

## Паразитологический термин как когнитивно-лингвистический феномен

**Н.В. Бабичев**<sup>1</sup>, кандидат биологических наук, старший преподаватель Института лингвистики и межкультурной коммуникации ([Nikbab@mail.ru](mailto:Nikbab@mail.ru))

**Р.М. Акбаев**<sup>2</sup>, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ([acbay@yandex.ru](mailto:acbay@yandex.ru)).

<sup>1</sup> Институт лингвистики и межкультурной коммуникации — ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), (119991, РФ, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2).

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА имени К.И. Скрябина (109472, РФ, г. Москва, ул. Ак. Скрябина, д. 23).

В работе на основании анализа литературных данных, международных нормативных документов и собственного педагогического опыта преподавания клинической терминологии приведены лингвистические особенности паразитологических терминов и когнитивные признаки отраженных в них дисциплинарных и онтологических категорий. Сделан вывод о возможности использования описанных когнитивно-лингвистических характеристик в дидактике паразитологии и других клинических дисциплин.

**Ключевые слова:** паразитология, паразитологический термин, клиническая терминология, когнитивная лингвистика.

## Parasitological term as a cognitive-linguistic phenomenon

**N.V. Babichev**<sup>1</sup>, Ph.D. in Biological Sciences, Senior Lecturer of Institute of Linguistics and Intercultural Communication ([Nikbab@mail.ru](mailto:Nikbab@mail.ru)),

**R.M. Akbaev**<sup>2</sup>, PhD in Veterinary Science, associate professor of Department of parasitology and veterinary-sanitary examination ([acbay@yandex.ru](mailto:acbay@yandex.ru)).

<sup>1</sup> Institute of linguistics and intercultural communication — Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University) (8, Trubetskaya Street, Bldg. 2, Moscow, RF, 119991)

<sup>2</sup> Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology — Moscow Veterinary Academy named after K.I. Skryabin (23, Ac. Skryabina str., Moscow, RF, 109472).

Based on the analysis of literary data, international regulatory documents and their own pedagogical experience in teaching clinical terminology, the work presents the linguistic features of parasitological terms and the cognitive signs of the disciplinary and ontological categories reflected in them. The conclusion is made about the possibility of using the described cognitive-linguistic characteristics in the didactics of parasitology and other clinical disciplines.

**Key words:** Parasitology, parasitological term, clinical terminology, cognitive linguistics

Изучение латинского языка и терминологии на этом языке в учебных заведениях медицинского и ветеринарного профиля является важной составляющей подготовки любого врача. Однако преподавание этого предмета сопряжено с серьезной проблемой отсутствия должной мотивации у студентов. Кроме того, отдельным вопросам терминологии на латинском языке уделяется крайне мало внимания. В результате студенты вынуждены отдельно заучивать наизусть названия возбудителей болезней и биологические особенности последних, что увеличивает временные затраты на изучение. При этом многие названия возбудителей болезней не переводятся на родной язык, а лишь транслитерируются, поэтому успешность их усвоения зависит от наличия компетенции чтения на латинском языке.

Как показал проведенный нами анализ, основанный на изучении материалов *International Statistical Clas-*

*sification of Diseases and Related Health Problems* [1], *World Organization for Animal Health* [2] и многочисленных учебных и справочных изданий, по приблизительным оценкам, существует 994 названия болезней у человека и 1458 названий болезней у животных (табл. 1), а также 120 основных названий возбудителей болезней у человека и 196 основных названий возбудителей болезней у домашних животных (без учета возбудителей, занимающих спорное систематическое положение, неклассифицированных видов, возбудителей болезней у диких, лабораторных и экзотических животных, а также казуистических случаев заболевания у человека и животных) (табл. 2, рис.).

Конечно количество возбудителей, которые потенциально могут вызывать заболевание, гораздо больше, но в специальной литературе есть лишь отрывочные сведения об этом. Например, в работе Петроченко В. И. [3] указано, что у млекопитающих паразитирует около

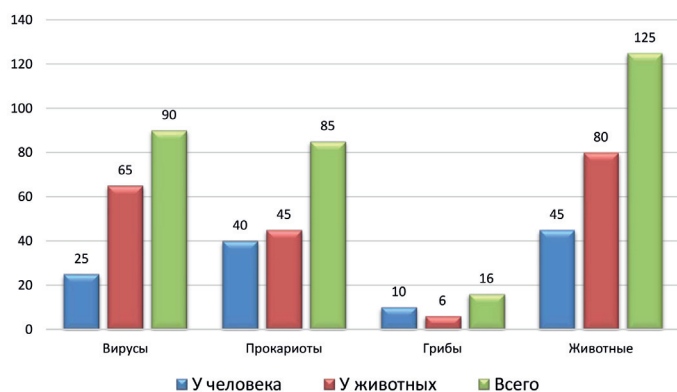
**1. Число названий болезней у человека и животных  
The number of names of diseases in humans and animals**

