МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

16+

ISSN 2500-1000 (Print)
ISSN 2500-1086 (Online)

International Journal of Humanities and Natural Sciences

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ *гуманитарных и естественных наук* № 6-3

По итогам международной научно-практической конференции:

Иностранные языки в здравоохранении: современные тенденции и перспективы

Дата проведения: *10 апреля 2019 года*

Место проведения: *Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко*

Рабочие языки конференции: русский, английский и немецкий

(Россия, г. Воронеж)

2019

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
гуманитарных и естественных наук

№ 6-3 июнь 2019 г.

международный ежемесячный научный журнал

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) на платформе Elibrary.ru
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77 — 66830 от 15.08.2016

Главный редактор – Матвеев Данил Максимович, канд. экон. наук, доцент

Члены редакционной коллегии

Тогусаков О.А. – д-р филос. наук, профессор, член-корреспондент НАН (Киргизия)
Ионесов В.И. – д-р культурологии, канд. ист. наук, доцент (Россия)
Ларионов М.В. – д-р биол. наук, профессор (Россия)
Чертыкова М.Д. – д-р филол. наук, ведущий научный сотрудник (Россия)
Коробейников А.Г. – д-р техн. наук, профессор (Россия)
Кондрашихин А.Б. – д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор (Россия)
Жеребкин М.В. – д-р полит. наук, профессор (Россия)
Храмцова Ф.И. – д-р полит. наук, профессор (Белоруссия)
Логинова М.В. – д-р филос. наук, профессор (Россия)
Герасимов Б.Н. – д-р экон. наук, профессор (Россия)
Окулич-Казарин В.П. – д-р пед. наук, профессор (Польша)
Ниценко В.С. – д-р экон. наук, доцент (Украина)
Эрастов Е.Р. – д-р мед. наук, доцент (Россия)
Датий А.В. – д-р мед. наук (Россия)
Стеблецова А.О. – д-р филол. наук (Россия)
Шевелёва Г.И. – канд. филол. наук, доцент (Россия)
Карпова А.В. – канд. мед. наук, доцент (Россия)
Торубарова И.И. – ст. преподаватель (Россия)
Саидов С.Ш. – политолог (Узбекистан)

В Международном журнале гуманитарных и естественных наук публикуются результаты научных исследований фундаментального и прикладного характера в области физики, химии, биологии, экономики, философии, финансов, управления и других наук. К публикации принимаются статьи как уже состоявшихся ученых, так и начинающих (аспирантов, магистров, студентов).
Все статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Редакция оставляет за собой право отклонить поданные на публикацию материалы научных исследований без объяснения причин.

Материалы публикуются в авторской редакции

Контактная информация:
E-mail: info@intjournal.ru
Сайт: http://intjournal.ru/
Телефон: +7-903-997-73-15
Ответственный редактор: Шаев Константин Сергеевич
Учредитель и издатель: ООО «Капитал»

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Иностранные языки в медицинском образовании: взгляд студентов, ординаторов, аспирантов, научных работников и практикующих врачей»

Beran A. A Pragmatic and Empirical Approach to Medical Terminology Instruction: from Latin Grammar to Professional Language Learning ____ 5

Cita S. Experience and Problems of Teaching Czech as a Foreign Language to Students of Medicine ____ 10

Borisov A.K. Tradition and Innovation in Medical Training: a Brief Overview ____ 16

Карпова А.В., Ефимова Т.В. Иностранные языки в профессиональной подготовке аспирантов ____ 19

Повалюхина Д.А., Махинова О.В. Содержание профильно-ориентированного обучения устной речи в языковой подготовке будущих врачей ____ 23

Ольховик Н.Г. Интегрированная методика формирования коммуникативных навыков будущих специалистов в медицинской сфере ____ 27

Торубарова И.И. Иностранный язык как инструмент развития профессиональной компетентности в современном медицинском образовании ____ 32

Секция «Иностранные языки в медицинских специальностях и в практике работников здравоохранения: преимущества и возможности»

Andreev P.Y., Kaverina E.Y., Andreeva E.A., Akimov V.I. English Terminology in Molecular Biology ____ 36

Афанасьев С.О. Анализ особенностей интернет коммуникации «пациент-пациент» на материале психиатрических форумов ____ 44

Маслова М.В. Значение английского языка в медицине для русскоговорящих ____ 48

Секция «Общение врача и пациента: как владение иностранными языками может способствовать его улучшению»

Липатова Е.Г. Формирование коммуникативных навыков будущих преподавателей - исследователей посредством дисциплины «Иностранный язык» ____ 52

Макаренко О.С. Способы и средства реализации диалогичности в типе текста «инструкция к лекарственным средствам» ____ 55

Секция «Язык медицины в средствах массовой информации: достаточно ли отчетливо звучит мнение работников здравоохранения?»

Stebletsova A.O., Dakhova E.A., Batishcheva E.A. Health Promotion in the Internet: the Language of NHS ____ 61

Секция «Медицина и здравоохранение в аспекте перевода»

Болдина А.С., Шевелева Г.И. Лингвистический анализ словообразовательных моделей в немецкой офтальмологической терминосистеме и способы их перевода на русский язык ____ 65

Povalychina D.A., Gutt A.M. Abkürzungen in Medizinischer Alltagssprache ____ 70

Попова А.С., Шевелева Г.И. Особенности и способы перевода медицинской документации на примере текста типа Artzbrief ____ 73

Novikova I.A. Eine Alternative Reiseroute, um Deutschland Kennenzulernen ____ 77

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ, МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА СБОРНИКА «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

10 апреля 2019 года в Воронежском государственном медицинском университете им. Н.Н. Бурденко состоялась первая международная научно-практическая конференция «Иностранные языки в здравоохранении: современные тенденции и перспективы». Обобщенная формулировка проблематики конференции оказалось успешном: свой взгляд на роль и место иностранных языков в сфере теоретической, практической, образовательной и научной медицине смогли изложить сотрудники медицинских вузов, аспиранты и студенты, ординаторы и работники практического здравоохранения.

На пленарных и секционных заседаниях обсуждались вопросы профильно-ориентированного обучения иностранному языку в профессиональной подготовке врачей, проблемы формирования коммуникативных навыков у преподавателей-исследователей (образовательные программы аспирантуры), темы соотношения родного языка обучающихся и иностранного языка-посредника в медицинском образовании.

Особый интерес участников конференции вызвали актуальные темы взаимодействия медицины и электронных средств массовой информации, вопросы эффективной коммуникации между врачом и пациентом, проблемы использования иностранных языков в международной научной деятельности как в аспекте академической и публикационной активности, так и в аспекте перевода.

Отрадно отметить, что все эти вопросы наши свое отражение в оригинальных публикациях участников конференции, которые и составили настоящий сборник с одноименным названием «Иностранные языки в здравоохранении: современные тенденции и перспективы».

Мы выражаем особую благодарность коллегам из Карлова университета г. Праги (Чехия), Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, Рязанского государственного медицинского университета, Воронежского государственного университета, Воронежского государственного технического университета и, конечно же, Воронежского государственного медицинского университета, которые не только смогли выступить с блестящими докладами на конференции, но и прислали свои материалы для публикации.

В соответствии с резолюцией, принятой по итогам работы конференции, было решено сделать этот научный и методический форум ежегодным с регулярным выпуском сборника материалов конференции.

Оргкомитет конференции приглашает всех сотрудников медицинских и фармацевтических вузов России и зарубежных стран, работников практического здравоохранения, научных сотрудников, аспирантов и студентов принять участие в выпуске следующего сборника «Иностранные языки в здравоохранении: современные тенденции и перспективы», а также в одноименной конференции.

А.О. Стеблецова, *д-р филол. наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков, зам. председателя оргкомитета конференции «Иностранные языки в здравоохранении: современные тенденции и перспективы»*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

A PRAGMATIC AND EMPIRICAL APPROACH TO MEDICAL TERMINOLOGY INSTRUCTION: FROM LATIN GRAMMAR TO PROFESSIONAL LANGUAGE LEARNING

A. Beran, *PhD, Associate Professor*
Charles University
(Czech Republic, Prague)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11284

Abstract. *The paper presents a fundamental qualitative shift in Latin medical terminology instruction at the First Faculty of Medicine, Charles University. The traditional Latin-grammar-oriented model has been replaced by the real-medical-terminology-oriented approach based on a radical redefinition of objectives. The two main principles of the new concept are selecting instructional content in (i) a pragmatic and (ii) an empirical or descriptive way. With respect to these principles, the instruction should reflect real medical professional language as a complex consisting of many languages (not only Latin or Greek) and language strata (especially Greek and Latin vocabulary in forms adapted to the national language). Students should only learn such language material that can be used in practice. The vocabulary should be learnt based on authentic medical texts in order to deeply understand the meaning of the medical terms and how to use them in proper collocations and contexts. This is why Latin grammar is perceived to be just a partial tool in building key terminological competencies.*

Keywords: *language for specific purposes, Latin medical terminology, innovations, instructional design.*

Introduction. The article presents a fundamental qualitative shift in Latin medical terminology instruction at the First Faculty of Medicine, Charles University in Prague. The shift is based on a radical redefinition of the instructional goals. Students are expected to acquire “basic terminological competencies” instead of command of classical Latin, which was required in the past. It means, in short, to master medical professional language in its complexity. With respect to this redefinition, medical professional language has begun to be taught as a Language for Specific Purposes and therefore the instructional content has been changed considerably. However, it must be stressed that to date the innovations we will describe below have only partially been implemented in the medical terminology courses, there are numerous others to be put into practice in the future.

Historical background. Between the late 1950's and early 1960's medical terminology became a fixed part of curricula at faculties of medicine in the former Czechoslovakia. Before the 1950's there was no need for such a type of instruction as students entering the faculties had sufficient language knowledge and skills in Latin and ancient Greek, acquired at secondary schools (gymnasiums), which were easily applicable in medical terminology. However, two school reforms in 1948 and 1953 interrupted the tradition of teaching classical languages at secondary schools. As a result, students with minimal language skills began to apply for medical study, which frustrated their teachers. Due to this, special courses of medical terminology were instituted [1; 2].

The grammatical model. The newly established medical terminology courses were perceived as a substitute to secondary-school Latin rather than as teaching Language for Specific Purposes. Therefore, the content of the course was designed according to the classical Latin grammar books. Students were expected to learn not only the complete nominal inflexion (including pronouns), but also the basic verbal system [2]. With respect

to the practical applicability, this approach seems to be very questionable, causing many of the following problems and issues:

(1) Students were trained to make all grammatical forms of words or phrases regardless of their usage in practice. For example, to make senseless plural forms of "*colon ascendens", "penis", "encephalitis"*, or to construct useless phrases as *"remedia contra tussim"*, although there is a term "*antitussica*" which is actually used. Thus, students were only expected to demonstrate their ability to use each individual grammatical paradigm. Being totally overwhelmed with the great bulk of grammatical forms and the exceptions, and confronted with inapplicable language material, they soon lost their motivation and were unable to master even the essentials.

(2) Focusing on Latin grammatical forms, the medical terminology instruction almost neglected the meaning of medical terms. Moreover, the vocabulary was grouped in accordance with the respective paradigms and thus prevented students from making logical associations between words and using them in proper collocations and contexts.

(3) The medical terminology courses did not reflect the real medical professional language as a complex consisting of many languages and language strata and instead focused on Latin grammatical forms. Basic Greek vocabulary was only accepted in order to analyse the meaning of clinical and pathological compounds. The other levels of medical terminology were entirely omitted, namely Latin and Greek terms adapted to a national language (For instance, alongside the original form "*encephalopathia*", in medical reports we meet the form *"encefalopatie"* regularly, used and inflected as a Czech word [3; 583-584]), vernacular terms, English terminology (There are many special English terms which remain in the original form, either because of the fixed usage or because of translation difficulties, e.g. *"Huntington disease-like syndrome"* or "*non-pore-loop kanalopatie*"), eponyms, acronyms and abbreviations. As a result, the reality of medical terminology was dramatically distorted.

The innovations. In order to minimalize the aforementioned issues, two main principles for redesigning a medical terminology curriculum have been set in selecting an instructional content: (i) a *pragmatic* and (ii) an *empirical* or *descriptive way*. In accordance with these principles, the following innovations have been implemented:

(1) A large amount of the grammatical forms has been pragmatically reduced. With respect to the anatomical nomenclature using Latin consistently, special attention has been paid to the anatomically relevant nominal grammatical forms (i.e. the nominative and genitive case of nouns and adjectives). Much less emphasis is placed upon the accusative and ablative cases, whose occurrence is limited to some prepositional phrases within clinical diagnoses. Some inapplicable passages of Latin grammar are completely omitted, such as three terminations 3rd declension adjectives, pronouns, how to make regular comparatives and superlatives Students are only supposed to learn the important ones as separate words (like *major, minor, superior, inferior, latissimus, maximus*), and many others. In regards to the verb system, students learn only several selected imperative forms which can be used in prescriptions.

(2) The instruction focuses on the meaning of medical terms and their application in practice. The process of mastering the medical vocabulary, which should be considered to be more than the mechanical memorizing of a list of individual words, can be called *semantization*. Although there is still a grammatical principle in the division of vocabulary, as described above, at the same time there are several means facilitating students to deeply interiorize the medical terms learnt. First, while learning vocabulary students are given not only pure literal translations into their mother tongue but in many cases also descriptive explications as well as brief medical definitions or photographs and illustrations. This, of course, imposes a significant burden on teachers, who usually have a language-oriented education, requiring them to pursue permanent self-education in the natural sciences. Next, the vocabulary is contextualized by giving many authentic clinical diagnoses (For this purpose, the corpus of authentic medical diagnoses comprising several thousand units is used. This corpus was collected

at the Medical Faculty of Masaryk University [4]) through which students learn how to use medical terms in proper contexts and collocations. For instance, by comparing these four diagnoses: (i) *St.p.* ***excisionem*** *melanomatis reg. pector. l. sin.*, (ii) *St.p.* ***exstirpationem*** *tumoris cerebri*, (iii) *St.p.* ***resectionem*** *sigmoidei propter ca*, (iiii) *St.p.* ***ablationem*** *mammae l. dx. propter Ca*, students are able to learn the factual difference between *excisio, exstirpatio, resectio* and *ablatio* (The term *excisio* (excision) refers to a surgical (usually superficial) removal of a portion of a structure or organ, especially for the sake of histological examination. It can be connected, for example, with *melanoma*. The *exstirpatio* (exstirpation) is usually used for denoting a deep surgical removal of an entire tumor or diseased organ, e.g. in relation to lymph nodes or cysts. The *resectio* (resection) refers to the partial removal of an organ affected by a disease. It is often used with respect to organs of the digestive system or teeth. The usage of *ablatio* (ablation) is generally limited to the surgical removal of a breast or nails, or it is also used in the term "*atrial fibrillation ablation*" for the cauterizing cardiac tissue to disrupt the faulty electric circuits which causes arrhythmia).

