

**БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ ЯЗЫКА ФАРМАЦИИ:
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ И КОГНИТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЙ
АСПЕКТЫ**

Фармацевтический дискурс является особым лингвокультурным кодом, который еще не был объектом анализа в теории языка, в частности — в лингвокультурологии. Представляется актуальным выявить терминологический состав данного кода, в основе которого лежит язык фармации, науки о приготовлении лекарств, связанной с фармакологией, изучающей действие лекарственных веществ на организм, а также другими научными сферами фармацевтического дискурса. Это, в свою очередь, способствует осознанию роли определенного терминологического пласта в выражении базовых концептов фармации — таких, как «здоровье», «болезнь», «фармация», «лекарство» и др.

G. Purova

**THE BASIC CONCEPTS OF THE LANGUAGE OF PHARMACY:
TERMINOLOGICAL AND COGNITIVE-PRAGMATIC ASPECTS**

Pharmaceutical discourse is a special linguo-cultural code which haven't yet been the object of analysis of the theory of language and of linguistic culturology in particular. It is deemed timely to point out the terminological units of this code which has a special pharmaceutical language as its basis. Pharmacy is a science dealing with the preparation of medicine and connected with pharmacology which studies the effects of medicine on human organism as well as other spheres of pharmaceutical discourse. This work helps to realize the role of a certain terminological layer in depicting the basic concepts of pharmacy such as «health», «illness», «pharmacy», «medicine» etc.

Фармация представляет собой одну из узкоспециальных сфер естественнонаучного знания, характеризуюсь особым языком-объектом, который может быть описан в метаязыковом ракурсе. При анализе той или иной разновидности языка науки,

отмечают исследователи, «метаязыком по отношению к языку-объекту, например, химии, генетики и др. (в нашем случае это фармация. — Г. Б.), выступает метаязык лингвистики, реализуя свою функцию быть средством (в самом широком аспек-

те) для исследования и описания того или иного естественного языка, а не научных теорий, например, химии, генетики и др. (в том числе фармации. — Г. Б.)» [4, с. 5].

Как известно, понятийная область языка-объекта конкретной науки обозначается системой терминов. Ее базовые элементы фиксируют те понятия «специальной области знания или деятельности» [5, с. 508], которые лежат в основе когнитивных феноменов, вводя данную область знания в лингвокультурный код. Фармацевтическая терминология и составляет основу той разновидности лингвокультурного кода, которая называется фармацевтическим дискурсом (ФД).

Задача настоящей статьи заключается в том, чтобы, выявив специфику базовых понятий и, соответственно, терминов языка фармации выйти на уровень осознания особой коммуникативной и когнитивно-прагматической области, ФД как важнейшего проявления институциональной дискурсивной деятельности *Nomo Loquens*.

Фрагмент языковой картины мира, связанный с фармацией как лингвокультурным феноменом — интегративной когнитивно-прагматической гуманитарной сферой, формируется при взаимодействии и синтезе двух «начал» когниции — научного и наивно-бытового. Достижения медицинской и фармацевтической науки (*аллопатия* как система лечения фармакологическими средствами) коррелируют с традициями народных методов лечения, а также — с *гомеопатией*, отражая далеко не однозначное представление в сознании отдельного человека и общества в целом о возможностях лечения и охраны здоровья.

Метаязыковые представления фармации, наряду с научно-популярными текстами, публикациями в средствах массовой информации и т. д., главным образом заключены в лексикографических дефинициях, содержащихся в энциклопедических, толковых, идеографических, общефилологических словарях, словарях иностранных

слов и т. д. Тем самым, во-первых, решаются информативные задачи перевода специальных знаний, связанных со здоровьем и его лечением, на общеупотребительном коммуникативном уровне. Здесь лексикографические данные восполняют недостаточность узкоспециальной подготовки и отсутствие знаний в области фармации. Терминография в этом случае предоставляет данные, включенные в общее лексикографическое пространство словаря.

