

УДК 811.111 : 615.1 (045)

КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ АББРЕВИАТУР, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Барбашёва С.С., Куркина А.В.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара,

e-mail: barbasheva-s@mail.ru, kurkina-av@yandex.ru

За последнее десятилетие чрезвычайно увеличилось количество и разнообразие сокращений в фармацевтической и медицинской литературе. В связи с этим возникла необходимость изучения, упорядочения, грамотного толкования и перевода сокращенных лексических единиц для улучшения профессиональной коммуникации, что является важнейшим вопросом для докторов, фармацевтов, а также интересной темой изучения для лингвистов. Данная статья посвящена исследованию аббревиатур, используемых в современной фармации. В результате обзора периодических англоязычных изданий, словарей и другой литературы, авторами были выделены основные категории фармацевтических аббревиатур. Впервые была создана классификация данных сокращений, а также рассмотрены способы их образования. Проведенный типологический анализ английских сокращений позволил выделить пятнадцать категорий аббревиатур, применяемых в фармацевтических литературных источниках. Самой распространенной группой фармацевтических аббревиатур являются лексические аббревиатуры, которые представлены инициальными сокращениями, апокопой, а также акронимами.

Ключевые слова: аббревиатура, классификационный потенциал, аферез, апокопа, акроним, фармация

CLASSIFICATION POTENTIAL OF ENGLISH PHARMACEUTICAL ABBREVIATIONS USED IN PROFESSIONAL LITERATURE

Barbashjova S.S., Kurkina A.V.

Samara State Medical University, Samara, e-mail: barbasheva-s@mail.ru, kurkina-av@yandex.ru

Nowadays the number and variety of abbreviations in pharmaceutical and medicinal literature are extremely increased. In this case it is very important to study, to organize, to make competent interpretation and correct translation of abbreviated lexical units. It will help to improve the professional communication of medical specialists as it is a top mind issue for doctors, pharmacist and interesting concept for linguists. This article is devoted to the study of abbreviations used in the modern pharmacy. As a result of the periodic review of the original English-language publications, dictionaries and other literature, the authors have identified the main categories of pharmaceutical abbreviations. For the first time, we classified these abbreviations and discussed methods for their creation. Typological analysis of English abbreviations was carried out which provided the opportunity to mark out fifteen categories of abbreviations used in the pharmaceutical literature. The most common group of pharmaceutical abbreviations are lexical abbreviations, which are represented by the initial abbreviations, apocope and acronyms.

Keywords: abbreviation, classification potential, apheresis, apocope, acronym, pharmacy

Профессиональный язык медицины, как можно отметить при его тщательном лингвистическом рассмотрении, в огромной степени стереотипен, идиоматичен, насыщен речевыми штампами. Речевые единицы, используемые в устной и письменной речи, предельно конкретны и лаконичны. Кроме того, обращает на себя внимание отсутствие сложных грамматических конструкций, что объясняется спецификой деятельности. Стремление к речевой экономии является одним из главных законов развития языка, и язык медицины не является исключением. По причине избыточности информации на всех уровнях многокомпонентные термины сокращаются – сначала на письме, а затем и в устной речи. Стремление сэкономить время и усилия воплотилось в появлении огромного количества сложносокращенных слов – аббревиатур, и их число неуклонно растет с каждым годом.

Ежегодно арсенал медицинской лексики пополняется сотнями новых наименований, при этом используются различные языковые источники. Более 60 % медицинской информации публикуется на английском языке. Особенно велик прирост названий для новых способов инструментального обследования и диагностики, а также в динамично развивающихся отраслях медицины, таких как кардиохирургия, нейрохирургия, иммунология и другие, вследствие чего возникают новые лексические единицы, в том числе и аббревиатуры. Следует отметить, термин «аббревиатура» мы понимаем и используем в нашей работе в широком смысле, то есть, как любое сокращение.

В последние годы наблюдается стремительный темп развития в российской фармации, что меняет не только саму научно-практическую отрасль, но и фармацевтическую лексику в целом. Это проявляется в расширении предметной области [9].