(3) Clinical and pathological terms are presented not only in their original Latin forms and orthography, but also formally and orthographically adapted to the Czech language. In order to follow the principle of the descriptive way, medical terms should be given as they are used, not as they prescriptively should be used. This means that the main accuracy criterion is usage and convention and as such many terms which are incorrect in the view of grammar are even accepted, e.g. "*kolonoskopie*" instead of the prescriptively correct form "*koloskopie*".

Perspectives. Despite the aforementioned improvements, terminology instruction is still focused on Latin grammar and formal language aspects. Therefore, in order to comply with the main instructional goal, which is to acquire "basic terminological competencies", there are many other innovations to be made in the future, in particular with respect to the reflection of real-life medical terminology. We suggest the following:

(1) Students should gain a general theoretical knowledge of Language for Specific Purposes (LSP) as a branch of applied linguistics. It implies to learn medical professional language in the broadest sense, which means to be concerned not only in medical anatomical nomenclature and clinical and pathological terminology, but also in the language of medical reports as well as the nature of communication between healthcare professionals and between medical staff and patients. Having been instructed in this manner, students are supposed to be able to consciously adjust their language production in different settings. In this regard, there is a significant intersection with Medical Ethics, giving us an opportunity for fostering the desirable interdisciplinarity within medical curriculum.

(2) The processes and tools of medical language standardization and codification should also be outlined. Therefore, students should at least become familiar with important authoritative nomenclatures (e.g. *Terminologia Anatomica*, 1998), terminologies (e.g. *SNOMED CT*), classifications (e.g. *ICD = International Classification of Diseases*) and ontologies (e.g. *MeSH = Medical Subject Headings*). This field also gives opportunity for interdisciplinary relationships, namely with Medical Informatics.

(3) With respect to the interdisciplinarity, a closer cooperation with Medical Professional English teaching should be established for two reasons: Firstly, English professional terms are almost completely based on Greek or Latin vocabulary either in the adapted (e.g. *temporal process, hepatosplenomegaly*) or in the original form (e.g. *vertebra prominens, myasthenia gravis*) [6; 582]. Thus, while learning medical terms as they are used in the Czech Republic, students can easily master their English equivalents. As such, there is a suggestion to present the English terminological vocabulary alongside the Czech terms (not only as list of words, but also in connected texts) (This approach is adopted by some German medical terminology textbooks. For instance, [5]).

Secondly, there are many anglicisms in medical professional language in the Czech Republic, which is due to the dominant role

of English in scientific literature (To give an example of the predominance of English within Czech medicine let us state the fact that authoritative medical manuals such as ICD are, at the current time, usually translations from English).

Therefore, the knowledge of English medical terminology seems to be inevitable for Czech students and so there is no reason to teach it separately.

(4) In order to support proper semantization of the terminological vocabulary by means of contextualization, another distribution of the instructional content has been designed. Specifically, we suggest the division according to body systems instead of the Latin grammar paradigms (The division according to body systems is typical mainly for English textbooks, see e.g. [6]. However, we have also noticed this tendency in other languages, like German or Bulgarian. See e.g. [5; 7]).

(5) The two-semester medical terminology course currently taught in the first year of study would be expected to be more effective if it were divided into two distinct parts in two different years. The first part of the course, which deals exclusively with anatomical terminology, should remain in the first year. There is no need to change anything in this regard because anatomy and its terminology, as an essential part of the medical curriculum, should be taught as early as possible. Additionally, it is necessary to keep a natural interdisciplinary relationship between medical terminology and the anatomy courses, which have been taught in parallel since the beginning of the medical terminology instruction. The second part of the course which focuses on clinical terminology and, in general, clinical professional language is intended to be moved to higher years, ideally the 4th year of study. By doing this, the interdisciplinary relationships with clinical subjects are supposed to have been set, which should improve the proper semantization of clinical and pathological terms. Having already been trained in the clinical subjects and having had experience of patient-physician and physician-physician communication, the students are expected to more easily master the medical professional language in both formal language and the factual professional aspect.

Conclusion. In conclusion, let us stress that this paper has only outlined an innovative instructional concept of medical terminology and presented general approaches, strategies and steps with which to improve this subject and adapt it to practical needs. We could continue to describe many concrete details which follow the aforementioned principles and goals, such as the design of a new textbook [1] and forms of innovative exercises or innovations in testing [8]. However, these are topics for another paper.

References

1. Beran A. Project for an Innovative Textbook of Greek and Latin Medical Terminology in Programmes of General Medicine. CASALC Review, [online]. – 2016. – No. 5 (2) – pp. 97-104. Available at: https://www.cjv.muni.cz/cs/wp-content/uploads/sites/2/2016/04/cr-2-15-16-beran.pdf [Accessed 14 March 2019].

2. Artimová J., Švanda L. Latin as a Language for Specific Purposes: Its Development and Current Trends. Humanising Language Teaching, Pilgrims Language Courses, [online]. – 2016. – No. 18 (2) – pp. 1-11. Available at: https://is.muni.cz/repo/1341797/Artimova_Svanda_Latin_as_LSP.pdf [Accessed 14 March 2019].

3. Marečková E., Šimon F., Červený L. Latin as the language of medical terminology: some remarks on its role and prospects. Swiss Medical Weekly, [online]. – 2002. – No. 132 – pp. 581-587. Available at: https://www.researchgate.net/publication/10913254_Latin_as_the_language_of_medical_terminology_Some_remarks_on_its_role_and_prospects [Accessed 14 March 2019].

4. Pořízková K., Blahuš M. Korpus autentických klinických diagnóz v prostředí softwaru Sketch Engine. [Corpus of Authentic Clinical Diagnoses: Sketch Engine as a Tool for Innovative Approach to Teaching Latin Medical Terminology.] In: Pořízková, K. and Švanda, L. (eds.) Latinitas Medica. [online] – Brno: Masarykova univerzita. - 2015. – pp. 31-42. (in Czech) Avail-

able from: https://munispace.muni.cz/library/catalog/view/536/1668/277-1 [Accessed 14 March 2019].

5. Karnberg A. Fachsprache Medizin im Schnellkurs. 3rd ed. – Stuttgart: Schattauer. - 2011.
6. Hutton A. R. An Introduction to Medical Terminology for Health Care. 4th ed. – Edinburgh: Elesevier. - 2006.
7. Nikolova V., Koleva, I. Lingua Latina medicinalis. – Sofia: Gera art. - 2004.
8. Beran A. Inovace v testování řecko-latinské lékařské terminologie na 1. LF UK. [Innovations in Testing of Greek and Latin Medical Terminology at the First Faculty of Medicine, Charles University in Prague.] In: Balegová, J., Brodňanská , E. and Šimon, F. (eds.) Hortus Graeco-Latinus Cassoviensis II. Zborník príspevkov z klasickej filológie, latinskej medievalistiky a neolatinistiky. [online]. – Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. - 2018. – pp. 26-38. (in Czech) Available at: https://www.upjs.sk/public/media/17269/HORTUS%20II_2018.pdf [Accessed 14 March 2019].

ПРАГМАТИКО-ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ: ОТ ЛАТИНСКОЙ ГРАММАТИКИ ДО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЯЗЫКОВОГО ОБУЧЕНИЯ

А. Беран, *PhD, доцент*
Карлов университет
(Чешская Республика, г. Прага)

Аннотация. *В статье представлены фундаментальные качественные изменения в преподавании латинской медицинской терминологии на Первом медицинском факультете Карлова университета. Традиционная модель на основе латинской грамматики была заменена подходом, ориентированным на реальную медицинскую терминологию и основанным на радикальном пересмотре целей. Двумя основными принципами новой концепции являются выбор учебного содержания (i) прагматическим и (ii) эмпирическим или описательным образом. Что касается этих принципов, обучение должна отражать реальный медицинский профессиональный язык как комплекс, состоящий из многих языков (не только латинского или греческого) и языковых слоев (особенно греческого и латинского словаря в формах, адаптированных к национальному языку). Студенты должны изучать только такой языковой материал, который можно использовать на практике. Вокабуляр должен изучаться на основе аутентичных медицинских текстов, чтобы студенты могли глубоко понять значение медицинских терминов и то, как правильно их использовать в выражениях и контекстах. Вот почему латинская грамматика считается лишь частичным инструментом формирования ключевых терминологических компетенций.*

Ключевые слова*: язык для специальных целей, латинская медицинская терминология, инновации, учебный дизайн.*

EXPERIENCE AND PROBLEMS OF TEACHING CZECH AS A FOREIGN LANGUAGE TO STUDENTS OF MEDICINE

S. Cita, *PhD, CSc, Associate Professor*
Charles University
(Czech Republic, Prague)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11285

Abstract. *The Institute for History of Medicine and Foreign Languages at the First Faculty of Medicine of Charles University also teaches Czech to international students in the Masters programme of General Medicine, which has been provided in English language since 1992. As all subjects in the programme are taught in English, the input level of command of Czech language is, naturally, zero. During the past two decades, several changes have been done to adjust the teaching to its main aim, which is the ability of communication with Czech patients. However, some problems still persist, including the students' lack of motivation and productive skills, their nearly complete lack of linguistic background, limited efficiency of language immersion, and strong negative language transfer. The presentation deals with the said problems as well as with the measures that we are taking to manage them, including improved organization of classes, introduction of bedside Czech classes, placing aids at our website, and introduction of the TANDEM programme of collaboration with Czech students.*

Keywords: *medical Czech, Czech for international students, co-operative learning, classes at the patients' bedside*

The Institute for History of Medicine and Foreign Languages at the First Faculty of Medicine of Charles University also teaches Czech to international students in the six-year Masters programme of General Medicine and the five-year programme of Dentistry, which are provided in English language (and commonly referred to as "the English parallel"). This paper is focused on teaching Czech to international students in these programmes rather than to foreigners studying in the "Czech parallel", or on teaching of foreign languages to Czech students.

The "English parallel" programmes were introduced in early 1990s, and it was a positive step for a number of reasons. Firstly, it contributes to the prestige of the First Faculty of Medicine abroad, as our alumni act as our "ambassadors" in those countries where they practice medicine after their graduation. Secondly, it facilitates international student exchange, as a still growing number of foreign students come to our Faculty under the EU programmes of IFMSA and Erasmus+, as tuition in English enables them to take a part of their studies at our Faculty. Reciprocally, more students of our faculty can take part in the said exchange programmes. And, last but not least, the "English parallel" programmes are important for the Faculty's budget, as those students who receive education in other than Czech language have to pay for it [1, pp. 36-37]. Of course, implementation of this programme would not be possible without the well-prepared staff of teachers of theoretical medical subjects as well as clinicians who are reasonably fluent in English to read the lectures and conduct the seminars in this language.

In several past years, the average number of students entering the study programmes in the English parallel has well exceeded one hundred per year [1, p. 38]. As all subjects in the programme are taught in English, the usual input level of command of Czech language is, naturally, zero. The output level, after six semesters and the exam, is about A 2 according to CEFR (comparable to the Russian "base level"), but in clinical communication and particularly in terminological vocabulary it may well be exceeded [2, p. 108].

During the past two decades, several changes have been done to adjust the teaching to its main aim, which is the ability of communication with Czech patients. However, some problems still persist, including the students' lack of motivation and productive skills, their nearly complete lack of linguistic

background, limited efficiency of language immersion, and strong negative language transfer. This presentation deals with the said problems as well as with the measures that we are taking to manage them.

The **lack of motivation** in international students is due to a number of factors, which actually can be summarized in one sentence: They don't really understand why they should learn the strange and difficult language. Above all, they concentrate on studying the medical subjects, which they get all in English, lectures as well as literature, and they don't need Czech for their studies of theoretical subjects. They are supposed to learn the language in the first three years of their studies but it's not before their fifth and sixth year that they really get into real contact with Czech patients. Therefore, during the fourth year they do not use the language much and tend to forget what they had learned before.

To bridge this gap, we introduced an optional subject for the fourth year students, called *Czech in Clinical Practice*. The results seem to be good but the number of students attending is still rather limited, as the subject coincides with the beginning of clinical subjects, mostly taught in one-week (or longer) "blocks". Another optional subject, quite recently introduced, is called *Applied Medical English and Czech in a Case-Based Learning Approach*, which is meant for students of both Czech and English parallels.

Further, a new obligatory subject called *Intensive Czech course* was inserted between the fourth and fifth semesters to refresh the students' knowledge and skills before the final two semesters when they are supposed to learn to take the patient histories independently.

To get the students motivated, we have been trying to make the language we teach more "medical" even at the elementary stage. As no starter textbooks of medical Czech exist, we have to use a textbook of the general profile [3] but we are trying to introduce some medical vocabulary in the course as well, even during the first two semesters. This vocabulary was basically suggested by our colleagues who teach anatomy, and it covers the main body parts and internal organs. This should give the students the feeling that what they are learning will be useful, but on the other hand it does not contribute much to the development of productive language skills, as the terminology is virtually limited to nouns and some adjectives but includes hardly any verbs. This, of course, does not facilitate speaking in sentences very much, but some passive knowledge is worthwhile too. Eventually, the most recent measure to emphasize the importance of the subject is introduction of credits with marks (rather than plain credits) after the 2nd semester.