Характер заболевания	Болезни человека	Болезни животных	Итого
Инфекционные заболевания, в том числе:	100	145	245
• прионные;	6	6	12
• вирусные;	32	79	111
• болезни, вызываемые прокариотами;	46	52	98
• болезни, вызываемые грибами	16	8	24
Инвазионные заболевания, в том числе:	54	113	167
• протозойные;	12	21	33
• гельминтозы;	32	68	100
• арахно-энтомозы	10	24	34
Незаразные болезни	840	1200	2040
<b>Итого</b>	<b>994</b>	<b>1458</b>	<b>2452</b>

**2. Число названий возбудителей болезней  
The number of names of pathogens**

Возбудители болезни	У человека	У животных	Итого
Вирусы	25	65	90
Прокариоты	40	45	85
Грибы	10	6	16
Зоопаразиты	45	80	125
<b>Итого</b>	<b>120</b>	<b>196</b>	<b>316</b>

390 видов трематод, у птиц — 780, у человека — более 30. Количество представителей других систематических категорий достоверно не известно и постоянно уточняется. При этом важно подчеркнуть, что многие виды возбудителей могут вызывать заболевания сразу у нескольких видов животных и человека. Кроме того, в каждом географическом регионе эпизоотическая и эпидемическая ситуация имеет свои особенности, и врач, работающий в одной местности, может никогда не



**Рис. Число названий возбудителей болезней у человека и животных  
Fig. The number of names of pathogens in humans and animals**

встретить болезни, регулярно регистрируемые в другой. Именно поэтому приведенные выше цифровые данные о количестве семантически уникальных наименований нозологических единиц и патогенов отражают, скорее, дидактические задачи преподавания клинической терминологии (тот лексический минимум, который должны освоить студенты) и не претендуют на статистическую точность и научную достоверность.

Как видно из приведенных данных, названия инвазионных болезней и их возбудителей занимают в общем объеме клинической терминологии значительную часть.

Большинство названий болезней и их возбудителей может быть образовано из элементов, входящих в состав прототипов, по правилам биологических номенклатур, применительно к паразитологии — Кодекса зоологической номенклатуры [8]. Но, к сожалению, изучение этих прототипов, количество которых указано выше, не входит в программу обучения будущих врачей. Однако у студентов всегда возникают вопросы, почему возбудитель называется именно так. Важно также подчеркнуть, что паразитология как наука является биологической по своей сути, а потому междисциплинарной. Это выражается, в частности, в кластерной интеграции: в основе термина лежат дисциплинарные категории «заболевание», «диагностика», «лечение», «профилактика», а также онтологические категории, такие как причинно-следственные отношения, процесс и др. [4]. Понятие «возбудитель болезни» имеет когнитивные признаки адаптации к другой науке — зоологии, согласно которой каждый патоген имеет свое положение в систематике живых организмов и обладает определенными биологическими особенностями.

Как показывает лингводидактический опыт преподавания терминологии в ВУЗах медицинского и ветеринарного профиля, именно чтение паразитологических терминов вызывает наибольшие фонологические и акцентологические затруднения у студентов. Это связано, на наш взгляд с тем, что словообразовательные элементы терминов, в основном, заимствуются из греческого языка, поэтому при их написании на латинском языке встречается большое количество диграфов из гласных и согласных, а также высокая частотность использования буквы *-y-*. Например, термин *Taeniarhynchus* транслитерируется на русский язык как [тэниаринхус] и содержит в своем составе:

1. диграф *-ae-*, который даже в специализированных словарях очень часто передается буквой *-e-*, что не соответствует фонетической норме латинского языка;
2. диграф *-rh-*, который передает один звук [p] и транслитерируется одной буквой;
3. диграф *-ch-*, который также передает один звук [x] и транслитерируется одной буквой;
4. букву *-y-*, которая всегда передает звук [и].