Отличительной особенностью данной специальности является то, что она включает в себя знания таких дисциплин как фармакология, фармацевтическая технология, экология, биохимия, ботаника, фармацевтическая химия, токсикологическая химия, органическая химия, неорганическая химия, фитотерапия, фармакогнозия (наука о лекарственных растениях и лекарственных препаратах на их основе), представляя собой, таким образом, некий многогранный конгломерат. При этом одним из важнейших направлений в структуре фармации также рассматривается фармакоэкономика. Достаточно мощный вектор развития в настоящее время приобретает биотехнология. Большое внимание ученых сейчас уделяется проблемам валидации и вопросам менеджмента качества. Кроме того, фармация тесно переплетена с медициной и с ее языком.

Наряду с положительной стороной развития в фармации исследователи отмечают серьезные терминологические проблемы. Наблюдается резкое увеличение числа терминов, вошедших в обращение на фоне отсутствия целенаправленных терминологических исследований, выполняемых по специальному, научно обоснованному правилу. Сложилась ситуация, при которой затрудняется работа законодательных и ведомственных (нормативных) документов, нарушается однозначность понимания концептуальных основ фармации действующими и будущими специалистами [9].

Кроме того, в последние десятилетия необходимость создания новых терминов в свою очередь также неуклонно привела к так называемому «аббревиатурному взрыву» (итал. *abbreviatura*, лат. *brevis* – краткий), т.е. к появлению в фармации огромного числа профессиональных сокращений и аббревиатур. Использование данных сокращений нередко приводит к непониманию между специалистами. Такое критическое проблемное состояние не отвечает современным тенденциям развития мировой фармации и медицины.

Как известно, сокращения часто являются самыми трудными для понимания и перевода элементами устной и письменной речи. В результате исследований, проведенных американскими учеными, было установлено, что лишь половина всех аббревиатур, используемых врачами одной специальности, правильно понимается специалистами других отраслей медицины [29].

Около половины всех медицинских ошибок, произошедших в стационарах, связаны с проблемами общения, понимания и взаимодействия. По данным Institute for Safe Medication Practices, некоторые аббревиатуры, будучи использованы при назначе-

нии лекарственных препаратов, могут быть причиной неправильного понимания назначений средним медицинским персоналом и, как следствие, привести к медицинским ошибкам. В 2001 году многие американские газеты описывали случай, когда из-за ошибки медицинского персонала 9-месячный ребенок получил дозу морфина, превышенную в 10 раз. Медсестра педиатрического отделения не была знакома с аббревиатурой «5 mg», которая соответствует 0,5 мг, и сделала инъекцию в 5 мг [26].

Проблему аббревиации усугубляет неразборчивый почерк медицинского персонала. В Англии есть старая шутка «Doctors go to school to learn how to write badly - Врачи ходят в школу, чтобы научиться плохо, неразборчиво писать». Например, в американских изданиях упоминается случай, когда аббревиатуру HCT250 mg (hydrocortisone 250 – гидрокортизон 250 мг) по ошибке приняли за HCTZ50 (hydrochlorothiazide 50 mg – гидрохлортиазид 50 мг) [29].

Известно, что фармацевтическая специальность должна базироваться на корректности информации, точности и грамотности профессиональных действий, а также на чувстве высочайшей ответственности. Поэтому, по мнению ученых, четкость в работе провизора и фармацевта может обеспечить только своевременная стандартизация фармацевтической терминологии.

В настоящий момент общий взгляд на проблему позволяет увидеть, что если вопросу медицинских сокращений филологами уделяется определенное внимание [1, 5, 12], то тема фармацевтических аббревиатур остается крайне неизученной, несмотря на некоторые попытки специалистов проанализировать данную отрасль [8, 9, 13].

В этой связи, на наш взгляд, является актуальным проведение языкового научного аналитического исследования в области фармации.

Объектом исследования явились аббревиатуры, используемые в современной фармации.

Цель исследования – изучить закономерности образования и перевода медицинских аббревиатур, используемых в фармации.