The **organization of classes** was rather unsatisfactory at first, as the class used to comprise the whole standard study group, i.e. about 24 students. Under such circumstances, it was virtually impossible to get *all* the students actively involved in the class, and even so the chance to produce some Czech sentences orally was very limited. As a result, some students that were too shy or reluctant to speak became more or less resistant to any efforts to develop their productive skills. The situation was improved by dividing the study groups into halves – a measure that at first was opposed by the faculty management for economic reasons but eventually definitely improved the quality.

Nevertheless, some problems still persist. Generally, the students **lack linguistic background**, which is a real disadvantage in case of a fusional (inflected) language like Czech, so a lot of explanations are needed. In particular, most students do not understand the grammatical category of case, but some of them, in addition, do not understand grammatical terminology well either, so the teachers occasionally have to answer questions like "What's the difference between the first person and the second person?" or "What's the infinitive?"

One language skill that the students usually lack in is the work with a classic dictionary. They prefer using on-line electronic dictionaries, which mostly present just matched words of the two languages without explanations or examples of usage (e.g. operation – *provoz*, operation – *obsluha*, operation – *operace* etc.) rather than well-structured entries, and sometimes unfortunately suggest the least suitable equivalent first. Moreover, students generally massively rely on translating software rather than using their own knowledge, however limited it is. Then such software often produces defective communicates and distracts the students from developing their own

productive skills. Therefore, it should be excluded from the process of learning [4, p. 14].

The lack of motivation, mentioned above, is also connected with **limited efficiency of language immersion**. In most international students, the exposure to Czech language is minimized due to the cosmopolitan environment they live in. In a capital city like Prague, or also in other big university cities, the language of the locals is not essential for their survival. All necessary information at the faculty as well as on the metro is given in English too. At a McDonald's or in an Irish pub you don't have to speak Czech either. Some of the students buy their food on the internet rather than going to the shops, and hardly any of them live in halls of residence. They usually share rented flats but only communicate with the agency rather than with the landlord or landlady – of course in English. And at least in their first years at the Faculty, most of them are too shy to actively seek contacts with Czech students.

Negative language transfer, or interference, is actually a universal problem but in our classes for international students it presents in a specific way. Generally, it is primarily defined as "the use of native-language pattern or rule which leads to an error or inappropriate form in the target language" [5, p. 323] but some authors, adopting such a definition, also admit that the source of interference can be not only the learner's native language [6, p. 247]. Our situation is more complex, as interference is caused not only by the students' native language but also by other languages, which may either have been learnt before or being learnt concurrently [7, p. 50]. Specifically, for at least 80 per cent of our international student English is a second or even third language rather than the native language [1, p. 38]. The influence of the native language can sometimes be traced by the teacher if it is English, German, French or Russian but in case of more exotic languages such influence is obscure and extremely hard to deal with for the teacher.

Next language (or languages) that the students are learning is Latin (and classical Greek to some extent) as the fundament of medical terminology. However, the Latin-Czech transfer in international students seems to be not so considerable as in Czech students, who often tend to use Latin terms rather than proper English words (e.g. "*ren*" for "kidney"). In international students, previous experience of Latin at secondary schools seems to be rare. Nevertheless, the Latin-Czech transfer can be positive as well. For example, the students may well remember that in medical Czech the intestines are "thin" and "thick" (*tenké střevo*, *tlusté střevo*) like in Latin rather than "small" and "large" like in English, if you remind them of the loan translation.

Another influence that cannot be neglected is, surprisingly for the international students themselves, that of Slovak language, as they get into contact and co-operate with their colleagues in the Czech parallel. Not all of the latter are native speakers of Czech, as tuition in Czech language is also provided for students from abroad whose command of the language allows for listening to the lectures as well as active participation in other forms of training. By and large, Czech and Slovak language are mutually intelligible to a higher degree than, e.g. Russian and Ukrainian, so for international students it is virtually impossible to notice that the word they hear from their "Czech parallel" colleague is actually not one of the Czech language.

To support contacts between students of the English and Czech parallels, to promote the language immersion of the former, and thereby to intensify the learning of Czech, two innovative complementary forms of co-operative learning were introduced – the language tandem programme and the co-educative seminar [8, pp. 8-14].

The **language tandem** has been developed since 2014, at first with Czech volunteers recruited, and then with those who got registered for the respective optional subject and get credits for it. For students in the second year of the English parallel it is not a separate subject but part of Czech language as their compulsory subject. "English" and "Czech" students then independently work in pairs, matched at random, and do six worksheets each. These worksheets, in Czech and English for each pair, cover such topics as Human body, At the doctor's / dentist's, Accidents and first aid, A day at the hospital, Orientation through the hospital, and At the drugstore. Each Tandem pair is supposed to meet six times during the semester, once for each topic, and to fill in the attendance form as

well. Students in a Tandem pair are expected to co-operate, teaching each other the necessary vocabulary etc. but the worksheet must be done in the student's own hand. The teachers collect and check the worksheets at the end of the semester but during the semester they only provide consultation they are asked for.

Later, also **co-educative seminars** were introduced, which include lexical and grammatical exercises focused on history-taking and doctor-to-patient communication, learning the key vocabulary and extending it, and also taking the Tandem partner's family history. These seminars are scheduled in the semester. Unlike in doing the Tandem worksheets, the teacher is present in the classroom to organize the work and provide the necessary feedback.

Both these complementary forms are generally accepted by the students in both "parallels". They are a welcome change of the classroom routine and for most "English" students the first experience of communication with a native speaker, promoting the co-operative approach to learning, and students find them motivating as the topics are close to the practical use of professional language and the tasks simulate real situations [8, p. 14].

The climax of language training in terms of practical communication are the **Czech classes at the patients' bedside**, commonly referred to as "clinical Czech" classes. They are implemented as classic 90-minute classes once a week in close co-operation with clinicians at the respective departments of medical profile. In the summer semester of the second year, as these classes start, the students have not passed the subject Propaedeutics in internal medicine, so the first two or three classes the clinician introduces them into the basics of history-taking. After that, the students interview patients first in the classroom, then in the wards in small groups (of 2-5), and eventually, in the last semester of their language training, in one-to-one setting whenever possible.

The adopted pattern of medical history/anamnesis may vary considerably from country to country, as even a random selection of literature can show [9, pp.11-22; 10, pp.20-22; 11, p.30; 12, p.6; 13, pp.4-5; 14, pp. 18-21], but also from one hospital department to another, and even from clinician to clinician. Actually, the histories that our students take and compile are intended for training purposes and therefore different from those taken by clinicians. On one hand, we limit the volume of patients' personal details to the minimum necessary for their identification (full name, DOB), but on the other hand we prefer sentences over the telegraphic style and discourage the students from using abbreviations (except for those most common). Also, we want the Occupational history and the Social history to be given separately, although in practice they are often merged.

For our students it is certainly difficult to communicate with real Czech patients in the hospital setting. For this reason, we recommend a Czech-English textbook/phrasebook compiled by our staff. [15] This book is really comprehensive and definitely useful for students not only in the 2nd and 3rd years but really until their graduation, but for the use at the patients' bedside it is somewhat clumsy, and some phrases in it are rather too complex for the 2nd year students. For this reason, we prepared some internal materials that outline the pattern of the patient history and give the most common questions for each part of the history. These materials, placed at our website [16; 17], are above all tailored to the needs of 2nd year students, and therefore reasonably simplified. Students can download them and edit them to make their own questionnaires which they can use when interviewing patients. This is a licit aid but during their 3rd year the students are gradually discouraged from using them and finally, before the exam, no aids of any kind are allowed so that the conditions in the classes will be as close to the exam setting as possible.

Efficient use of pre-printed questionnaires requires that the students are able to read them with the proper pronunciation, which is, regretfully, not always the case. The negative transfer, as the students tend to read particular Czech letters as English ones, often leads to misunderstandings. For example, when a student reads the word *otec* as [otek] rather than the correct [otets], the patient may well think of an *oedema* rather than the *father*.

At the interview, the students must be aware of some aspects of Czech culture too. For example, if a patient denies drinking alcohol, an additional question about beer must be asked, as this drink is traditionally not con-

sidered as "alcohol". [4, p. 16] The question "*Bydlíte v domě?"* (Do you live in a house?) will virtually always be answered affirmatively, as the semantic field of the Czech word is much wider than that of the English word "house". Therefore, the students must be advised to use the word *dům* with the adjective *rodinný* ("family") to be better understood.

At the receptive stage, the students naturally come across many words they do not understand. The most frequent instance is, perhaps, the patient's occupation. As it is virtually impossible for the students to learn all Czech words that denote jobs, they will most probably have to tackle an unknown word. They should, perhaps, make the patient repeat the word, spell it for them to take a note and explain the meaning. Additional question may be necessary about the nature of the work, its setting etc., which may be one of the most difficult tasks.

Taking notes at the interview is, actually, the intermediate stage of the history. Regretfully, many students hesitate to take notes in Czech and prefer writing the English translation of what they hear from the patient. As they are supposed to produce a written record of the history, they translate their English notes back to what they think is Czech, often heavily relying on translation software. This, of course, produces funny phrases like *"Měla provoz na dodatku"* ("She had traffic on the supplement" rather than the correct "operation on the appendix"), or even worse, sequences of words that are extremely hard to decipher for an experienced teacher or lack any communicative value.

At the productive stage, in turn, students should be prepared to really use the simple language they have mastered, using it with confidence, rather than producing complex phrases in their own language or in English and trying to translate them to Czech. This is even more important considering the fact that they actually have not learnt many parts of Czech grammar, e.g. instrumental case forms. Then they should be advised that difficult or unknown patterns can be avoided and replaced with familiar ones, e.g. instead of structures with the instrumental, such as "*Trpí průjmem*" ("He/She suffers from diarrhoea"), simple phrases like "*Má průjem*" ("He/She has diarrhoea") can be used (in this case, replacing the familiar accusative for the difficult instrumental). Such compensatory strategies may boost the students' confidence in their command of Czech language and, subsequently, their efficiency in communication.

In conclusion, I would like to say that our attempts to enhance the quality and effectiveness of teaching have proven a continuous process. The measures taken and methods introduced are constantly tested and improved as necessary. In this connection, we highly appreciate the collaboration of some of our students and the initiative of the clinicians who take part in language teaching with us.

References

1. Charles University – First Faculty of Medicine: 2017 Annual Report. Prague. - 2018. 120 pp.
2. Blažková Sršňová Š. Výuka klinické češtiny u studujících v angličtině na 1. LF UK v Praze. // CASALC Review. - Volume 6 (2016-2017). - p. 108-118.
3. Holá L., Bořilová P. Čeština expres 1-3. [Czech express] Praha, Akropolis 2011.
4. Macháčková D. Výuka kompenzační strategie v češtině pro studenty lékařství a stomatologie a její význam. [Importance and Teaching Compensatory Strategies in English for Doctors and Dentists]. // CASALC Review. - Volume 4 (2014-2015). - pp. 11-17.
5. Richards, J. C., Schmidt, R., Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. 4th ed. – 2010. - 644 pp.
6. Čermák F. Jazyk a jazykověda. Přehled a slovníky. [Language and linguistics] Praha, Karolinum. – 2007. - 341 pp.
7. Choděra R. Didaktika cizích jazyků. Úvod do vědního oboru. [Methodology of foreign language teaching] 2nd ed. – Praha. – Academia. – 2013. - 209 pp.
8. Blažková Sršňová Š., Bílková J. Metody kooperativní edukace na podporu výuky češtiny na 1. LF UK v Praze. [Methods of co-operative education to support teaching Czech at First Faculty of Medicine of Charles University in Prague] // Metody výuky a testování cizích jazyků (včetně češtiny pro cizince). Sborník z mezinárodní konference. Poděbrady, Univerzita Karlova v Praze, Ústav jazykové a odborné přípravy. - 21. - 22.6.2016. - pp. 6-15.

9. Douglas, G., Nicol, F., Robertson, C. (eds.) Mac Leod's Clinical Examination. 11th ed. – Elsevier. – 2005. - 406 pp.

10. Longmore, M., et al. Oxford Handbook of Clinical medicine. 8th ed. (reprint), Oxford, Oxford University Press. – 2012. - 863 pp.

11. Fűeßl, H.S., Middeke, M. Anamnese und Klinische Untersuchung. [Medical History and Clinical Examination] 5th ed. – Stuttgart. - Thieme 2014. - 529 pp.

12. Orlova, E.V. / Орлова, Е.В. Сбор анамнеза и оформление истории болезни: учебное пособие по русскому языку для иностранных студентов [History taking and clinical recording]. - St. Petersbourg, Zlatoust. – 2012. - 64 pp.

13. Diakova, V.N. / Дьякова, В.Н. Диалог врача с больным: пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков. [Dialogue between a doctor and a patient]. - St. Petersbourg, Zlatoust. – 2014. - 228 pp.

14. Chrobák, L., et al. Propedeutika vnitřního lékařství. [Propaedeutics of internal medicine] 2nd upgraded ed. Praha. - Grada Publishing. – 2008. - 243 pp.