Чтение диграфов и буквосочетаний традиционно вызывает затруднения, которые зачастую связаны не с плохим знанием фонетики латинского языка, а с производительной традицией русскоязычных терминов. Так, термины-названия *Drascheia* и *Schistosoma*, согласно фонетическим нормам латинского языка, должны транслитерироваться как [драсхэя] и [схистосома], но по-русски традиционно произносятся как [драшейа] и [шистосома], соответственно. И если в первом случае

подобное произношение, по крайней мере, мотивировано немецкой этимологией слова (происходит от фамилии австрийского ученого), то во втором случае никак не обосновано, кроме произносительной традиции русскоязычной терминологии. Кроме того, если диграф **-th-** расположен на стыке морфем (приставки и корня или основ в сложносочиненном слове), то буквы читаются раздельно: *anthelminthica* [антгельминтики] (в первом случае буквы читаются раздельно, поскольку **ant-** приставка, а во втором — как один звук); *Plathelminthes* [платгельминтэс], *Nemathelminthes* [нэмаатгельминтэс] — в обоих словах в первом случае буквосочетание расположено на стыке основ, а во втором — диграф).

Акцентологические проблемы чтения паразитологических терминов возникают не только у студентов, но и специалистов, что обусловлено, как нам представляется, двумя факторами:

- большинство конечных терминологических элементов греческого происхождения безударны;
- в названиях встречаются похожие суффиксы, регламентирующие постановку ударения своим значением.

Так, ударными конечными элементами в биологической номенклатуре являются только форманты **-soma**, **-cida** и **-theca**, а все остальные форманты, включая латинские **-fer** и **-ger** являются безударными [5]. Поэтому в терминах *Insecticida* и *Acaricida* ударение ставится на второй от конца слог, а в термине *Diptera* на третий от конца слог, потому что конечный формант **-ptera** имеет греческое происхождение и должен быть безударным. Однако в термине *Scolecida* ударение хотя и ставится на второй от конца слог, но в слове нет форманта **-cida** (убивающие), потому что буква **-c-** входит в состав основы, а **-id-** является суффиксом, обозначающим «сходство» или «подобие» (см. ниже).

Суффикс **-id-**, который в паразитологических терминах может принимать вид **-ide-** или **-oide-**, вызывает наибольшие затруднения, поскольку является долгим (с ударением на букву **-i-**) только если происходит от греческого *eidōs* — вид, подобие, а во всех остальных случаях является кратким и безударным, поэтому в названиях зоологических семейств он безударен, поскольку обозначает потомка, а не сходство [6, 7].

Таким образом, наибольшие трудности вызывает чтение названий семейств, к которым принадлежат возбудители инвазионных болезней. Это касается как корректности постановки ударения (соблюдение акцентологических норм), так и чтения окончаний (соблюдение фонетических норм). Первая сложность связана с тем, что в названии семейств употребляется указанный выше суффикс **-id-**, который в данном случае всегда обозначает потомка и должен быть безударным (*Ascarididae*; *Babesiidae*; *Tabanidae*; *Theileriidae* и др.). Однако в последнее время даже среди специалистов наметилась тенденция ставить ударение на суффикс, что не соответствует семантическим особенностям номинации зоологических семейств, но становится произносительной традицией. Второе затруднение касается правильности чтения окончания, которое представлено диграфом **-ae-**, передающим один звук [э] и обозначающим множественное число. При этом в названии других систематических категорий, например отрядов, таких трудностей не возникает (*Cyclophyl-*

*idea*), несмотря на внешнее сходство конечных элементов (гласный **-i-** является ударным, поскольку входит в третий от конца слог, поэтому семантика суффикса не имеет для акцентуации никакого значения; окончание не является диграфом).

Номинация инвазионных болезней стандартизирована: название образуется путем суффиксации, при этом мотивирующая основа термина — это основа латинского названия рода возбудителя или таксона более высокого ранга, что отражает когнитивный признак каузальности патологического процесса, например, *Thelaziosis*, *Strongylosis* и др. Важно подчеркнуть, что основа от названия таксона надродового ранга используется только при образовании групповых названий болезней: *Cestodoses*, *Trematodoses*, *Helminthoses* и др. Интересно отметить, что в качестве суффикса в большинстве случаев используется суффикс **-os-** (*Gasterophiloses*, *Prosthogonimoses* и пр.), но иногда применяется суффикс **-ias-** (*Amoebiasis*); редко встречаются термины, которые являются валидными и с тем, и с другим суффиксом (*Trichomoniasis* u *Trichomonosis*). Именно факт использования двух суффиксов при номинации инвазионных болезней позволяет выделить тот когнитивный признак, который эти суффиксы отражают. В учебной и справочной литературе предлагается трактовка суффикса **-os-** просто как обозначение болезни. Действительно, оба суффикса используются при образовании названий болезней невоспалительного характера, но при инвазиях воспалении как признак болезни встречается достаточно часто. Кроме того, не следует забывать, что суффикс прибавляется к основе названия биологического объекта, а в этом случае суффикс **-os-** обозначает большое количество (скопление) этих объектов, тогда как суффикс **-ias-** также имеет значение «признак болезни, связанный с накоплением чего-то в организме, чего не должно быть в норме», как в термине *lithiasis* — образование и накопление камней в организме) [6]. Поэтому термин *helminthiasis*, который, хотя и используется редко, но вполне возможен, можно перевести как «болезнь от накопления (связанная с накоплением) гельминтов в организме». Такое же значение и у термина *Helminthosis*, который получил более широкое распространение.