Достижение цели исследования обусловило решение следующих **задач**:

1. Изучить основные подходы к классификации аббревиатур.
2. Рассмотреть различные приемы расшифровки и перевода фармацевтических аббревиатур.
3. Проанализировать и выделить категории аббревиатур, применяемых в фармации.

Материалы и методы исследования

При подготовке работы использовался метод сплошной выборки аббревиатур из научной литерату-

ры и медицинских словарей, а также их структурно-типологический анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный типологический анализ английских сокращений, подготовленный с использованием профессиональной литературы, позволил выделить следующие основные категории, широко применяемые

в современной фармации [2–4, 6, 7, 10, 11, 14–25, 27, 28, 30]. Важно подчеркнуть, что данное исследование представляет собой научный срез на настоящий момент времени, при этом предлагаемая классификация, как и любая другая, является условной. Рассмотрим наиболее характерные примеры аббревиатур и сокращений по каждой из вышеуказанных категорий (таблица).

Категории фармацевтических аббревиатур

№ п/п	Категория	Примеры
1	2	3
1	Система фармацевтического качества	GCP (Good clinical practice) – надлежащая клиническая практика GLP (Good laboratory practice) – надлежащая лабораторная практика SOP (Standard Operating Procedures) – стандартная операционная процедура (подробные стандартные методики проведения экспериментальных работ)
2	Безопасность лекарственного средства	ADR (Adverse drug reaction) – побочная, неблагоприятная реакция на прием лекарства COA (certificate of analysis) – протокол анализа LADMER System (Liberation, Absorption, Distribution, Metabolism, Elimination, Response) – LADMER система – (Высвобождение, Всасывание, Распределение, Метаболизм, Выведение, Ответная реакция) – оценка биологической доступности лекарственных препаратов
3	Фармацевтическая экономика	4P-5P rule : Product (продукт), Price (цена), Promotion (продвижение), Place (цена), Personal (people) – персонал (люди). Маркетинговое микс-правило: нужный товар, в нужном месте, в нужное время, по нужной цене, с нужными людьми. WOM (Word Of Mouth) – устные отзывы, т.е. отзывы, которые дают покупатели во время разговоров между собой. Позитивные отзывы (в т.ч. на лекарства) служат самой важной долгосрочной целью для любой розничной компании. ERP (Enterprise Resource Planning) – система планирования ресурсов предприятия
4	Организации	FAD (Food and Drug Administration) – управление по контролю за продуктами и лекарствами ABPI (Association of British Pharmaceutical Industries) ассоциация британских фармацевтических производителей EMA (European Medicines Agency) – Европейское агентство по лекарствам
5	Структурные подразделения	Lab (laboratory) – лаборатория R&D (Research and Development) – отдел научных исследований и разработок на фармацевтическом производстве QA (Quality assurance) – отдел обеспечения качества на фармацевтическом производстве
6	Ученые степени и должности	PhD (Doctorate or doctor of philosophy degree in pharmacy) – доктор фармацевтических наук QPPV (Qualified Person Responsible for Pharmacovigilance) – квалифицированный сотрудник, ответственный за фармаконадзор CEO (Chief Executive Officer) – главный исполнительный директор
7	Методы фармацевтического анализа	TLC (Thin-layer chromatography) – тонкослойная хроматография (ТСХ) HPLC (High performance liquid chromatography) – высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) GLC (Gas-liquid chromatography) – газожидкостная хроматография LCC (Liquid column chromatography) – жидкостная колоночная хроматография
8	Показатели фармацевтического анализа	WL (Wave length) – длина волны OD (Optical density) – оптическая плотность m.p. (Melting point) – точка плавления