15. Hrubantová, L., Weberová, B., Hořká, M. Jenom kostra – Just a skeleton. Praha. – Karolinum. – 1998. - 162 pp.

16. Pattern of patient history for 2nd year students. Internal document of the Institute for History of Medicine and Foreign Languages, First Faculty of Medicine, Charles University. - Available at: URL: https://udl.lf1.cuni.cz/en/pattern-of-patient-history-for-2nd-year-students (accessed date 05.05.2019)

17. Otázky v češtině pro komunikaci s pacienty. [Questions in Czech for communication with patients] Internal document of the Institute for History of Medicine and Foreign Languages, First Faculty of Medicine, Charles University. - Available at: URL: https://udl.lf1.cuni.cz/en/otazky-v-cestine-pro-komunikaci-s-pacienty (accessed date 12.04.2019)

ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНЫ ЧЕШСКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

С. Цита, *PhD, CSc, доцент*
Карлов университет
(Чешская Республика, г. Прага)

Аннотация. *Институт истории медицины и иностранных языков на Первом медицинском факультете Карлова университета также преподает чешский язык для иностранных студентов по программе магистратуры общей медицины, которая проводится на английском языке с 1992 года. Поскольку все предметы в программе преподаются на английском языке, уровень владения чешским языком, естественно, равен нулю. За последние два десятилетия были внесены некоторые изменения, чтобы привести обучение в соответствие с его основной целью - способностью общаться с чешскими пациентами. Тем не менее, некоторые проблемы все еще сохраняются, в том числе, отсутствие у студентов мотивации и продуктивных навыков, почти полное отсутствие у них лингвистического образования, ограниченная эффективность языкового погружения и сильная негативная интерференция языка. В статье рассматриваются упомянутые проблемы, а также меры, которые мы предпринимаем для их решения, в том числе, эффективная организации занятий, введение уроков чешского языка у постели больного, размещение пособий на нашем веб-сайте и внедрение программы сотрудничества TANDEM с чешскими студентами.*

Ключевые слова: *медицинский чешский язык, чешский язык для иностранных студентов, кооперативное обучение, занятия у постели больного.*

TRADITION AND INNOVATION IN MEDICAL TRAINING: A BRIEF OVERVIEW

A.K. Borisov, *Postgraduate Research Fellow*
Voronezh Burdenko State Medical University
(Russia, Voronezh)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11286

Abstract. *This article is dedicated to tradition and innovation in modern medical training. Due to scientific development, innovative methods are implemented in medical education alongside with the traditional ones. Despite valuable benefits these methods are arguably associated with insufficient amount of survival knowledge and well as fewer acquired skills. The article discusses current medical training, its problems and solutions. The authors compare advantages and disadvantages of different methods in medical training, and offers possible compromises. The problem of functional illiteracy, which is associated with the internet is pointed, possible keys to the problem are proposed.*

Keywords: *medical training, traditional methods, innovative methods, simulators, functional illiteracy.*

Introduction. Medical training is known as one of the most complicated questions in the present-day medicine and education. The XXIst century has accelerated scientific development thus posing new challenges to the whole system of healthcare education and continuous professional development. Medical education has always been a sphere where traditional teaching methods and techniques are cornerstones of healthcare theory and practice. Dissection is a one of the basic training procedures that has been supporting medical training for centuries and still remains most appreciated for anatomy and surgery skills development.

Recent technological advances have resulted in creation of innovative teaching simulators which dramatically broaden the range of medical skill development. Clinical simulation centres provide medical students with breathtaking opportunities to use all types of simulators imitating all human organs for all kinds of invasive procedures [1]. However, even the smartest simulators are unable to replace traditional ‘by word of mouth’ teaching when students come across communication problems, especially at interviewing patients, taking their medical history, having a talk on preventive measures, trying to make a positive communicative effect on patients [2]. Similarly, innovative techniques in medical training should go alongside with moral, ethics and value development in future healthcare professionals, including tolerance and empathy [3].

The objective of this paper is to briefly discuss traditional and innovative teaching methods and techniques in medical training nowadays. The educational forms and examples for illustration have been collected from undergraduate, graduate and postgraduate academic and clinical practice at Voronezh N. N. Burdenko State Medical University.

Traditional methods. Traditional forms of medical training include thorough study of fundamental medical literature and recent research, study in the anatomy theatre, doing situational tasks, taking case studies and assisting at surgical operations and other invasive procedures.

It is important to mention that reading medical literature and studying in the anatomy theatre develop imagination and creativity, which is very important in medicine - a borderland between science and art. However, the only assistance on manipulations, even with proper scientific basis, is insufficient to acquire proper skills, only practice can get trainees' hands in shape.

Studying in anatomy theatre with reading form the first step in the professional development of the healthcare specialist. The basis made of anatomy and normal physiology form a backbone for experimental and clinical

disciplines. The importance of basic disciplines, as well as traditional ways of education, is impossible to underestimate: without proper basis, composed of human anatomy and normal physiology, the further training become less effective, or absolutely useless. So, the role of traditional methods elevates dramatically in the first years in university.

During the first years of education, the information about psychology, different ways of doctor-patient communication, tips when taking a case history should be taught more thoroughly. Many students cannot properly suppress their stress when talking to a patient. It results in communicational difficulties, mistrust from the patients' side which can negatively affect compliance and degrade further treatment [4]. These difficulties are naturally connected with lack of practice, but doctor-patient communication training must take place before the first conversation between a student and a patient, not after.

Modern methods. Medicine is well-known as a practice-oriented specialty in which mistakes or errors can be incredibly expensive. Nevertheless, the technologies of the new centuries include video materials, virtual reality and robotic simulators. On-line master classes and chat rooms became very effective instrument in specialist training. Phantoms and bionic systems, despite high prices, can help undergraduates to achieve important confidence and skills for further implementation [1].

Furthermore, modern simulators can solve many moral and ethical problems: it is almost impossible to imagine the training of the intensive care unit specialists without bionic phantoms with the wide variety of adjustable scenarios. Many invasive procedures can be trained on the robotic systems with the further discussion. Many clinical situations can be simulated with the virtual reality simulators. Different surgical operations- arthroscopic, laparoscopic, even key-hole methods in the neurosurgery can be uploaded and demonstrated. On-line master classes and chat rooms can help students and trainees to get consultations of prominent specialists in any place.

Nevertheless, there are some spoons of tar in this honey barrel. It is important to notice that the survivability of knowledge is linked with the price of achievement. In the era of rapid distribution of any information, the price of it became much lower. Students ceased to refer and memorize information. Referring became useless when videos could be played any time. Video materials should become an effective addition to the whole medical training rather than a replacement of reading, analyzing and critical thinking which medical literature study can provide [1; 4].

This is associated with a problem known as functional illiteracy. Functionally illiterate people know how to write and read but they never or rarely use these skills [5]. Video clips, on-line games, social networks literally turned the literature out of mind of the youth. This may also negatively affect medical training. This is the reason why a proper balance between traditional methods of medical training and innovative ones should be achieved to provide a reasonable solution to modern challenges healthcare and medical education encounter nowadays.

Conclusion. Medical education is subject to global transformations and challenges. In order to meet these challenges, it should be flexible enough to adapt traditional teaching approaches to innovating methods and techniques which modern medical training have been implementing at a large scale.

Communication skills, values and attitudes must be an integral part of any medical training. They can be developed by both traditional and innovative teaching methods throughout all the stage of medical training and during continuous professional development

Creativity and imagination are vital in medical training as well as in future medical practice. Functional illiteracy might be a serious threat for medical training and should be a topic for further investigation.

References

1. Abdulmohsen H. Al-Elq. Simulation-based medical teaching and learning // J Family Community Med. - 2010 Jan-Apr; 17(1): 35–40. doi: 10.4103/1319-1683.68787

2. Стеблецова А.О. Речевое воздействие в медицинском дискурсе // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. - 2018. - №2. - С.49-51.
3. Stebletsova A.O., Torubarova I.I. Empathy development through ESP: a pilot study // Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies. - 2017. - № 16. - P. 237-249.
4. Wündrich M, Schwartz C, Feige B, Lemper D, Nissen C, Voderholzer U. Empathy training in medical students - a randomized controlled trial // Med.Teach. 2017 Oct; 39(10):10961098.
doi:10.1080/0142159X.2017.1355451.
5. Vágvölgyi R, Coldea A, Dresler T, Schrader J, Nuerk HC. A Review about Functional Illiteracy: Definition, Cognitive, Linguistic, and Numerical Aspects. Front Psychol. 2016 Nov 10;7:1617

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБУЧЕНИИ: КРАТКИЙ ОБЗОР

А.К. Борисов, *аспирант*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

Аннотация. *Данная статья посвящена традициям и инновациям современной медицинской подготовки. Благодаря научным разработкам в медицинском образовании наряду с традиционными внедряются инновационные методы. Несмотря на ценные преимущества, внедрение этих методов, как представляется, связано с недостаточным количеством знаний, необходимых для поддержания жизнедеятельности, и незначительным количеством приобретенных навыков. В статье рассматривается современное медицинское образование, его проблемы и пути решения. Авторы сравнивают преимущества и недостатки различных методов медицинской подготовки и предлагают возможные компромиссные пути решения. Указана проблема функциональной неграмотности, которая связана с Интернетом, предложены возможные ключи к решению данной проблемы.*

Ключевые слова: *медицинская подготовка, традиционные методы, инновационные методы, тренажеры, функциональная неграмотность.*

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ АСПИРАНТОВ

А.В. Карпова, *канд. мед. наук, доцент, директор Международного института медицинского образования и сотрудничества*
Т.В. Ефимова, *канд. филол. наук, доцент*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11287

Аннотация. *В статье рассмотрены роль и место иностранных языков в образовательной программе по подготовке преподавателя-исследователя (аспирантура). Целью работы является обобщение и анализ опыта преподавания базовых и элективных курсов по иностранному языку аспирантам медицинского вуза. Авторы демонстрируют усиление значимости овладения иноязычными навыками в международной академической коммуникации, для увеличения публикационной деятельности и для использования английского языка как посредника в образовательной среде. Результаты методической работы кафедры иностранных языков ВГМУ им. Н.Н. Бурденко свидетельствуют об эффективности аудиторных и внеаудиторных форм обучения, включая научные конференции на иностранном языке.*

Ключевые слова: *иностранный язык, аспирантура, базовая дисциплина, дисциплина по выбору, конференция на иностранных языках.*

Введение. Иностранный язык традиционно является одной из обязательных дисциплин образовательных программ аспирантуры. Постоянное присутствие этой дисциплины во всех версиях федеральных стандартов обусловлено существенной ролью, которые иностранные языки играют в профессиональной компетенции аспиранта – будущего преподавателя исследователя. При этом требования к содержанию дисциплины и результатам её освоения значительно изменились [3]. Теперь от будущего преподавателя-исследователя ожидают активного участия в международной научной коммуникации, создания устных и письменных текстов, глубоких знаний о мировых научных и образовательных практиках в медицине и здравоохранении [4]. Целью настоящей работы является анализ роли и места иностранных языков в профессиональной подготовке аспирантов. Материалом анализа послужили учебно-методические комплексы дисциплин «Иностранный язык», «Иностранный язык в специальности» и «Иностранный язык в медицинских исследованиях», которые являются разделами базовой и вариативной частей основной образовательной программы аспирантуры ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Результаты и обсуждение

Иностранные языки как базовая дисциплина аспирантуры

Дисциплина «Иностранный язык» базовой части первого года обучения традиционно является весомой как по объёму учебных часов, так и по содержанию учебного материала. Учитывая современные требования и тенденции международного медицинского образования, преподавание английского языка у аспирантов ведется с привлечением аутентичных учебников издательств Оксфордского и Кембриджского университетов ‘Medicine I’ и ‘Good Practice: Communication Skills in English for the Medical Practitioner’, что является проявлением осознанной методической позиции кафедры. Изучение английского языка для профессиональных целей, а именно этим занимаются аспиранты ВГМУ, подразумевает работу по освоению основ системы здравоохранения, медицинского образования, клинической коммуникации страны изучаемого языка. Очевидно, что это должно происходить на материалах, подготовленных носителями язы-

ка, что и происходит на занятиях на кафедре иностранных языков. Часто на таких занятиях аспиранты с удивлением узнают, что национальная служба здравоохранения Великобритании, которая считается одной из наиболее социально-ориентированных в мире, во многом основана на принципах Н.А. Семашко [1]; что клиническая коммуникация является обязательной дисциплиной европейских программ медицинского образования [12]; или что врачи общей практики в Великобритании не носят белые халаты. Главным, конечно, является овладение иностранным языком в его наиболее актуальном виде и максимально реалистичной профессиональной сфере употребления.

Перевод текстов по специальности был и остается важным видом академической деятельности в профессиональной подготовке молодых преподавателей-исследователей. Теперь он также носит прикладной характер: аспиранты работают с новейшими зарубежными исследованиями, которые затем могут использовать в своих обзорах литературы по теме диссертации. Особое внимание обращается на терминологические и стилистические аспекты переводов [6]. Работа с профессиональной терминологией, составление переводческих глоссариев позволяет овладевать терминами по специальности, именно в том виде, в котором они используются в международных исследованиях [5]. Стилистические аспекты перевода научного текста готовят аспирантов к созданию своих собственных текстов на иностранном языке.

Иностранные языки и их роль в исследовательской работе аспирантов

Необходимость увеличения научных публикаций на английском языке понятна всем. Разработка актуальной научной проблемы, создание конкурентного инновационного продукта составляет основное содержание исследовательской работы аспирантов. Презентация результатов этой работы в конвертируемой «упаковке» – задача английского языка, причём его особой области [8, 9, 10].

Именно для решения этой задачи в ВГМУ были созданы дисциплины по выбору «Иностранный язык в специальности» и «Иностранный язык в медицинских исследованиях», которые стали компонентом вариативной части образовательной программы аспирантуры 2-го года. В курсе «Иностранный язык в медицинских исследованиях» аспиранты знакомятся с основами академического английского языка. Для многих становится открытием тот факт, что научный стиль русского и английского языков разительно отличается, что, впрочем, закономерно: национально-культурные особенности стиля существуют во многих типах дискурсов [7]. Причём разница прослеживается не только на уровне слов и предложений, но и на уровне способов аргументации, логики описания, то есть языкового мышления, облечённого в жанр научной статьи. На практических занятиях курса аспиранты выполняют упражнения, направленные на формирование навыков академического английского, чтобы затем применить эти навыки для написания собственного текста – оригинальной англоязычной научной статьи.

Коммуникативная практика иностранных языков

Качественная языковая подготовка невозможна без постоянной коммуникативной практики. Такой практикой стало проведение конференций на английском языке, на которых аспиранты получили возможность потренировать навыки подготовки доклада и презентации, а также публичного выступления на английском языке.