При анализе названий возбудителей болезней установлено, что способ их репрезентации детерминирован требованиями Международного кодекса зоологической номенклатуры [8]. Так, видовые названия возбудителей болезней являются биномиальными, то есть двулексемными. Первая лексема отражает признак принадлежности к роду, вторая — категорию принадлежности к виду или видовой эпитет. Согласно требованиям Кодекса, кроме видового названия указывают фамилию автора, описавшего данный вид, и год первоописания. Однако в паразитологической терминологии указание на автора и дату первого описания вида не несет никакой ценной в практическом отношении информации и поэтому, как правило, опускается.

Среди названий встречаются как индифферентные, так и информативные [6, 7]. Первую группу составляют эпонимы, которые чаще представлены в качестве родового названия (*Babesia* — в честь румынского микробиолога Бабеша; *Muellerius* — в честь немецкого исследователя F. Müller; *Nuttallia* — в честь

английского ученого *G. Nuttall*; *Skrjabinema* — в честь К.И. Скрябина; *Wohlfahrtia* — в честь немецкого ученого *Wohlfahrt* и др.), и значительно реже в качестве видового эпитета (*Thelazia skrjabini*; *Sarcocystis lindemanni*; *Trypanosoma ninaekohljakimovi*).

Информативные названия в качестве видового эпитета редко отражают когнитивный признак географического распространения возбудителя (*Thelazia rhodesi*, *Rhinoestrus uzbekistanicus*, *Rhipicephalus rossicus*, *Rhipicephalus turanicus*, *Hyalomma anatolicum* и др.) или хозяина возбудителя (*Ascaris suum*; *Parascaris equorum*; *Sarcocystis bovihominis* и пр.). Но наиболее востребованными являются информативные названия, отражающие когнитивный признак морфологических особенностей возбудителя. В качестве этих названий могут выступать и видовые эпитеты, и наименования родов, и таксоны более высокого ранга, вплоть до типа. Анализ некоторой части подобных названий допускает лишь общее знакомство с терминологией и биологической номенклатурой, поскольку о значении термина можно догадаться (*Apicomplexa* — наличие апикального комплекса), трактовка других предполагает знание смежных дисциплин, например анатомии (*Phytirus pubis* — лобковая вошь; *Otodectes cynotis* — ушной клещ), но для понимания большей части терминов требуются глубокие знания латинской терминологии и греческих словообразовательных элементов. Так, название *Trematoda* этимологически целесообразно связать со словом *trema*, или *guerezis*, (от древнегреческого *ἡ διαίρεσις*), что значит «деление», «различение», поскольку это удобно методологически. Этот знак используется в фонетике латинского языка для буквы, которая читается отдельно и не образует диграфа (*ð*). Применительно к паразитам, это означает, что они относятся к *Digenea* (как минимум два хозяина в жизненном цикле) и имеют две присоски (большинство). Другие примеры:

- *Dicrocoelium* — «разветвленная полость» (матка образует петли и имеет древовидные разветвления);
- *Dipylidium* — «двойной вход» (наличие парных половых органов, которые открываются по бокам членика);
- *Schistosoma* — «расщеплённое тело» (наличие у самца брюшной борозды, в которой поселяется самка; раздельнополюе паразиты).

В качестве видового эпитета или названия таксонов более высокого ранга, чем вид, редко встречаются термины-названия, отражающие биологические свойства и особенности паразита (*Pupipara* — куклородные; *Dictyocaulus viviparus* — сетчатоствол (имеется в виду губчатое строение спикул) живородящий). Иногда указанный признак семантически совпадает с категорией «патогенез болезни» (*Entamoeba histolytica* — разрушающая ткани). Некоторые названия могут отражать эмоциональное воздействие на человека, связанное с характерным поведением паразита (*Aedes* — неприятный; *Anopheles* — вредный; *Pulex irritans* — блоха раздражающая).