Окончание таблицы		
1	2	3
9	Нормативные документы	USP (United States Pharmacopeia) – Фармакопея США BP или BPh или BritPharm (British Pharmacopoeia) – Британская фармакопея EP или PhEur (European Pharmacopoeia) – Европейская Фармакопея
10	Лекарственная форма	ECT (Enteric-coated tablet) – таблетка с энтеросолюбильным покрытием (растворяющаяся в кишечнике) TTS (Transdermal therapeutic system) (skin patch) (пластырь, трансдермальная терапевтическая система в виде пластыря, трансдермальные лекарственные пленки) DPI (Dry powder inhaler) – порошковые ингаляторы (ингаляторы сухого порошка)
11	Статус лекарственного средства или действующего вещества	OTC (drug) (over the counter) – лекарство, продаваемое без рецепта (лекарство безрецептурного отпуска) NCE (New chemical entity) – новое химическое вещество API (Active pharmaceutical ingredient) – фармацевтическая субстанция (действующее вещество)
12	Фармакологическая активность	VIA (Virus inactivating agent) – антивирусное средство AED (Antiepileptic drug) – антиэпилептическое средство AOA (Antioxidant activity) – антиоксидантная активность
13	Биологически активные вещества	EFA (Essential fatty acid) – незаменимая жирная кислота NSAID (Non-steroidal anti-inflammatory drug) – нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) ASA (Acetylsalicylic acid) – ацетилсалициловая кислота
14	Названия химических элементов	K (Kalium; potassium) – калий Oxy (Oxygen) – кислород N (Nitrogen) – азот
15	Производство и изготовление лекарственных средств	PW (Purified water) – вода очищенная WFI (Water for injection) – вода для инъекции PIL (Patient information leaflet) или PIS (Patient information sheet) – листок-вкладыш в упаковке препарата (информационный листок для пациента)

К интересным наблюдениям при рассмотрении фармацевтических сокращений можно отнести тот факт, что одна и та же аббревиатура в различных источниках имеет различные варианты написаний, например: **BP** или **BPh** или **BritPharm** (British Pharmacopoeia) – Британская фармакопея, а также **EP** или **PhEur** (European Pharmacopoeia) – Европейская Фармакопея, что подтверждает актуальность данного языкового исследования. В этой связи готовность специалиста к таким ситуациям, а также знание механизмов аббревиации является важной составляющей грамотности врача и провизора. В свою очередь это будет способствовать повышению уровня медицинской помощи и качеству жизни пациента соответственно.

Необходимо отметить, что сложность и разнообразие процессов аббревиации обуславливает наличие большого количества классификаций аббревиатурных номинаций, основанных на различных принципах. Традиционной и общепринятой можно назвать классификацию сокращенных единиц в зависимости от их употребления в устном и письменном дискурсе. В данной классификации аббревиатур выделяют три большие группы: графические, лексические и синтаксические.

Определено, что самой распространенной группой фармацевтических аббревиатур являются лексические аббревиатуры, которые представлены:

1. Аббревиатурами инициального типа: **AR** (analytical reagent) – химический реактив, **DW** (Distilled water) – дистиллированная вода, **PIS** (patient information sheet) – листок-вкладыш в упаковке препарата (информационный листок для пациента), **NSAID** (non-steroidal anti-inflammatory drug) – нестероидные противовоспалительные препараты НПВП.

2. Аббревиатурами, образованными при помощи усечения одного или нескольких слогов в конце слова, которые называются апокопа. Например: **insol.** (insoluble) – нерастворимый, **subst.** (substance) – вещество, **liq.** (liquid) – жидкость, **caps** (capsule) – капсула, **tab.** (tablet) – таблетка.

3. Акронимами, т.е. аббревиатурами, образованными начальными буквами и фактически представляющие собой слово – diethyl azodicarboxylate (DEAD) – диэтил азодикарбоксилат.

На втором месте по степени употребления идут аббревиатуры графического типа, например: **w/o emulsion** (Water-in-

oil-emulsion) – эмульсия типа «вода в масле», **s.s.** (Sterile solution) – стерильный раствор, **n.d.** (Narcotic drugs или Nonproprietary drugs) – наркотические средства или второй вариант обозначения сокращений – непатентованные лекарственные средства.

Самой малочисленной группой фармацевтических аббревиатур являются синтаксические сокращения, которые представлены эллиптическими аббревиатурами, например: **nitric** (nitric oxide) – оксид азота.