С 2014 года в ВГМУ им. Бурденко состоялось пять конференций «Гуманитарные и этические аспекты медицины» на английском языке, в которых принимали участие аспиранты, ординаторы и студенты старших курсов. В разные годы на конференции обсуждались острые этические аспекты медицины [11, 13] проблемы коммуникации *доктор-пациент,* языковые аспекты медицинских исследований, вопросы освещения здоровья и здорового образов жизни в СМИ и интернете [2], тема здоровья в культурах разных стран и многие другие. Благодаря этому опыту участия в таких конференциях вчерашние

аспиранты – а сегодня кандидаты наук и сотрудники кафедр ВГМУ – сами успешно занимаются международной научной деятельностью, руководят научной работой студентов и ординаторов, а те, в свою очередь, выступают с докладами на английском языке на международных научных форумах в Китае, Венгрии, Германии.

Заключение. Рассмотрев роль и место иностранных языков в профессиональной подготовке аспирантов, можно заключить, что эта дисциплина вносит значительный вклад в целых ряд компетенций будущего преподавателя-исследователя – от умений опубликовать результаты своей научной работы в международном издании до навыков эффективного использования иностранного языка как посредника в преподавательской деятельности. Преподавание иностранного языка в аспирантуре может принимать как аудиторные, так и внеаудиторные формы. Научные конференции на иностранном языке подтвердили свою высокую эффективность в практике языка и должны проводиться регулярно.

Библиографический список

1. Стеблецова А.О. Торубарова И.И. Иностранный язык в медицинском вузе в свете государственных образовательных стандартов третьего поколения: проблемы и перспективы // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2012. – № 2. – С. 206-208.
2. Стеблецова А.О., Медведева А.В. Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. - 2014. - №4. - С.125-128.
3. Мирский М.Б. Н.А. Семашко (К 120-летию со дня рождения) // Гигиена и санитария. - 1995. - № 4. - С.46-52
4. Skelton J. Clinical communication as a creative art: an alternative way forward // Medical Education. - 2011. - № 45. - P. 212–213.
5. Стеблецова А.О., Торубарова И.И. Трудности перевода научно-популярных медицинских текстов / А.О. Стеблецова, И.И. Торубарова // Сопоставительные исследования – 2017: сб. тр. науч.-практич. конф. Воронеж. - 2017. - С. 208 -212.
6. Стеблецова А.О., Торубарова И.И. Некоторые особенности перевода медицинских текстов: пост-переводческий анализ научной статьи // Мир науки, культуры, образования. - 2019. - №1(74). - С.407-409.
7. Hamp-Lyons, L., 2011. English for academic purposes: 2011 and beyond // Journal of English for Academic Purposes. - № 10. - P. 2-4. DOI: org/10.1016/j.jeap.2011.01.001 .
8. Hyland K., Hamp-Lyons L., 2002. EAP: issues and directions // Journal of English for Academic Purposes. - № 1. - P. 1–12.
9. Gillett A., Hammond A., Martala-Lockett M. Successful Academic Writing. Inside track. 2009. Pearson Education. 334 p.
10. Стеблецова А.О. Национальный дискурсивный стиль: англоязычный и русскоязычный деловые дискурсы // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. - Т. 15. - № 4. - С. 76-86.
11. Kondaurov N.S., Stebletsova A.O. The Language of Euthanasia: Words and Attitudes // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. Izdatel'stvo: Voronezhskij gosudarstvennyj medicinskij universitet imeni N.N. Burdenko, Voronezh. - Vol.6. - № 2. - 2017. - P. 387-388.
12. Stebletsova A.O., Torubarova I.I. Empathy development through ESP: a pilot study // Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies. - 2017. - № 16. - С. 237-249.
13. Стеблецова А.О. Речевое воздействие в медицинском дискурсе // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. - 2018. - №2. - С.49-51.

FOREIGN LANGUAGES IN PROFESSIONAL TRAINING OF RESEARCH STUDENTS

A.V. Karpova, *Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor, Head of the International Institute of Medical Education and Cooperation*
T.V. Efimova, *Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor*
Voronezh Burdenko State Medical University
(Russia, Voronezh)

Abstract. *The paper discusses foreign language contribution to postgraduate research training. The objective is to review and summarize the academic practice of foreign languages as basic and elective courses in professional training of medical research students. The authors have focused on the significance of languages and communication skills for academic cooperation, for publications in international journals and for using foreign languages as a classroom instructor. The experience of VSMU Foreign Languages Department has proven efficacy of conferences in foreign languages as an extracurricular activity for medical research students.*

Keywords*: a foreign language, postgraduate research training, a basic course, an elective course, a conference in foreign languages.*

СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ УСТНОЙ РЕЧИ В ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Д.А. Повалюхина, *преподаватель*
О.В. Махинова, *преподаватель*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11288

Аннотация. *В данной статье рассматривается роль иностранного языка в профессиональной деятельности будущих медиков. По мнению авторов, потребность в развитых навыках устной коммуникации остается по-прежнему высокой. В статье обращается внимание на то, что совершенствование языковых навыков осуществляется в русле коммуникативного подхода в обучении, целью которого является формирование профессиональной компетенции в различных сферах коммуникативной деятельности.*

Ключевые слова: *коммуникативный подход, профессиональная компетенция, профессионально-ориентированное обучение, мотивация, учебный процесс.*

В настоящее время от будущих и уже состоявшихся врачей требуется такой уровень владения иностранным языком (*далее* ИЯ), который бы позволил использовать его в качестве орудия познания [1] и как средство получения новых знаний [2], и для общения в профессиональной сфере [3] с зарубежными партнерами в ситуациях реального общения и профессионального взаимодействия. «Интегрируясь в мировое научно-образовательное пространство, российское образование все больше и больше нуждается в специалистах с высшим образованием, владеющих иностранным языком. Изучение иностранного языка все чаще мотивируется насущной потребностью. Как приступить к овладению иностранным языком, способным чрезвычайно расширить диапазон профессиональной и любой иной деятельности человека, с чего начать и как продолжить, поможет преподаватель, которому весьма хорошо послужит знание современных методов обучения иностранным языкам» [4].

В русле компетентностного и культурологического подходов к языковому образованию целью обучения ИЯ является целостное развитие личности в результате приобретения нового языкового и культурного опыта [5]. Важное место среди этого опыта занимает развитие ценностных приоритетов будущих врачей, а именно состраданию или эмпатии [6; 7].

Потребность в развитых навыках устной коммуникации остается по-прежнему высокой. Как показывают наши наблюдения, в настоящее время у студентов-медиков и у врачей существует острая необходимость развития навыков устной речи на иностранном языке. Тесные связи Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко с Берлинской клиникой Шарите являются ярким примером необходимости владения разговорной и профессиональной речью не только преподавателями, практикующими врачами, но и студентами и аспирантами [8]. Проведенное анкетирование показало, что 97% опрошенных студентов, аспирантов, и практикующих врачей хотели бы владеть умениями устного общения на немецком языке.

Таким образом, главной целью обучения становится овладение языком как средством общения. Что влечет за собой необходимость использования в процессе обучения коммуникативного подхода, который заключается в том, чтобы дать знания и сформировать умения, которые бы позволили весьма уверенно пользоваться иностранным языком в реальной жизни и профессиональной деятельности. Особый акцент в профильно-ориентированном обучении ИЯ в русле коммуникативного подхода делается на развитие навыков общения в профессиональной сфере, т.е. на

активизацию речевой и речемыслительной деятельности. В соответствии с принципом профессиональной коммуникативной направленности, обучение ИЯ должно строиться на вовлечении обучаемых в устную и письменную профессиональную коммуникацию на протяжении всего курса обучения. Учет специфики профиля должен проводиться по следующим направлениям:

– работа над специальными текстами;

– изучение специальных тем для развития устной речи;

– изучение словаря-минимума по соответствующей специальности;

– создание преподавателями пособий для активизации грамматического и лексического минимумов.

Отбор учебного материала для обучения ИЯ в медицинском вузе осуществляется через сбалансированную систему коммуникативных упражнений, имитирующих, как реальное, так и профессиональное общение. Это прежде всего ситуативно-ролевые игры, которые могут выглядеть как:

– научные дискуссии по вопросам теории и практики медицины с привлечением иностранных специалистов;

– международные конференции;

– симпозиумы врачей;

– круглый стол и т.д.

В настоящее время свобода преподавателя в выборе инновационных методических технологий не ограничена жесткими рамками. Измеримость и достижимость целей, а также адекватные средства из достижения должны лежать в основе программы обучение, и в этом случае «…построение программы обучения не составит особого труда» [4].

В процессе обучения иностранным языкам в неязыковом вузе развитие коммуникативных способностей у студентов неразрывно связано с целью формирования профессиональной иноязычной компетенции. В составе системы профессиональных компетенций в неязыковом вузе нами выделены следующие:

– компетенция делового общения;

– исследовательско-аналитическая иноязычная компетенция;

– компетенция переводчика в сфере профессиональной иноязычной коммуникации;

– презентационная иноязычная компетенция, связанная со способностью грамотно, кратко и доступно излагать информацию на профессиональные темы.

В структуре содержания обучению ИЯ в медицинском вузе интегрированы такие умения как:

1) умение вести диалог на профессиональные (медицинские) темы, устанавливать профессиональные контакты на иностранном языке, вести научную дискуссию;

2) умение работать с материалами средств массовой информации и аутентичными текстами профессиональной направленности, находить, собирать и обобщать фактический материал;

3) способность выполнять письменные и устные переводы материалов профессиональной направленности с иностранного языка на русский и наоборот; умение работать с различными словарями;

4) умения проводить презентации на иностранном языке.

С целью реализации коммуникативного подхода на занятиях по ИЯ и развития у студентов мотивации овладения изучаемым ИЯ необходимо особое внимание уделять совершенствованию презентационных умений студентов.

В результате успешной презентации человек может:

1) создать мнение о себе как о высококвалифицированном специалисте, знающем свою работу и относящимся к ней творчески;

2) проявить свои лидерские качества и интеллектуальный потенциал;

3) продемонстрировать инициативность, организованность, способность к творчеству;

4) убедить других принять идеи, рекомендации, предложения или точку зрения.

В содержание обучению иноязычным презентационным навыкам входят:

– структурно-композиционный элемент;

– типы презентаций, реализуемые в них интенции, необходимый и коммуникатив-

но-достаточный лексический и драматический материал;

– синтаксические конструкции и стилистические приемы для оказания воздействия на слушающего;

– тексты презентаций;

– межкультурный аспект.

Модель по формированию иноязычных презентационных навыков и умений включает структурный, метакоммуникационный, лексико-грамматический, лингвостилистический и межкультурный аспекты презентации и состоит из трех этапов.

Первый этап:

– ознакомление студентов с речевыми клишированными формулами делового общения, закрепленными за ситуацией проведения презентации;

– формирование навыков структурирования презентационных выступлений и соотнесения речевых формул с этапами презентации и речевыми интенциями выступающего;

– рассмотрение особенностей речевого и неречевого поведения коммуникантов;

– формирование умений ориентироваться в выборе стилистически адекватных языковых и речевых средств в соответствии с регистром общения, статусно-ролевыми характеристиками партнера по коммуникации, ситуационным контекстом, речевыми правилами;

– изучение специфики подготовки и проведения презентации представителями разных социумов.

Второй этап:

– активизация языкового материала (лексического и грамматического);

– развитие у студентов умений интерпретировать и комментировать графические наглядные средства (графики, диаграммы);

– ввод стилистических приемов и синтаксических конструкций;

– формирование и развитие умений корректного поведения постпрезентационного обсуждения (умение задавать вопросы выступающему или отвечать на вопросы аудитории, умение доказывать или аргументировать свою точку зрения и т.д.)

Третий этап:

– консолидация знаний, умений и навыков предыдущих этапов обучения;

– активизация коммуникативных навыков и речевых умений, необходимых для подготовки и проведения самостоятельного публичного выступления.

Эффективность процесса формирования профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции у студентов-медиков будет зависеть от реализации в учебном процессе по ИЯ следующих условий:

– направленность на развитие умений извлекать необходимую информацию из текста медицинской тематики;

– тематический отбор и организация учебного материала;

– использование полученных знаний при смысловом декодировании спецтекстов;

– моделирование ситуаций врачебной практики;

– экстраполяция информации из специализированных текстов в практическую и исследовательскую деятельность в сфере медицины.

Библиографический список

1. Леонтьев А. А. Психология общения. 3-е изд. М.: Смысл. - 1999. - 365 с.

2. Серова Т.С., Пипченко Е.Л. Психолого-дидактические аспекты обучения гибкому иноязычному чтению на основе проблемно-исследовательских проектов // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. - 2017. - № 3. - С. 90-104. DOI: 10.15593/2224-9389/2017.3.8

3. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2т. Т.1. М.: Педагогика, - 1989. - 488с.

4. Махинова, О.В., Повалюхина, Д.А., Гудков, Н.Ю. Технологии преподавания иностранных языков // Современные научные исследования и разработки. – 2018. - №9(26). - С. 234-235.

5. Стеблецова А.О., Торубарова И.И. Иностранный язык в медицинском вузе в свете государственных образовательных стандартов третьего поколения: проблемы и перспек-

тивы // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. - 2012. - № 2. - С. 206-208.

6. Торубарова И.И. Развитие способности к эмпатии в процесс обучения иностранным языкам в медицинском вузе // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. - 2013. - №2. - С.224-227.

7. Stebletsova A.O., Torubarova I.I. Empathy development through ESP: a pilot study // Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies. - 2017. - № 16. - P. 237-249.

8. Стеблецова А.О., Медведева А.В. Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. - 2014. - №4. - С.125-128.