Во-вторых, видится чрезвычайно важным то, что метаязыковые дефиниции базовых понятий и терминов фармации формируют в сознании человека и социума в целом тот культурный образ спасения человеческой жизни, сохранения здоровья, который и составляет основу ФД, наполняя содержанием его базовые концепты «фармация», «здоровье», «болезнь», «жизнь», «смерть», «лекарство» и др. Когниолингвистическое пространство рассматриваемого дискурса формируется как в письменных речевых жанрах специальных фармацевтических текстов, доступных каждому (рецепт, инструкция по применению лекарственных средств, реклама и т. д.), всевозможных периодических изданий научно-популярного плана, так и в устной форме общения с провизором в аптеке, в бытовой обстановке и т. д. Однако в любом случае ФД как лингвокультурный код основывается на базовых понятиях и терминах, получающих метаязыковую лексикографическую интерпретацию.

Вот почему отсутствие единства в словарном толковании таких понятий, как *фармация*, *гомеопатия*, *аллопатия*, *фармакология*, *фармакогнозия*, *фармхимия* и т. д. (а то и вовсе отсутствие в словарях некоторых из них) свидетельствует, наряду с естественным развитием исследований в области фармацевтического знания и проблемностью ряда позиций, о необходимости продуманной языковой политики в этой (и не только) области лингвокультурологического осмысления формирующейся

в отечественном социуме языковой картины мира.

В самом деле, обратимся к главному концепту ФД как лингвокультурного кода — «фармация».

Вышедший в начале прошлого века «Курс фармации» проф. В. А. Тихомирова можно считать единственным прямым источником данных языка — объекта, поскольку с развитием фармацевтической науки собственно фармация вполне естественным образом как наука и как учебный предмет фармацевтического вуза трансформировалась в фармакологию, фармагнозию, фармхимию, фармакотерапию, фармакопрофилактику, токсикологию, фармакопею, организацию и экономику в фармации и т. д.

Во введении к «Курсу фармации» В. А. Тихомиров еще в 1909 г. дал одно из первых научных определений *термина фармация* и наметил пути ее развития: «Большинство современных авторитетов фармации определяют последнюю как науку о химических и физических свойствах лекарств. Фармация учит, следовательно, готовить лекарства правильным и рациональным образом, в формах наиболее удобных для больного, согласно предписанию и наставлению врача. Наша наука является орудием фармакологии, изучающей действие лекарственных веществ на организм, токсикологии, науки о ядах, и, главным образом, терапии. Задачи последней сводятся, как известно, к тому, чтобы посредством совокупности благоприятных гигиенических условий, при помощи лекарств содействовать восстановлению нарушенного болезнью правильного взаимодействия тех химических, физических и молекулярных процессов, из которых складывается жизнь человека. Это гармоническое равновесие, выражающееся с объективной стороны правильностью всех физиологических отправления, а со стороны субъективной чувством общего благосостояния самого организма, определяем мы термином здоровья, противопоставляя

ему представление ныне упомянутых жизненных процессов» 119, с. 1211.

В. А. Тихомиров также дает трактовку терминов *врачебное средство, лекарственное средство и лекарство*. Он разъясняет, что под определением «*врачебное средство*» (Remedium) подразумеваются те благоприятные условия, которые, благотворно влияя на организм прямо или косвенно, могут содействовать переходу последнего из состояния болезни к состоянию здоровья — к исцелению. Сюда относятся главным образом все средства гигиены, диететики, климат, высота над уровнем моря, гидротерапия, массаж и т. п.

Лекарственным средством (Medicamen), соответственно, называются вещества из органического и неорганического мира, служащего для приготовления собственно лекарства (medicina), т. е. той или другой лекарственной формы, которая отпускается из аптеки уже готовой *для* употребления ее больным, согласно указанию и наставлению врача.

Лекарства готовятся по точным описаниям, носящим название лекарственных формул (Formulae medicinales). При этом если такие лекарственные формулы берутся из фармакопеи, то они называются Formulae officinales, но так как медику представляется вообще самая широкая свобода в выборе и назначении лекарств больному, то большинство врачей обоснованно составляет собственные лекарственные формулы, которые в таких случаях носят название формул магистральных (Formulae magistrales).