Кроме того, при анализе фармацевтических периодических изданий можно отметить использование авторами статей некоторых сокращений, упрощающих написание публикации и восприятие текста читателем, что является традиционным подходом при написании научной работы. Например, **STLs** (sesquiterpene lactones – сесквитерпеновые лактоны); **ADEO** (*Artemisia dracunculoides* L. essential oil – эфирное масло полыни эстрагон); **MCEO** (*Matricaria chamomilla* L. essential oil – эфирное масло ромашки аптечной); **SNRE** (stinging nettle root extract – экстракт корней крапивы двудомной); **SPFE** (saw palmetto fruit extract – экстракт плодов пиловидной пальмы) [15, 21, 24]. На наш взгляд, данные сокращения не требуют включения в словари, а используются только для удобства читателя.

Закключение

В настоящее время аббревиатура является достаточно продуктивным способом английской терминосистемы. Инициальные и апокопные сокращения являются самыми распространенными видами английских фармацевтических аббревиатур.

Несмотря на «упрощение формальной структуры языковой единицы», сокращения часто являются самыми трудными для понимания и перевода элементами устной и письменной речи и требуют специальных знаний и повышенного внимания. Для уменьшения вероятности ошибок при их понимании и переводе рекомендуется применение только стандартных аббревиатур и введение запрета на использование сокращений в любых медицинских записях, особенно тех, которые имеют отношение к названиям лекарственных препаратов и к режиму их дозирования. Однако реализовать это на практике представляется весьма затруднительным из-за стремительного роста и разнообразия аббревиатур. Результаты проведенного исследования показали, что существует большое количество фармацевтических аббревиатур, не зафиксированных имеющимися на российском рынке словарями. Например: **АРАР** – (acetaminophen) – препарат «Ацетаминофен» (действующее вещество парацетамол), **ЛАН** (lithium aluminum hydride) – алюмогидрид лития (аланат лития), **НЕК** – (human embryonic

kidney) – первичная почка эмбриона человека, **HPLC** (high-performance liquid chromatography) – ВЭЖХ – высокоэффективная жидкостная хроматография и др.

В связи с этим возникает необходимость создания словаря современных фармацевтических сокращений, предназначенного для студентов медицинских вузов, врачей, переводчиков и специалистов фармацевтической индустрии.