PROFILE-ORIENTED ORAL SPEECH TEACHING IN THE LANGUAGE TRAINING OF FUTURE DOCTORS

D.A. Povalyukhina, *Lecturer*
O.V. Makhinova, *Lecturer*
Voronezh Burdenko State Medical University
(Russia, Voronezh)

Abstract. *This article discusses the role of a foreign language in the professional activities of future medical workers. According to the authors, the need for developing oral communication skills remains high. The article draws attention to the fact that the improvement of language skills is carried out in line with the communicative approach to learning, the purpose of which is the formation of professional competence in various areas of communication.*

Keywords*: communicative approach, professional competence, professionally-oriented training, motivation, educational process.*

ИНТЕГРИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ

Н.Г. Ольховик, *канд. пед. наук, заведующая кафедрой иностранных языков*
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (Россия, г. Санкт-Петербург)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11289

Аннотация. *Модернизация целей, задач и содержательного компонента иноязычной подготовки в медицинском вузе на всех уровнях образования привела к необходимости создания интегрированной методики формирования коммуникативных навыков будущих работников здравоохранения и академической сферы (выпускников специалитета, магистратуры и аспирантуры). Разработанная методика нацелена на формирование нового компонентного состава коммуникативной компетенции специалиста XXI века и интегрирует в единое образовательное пространство виды и формы учебной деятельности, оказывающие положительное влияние на создание установки на саморазвитие и самосовершенствование на протяжении всей профессиональной деятельности. Ключевыми педагогическими подходами к реализации процесса формирования коммуникативных навыков в рамках дисциплины "Иностранный язык" выступают flipped classroom, scenario-based learning и онлайн ресурс, которые объединяют функции самостоятельной и аудиторной работы студентов. Интегрированная методика позволяет достичь целей высшего образования, обусловленных требованиями современного рынка труда, концепцией интернализации российского вуза и личностными установками будущих выпускников.*

Ключевые слова: *интегрированная методика, компонентный состав коммуникативной компетенции, flipped classroom, scenario-based learning, онлайн ресурс.*

Введение. Современное высшее медицинское образование ориентировано на подготовку специалиста, способного вести успешную профессиональную деятельность в новом формате, обусловленном резкими изменениями на рынке труда.

В качестве одного из примеров, иллюстрирующего нововведения и инновации в области здравоохранения, можно привести факт введения в Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2018 года статьи об особенностях медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий, в которой четко определены функции, назначение, цели, задачи и требования к квалификациям врача, оказывающего консультативную помощь в среде дистанционного общения с пациентом.

Другим примером изменений в целях медицинского образования служит новый ФГОС ВО для всех направлений подготовки в аспирантуре, принятый в 2013 году, и определивший цели обучения как формирование компетенций будущего преподавателя-исследователя.

Подобные факты сегодняшней действительности свидетельствуют о новом видении формата профессии будущих выпускников всех уровней медицинского образования и, соответственно, приводят к необходимости формировать новую компетентностную модель будущего специалиста.

Ключевым изменением для современного рынка труда в компетенциях, формируемых медицинским вузом, становятся коммуникативные умения и навыки как в качественном, так и в количественном аспектах. Например, внедрение в систему здравоохранения технологий телемедицины объективно требует формирования умения будущего врача определять и минимизировать риски общения с пациентом в цифровом формате, использовать доступный спектр средств дистанционной связи и адаптировать их к успешному и продуктивному стилю общения и т.д. Если же говорить о модификациях компонент-

ного состава коммуникативной компетенции будущего преподавателя-исследователя, то необходимо отметить навыки участия в международном академическом сообществе в формате совместных проектов, обмена опытом, сотрудничества и т.п.

Вместе с тем, необходимо признать, что система медицинского образования в России еще не готова к данным изменениям, поскольку не учитывает их на уровне учебных планов медицинских направлений подготовки. В частности, большинство вузов планируют учебный процесс в пользу разнообразия дисциплин профессионального блока, но не общеобразовательного и гуманитарного. Такие ключевые для формирования коммуникативной компетенции учебные области, как психология общения, теория и практика профессиональной коммуникации, конфликтология, культура речи, деонтология, зачастую, остаются за рамками обязательных дисциплин или входят в качестве модулей в другие учебные предметы, но в достаточно ограниченном объеме зачетных единиц.

Методология. В связи с этим мы предложили модернизировать дисциплину «Иностранный язык» и сменить ее целеполагание с повышения уровня владения изучаемым языком на формирование коммуникативной компетенции выпускника того или иного уровня медицинского образования.

Платформой нашего обучающего эксперимента выступили специалитет по направлению подготовки «Лечебное дело» и аспирантура в Северо-Западном государственном медицинском университете им. И.И. Мечникова.

В ходе модернизации педагогических подходов к реализации иноязычной подготовки обучающихся и целей дисциплины мы руководствовались следующими факторами, определившими правомерность выбора предмета «Иностранный язык» в качестве средства формирования коммуникативных навыков:

1. Гуманитарная ориентированность иноязычной подготовки формирует знаниевый компонент коммуникативной компетенции (этика общения, теория коммуникации, деонтологические основы взаимодействия с пациентом и т.п.) и личностные качества (толерантность к социальным, культурным и этническим различиям, эмпатия, сочувствие, вовлеченность в ситуацию общения и т.п.);

2. Коммуникативный потенциал дисциплины позволяет включить в процесс обучения конкретные ситуации будущего профессионального общения, актуальные для современного рынка труда;

3. В соответствии с действующими ФГОС ВО целях иноязычной подготовки является формирование готовности к решению профессиональных задач на изучаемом языке;

4. Дисциплина «Иностранный язык» может выполнять пропедевтическую функцию в процессе самосовершенствования и саморазвития в области профессиональной коммуникации.

Основой процесса модернизации иноязычной подготовки стала разработка интегрированной методики формирования коммуникативных навыков средствами дисциплины «Иностранный язык».

Под интегрированной методикой мы подразумеваем создание единого образовательного пространства, которое основывается на взаимосвязи методов и форм аудиторной и самостоятельной работы, их целей и задач, формирует все компоненты требуемой компетенции, развивает личностные качества обучающегося и создает установку на дальнейшее самосовершенствование в личностном и профессиональном аспектах.

Интегрированная методика, реализованная нами в СЗГМУ им. И.И. Мечникова, в педагогическом аспекте предусматривает формирование базовых для врачебной и академической деятельности коммуникативных умений и навыков, которые являются универсальными для международного и адаптированными к российскому рынку труда.

Для специалитета по направлению «Лечебное дело» были выделены следующие коммуникативные навыки: структурирование консультации, установление контакта с пациентом, сбор информации о состоянии пациента, выстраивание отношений с пациентом, убеждение и разъясне-

ние, этико-деонтологические и цифровые навыки. Целями реализации интегрированной методики формирования коммуникативной компетенции у выпускников аспирантуры являлось формирование коммуникативных навыков, востребованных для академической сферы: навыки описания визуальной информации (графики, таблицы, результаты медицинских анализов), выражения собственного мнения в научном стиле, навыки представления результатов своего исследования, описания преимуществ и недостатков объекта (процесса), описания программы международного сотрудничества, составления предложения о сотрудничестве, подготовки презентации, составления аннотации к статье, заполнения грантовой заявки, составления резюме, успешного использования возможностей цифрового формата общения, понимания и минимизации рисков цифрового формата общения [1].

Вышеперечисленные составляющие коммуникативной компетенции будущего врача (выпускника специалитета) и преподавателя-исследователя (выпускника аспирантуры) соответствуют основным ситуациям общения в профессиональных сферах и определяют наполнение тематического плана и содержания, разработанных в 2016 году рабочих программ по дисциплинам «Иностранный язык» в СЗГМУ им. И.И. Мечникова, для реализации, соответственно, на первом и втором уровнях высшего образования.

Организация учебной деятельности в процессе формирования коммуникативных навыков по интегрированной методике заключается в создании единого образовательного пространства посредством переориентации применяемых методов с традиционных, сфокусированных на роли преподавателя, студенто-центрированный подход [2; 3].

Единое образовательное пространство включает следующие педагогические подходы и методы организации учебного процесса: flipped classroom (перевернутый класс), scenario-based learning (обучение на основе сценариев) и онлайн-ресурс.

Обучение планируется и реализуется с условием объединения видов, форм и целей аудиторной и самостоятельной работы, при этом акцент даже в аудитории смещается на самостоятельную учебную деятельность студентов. Аудиторное занятие строится на принципах flipped classroom (перевернутый класс), самостоятельная работа организована на СДО Moodle в виде теоретического ресурса (видеолекций), онлайн заданий, направленных на мониторинг и контроль уровня знаний и осведомленности обучаемых о теории и принципах успешной коммуникации.

Ключевым видом аудиторной работы (flipped classroom) и самостоятельной работы (онлайн ресурс) является работа над сценарием, который имитирует коммуникативный сбой, соответствующий определенному коммуникативному навыку, и содержит ряд заданий, направленных на его идентификацию и коррекцию. Преимущественно студенты работают над решением сценария в группах, состоящих от 4 до 6 человек, что позволяет активизировать их способность к критическому мышлению.

Количество сценариев соответствует количеству тем рабочей программы для того или иного уровня образования.

Отметим, что сценарий, как ключевой вид учебной деятельности, развивает личностные качества обучающихся, без чего невозможно формирование коммуникативной компетенции в полном объеме и создание установки на дальнейшее обучение на протяжении всей жизни [4].

В ходе реализации курса преподаватели делились своими наблюдениями за тем, какие личностные качества проявляли студенты во время работы над сценарием: обучающиеся испытывали сочувствие к сюжету и героям сценария, проявляли эмпатию и толерантность к виртуальному собеседнику и членам своей команды, демонстрировали вовлеченность в сюжет сценария и ход его решения.

Интегрированная методика формирования коммуникативных навыков будущих специалистов предусматривает постоянный мониторинг и контроль преподавателем, во-первых, успешности выполнения каждого сценария; во-вторых, освоения знаниевого компонента (теория коммуникации); в-третьих, уровня сформированно-

сти коммуникативных навыков. Соответственно, мониторинг и контроль проводятся преподавателем на каждом занятии, в конце изученной темы, модуля и, наконец, курса. Методическим инструментарием служит чек-лист с перечнем видов деятельности; речевых стратегий и тактик, требуемых ситуацией общения; лексико-грамматических единиц и самих навыков. Подобный многоуровневый мониторинг направлен не только на определение степени развитости коммуникативной компетенции, но и ход учебной деятельности, что позволяет преподавателю минимизировать риски неудач используемой методики и адаптировать содержательный компонент и методы к уровню лингвистической компетенции и стилю учебной деятельности студентов.

Заключение. Таким образом, интегрированная методика формирования коммуникативных навыков будущих специалистов в медицинской и академической сферах в рамках дисциплины «Иностранный язык» решает следующие задачи современного высшего образования:

1. реализует концепцию интернационализации высшего образования за счет определения современного компонентного состава коммуникативной компетенции будущих специалистов, способных к адекватному решению профессиональных задач на мировом рынке труда;
2. интегрирует в единую среду российское образовательное пространство и успешные западные практики обучения, мотивируя студентов к участию в академической мобильности;
3. создает механизм развития профессиональной коммуникативной компетенции во время обучения в вузе и на протяжении профессиональной жизни;
4. вносит вклад в формирование личностных качеств специалиста.

Библиографический список

1. Ольховик Н.Г., Липатова Е.Г. Интегрированная методика формирования коммуникативных навыков будущего преподавателя-исследователя // Современные наукоемкие технологии. - 2019. - № 3-2. - С. 289-293.
2. J.B. Arbaugh. Virtual classroom characteristics and student satisfaction with Internetbased MBA courses. J. of man. educ., 24(1), 32, (2000) doi:10.1177/105256290002400104.
3. H.G. Schmidt, J. Cohen-Schotanus, L.R. Arends, Impact of problem-based, active learning on graduation rates for 10 generations of Dutch medical students. Med. Educ., 43, 211–218 (2009) doi:10.1111/j.1365-2923.2008.03287.
4. B.J. Berger, J.F. Milem. The role of student involvement and perceptions of integration in a causal model of student persistence. Research in Higher Educ., 40, 641–664, (1999) doi:10.1023/A:1018708813711.

INTEGRATED TECHNIQUE OF COMMUNICATIVE SKILLS DEVELOPMENT FOR FUTURE SPECIALISTS IN THE MEDICAL SPHERE

N.G. Olkhovik, *Candidate of Sciences in Pedagogy*
Mechnikov Northwestern State Medical University
(Russia, St. Petersburg)

Abstract. *The modernization of the goals, objectives and the informative component of foreign language training at a medical university at all levels of education has led to the need to create an integrated methodology for developing the communication skills of future health care workers and the academic sphere (graduates of the specialty, magistracy and graduate school). This methodology is aimed at forming a new component of the communicative competence in a specialist of the 21st century and integrates types and forms of learning activities into a single educational space, which have a positive impact on the creation of self-development and self-improvement throughout the professional activities. The key pedagogical approaches to the implementation of the process of developing communication skills in the framework of the "Foreign Language" discipline are flipped classroom, scenario-based learning and online resources that combine the functions of students' independent and classroom work. The integrated methodology allows achieving the goals of higher education due to requirements of the modern labor market, the concept of internalization of the Russian university and the personal attitudes of future graduates.*

Keywords*: integrated methodology, component composition of communicative competence, flipped classroom, scenario-based learning, online resource.*

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

И.И. Торубарова, *старший преподаватель*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11300

Аннотация. *В статье рассматривается проблема формирования профессиональной компетенции специалистов-медиков и роль иностранного языка в этом процессе. В современных условиях вызовов, стоящих перед здравоохранением, наибольшее значение приобретает не просто получение знаний и выработка умений, а формирование ключевых компетенций будущих работников здравоохранения. Статья обращает внимание на то, что иностранный язык как обязательный учебный предмет в медицинском вузе обладает большими возможностями для развития профессионально-значимых качеств личности будущего врача.*

Ключевые слова*: медицинское образование, профессиональная компетентность, профессионально-значимые качества будущих работников здравоохранения.*

Развитие системы здравоохранения в современных условиях является актуальной проблемой не только в нашей стране, но и в мире. Многие исследователи отмечают, что в начале 21 века недостатки и неравенства угрожающего масштаба существуют в системе здравоохранения как внутри стран, так и между ними, подчеркивая всеобщую несостоятельность процесса справедливого распределения и пользования колоссальными научными достижениями в сфере медицинских услуг [1]. Кроме того, возникают новые трудности, приобретающие угрожающие масштабы. На фоне стремительных изменений демографического и эпидемиологического характера, возникают новые факторы риска, связанные с инфекционными заболеваниями, окружающей средой, поведением индивидуумов. Мировые системы здравоохранения прилагают огромные усилия в борьбе с этими проблемами, которые, становясь все более сложными и затратными, предъявляют к работникам здравоохранения дополнительные требования. Профессиональное образование не выдерживает темп, заданный этими вызовами, в силу неактуальности, фрагментарности и статичности учебных программ, которые производят плохо подготовленных специалистов. Данные вызовы имеют системный характер: несоответствие компетенций, формируемых в процессе подготовки, нуждам пациентов и населения в целом; недостаточное взаимодействие участников системы; постоянная гендерная стратификация профессионального статуса; очень узкая формальная ориентированность на проблеме без широкого контекстуального понимания и т.п.