Исследование лексикографических источников показывает, что базовые фармацевтические понятия и термины дефинируются с учетом тех когнитивных и классификационных традиций, которые были заложены еще на самых ранних стадиях возникновения и формирования этой специальной сферы. Мы устанавливаем, что терминологически связанный корень **фарм** — выступает производящей основой дня де-

риации целой системы основополагающих фармацевтических терминов, образующих в рамках данной вербально-когнитивной сферы деривационное (терминообразовательное) гнездо {фармация, фармакология, фармакопея, фармакогнозия, фармакохимия, фармацевт, фармакотерапия, фармакопрофилактика, фармацевтика, фармаколог, фармвуз, фармакадемия и др.) - Становится очевидно, что фармация как наука, зародившись в глубокой древности, прошла большой путь исторического развития. Понятие «фармация», возникнув еще до нашей эры, сохранилось неизменным в языковых системах почти всех стран мира. Истоки его тесно связаны с историей развития фармакологии, медицины, химии, философии и других наук о человеке, его здоровье и благосостоянии.

ФД, таким образом, приобретает определенный социальный статус, чем обуславливается необходимость в том, чтобы исторически сложившееся понятие «фармация» должно быть сохранено как название науки и специальности и как маркер культурно-исторического феномена, повлиявшего на развитие цивилизации в целом. Оно должно «обязательно включаться в название квалификации специалиста как со средним, так и с высшим образованием, что будет отражать содержание его деятельности» [2, с. 596]. Фармация является и отраслью здравоохранения, осуществляя мероприятия по лекарственному обслуживанию населения, а фармацевтическая наука представляет сегодня стройную систему научных знаний об изыскании, свойствах, приготовлении, анализе лекарственных средств и организации фармацевтической службы.

Анализ лексикографических источников свидетельствует о том, что наблюдаются определенные различия в метатекстовых дефинициях лексемы «фармация». В «Словаре русского языка» под редакцией А. П. Евгеньевой отмечается, что фармация — это «комплекс научно-практических

дисциплин, изучающих вопросы изыскания, обработки, изготовления, стандартизации, хранения и отпуска лекарственных средств» [16, с. 554]. В «Словаре иностранных слов» фармация определяется как «раздел медицины, изучающий вопросы добывания, обработки, изготовления, хранения, отпуска лекарственных средств» [17, с. 532]. В «Большом энциклопедическом словаре» толкование этого термина иное с точки зрения лексем-идентификаторов: «Фармация — научно-практическая отрасль, занимающаяся вопросами изыскания, получения, исследования, хранения, изготовления и отпуска лекарственных средств. Вместе с фармакологией составляет науку о лекарствах» [3, с. 1265].

В «Русском семантическом словаре» под редакцией Н. Ю. Шведовой, в котором поставлена задача описания лексики с когнитивной точки зрения, фармация рассматривается как одна из частных областей «картинки жизни» (лексическое древо) под названием «Медицина. Смежные с ней науки. Здравоохранение». Под фармацией данный идеографический словарь понимает «раздел фармакологии, занимающийся изысканием, исследованием, изготовлением, стандартизацией, хранением и отпуском лекарственных средств», а также «практическую деятельность в этой области» [15, с. 379]. Идентичное значение в этом словаре предписывается термину «фармацевтика» [15, с. 378].

Как видим, базовый термин «фармация» в словарях разных типов функциональности до сих пор однозначно не интерпретируется (ср.: «раздел медицины», «научно-практическая отрасль», «комплекс научно-практических дисциплин», «раздел фармакологии» и т. п.), что косвенно отражает существующие пробелы и в определении самой этой области человеческой деятельности, и в установлении всего объема понятийных признаков и составляющих компонентов термина «фармация». Эти факторы определенным образом влияют и на формирование и эво-

люцию фармацевтического дискурса как лингвокультурного кода в целом. «Слово, — подчеркивает Е. С. Кубрякова, — отражая часть знаний об объекте — их обычно и фиксируют словари, — способно при необходимости использоваться в новых значениях, отражающих новое виденье объекта или помещению его в новую структуру деятельности и т. д. Под крышу одного и того же знака можно подвести любые энциклопедические знания об объекте, но для словаря отбирают знания, связываемые с употреблением слова в типовых контекстах и окружениях. ...Таким образом, за словом (его репрезентацией во внутреннем лексиконе — его энграммой) стоит всегда значительная совокупность знаний о слове как языковом знаке с его интерпретантами, но также и набор знаний об объекте, названном данным словом» [10, с. 65]. Следует признать в связи с этим, что когнитивный подход и теория номинации (в том числе теория терминологической номинации) тесно связаны между собой, так как одним из важнейших вопросов последней является вопрос о том, какая часть знаний об объекте, переработанная или перерабатываемая сознанием и превращающаяся постепенно в концепт объекта, получает отдельное наименование, или, в других терминах, о том, совокупность каких смыслов становится поводом для их объединения и подведения под определенную материальную последовательность — «крышу» (тело) знака с последующей апробацией обществом скоррелированного с этим телом знака его языкового значения.