Список литературы

1. Авраменко А.А., Барбашёва С.С. Англо-русский словарь современных медицинских аббревиатур. – Самара: ООО «Криптен-Волга», 2011. – 112 с.
2. Аджигитов Г.Н., Аджигитов Р.Г. Англо-русский медико-биологический словарь сокращений. – М.: Наука, 2001. – 426 с.
3. Аджигитов Г.Н., Бениумович М.С., Чикорин А.К. Англо-русский медицинский словарь терминов. 4-е изд., стереотип. – М.: РУССО, 2000. – 608 с.
4. Чучалин А.Г. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь. 2-е изд. исправ. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – С. 697–701.
5. Барбашёва С.С., Авраменко А.А. Особенности перевода аббревиатур в англоязычном медицинском тексте (на материале терминологии кардиологии) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2011. – Т. 13, № 2 (40) (4). – С. 911–916.
6. Волмянская О.А. Англо-русский словарь для специалистов-медиков. – Мн.: «Асар», 2000. – 304 с.
7. Вольфберг Д.М., Лойт А.О. Англо-русский и русско-английский токсикологический словарь=English-Russian and Russian-English Dictionary of Toxicology. СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 288 с.
8. Комментарий к Руководству Европейского Союза по надлежащей практике производства лекарственных средств для человека и применения в ветеринарии / Под ред. С.Н. Быковского, И.А. Василенко, С.В. Максимов. – М.: Перо, 2014. – 488 с.
9. Коржавых Э.А., Мошкова Л.В. Методика упорядочения фармацевтической терминологии // Экономический вестник фармации. – 2002. – № 8. – URL: rudocor.net/medicine2009/bz-lw/med-zmdyk.htm.
10. Кутепова М.М. Краткий англо-русский русско-английский словарь-справочник химических терминов с произношением. – М.: Экзамен, 2006. – 318 с.
11. Марковина И.Ю., Бабченко Е.В., Максимова З.К. Англо-русский медицинский словарь. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 896 с.
12. Семенчук И.В., Мечковская Н.В. Особенности образования и перевода медицинских сокращений и аббревиатур, используемых в клинике и диагностике заболеваний желудочно-кишечного тракта // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. – № 3. – С. 78–80.
13. Телекулова А.М. Аббревиатура в английской фармацевтической терминологии // Сборник материалов VIII Всероссийской итоговой студенческой конференции «Студенческая наука и медицина XXI века: традиции, инновации и приоритеты», посвященной 95-летию СамГМУ. – Самара, 2014. – С. 217–218.
14. An A-Z of medicinal drugs. Second edition. – Oxford University Press. – 2010. – 659 p.
15. Ayoughi F., Barzegar M., Sahari M.A., Naghdibadi H. Chemical compositions of essential oils of *Artemisia dracunculoides* L. and endemic *Matricaria chamomilla* L. and an evaluation of their antioxidative effects // J. Agr. Sci. Tech. – 2011. – Vol. 13. – P. 79–88.
16. Birgit Bley. Dictionary of pharmaceutical industry and research. Concise edition. English-German. German-English. – Langenscheidt. – Berlin-Munchen-Wien-Zurich-New York. – 336 p.
17. Buchler M., Jaehnic K., Matzig G., Weindler T. Textbook «English for the Pharmaceutical Industry». – Oxford, University Press, 2010. – 96 p.
18. Fay K. Kessler, Marissa R. Kessler, Diana J. Auyeung, Joseph Ritter. Glucuronidation of Acetaminophen Catalyzed by Multiple Rat Phenol UDP-Glucuronosyltransferases // Drug Metabolism and Disposition. – 2002. – Vol. 30, № 3. – P. 324–330.