Реконструкция системы профессионального медицинского образования стала насущной и своевременной. Её необходимо проводит с учетом взаимного обучения и принятия совместных решений; эта необходимость обусловлена глобальной взаимозависимостью систем разных стран, возникающей в результате ускорения потоков знаний, технологий, финансов через границы, миграции пациентов и специалистов здравоохранения.

В январе 2010 года начала свою работу глобальная независимая Комиссия «Образование работников системы здравоохранения в 21 веке», в состав которой входили 20 экспертов системы практического здравоохранения и медицинского образования из разных стран [2]. Они разработали совместный взгляд на проблему и стратегию ее решения для системы высшего медицинского, сестринского образование и общественного здравоохранения вне на-

циональных границ и индивидуальных профессиональных барьеров.

Комиссия выдвинула требование о том, что все медицинские специалисты во всех странах должны получить такое образование, чтобы уметь мобилизовать свои знания, развивать критическое мышление и культивировать этическое поведение. Они должны стать компетентными участникам системы здравоохранения, в центре которой находится пациент и население (пациент-ориентированный и популяционно-ориентированный подходы), действовать в рамках своей собственной ответственности, как члены глобальной общей команды. Конечная цель – обеспечить всеобщий доступ к высококачественному всеобщему обслуживанию, которое значительно приблизить возможность обеспечения равенства в вопросах здравоохранения как внутри отдельной взятой страны, так и между странами.

Реализация этих задач требует внедрения ряда образовательных и организационных реформ, которые должны осуществляться под знаком двух предполагаемых результатов: трансформационное обучение и взаимозависимость в образовании. Эффективное образование строит каждый последующий уровень на основе предыдущего. Значимый результат трансформационного обучения – это, во-первых, переход от фактического запоминания к поиску, анализу и синтезу информации для принятия решений; от стремления приобрести профессиональную квалификацию к достижению ключевых компетенций, позволяющих эффективно работать в команде в системе здравоохранения; от некритического принятия образовательных моделей к творческой адаптации глобальных ресурсов и дальнейшему их применению в национальных и региональных условиях.

Взаимозависимость, как ключевой элемент системного подхода, означает отход от изоляции и гармоничные взаимоотношения между институтами в системе медицинского образования и здравоохранения; переход от отдельно-функционирующих учреждений к объединениям и ассоциациям; от замкнутости на внутриинституциональных проблемах к использованию глобальных потоков учебного материала, образовательных ресурсов и инноваций. Эффективное обучение – это основополагающий элемент высококачественных услуг, направленных на улучшение здоровья населения.

В современных условиях проблем и трудностей, стоящих перед здравоохранением, наибольшее значение приобретает формирование ключевых компетенций у будущих специалистов здравоохранения, а не просто получение знаний и выработка умений. Студенты должны получить установку на обучение в течение всей жизни. Учебные программы должны быть нацелены на результат, отслеживаемый с помощью оценки полученных компетенций, способности интегрировать знания и умения, гибкой индивидуализации учебного процесса; они должны включать компоненты обучения по выбору для студентов и развивать культуру критической оценки. Все это поможет сформировать у будущих специалистов здравоохранения чувство социально ответственного профессионализма.

Профессионально-значимые качества (ПЗК) специалиста – это его личные качества, применяемые им в процессе профессиональной деятельности, и влияющие на ее эффективность. Многие специалисты занимались проблемой изучения профессионально-значимых качеств работников здравоохранения и рассматривали процесс формирования специалиста «как двуединый процесс», состоящий из развития умений и навыков, с одной стороны, и профессионально-значимых личностных характеристик специалиста, с другой стороны [3].

К ПЗК относят компетентность, ответственность, креативность, эмпатия, коммуникабельность, высокий интеллект, эмоциональная устойчивость, организаторские способности, коммуникативную компетентность [4; 5; 3]. По данным социологического исследования ПЗК студентов-медиков, будущих специалистов хирургического и терапевтического профилей, среди морально-этических качеств наиболее значимыми, по мнению экспертов-хирургов, является способность рабо-

тать в коллективе, для экспертов-терапевтов – «культура речи», т.е. коммуникативная способность [6].

Хорошие коммуникативные навыки считались чрезвычайно важными для практикующих врачей в западном мире на протяжении десятилетий, а также в настоящее время [7]. Практика позитивной коммуникации в медицинской профессии является неотъемлемой частью развития значимых и заслуживающих доверия отношений между врачами и пациентами и, таким образом, выгодна им обоим.

Т.И Бирюкова в своей работе, посвященной формированию личностных компетентностей студентов-медиков отмечает особую роль дисциплины «иностранный язык» в формировании «личностно и социально значимых свойств будущих специалистов» [4].

Иностранный язык как дисциплина, обязательная для изучения в российских медицинских вузах, является средством развития общекультурных компетенций. Кроме того, ИЯ становится также инструментом развития профессиональной компетенции [8], так как может в значительной степени способствовать развитию профессионально-значимых качеств личности будущих медицинских работников [9; 10].

Общение на иностранных языках, как и общение на родном языке, предполагает развитие основных коммуникативных навыков: оно основано на способности понимать, выражать и интерпретировать понятия, мысли, чувства, факты и мнения как в устной, так и в письменной форме (аудирование, говорение, чтение и написание) в соответствующем диапазоне социальных и культурных контекстов (в сфере образования и профессиональной подготовки, работы, дома и отдыха) в соответствии со своими потребностями. Общение на иностранных языках требует также межкультурного понимания и взаимодействия.

Специальным образом организованная учебная иноязычная деятельность ориентирует студентов на осознание проблем во взаимоотношениях врача и пациента, позволяет развивать их рефлексивные умения оценивать собственное поведение в ситуациях профессионального общения, формировать стереотипы позитивного отношения к участникам процесса общения, способствовать развитию качеств сопереживания, способности к участию и эмпатии, помогает усвоению духовно-нравственных ценностей, в целом, развивает профессионально-личностную культуру студентов. Иностранный язык как учебный предмет в вузе может внести существенный вклад в развитие коммуникативной толерантности, тем самым способствуя развитию сущностных профессиональных качеств врача, выполнению задач, стоящих перед высшей школой по подготовке современного специалиста [9; 10].

Таким образом, можно заключить, что иностранный язык как учебный предмет в медицинском вузе обладает большими возможностями для развития профессионально-значимых качеств личности будущего врача.

Библиографический список

1. Frenk J.et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world // The Lancet. - 2010. - Vol. 376. - № 9756. - P. 1923-1958.

2. Bhutta Z. et al. Education of health professionals for the 21st century: a global independent Commission. - April 03, 2010. - Vol. 375, issue 9721. - P. 1137-1138. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60450-3

3. Четверикова Н.П. Профессиональные и личностные качества медицинских сестёр-менеджеров / Материалы VI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум 2014». [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://scienceforum.ru/2014/article/2014005108 (дата обращения: 12.04.2019).

4. Бирюкова Т.И. Формирование личностных компетентностей студентов медицинского вуза в процессе изучения иностранного языка. Дисс. канд. пед. наук. Карачаевск. - 2009. - 213 с.

5. Тихонова Т.А. Формирование профессионально-коммуникативной компетентности студентов в процессе обучения в медицинском училище. Автореф. дисс. к.пед.наук. Москва. - 2008. - 27 с.
6. Доника А.Д. Комплексный анализ формирования профессионально значимых качеств у студентов-медиков. Автореф. дисс. канд.мед.наук. Волгоград. - 2005. - 25 с.
7. Ranjan P. et al. How can doctors improve their communication skills? // Journal of clinical and diagnostic research. - 2015. - №9(3). - P.1-4. doi: 10.7860/JCDR/2015/12072.5712
8. Кузьмина Л.Г. ИЯ в современной парадигме ВО: стратегия перемен: монография. Воронеж: Издательский дом ВГУ. - 2014. - 182 с.
9. Торубарова И.И. Коммуникативная толерантность как профессионально-значимая характеристика личности студента-медика // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2014. - Т.10. - №3-2. - С. 70-72.
10. Stebletsova A.O., Torubarova I.I. Empathy development through ESP: a pilot study // Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies. - 2017. - № 16. - P. 237-249.

FOREIGN LANGUAGE AS A DEVELOPMENT TOOL OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE MODERN MEDICAL EDUCATION

I.I. Torubarova, *Senior Lecturer*
Voronezh Burdenko State Medical University
(Russia, Voronezh)

Abstract. *The article deals with the problem of forming the professional competence of medical specialists and the role of a foreign language in this process. In modern conditions of the challenges facing health care, the greatest importance is not only the acquisition of knowledge and the development of skills, but the formation of key competencies of future health workers. The article draws attention to the fact that a foreign language as a compulsory academic subject in a medical school has great potential for the development of professionally significant personal qualities of a future doctor.*

Keywords*: medical education, professional competence, professionally significant qualities of future healthcare workers.*

Секция «Иностранные языки в медицинских специальностях и в практике работников здравоохранения: преимущества и возможности»

ENGLISH TERMINOLOGY IN MOLECULAR BIOLOGY

P.Y. Andreev, *Student*
E.Y. Kaverina, *Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor*
E.A. Andreeva, *Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor*
Voronezh Burdenko State Medical University
(Russia, Voronezh)
V.I. Akimov, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*
Voronezh State Technical University
(Russia, Voronezh)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11290

Abstract. *There are two important scientific events which happened in the late 60s of the XIX century and influenced modern biological science. Then 34-old Padre G. Mendel began his experimental series, revealing how ancestral traits are passed to off-springs and F. Miescher for the first time extracted DNA from leukocyte nucleus. Since then we needed at least over a hundred years to accept that DNA is the substrate of inheritance.*

1953 became a turning point for molecular biology and genetics era. Pioneer researches which shed light on the fundamental principles of storing, reproducing and implementing genetic information caused conceptual breakthroughs, such as the double helix, genetic code, gene structure and molecular mechanisms of protein biosynthesis. The quintessence of the derived factual material led to triumph in molecular biology and molecular genetics in 2003, when the human genome sequence was revealed. All of these accomplishments gave rise to new terms of English origin, which were then widely used in Russian scientific publications causing major interest in Russian linguistics.

It is well known that some ancient languages, such as Latin and Greek largely contributed to science having coined new terms and measurement units. The relicts in form of Latinisms and words of Greek etymology are widely used in professional terminology and every day communication.

The aim of this paper is to overview Anglicisms and to discuss etymology and some semantic features of these terms, revealing how often some essential terms of English origin are used in Russian molecular biology publications.

Keywords: *molecular biology, molecular genetics, gene, genome, genetic information, transcriptome, terminology, linguistics, English language.*

Anglicisms in Molecular Biology: an overview

Over the last decades many molecular structures and mechanisms were revealed, having big influence on humanity by shedding light on pathogenesis of many disorders and other aspects of living matter existence, which were kept mysterious before. Revealed facts ultimately needed to be recorded in the language with appropriate definitions and terms. There are four prominent Russian papers dedicated to nucleic acids chemistry and gene expression, including textbook with glossary [1], encyclopedia [2] and two monographs [3; 4], which were analyzed for this research. The results have shown that many terms have English origin and can be classified into four categories: single –letter compounds, abbreviations, acronyms, transliterated terms.

I. Single -Letter Compounds

This category involves two-word compounds in which the first word is contracted to the initial letter, e.g. *L-chain.* Although this group comprises a limited number of words, it is responsible for key cellular processes,

macromolecules, adaptive immunity, DNA status and research. Here are some examples of molecular immunology terms. *H-chain* and *L-chain* are named in this way because of differences in their molecular mass: *H* means *heavy*, whereas *L* means *light*. Also, there is *C constant* and *V variable* domain in those chains. Current definitions represent the structure of immunoglobulin genes and molecules, explaining why synthesized antibodies can potentially match to almost unlimited alien agents, e.g. *J-chain* (joining chain of multimeric IgA and IgM) and *V(D)J recombination* in which *V* stands for *variable*, D for *diversity*, and J for *joining*. In Russian publications these terms are adopted and used as *H-цепь*, *L-цепь* [5], *C-домен*, *V-домен*, *J-цепь* [6] *and V(D)J рекомбинация* [7].

D-Loop is one of several DNA replication mechanisms in prokaryotes and mitochondrial DNA replication of some species. The letter *D* is used to underline the visualization of process, because a new DNA chain, which was synthesized de novo, displaces complementary one in form of capital *D* [8]. This was revealed and described by Kasamatsu, H *et al*. *R-Loop* is a three-stranded structure, which was described in 1976 by Thomas M. et al. It is formed by DNA-RNA hybridization in vivo [9; 10; 11]. It plays crucial role in gene expression, immunoglobulin class switch recombination, DNA replication, and genome stability. R-loops were detected in prokaryotes and in eukaryotes, including mammals and are ubiquitous [10]. Also, this structure can be created in vitro for research purposes. The letter *R* can probably mean the presence of RNA component in complex. These terms are used in Russian papers *as D-петля* и *R-петля*.

Along with the mentioned above, there are numerous examples of phenomena verbally manifested as single-letter compounds, e.g. *A-site, P-site and E-site,* representing stages of protein biosynthesis. They are regions of ribosome, binding RNA. *A-site* is responsible for aminoacyl-$_t$RNA binding and *P-site* binds peptidyl-$_t$RNA [12; 13]. The first letter of these two regions corresponds to the first letter of their ligands. As for E-site, *E* means *exit*. This is symbolic for *E-site* function – to reach a free $_t$RNA before it leaves ribosome. In Russian publications these compounds are used as *A-сайт, P-сайт и E-сайт*. However, this is a tendency to substitute *сайт* for *центр* in some papers.