Возможность интерпретации ФД как культурного кода существует «благодаря уникальному чувству исторической памяти, живущей в слове, в конкретности плотного, сгущенного, сосредоточенного слова» [1, с. 6]. Этими моментами также определяется необходимость анализа лексикографической представленности терминов и понятий фармации. Так, *фармакология* определяется в общем виде как

наука о действии лекарств на организм и о путях изыскания новых лекарственных средств (в дословном переводе с греческого языка — это учение о лекарстве: *pharmakon* — лекарство, *logos* — учение, слово. Фармакология изучает лекарства в различных аспектах: фармакодинамическом, фармакокинетическом, фармакотерапевтическом, токсикологическом и т. д.

В «Словаре иностранных слов» эта лексема дефинируется так: «Фармакология — раздел медицины, изучающий действие лекарственных веществ на организм, разрабатывающий новые лекарственные средства и методы их применения» [17, с. 532]. «Словарь русского языка» определяет фармакологию как «науку о лекарственных веществах и их действии на организм» [16, с. 553]. В «Большом энциклопедическом словаре», фиксирующем максимальные кванты энциклопедической информации, расширяется интерпретативная рамка дефиниции слова «фармакология»: это «наука, изучающая действие лекарственных веществ на организм человека и животных» [3, с. 1265]. Русский «Семантический словарь» Н. Ю. Шведовой также трактует фармакологию как науку «о лекарственных и других биологически активных веществах и об их воздействии на организм человека и животного» [15, с. 378].

Как видим, когнитивное осмысление этого феномена отражается в деривации различных видов (типов) фармакологии, что закрепилось на языковом уровне: выделяют фармакологию экспериментальную, клиническую, токсикологическую и др.

Термин *фармакодинамика* объективирует знания о том, что эта наука изучает специфическое действие лекарств на организм, механизмы и особенности этого действия. *Фармакокинетика* исследует процессы всасывания лекарств в кровь, их распределение, метаболизм, длительность пребывания в организме и пути выделения из организма. В термине «*фармакотерапия*» заложена информация о том,

что данная когнитивная область изучает лечебные качества лекарств и их применение при различных заболеваниях, определяет дозы и схемы их применения. *Фармакопрофилактика* занимается вопросами предупреждения болезней с помощью лекарственных препаратов.

По нашим наблюдениям, базовые термины и понятия фармации обнаруживают тенденцию к созданию таких вербальных образований, которые отражают сложность и понятийную емкость самих денотатов. Совершенно очевидно, что всестороннее изучение лекарственных средств возможно только в тесном сотрудничестве врачей, биологов, фармацевтов, химиков и других специалистов.

Итак, отметим, что в системе базовых и профильных (специальных и узкоспециальных) терминов фармации, представленных в различных лексикографических источниках, репрезентирован тот факт, что фармакология, будучи медицинской дисциплиной, «имеет тесную связь со многими фармацевтическими дисциплинами — фармацевтической химией, фармакогнозией, технологией лекарств и др.; биологическими — физиологией, микробиологией, биохимией и др.; и всеми клиническими дисциплинами» [7, с. 4].

Одним из базовых терминов в ФД выступает номен «фармакогнозия», обозначающий «раздел фармации, изучающий лекарственное сырье растительного и животного происхождения» [16, с. 553]. В «Большом энциклопедическом словаре» дефиниция этого термина дается в несколько расширенном виде и включает признак «и некоторые продукты его первичной переработки» [3, с. 1265].

Как показывают наши наблюдения, базовый термин *фармакопея* также имеет интересную лексикографическую историю, проявляющуюся в разнообразии его словарных определений. В «Словаре русского языка» *фармакопея* трактуется как «официальный свод обязательных правил, которыми руководствуются фармацевты

при изготовлении, проверке, хранении лекарств, и перечень лекарственных веществ, которые должны находиться в аптеке» [16, с. 553–554]. «Словарь иностранных слов» определяет *фармакопею* как «официальное руководство для фармацевтов, содержащее описание свойств, способов приготовления, хранения и проверки лекарств..., а также перечисление лекарственных веществ, которые должны находиться в аптеке» [17, с. 532]. «Большой энциклопедический словарь» дает такую дефиницию: «фармакопея — сборник стандартов и положений, регламентирующих требования к качеству лекарственных средств» [3, с. 1265]. Первая фармакопея была опубликована во Флоренции в 1498 г. и вот уже более пятисот лет сохраняет свою историко-культурную аспектность, связывая прошлое и настоящее культуры и знания.