19. Ganzera M., Muhammad I., Khan R.A., Khan I.A. Improved method for the determination of oxindole alkaloids in *Uncaria tomentosa* by high performance liquid chromatography // *Planta Medica*. – 2001. – Vol. 67. – P. 447–449.
20. Jannin B., Menzel M., Berlot J.-P., Delmas D., Lancon A., Latruffe N. Transport of resveratrol, a cancer chemopreventive agent, to cellular targets: plasmatic protein binding and cell uptake // *Biochemical Pharmacology*. – 2004. – Vol. 68. – P. 1113–1118.
21. Koch E. Extracts from fruits of saw palmetto (*Sabal serrulata*) and roots of stinging nettle (*Urtica dioica*): viable alternatives in the medical treatment of benign prostatic hyperplasia and associated lower urinary tracts symptoms // *Planta Medica*. – 2001. – Vol. 67. – P. 489–497.
22. Lopes-Lutz D., Alviano D.S., Alviano G.S., Kolodziejczyk P.P. Screening of chemical composition, antimicrobial and antioxidant activities of *Artemisia* essential oils // *Phytochemistry*. – 2008. – Vol. 69. – P. 1732–1738.
23. Rupert K., Spiteller G. Terpene diols and terpene diol glucosides from roots of *Urtica dioica* // *Phytochemistry*. – 1991. – Vol. 30, No. 4. – P. 1203–1206.
24. Schmidt T.J., Matthiesen U., Willuhn G. On the stability of sesquiterpene lactones in the official *Arnica* tincture of the German Pharmacopoeia // *Planta Medica*. – 2000. Vol. 66. – P. 678–681.
25. Schwarz M., Klier B., Sievers H. Herbal reference standards // *Planta Medica*. – 2000. – Vol. 75. – P. 689–703.
26. The Institute for Safe Medication Practices. Please don't sleep through this wake up call. ISMP Medication Safety Alert, May 2, 2001. – P. 816.
27. Tzakou O., Pitarokili D., Chinou I.B., Harvala C. Composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Salvia ringens* // *Planta Medica*. – 2001. – Vol. 67. – P. 81–83.
28. Vlietinck A., Pieters L., Apers S. Legal requirements for the quality of herbal substances and herbal preparations for the manufacturing of herbal medicinal products in the European Union // *Planta Medica*. – 2000. – Vol. 66. – P. 678–681.
29. Walsh K.E., Gurwitz J.H. Medical abbreviations: writing little and communicating less // *Archives of Disease in Childhood*. – 2008. – Vol. 93, № 10. – P. 816–817.
30. Wolfender J.-L. HPLC in natural product analysis: the detection issue // *Planta Medica*. – 2009. – Vol. 75. – P. 719–734.
13. Telekulova A.M. Abbreviatura v anglijskoj farmaceuticheskoj terminologii // *Sbornik materialov VIII Vserossijskoj itogovoj studencheskoj konferencii «Studencheskaya nauka i medicina XXI veka: tradicii, innovacii i priority»*, posvyashhennoj 95-letiyu SamGMU. – Samara, 2014. pp. 217–218.
14. An A-Z of medicinal drugs. Second edition. – Oxford University Press. 2010. 659 p.
15. Ayoughi F., Barzegar M., Sahari M.A., Naghdibadi H. Chemical compositions of essential oils of *Artemisia dracunculul* L. and endemic *Matricaria chamomilla* L. and an evaluation of their antioxidative effects // *J. Agr. Sci. Tech*. 2011. Vol. 13. pp. 79–88.
16. Birgit Bley. Dictionary of pharmaceutical Industry and research. Concise edition. English-German. German-English. – Langenscheidt. – Berlin-München-Wien-Zürich-New York. 336 p.
17. Buchler M., Jaehnic K., Matzig G., Weindler T. Textbook «English for the Pharmaceutical Industry». – Oxford, University Press, 2010. 96 p.
18. Fay K., Kessler, Marissa R., Kessler, Diana J., Auyeung, Joseph Ritter. Glucuronidation of Acetaminophen Catalyzed by Multiple Rat Phenol UDP-Glucuronosyltransferases // *Drug Metabolism and Disposition*. – 2002. Vol. 30, no. 3. pp. 324–330.
19. Ganzera M., Muhammad I., Khan R.A., Khan I.A. Improved method for the determination of oxindole alkaloids in *Uncaria tomentosa* by high performance liquid chromatography // *Planta Medica*. 2001. Vol. 67. pp. 447–449.
20. Jannin B., Menzel M., Berlot J.-P., Delmas D., Lancon A., Latruffe N. Transport of resveratrol, a cancer chemopreventive agent, to cellular targets: plasmatic protein binding and cell uptake // *Biochemical Pharmacology*. 2004. Vol. 68. pp. 1113–1118.
21. Koch E. Extracts from fruits of saw palmetto (*Sabal serrulata*) and roots of stinging nettle (*Urtica dioica*): viable alternatives in the medical treatment of benign prostatic hyperplasia and associated lower urinary tracts symptoms // *Planta Medica*. 2001. Vol. 67. pp. 489–497.
22. Lopes-Lutz D., Alviano D.S., Alviano G.S., Kolodziejczyk P.P. Screening of chemical composition, antimicrobial and antioxidant activities of *Artemisia* essential oils // *Phytochemistry*. 2008. Vol. 69. pp. 1732–1738.
23. Rupert K., Spiteller G. Terpene diols and terpene diol glucosides from roots of *Urtica dioica* // *Phytochemistry*. 1991. Vol. 30, no. 4. pp. 1203–1206.
24. Schmidt T.J., Matthiesen U., Willuhn G. On the stability of sesquiterpene lactones in the official *Arnica* tincture of the German Pharmacopoeia // *Planta Medica*. 2000. Vol. 66. pp. 678–681.
25. Schwarz M., Klier B., Sievers H. Herbal reference standards // *Planta Medica*. 2000. Vol. 75. P. 689–703.
26. The Institute for Safe Medication Practices. Please don't sleep through this wake up call. ISMP Medication Safety Alert, May 2, 2001. – P. 816.
27. Tzakou O., Pitarokili D., Chinou I.B., Harvala C. Composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Salvia ringens* // *Planta Medica*. 2001. Vol. 67. P. 81–83.
28. Vlietinck A., Pieters L., Apers S. Legal requirements for the quality of herbal substances and herbal preparations for the manufacturing of herbal medicinal products in the European Union // *Planta Medica*. 2000. Vol. 66. P. 678–681.
29. Walsh K.E., Gurwitz J.H. Medical abbreviations: writing little and communicating less // *Archives of Disease in Childhood*. 2008. Vol. 93, no. 10. pp. 816–817.
30. Wolfender J.-L. HPLC in natural product analysis: the detection issue // *Planta Medica*. 2009. Vol. 75. pp. 719–734.

