, looking for what she has promised, because it is just a *quote* from her own chicken language.

The rapidly repeating "chuck-chuck!" itself is in part similar to the sounds produced by vigorous picking and can be replaced by another signal close to it, such as "knock knock". Besides, our record of calling is inaccurate. The other is much closer: "chu-u-uck, chuck, chuck, chuck, chuck, chuck", in which the first Λ is long or triple, and the series of the other four is short.

Everything is very simple. This is just an imitation of a chicken language – a rooster call, which we express as "Tu-u-uck, tuck, tuck, tuck, tuck".

A chicken is not required to have an ear to music and will take the CHUCK for a TUCK. The most important thing here is the correct sequence of pronunciation: first a long triple vowel, then a series of four equally short vowels. All together, this means a call: "Food is found, come on!" That's why everybody rushes to this call, afraid of being late.

The chicken also has its own phrases: panic "Buck-buck-buck-badaaack", which announces the birth of an egg, thoughtful "Clu-u-uck, clu-u-uck" addressed to the chicks, probably meaning "mother is here, everything is safe", and a short signal "Errrr" when there is a danger, probably meaning "Hide!" or "Messed up!". In turn, "Buck-buck-buck" of rooster informs about the intention of a fight or courtship (Fig. 4).



Fig. 4. Rooster conversation with a chicken in love

And his hoarse crowing signals his awakening and constant readiness to defend his harem, complemented by a flutter of wings - imitation of takeoff before the attack. So, it turns out that chickens also have their own language, the dictionary of which is in the hands of field observers. And just like human language, this language needs to be learned. I personally watched a chicken that grew up in a city apartment and never saw any other chickens. She didn't know how to poke the mud with her foot, did not run away, and was completely silent, although she probably did not suffer much in society. Except that she missed when watching TV with the owners and quickly snatching it up.

There are other examples of unnatural silence of birds caused by conditions of existence. For example, Saint Petersburg noisy sparrows became silent even during a fight. The reason seems to be in the bred ravens that ruin sparrow nests. Only the quietest survive. Now when throwing crumbs, you can see how the sparrows take off vertically, catching them on the fly and being completely silent.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это перевод статьи с русского на английский язык. Ниже прилагается оригинальный авторский текст.

Попытка определения языка

Понятие языка является исходной проблемой языкознания.

Попытка определения, *что такое язык* вначале была представлена в виде предварительного, как бы наводящего вопроса «*язык – по установлению или по природе?*» Ответ – «*по установлению!*» практически очевиден, ввиду необходимости обучения и множественности языков. Однако и до сих пор еще не сделан следующий, казалось бы, напрашивающийся и тоже почти очевидный шаг. Признание того, что язык есть *некая наука*. Уже потому, что языку *учат*. Есть многочисленные науки *о языке*, но что такое *сам язык* остается неизвестным.

Мешает же это признать то обстоятельство, что за этим признанием должны последовать и другие. Что целью *данной науки*, как всякой другой, должно являться некое *знание*. И что наука эта, как всякая другая, должна иметь *предмет исследования*. И этот предмет, следовательно, необходимо назвать.

Признать все это и ответить на *такого рода* вопросы, имея в качестве *научного метода* лишь внешнее описание одного или даже множества языков, до сих пор как будто не удавалось. Хотя на них надо ответить.

Обычно говорят, что *задачей* языка является общение.

Такой ответ не успокаивает, а порождает новые вопросы. В чем смысл языкового общения и чем оно отличается от общения не языкового? Стайные животные тоже общаются, хотя не все признают за ними наличие языка. И что же все-таки есть язык, так необходимый в общении?

Другими словами, такой ответ вновь возвращает нас к исходному вопросу, т.е. является псевдоответом.

Выясняется далее, что общение как некая совместная деятельность вовсе не обязательно, да и не всегда возможно, скажем общение с Аристотелем или любым другим незнакомым для нас или не расположенным к общению с нами, наконец, еще не родившимся, а между тем, и не общаясь с ними, мы многое узнаем о них или от них благодаря языку!

Выдвигаемое предположение

Язык является первой или исходной наукой, лежащей в основе всех прочих наук.

Задачей которой, как всякой другой, является приобретение *знания*. О том, какого рода должно быть это знание – это еще предстоит выяснить, так как знание может быть приобретено и без языка. Например, знание о дожде рис. 1.



Рис. 1. Знание о дожде, приобретаемое без языка

Поэтому первоисточником всякого знания является *опыт*.

Исходное знание добывается опытным путем и может быть совместным знанием СЗ, если носители знания обладают совместным опытом СО рис.2.



Рис.2. Знание о дожде, приобретаемое совместным опытом.

Или несовместным (личным) знанием ЛЗ, если носители знания не обладают совместным опытом СО:

ЛО→ЛЗ – личный опыт ЛО влечет за собой личное знание ЛЗ,

СО→СЗ – совместный опыт СО образует совместное знание СЗ.

Ввиду ограниченности любого ЛО, любой СО также по необходимости ограничен.

Несовместный же опыт НО и соответствующие ему несовместные знания НЗ достаточно большого числа носителей практически не ограничены. Однако они состоят из множества несовместных частей, каждой из которых соответствует несовместное (личное) знание ЛЗ.

Проблемой языка является, таким образом, *ограниченность числа* носителей данного знания.

Решение же проблемы есть переход от ограниченного числа носителей к неограниченному *независимо* от обладания или не обладания ими совместным опытом СО.

Итак, если личный опыт ЛО равен совместному опыту СО, то и личное знание ЛЗ равно совместному знанию СЗ:

$$\text{ЛО} = \text{СО} \rightarrow \text{ЛЗ} = \text{СЗ},$$

и в этом случае проблемы не возникает.