Помимо однокоренных терминов с элементом *фарм-* в ФД базовыми являются и терминыединицы, созданные на основе иных производящих элементов или просто заимствованные из языка-источника.

Так, например, базовый термин «провизор» означает в переводе с латинского «заранее заботящийся о чем-либо»; к этому можно добавить, что в переводе на русский язык «provisor» означает также «заготавливающий». В «Словаре иностранных слов» эта лексическая единица имеет такую дефиницию: «провизор — аптечный работник (фармацевт) высшей квалификации, имеющий высшее фармацевтическое образование» [17, с. 532].

По данным текстовых источников выявлено, что современный термин «провизор» не соответствует исторически сложившемуся распределению на Руси обязанностей должностных лиц в аптеке. В. И. Даль указывает, что в аптеке «низшее ученое звание по сей части, провизор, высшее — аптекарь» [8, с. 20]. При существующей терминологии получилось так, что лицо, имеющее более высокую квалификацию, именуется «провизором». Таким образом, к термину «провизор» до сих

пор сохраняется неоднозначное отношение [2, с. 59].

Заметим, что в другом месте «Толкового словаря живого великорусского языка» отмечается, что провизор — это «помощник аптекаря; //ученая степень, дающая право содержать аптеку (аптекарь, высшая степень по этой части)» [8, с. 472].

Как видно из этих примеров, в словарях фиксируются те аспекты семантики языка-объекта, которые отражают и социально-исторические особенности развития той или иной сферы жизни общества. Именно поэтому анализ лексикографического представления базовых терминов фармации как метаязыкового позволяет наиболее объективно осмыслить весь ФД, выступающий специфическим вербально-семиотическим кодом культуры. В связи с этим интересен тот факт, что еще в 1920-е гг. выдвигались разные предложения о замене звания провизора. Особенно настойчиво предлагалось присваивать выпускникам фармацевтических вузов звание «ученого аптекаря» (Винницкий фармацевтический институт). Однако это предложение и многие другие не были приняты. Звание провизора действительно оказалось живучим. Престиж его в обществе достаточно велик. Десятки тысяч провизоров несут это высокое звание, пользуясь всеобщим уважением [20, с. 61].

Если учитывать факт значительного расширения номенклатуры специальностей и развитие множества специализаций, специализированных областей знания в сфере фармации, то очевидно, что пришло время термин «провизор» заменить его более современным эквивалентом — на термин «фармацевт». При этом целесообразно указывать соответствующую узкую функциональную специализацию: фармацевт-организатор, фармацевт-аналитик, фармацевт-фармаколог, фармацевт-технолог, фармацевт-судебный химик. Для лиц со средним специальным образованием следует оставить: фармацевт-ассистент, фармацевт-лаборант. Таким обра-

зом, сохраняется то главное, что вкладывается в понятие «фармация» как всеобъемлющей науки о лекарствах и их превращениях в организме человека. По аналогии с медициной появятся специалисты по определенным профилям (врач-терапевт, врач-хирург и т. д.) [12, с. 62].

Следует признать, что проблема корректности дефинирования и толкования терминов остается сложной и актуальной до настоящего времени. Во многом это объясняется тем, что термины фармации появлялись в разных странах в разное время и их толкованием занимались различные специалисты, а также тем, что в дефинициях отражается сама история цивилизации, развития культуры, и «уложить» ее важнейшие параметры в рамки одной дефиниции весьма сложно. Эта проблема ставит перед лингвистикой серьезную задачу активизации терминографической деятельности, связанной с разработкой новых методик и методологии адекватного описания терминов как знаков культуры.