References

1. Avramenko A.A., Barbasheva S.S. Anglo-russkij slovar' sovremennykh medicinskihk abbreviatur. Samara: OOO «Kripten-Volga», 2011. 112 p.
2. Akzhigitov G.N., Akzhigitov R.G. Anglo-russkij medikobiologicheskij slovar' sokrashhenij. M.: Nauka, 2001. 426 p.
3. Akzhigitov G.N., Benyumovich M.S., Chikorin A.K. Anglo-russkij medicinskij slovar' terminov. 4-e izd., stereotip. M.: RUSSO, 2000. 608 p.
4. Chuchalin A.G. Anglo-russkij medicinskij e'nciklopedicheskij slovar'. 2-e izd. isprav. M.: GE'OTAR-MED, 2003. pp. 697–701.
5. Barbasheva S.S., Avramenko A.A. Osobennosti perevoda abbreviatur v angloyazychnom medicinskom tekste (na materiale terminologii kardiologii) // *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk*. 2011. T. 13. no. 2 (40) (4). pp. 911–916.
6. Volmyanskaya O.A. Anglo-russkij slovar' dlya specialistov-medikov. Mn.: «Asar», 2000. 304 p.
7. Vol'fberg D.M., Lojt A.O. Anglo-russkij i russko-anglijskij toksikologicheskij slovar' = English-Russian and Russian-English Dictionary of Toxicology. SPb.: Filologicheskij fakul'tet SPbGU; M.: Izdatel'skij centr «Akademiya», 2006. 288 p.
8. Kommentarij k Rukovodstvu Evropejskogo Soyuza po nadležashhej praktike proizvodstva lekarstvennykh sredstv dlya cheloveka i primeneniya v veterinarii / Pod red. S.N. Bykovskogo, I.A. Vasilenko, S.V. Maksimov. M.: Pero, 2014. 488 p.
9. Korzhavyh E.A., Moshkova L.V. Metodika uporyadocheniya farmaceuticheskoj terminologii // *Ekonomicheskij vestnik farmacii*. 2002. no 8. URL: rudocctor.net/medicine2009/bz-lw/med-zmdyk.htm.
10. Kutepova M.M. Kratkij anglo-russkij russko-anglijskij slovar'-spravochnik khimicheskix terminov s proiznosheniem. M.: E'kzamen, 2006. 318 p.
11. Markovina I.Yu., Babchenko E.V., Maksimova Z.K. Anglo-russkij medicinskij slovar'. M.: OOO «Medicinskoe informacionnoe agentstvo», 2008. – 896 p.
12. Semenchuk I.V., Mechkovskaya N.V. Osobennosti obrazovaniya i perevoda medicinskih sokrashhenij i abbreviatur, ispol'zuemykh v klinike i diagnostike zabolevanij zheludochno-

Рецензенты:

Халиков М.М., д.фил.н., профессор, заведующий кафедрой иностранных языков ГБОУ ВПО «Самарский государственный университет путей сообщения», г. Самара;
Первушкин С.В., д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой фармацевтической технологии, ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара.

Работа поступила в редакцию 05.12.2014.