С учетом описанных выше особенностей номинации названий возбудителей на латинском языке можно осуществлять контроль знаний паразитологической терминологии в процессе обучения студентов. Например, спросить, на какие особенности строения указывают названия *Taenia solium* («лента с царским

достоинством»), *Ankylostoma* («кривой рот») или где обитают представители родов *Sarcoptes* («разрывающий мясо») и *Demodex* («питающийся салом»)?

Таким образом, любое название возбудителя болезни, если оно не является эпонимом, можно перевести на родной язык, посмотреть нет ли аналога в национальной терминологии, и, при наличии и даже отсутствии такового, определить, какой именно признак отражен в термине.

Применение подобного дидактического приема повышало не только мотивацию студентов к изучению латинской терминологии, но и эффективность освоения паразитологии и других клинических дисциплин.

Исходя из вышеизложенного, можно определенно заявить, что только понимание, а не механическое заучивание терминов, позволяет грамотно использовать терминологию для получения клинических знаний и их практического использования в дальнейшем. Этот факт необходимо учитывать при разработке учебных программ по паразитологии и другим клиническим дисциплинам и поиске новых методических подходов к их преподаванию.

## Конфликт интересов

Авторы статьи не имеют финансовых или личных отношений с другими лицами или организациями, которые могли бы повлиять на достоверность или содержание этой работы.

## Библиография

1. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. URL: <https://icd.who.int/browse10/2010/en#VIII> (дата обращения 06.07.2019).
2. World Organization for Animal Health. URL: <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/information-on-aquatic-and-terrestrial-animal-diseases/> (дата обращения 06.07.2019).
3. Петроченко, В. И. Гельминтозы птиц / В. И. Петроченко, Г. А. Котельников — М.: Колос, 1976. — 351 с.
4. Новодранова, В.Ф. Междисциплинарность медицины и ее языковое отражение // Материалы V Международного симпозиума «Терминология и знание» (Москва, 3-5 июля 2016 г.). — М., 2017. — С. 346-351.
5. Бабичев, Н.В. Латинский язык для биологов: Учебно-методическое пособие / Н.В. Бабичев, А.Н. Аввакумова. — М.: ЗооВетКнига, 2017. — 232 с.
6. Бабичев Н.В. Ветеринарная терминология (основы ветеринарно-медицинской терминологии и введение в научную номенклатуру): Учебно-методическое пособие / Н.В. Бабичев. — М.: ЗооВетКнига, 2018. — 150 с.
7. Горностаев, Н.Г. Латинские названия животных и растений / Н.Г. Горностаев, Н.Н. Забинкова, Н.Н. Каден. — М.: Изд. МГУ, 1974. — 147 с.
8. International Code of the Zoological Nomenclature. URL: <http://www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code/> (дата обращения 06.07.2019).

## References

1. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. URL: <https://icd.who.int/browse10/2010/en#VIII> (date of appeal 06.07.2019).
2. World Organization for Animal Health. URL: <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/information-on-aquatic-and-terrestrial-animal-diseases/> (date of appeal 06.07.2019).
3. Petrochenko V.I., Kotel'nikov G.A., Gel'mintozы ptic [Helminthosis of the poultry], Moscow, Kolos, 1976, 351 p.
4. Novodranova V.F., Mezhdisciplinarnost' mediciny i eyo yazykovoe otrazhenie [Interdisciplinarity of medicine and its lingual reflection], Materialy V Mezhdunarodnogo simpoziuma «Terminologiya i znanie» [Proceeding of Vth of International symposium «Terminology and knowledge»], Moscow, 3-5 July, 2016, Moscow, 2017, 346-351 pp.
5. Babichev N.V., Avvakumova A.N. Latinskij yazyk dlya biologov: Uchebno-metodicheskoe posobie [Latin language for the biologists], Moscow, ZooVetKniga [ZooVetBook], 2017, 232 p.
6. Babichev N.V., Veterinarnaya terminologiya (osnovy veterinarno-meditsinskoj terminologii i vvedenie v nauchnyy nomenklaturu) : Uchebno-metodicheskoe posobie [Veterinary terminology (bases of veterinary- medical terminology and introduction into the scientific nomenclature)], Moscow, ZooVetKniga [ZooVetBook], 2018, 150 p.
7. Gornostaev N.G., Zabinkova N.N., Kaden N.N. Latinskije nazvaniya zhivotnyh i rastenij [Latin names of animals and plants], Moscow, MSU, 1974, 147 p.
8. International Code of the Zoological Nomenclature. URL: <http://www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code/> (date of appeal 06.07.2019).