Как отмечается в теории языка, в основе лексикографического описания и представления термина лежит его сущность как знака особого типа, соотносящего звуковую и буквенную оболочку не с обыденным, общеупотребительным понятием или представлением, а со специальным понятием: определяя в словаре термин, мы эксплицируем как научную или практическую (производственную) сферу, в рамках которой он функционирует, так и обозначаемое им понятие через соотнесение этого понятия с другими специальными концептами. Следовательно, определение и фиксация термина в словаре — это прежде всего отражение определенного кванта терминологической понятийной системы той или иной науки или сферы знания (практики).

Учитывая огромную роль словарей в сохранении и развитии культуры, подчеркнем, что самые разные типы лексикографических изданий выполняют важнейшие социальные и культурные функции

по собиранию, аккумуляции и сохранению на века для потомков огромного лексического фонда народа, функцию экспликации культурной информации о мире посредством постоянно пополняющегося собрания языковых единиц, представляющих собой лексическую базу национального языка. К). И. Леденев отмечает, в частности: «Социально-хозяйственная основа русского языка ... оказалась на редкость благоприятной для его развития, поскольку разнообразие природно-климатических условий нашло свое выражение в исключительном многообразии форм хозяйственной и экономической деятельности русских людей. Условия природы, животный, растительный мир и связанные с ним формы деятельности обогатили русский язык терминологией этих важнейших сфер жизни.

Уровень развития словарно-стилистической системы языка во многом определяет и степень образованности его носителей... Каждый язык прошел длительный путь исторического совершенствования, и в нем закрепились только те средства, которые наилучшим образом обеспечивают потребности своего народа» [11, с. 372–373]. В связи с этим вспоминается следующее наблюдение; сделанное в 80-е гг. прошлого века, согласно которому в окружающем нас мире выделено и названо 12 миллионов одних лишь названий предметов (в основном специальных). При этом их становится ежегодно на 200 тысяч больше, что равно словарному составу национального языка. На наших глазах удваивают и утраивают свои логико-понятийные мощности традиционные науки, зарождаются и формируются ресурсы новых наук» [9, с. 4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Лверинцев С. С.* Попытки объясниться. — М., 1988.
2. *Беликов В. Г.* Фармация — наука и специальность // Фармация — 1979. — № 4. — С. 59–61.
3. Большой энциклопедический словарь. — М., 1997.
4. *Буянова Л. Ю.* Терминологический словарь корневых гнезд языка науки. — Краснодар: Изд-во КубГУ, 2005.
5. *Васильева Н. В.* Термин // Языкознание: Лингвистический энциклопедический словарь / Ред. В. Н. Ярцева. - 2-е изд. - М.: БРЭ, 1998. - С. 508-509.
6. *Дубичинский В. В.* Искусство создания словарей: Конспекты по лексикографии. — Харьков, 1994.
7. *Гаевый М. Д., Галенко-Ярошевский П. А., Петров В. И.* Фармакология с рецептурой. — Волгоград, 1994.
8. *Даль В. И.* Толковый словарь живого великорусского языка. — Т. I–IV. — М.: Русский язык, 1990.
9. *Комарова З. И.* Терминография: предмет, задачи, проблематика // Гуманитарные термины в специальной литературе. — Горький, 1990.
10. *Кубрякова Е. С.* Язык и знание: На пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира. — М., 2004.
11. *Леденев Ю. И.* Соотношение индивидуального и социального в речи // Ю. И. Леденев: Избранные труды по языкознанию. — Ставрополь, 2007.
12. *Либман Л. А.* Только не лекарствовед // Фармация. — 1979. — № 4. — С. 62–63.
13. *Морковкин В. В.* Об объеме и содержании понятия «Теоретическая лексикография»: Вопросы языкознания // Лексика, фразеология, лексикография. — СПб., 2002.
14. *Немец Г. П.* Интеллектуализация метаязыка науки. — М., Краснодар, 2004.

15. Русский семантический словарь / РАН; Ин-т рус. яз. / Отв. ред. Н. Ю. Шведова. — М.: Азбуковник, 1998. - Т. 3. - С. 376-379.
16. Словарь русского языка / Под ред. А. П. Евгеньевой: В 4 т. — М., 1981 — 1984. — Т. 4.
17. Словарь иностранных слов. — М., 1990.
18. *Татаринов В. А.* Общее терминоведение: Энциклопедический словарь. — М., 2006.
19. *Тихомиров В. А.* Курс фармации. — М., 1909.
20. *Уманский З. М., Захаров В. А.* Названия, термины и звания // Фармация. — 1979. — С. 61-62.