Если же личный опыт ЛО *не равен* совместному опыту СО, то в этом случае и личное знание ЛЗ не равно совместному знанию СЗ:

$$\text{ЛО} \neq \text{СО} \rightarrow \text{ЛЗ} \neq \text{СЗ}.$$

Выполнить переход от личного знания ЛЗ, *неравного* совместному знанию СЗ, к личному знанию ЛЗ, *равного* совместному знанию СЗ, можно путем перехода от личного опыта ЛО, не равного совместному опыту СО, к личному опыту ЛО, равному совместному опыту СО:

$$\text{ЛО} \neq \text{СО}, \text{ЛЗ} \neq \text{СЗ} \rightarrow \text{ЛО} = \text{СО}, \text{ЛЗ} = \text{СЗ}.$$

Однако для произвольного ЛО и ЛЗ это невозможно, ввиду ограниченности любого ЛО и, стало быть, ЛЗ. Использование же языка дает нам: личный опыт ЛО *не равен* совместному опыту СО и *тем не менее* личное знание ЛЗ может быть *равно* совместному знанию СЗ. Иными словами, язык дает переход от личного знания ЛЗ к совместному знанию СЗ без перехода от личного опыта ЛО к совместному опыту СО:

$$\text{ЛО} \neq \text{СО}, \text{ЛЗ} \neq \text{СЗ} + \text{язык} = \text{ЛО} \neq \text{СО}, \text{ЛЗ} = \text{СЗ}!$$

Итак, задачей *языка* как *первонауки* является превращение несовместного (личного) знания ЛЗ в совместное знание СЗ *без обращения* к совместному опыту СО.

Ее решение осуществляется посредством слов. Являющихся символическими обозначениями интересующих нас объектов или событий Рис. 3.



Рис. 3. – Говори! (фильм «Десять лодок»)

Человеческий язык не уникален

Довольно часто встречается такая мировоззренческая цитата:

«Язык — это врожденное свойство человека как биологического вида, отличающее его от животных».

Это стандартное заблуждение, обе части которого ошибочны. Первая часть – язык есть «врожденное свойство». Якобы. Если бы это было именно так, то ему бы не нужно было учиться. И не было бы множества *разных* языков.

Вторая часть – наличие языка есть наше «отличие от животных». Биологи давно изучают язык животных. Здесь этому может быть дан простейший пример. Хозяйка *разговаривает* с курицей и та ее *понимает*. Ввиду короткого куриного ума разговор с ней тоже короткий. Собственно состоящий всего из одной фразы. Она состоит в ее подзывании, при котором та

стремглав устремляется на зов хозяйки. Каким же образом это достигается? Может ее специально обучают этой заветной фразе «цып-цып-цып», означающей для нее всего лишь наличие сытной еды? При этом она ведь и смотрит вовсе не на хозяйку, а только ей под ноги, отыскивая обещанное. Поскольку это всего лишь *цитата* из ее собственного куриного языка.

Сам по себе быстро повторяющийся сигнал «цып-цып-цып» отчасти напоминает звуки, возникающие при энергичном склевывании, и может быть заменен другим близким ему сигналом, например, «тук-тук-тук». К тому же эта наша призывная запись довольно неточная. Гораздо ближе другая: «цы-ы-ып, цып, цып, цып, цып, цып». В которой первое Ы долгое или тройное, а серия из четырех остальных – краткие. Все обстоит очень просто. Это имитация уже чисто куриного языка – петушиного призыва, который мы изображаем немного иначе, как «Ко-о-о, ко, ко, ко, ко».

От курицы вовсе не требуется наличие музыкального слуха и для нее вместо КО сойдет и ЦЫ. Здесь главное правильная последовательность произнесения, вначале *долгая* тройная гласная, затем серия из четырех таких же *коротких* гласных. Все вместе это и означает призыв: «пища найдена, налетай!». Поэтому все и стремглав бросаются на этот призыв, боясь опоздать.

У курицы тоже есть собственные высказывания – паническое «Куд-кудах-ках-ках», извещающее о рождении яйца, задумчивое «Ко-о-о, ко-о-о» адресованное цыплятам в вероятном значении «мама здесь, все обстоит в целом благополучно», а при появлении опасности короткий сигнал «Кы-р-р», видимо, означающей «в укрытие!» или «кранты». В свою очередь петушиное «Ко-ко-ко» извещает о намерении подраться или ухаживании Рис. 4.



Рис. 4. Петушиная беседа с влюбленной курицей

А его хрипастое пение – о пробуждении и всегдашней готовности защитить свой гарем, дополненной хлопаньем крыльев – имитацией взлета перед атакой. Так что оказывается и у кур тоже есть вполне себе свой язык. Словарь которого находится в руках полевых наблюдателей. Причем так же, как у людей, этому языку нужно *учиться*. Я лично наблюдал курицу, выросшую в городской квартире и никогда не видевшую других кур. Она не умела грести сор ногами, не убегала и была полностью молчаливой, хотя, вероятно, в обществе людей особенно не страдала. Разве что сильно скучала, глядя с хозяевами телевизор и быстро от этого задрёмывая.

Есть и другие примеры неестественного молчания птиц. Вызываемые условиями существования. В Петербурге, например, стали молчащими обычно шумные воробьи даже во время драки. Причина, видимо, в расплодившихся воронах, разоряющих воробьиные гнезда. Когда выживают только самые тихие. Теперь можно видеть, как при бросании крошек воробьи вертикально взлетают, ловя их на лету и при этом полностью молча.