Furthermore, there are some cases exampling discrete letters, which are not connected with another word by hyphen, such as G_0, G_1 and G_2. Letter *G* is shorthand for *Gap*. Along with *S* and *M* these one-letter terms are to label the stages of interphase. They are traditionally transliterated with Cyrillic letter [14; 15], which could be observed even in early Russian papers [16].

II. Abbreviations

As it was already announced, this category along with single-letter compounds, acronyms and terms based on original words makes a substantial contribution to molecular biology glossary. Moreover, there is some evidence that abbreviations are the most frequent term category. They are widely used to name various structures and processes, including enzymes and other proteins, receptors, adaptor molecules, signal pathways, nucleotide sequences and genes etc. Before the Human Genome Project (HGP) was started it was hastily predicted that full nucleotide sequence of our species consists approximately 50-140 thousand genes [17]. However, the triumph in 2001 brought unexpected results: far fewer genes (about 30 thousand) were discovered [18; 19]. Today the official HGP website reports: “The current consensus predicts about 20.5 thousand (20500?) genes, but this number has fluctuated a great deal since the project began” [20]. This number of expressed genes is only about 3% of a full genome sequence. This phenomenon was described in 1978 by Cavalier-Smith and called “C-value paradox” [21]. Anyhow, 20.5 thousand genes is a large group of vocabulary entries.All of them were given English names and their names have abbreviations, e.g. *ABCA-1* (ATP binding cassette subfamily A member 1), *ADH1B* (alcoholdehydrogenase 1B), *CYP11B2* (cytochrome P450, family 11, subfamily B, polypeptide 2), *NR3C1* (Nuclear Receptor Subfamily 3 Group C Member 1), *LDHA*, *LDHB* (lactatedehydrogenase isoforms).

Furthermore, it was demonstrated that genome can be organized by not only linear

gene sequence, but by overlapped genes. Such overlapped units are mostly spread in viruses and about third annotated genes are overlapped in Bacteria [22] and about 10% in a set of 13,484 pairs of human-mouse orthologous [23], giving a reason to conclude that this phenomenon is rather common in species, including H. sapiens and other Eumetazoa [24; 25]. The role of gene overlap is evolutionary significant, noticing that this way new gene appear is possible [26]. Secondary, it is the way to reduction in number of nucleotides needed for encoding genes, while small genome. In this light amount of gene products is even much more unbelievable in contrast with genes.

This consequence can be explained per contra by process called "alternative splicing" [27; 28], which is in the fact that expressed RNA can be modified in vivo given that the genetic information is realized, using the next way: DNA ↔ RNA → products (protein, various RNA, including $_t$RNA and $_r$RNA etc). These modifications are possible due to Eukaryotic transcriptome features which are in the fact that RNA is immature after transcription, having exone-introne structure. Exone is an expressed sequence, whereas introne is excised out from $_m$RNA precursor. The density of introns is various between species. On the average there are 8.4 introns/gene for H. sapiens (139418 introns in genome overall) and 0.0075 introns/gene for unicellular fungus E. cuniculi (15 introns in genome overall) [29]. At the same time, there are no intron in histones and $_r$RNA genes. This fact can be probably explained, noticing that announced genes are really ancient and extremely conservative among species. There are only 4 differences in sequence of amino acid residues between calf and pea seedling in H4 histone molecule [30] in respect that divergence time of Plantæ and Animalia is estimated as 1, 609 mln ± 60 years ago [31]. All five histones (H1, H2A, H2B, H3, H4) are organized in a single gene cluster, which is repeated about 35 times in humans. $_R$RNA genes are organized in cluster and have no introns, as well. They are copied over and over again (about 100 copies in human genome). Such conservatism was strictly determined by evolutionary pressure and underlines ultimate importance of histone and $_R$RNA genes with no margin for error in sequence due to their product vital functions.

On the other hand, some exons can be also deleted. This fact gives ability for a large diversity of mature RNA after it is spliced, which is based on exons combination, increasing the value of probable protein diversity [3]. It is notable that "one gene – one polypeptide hypothesis" [32], which was accepted before, is seriously disputed after alternative splicing was revealed. Now it is believed that 94% of expressed RNA can be spliced in H. Sapiens, what makes gene product multiplicity unthinkable [33]. All this gives a reason for linguistic interest, paying respect to gene products nomenclature, which needs new terms.

The *NK-cell* example could be quite suitable to be considered, paying respect to its name and membrane composition. *NK* stands for *natural killer*, which in Russian papers has received a loan equivalent *натуральный киллер*. Not all abbreviations have a Russian equivalent, e.g. activating receptors or so called *SLAM* (signaling lymphocytic activation molecule), such as *NTBA* (NK-T-B antigen), *CRACC* (CD2-like *receptor*-activating cytotoxic cell); inhibitory receptors, such as *LILRB* (leukocyte immunoglobulin-like receptor), *TIGIT* (T cell Ig and ITIM domain) [34]; cytokine receptors, such as *IFNAR* [35; 36; 7; 37], many subtypes of interleukin receptors (IL1R, IL2R etc.); adhesion receptors, such as DNAM-1 (DNAX accessory molecule-1) [38; 39].

Moreover, there are some nomenclature examples in molecular biology glossary, the names of which are a complicated mixture of a single-letter compound and abbreviation types of word-formation.

A-DNA, B-DNA and Z-DNA – are various forms of DNA molecule. The fact that DNA is not a static molecule was firstly noticed by R. Franklin in her X-ray crystallography investigations. Depending on the extent of solution hydration DNA can change its form. In case of low-hydrated solution DNA take a configuration of A-form unlike B-DNA. The last one usually takes place in vivo (normal hydration). Revealing of DNA structure by J. Watson and F. Crick in 1953 is closely con-

nected with results of X-Ray crystallography and famous Photograph 51 by R. Franklin, - an image of B-form DNA. These two forms are canonic right-handled structures. It means that any basement sequences are able to form those DNA forms, unlike Z-DNA, which is formed by CG-reach nucleotide sequence, having not canonic left-handled conformation [40].

OriC (origin of replication C), *TerC* (termination of replication C) are DNA sequences in different species, which are recognized by replication complex for initiation and termination of replication [41; 42; 43]. There are some other chromosomal loci of replication starting point, such as *OriT* in F-plasmid, *OriL* and *OriH* in human mitochondrial *DNA* (*L* and *H* stand for *light* and *heavy*. This way *OriH* locus is the sequence of so-called *H-chain* of DNA. Heavy DNA chains are TG rich, OriA in chloroplast DNA in Nicotiana tabacum etc.

III. Acronyms

This word-formation category also makes a substantial contribution to molecular biology vocabulary. Some names are undoubtedly of great interest to genetics and related disciplines, representing parts of genome, which play a key role in fundamental biologic processes, such as gene expression, alternative splicing, genetic recombination and immune response, e.g. *intron, exon, cystron, transposon, antigen and prion.*

The name of coding and noncoding sequences was proposed by Gilber W. in his article "Why genes in pieces?": "The notion of the *cistron*, the genetic unit of function that one thought corresponded to a polypeptide chain, now must be replaced by that of a transcription unit containing regions which will be lost from the mature messenger which I suggest we call introns (for intragenic regions) – alternating with regions which will be expressed-exons." [44].

Etymology of the word *exon* is inexplicit. It seems likely that Gilbert W. concluded that this term arose intron-like and its etymology could be legitimately interpreted as *expressing regions*. Gilbert mentioned *cistron* in his article "Why gene in pieces". This word arose from *cis-trans* test and was used synonymously to *gene* in those years. Terms *exon*, *intron* and *cistron* are used 117, 92 and 11 respectively in journal «Молекулярная биология» (2229 publications); 47, 31 and 6 respectively in «Биохимия» (3829 publications); 117, 156 and 7 respectively in «Генетика» (5055 publications).

In 1950s-1980s existence of movable genetic elements was verified and they are called *transposons*. Although, etymology of this term remains unclear, it can be based on *transposable element* or *transposable region*. The term *transposon* is mentioned 13 times in «Молекулярная биология»; 9 times in «Биохимия» and 47 times in journal «Генетика».

The term *antigen* may be one of most common words in immunology and related disciplines, including Russian publications. This term is mentioned 61 times in the name of articles in journal «Иммунология» with today 1819 articles number totally and 67 times among 3110 articles in «Медицинская иммунология» It was firstly used by László Detre, Hungarian microbiologist in 1899 [45]. It is believed that its origin is based on combination of words "antibody generator". There are 876 mentions in journal «Медицинская иммунология» (3110 publications).

In 1982 Prusiner discovered previously unknown infectious agent, which caused scrapie and named it *prion*. It was revealed that this agent is a protein and does not contain nucleic acids. This discovery strongly influenced scientific society and gave rise to a serious discussion about the fact that transcription with following translation are not the single way of information implementing in living matter and proteins can be considered as information carriers. Informational properties of prions are in their ability to make surrounding proteins accept homologous conformation and become pathogenic as well. The acronym *prion* was introduced by S. Prusiner for proteinaceous infection to replace the terms *unconventional virus* or unusual slow virus-like agent [42]. This term became one of the most used biologic term in journal «Природа» 2017, representing 57 mentions in one article.

IV. Transliterated Terms

This category of word-formation in molecular biology makes a particular linguistic in-

terest. Such terms as *enhancer, spacer, homing* are commonly used in Russian research articles as transliterated equivalents: *энхансер, спейсер, хоминг/хоуминг.* We believe that this is due to the complexity of concept behind each term which require several words to express it in Russian.

Enhancer is a repertoire of DNA which is composed of specific nucleotide sequence and can be recognized by transcriptional factors. It activates expression of related genes after binding such factors. This term is mentioned 42 times in «Молекулярная биология», 31 times in «Биохимия» and 62 times in «Генетика».

Genome of different species, including H. sapiens and C. modestus, has some ultraconservative genes, e.g. $_{R}$RNA and histone genes, which products are extremely important for viability and existence. The structure of these genes demonstrates some ancient features, such as intron absence, which is typical for prokaryotes. Moreover, their nucleotide sequence is really similar in species. All these characteristics are the evidence of evolutionary importance of such genes, explaining their conservatism with no right to make any sequence mistake because of pressure of the natural selection. $_{R}$RNA genes of H. Sapiens and C. modestus are organized in clusters. Human cluster is composed of 18S, 5,8S and 28S $_{R}$RNA and 5S $_{R}$RNA gene is located out of cluster. This cluster is repeated approximately 100 times in H. Sapiens and C. modestus [46] and genes are separated from each other and from nearby cluster by spacers. In this light spacers are sequence, which separate genes. Some of them can be transcribed (external spacers of $_{R}$RNA genes in C. modestus). There are 42 mentions in journal «Молекулярная биология», 18 in «Биохимия» and 26 in «Генетика».

Homing is typical process for some cell phenotypes in multicellular species and actually means “coming home”, when some cells, which are widely spread among tissues, are back into the organ of their origin using special receptors [47]. It is not often mentioned in announced journals to consider its frequency.

Conclusion

The role of Anglicisms in molecular biology terminology cannot be overestimated. The words of English origin are the basics in etymology of the most fundamental terms, which are used in context of the vital processes, such as transcription, translation, gene expression, immune response; cellular structures; gene and protein nomenclature etc. It was revealed that the most frequntly mentioned acronym in the journal triad («Молекулярная биология», «Биохимия» and «Генетика») is *exon* and the most frequently mentioned acronym in journal «Медицинская иммунология» is *antigen*. Together with it, the most frequently mentioned original word is *enhancer* in triad of these journals.

In summary we can conclude that English terminology is widely used in Russian papers, mostly in form of abbreviations, single-letter compounds, acronyms and transliterated terms. Transliteration is often used in case of original words, making professional vocabulary of Russian molecular biologist diverse and precise.

References

1. Бокуть С.Б. Молекулярная биология: молекулярные механизмы хранения, воспроизведения и реализации генетической информации: учеб. пособие / С.Б. Бокуть, Н.В. Герасимович, А.А. Милютин. Мн.: Выш. шк. - 2005. - С. 439–448.
2. Аппель Б., Бенеке Б.И., Бененсон Я. Нуклеиновые кислоты: от А до Я / под ред. Мюллер С. Пер. с англ. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. - 2013. - 413 с., ил. с цв. вкл.
3. Николаев А.Я. Биологическая химия: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ООО «Медицинское информационное агентство». - 2007. - 538 с.: ил. С. 129–131.
4. Георгиев Г.П. Гены высших организмов и их экспрессия. Москва: Наука. - 1989. – 255 с.
5. Успехи современной биологии. Объёмы 101-102. Академия наук СССР. - 1986. - С. 452.
6. Ляликов С.А., Тихон Н.М. Клиническая иммунология и аллергология: учеб. пособие. Минск: Вышэйшая школа. - 2015. - 366 с.: ил. С. 45, 88.

7. Сальникова С.В., Славянская Т.А. современный взгляд на проблему лечения уротелиального рака // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. - 2018. - Т. 22. - № 4. - С. 365–386.

8. Kasamatsu H., Robberson D.L., Vinograd J. A novel closed-circular mitochondrial DNA with properties of a replicating intermediate // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 1971. 68 (9): 2252–2257.

9. Crouch R.J., Girksen M.L. Ribonuclease H, Nucleases, Linn S.M., Roberts R.J. (eds) Cold Spring Harbor Laboratory. Cold Spring Harbor, New-York. 1983. P. 211–241.

10. Sollier J., Cimprich K.A. Breaking bad: R-loops and genome integrity // Trends Cell Biol. 2015; 25: 514-522

11. Groh M, Gromak N. Out of balance: R-loops in human disease // PLoS Genetics. September 2014. 10 (9): e1004630.

12. Aoki, Hiroyuki et al. Oxazolidinone antibiotics target the P site on Escherichia coli ribosomes // Antimicrobial agents and chemotherapy. Vol. 46,4 (2002): 1080-5. doi:10.1128/AAC.46.4.1080-1085.2002

13. Kaminishi, Tatsuya et al. Crystallographic characterization of the ribosomal binding site and molecular mechanism of action of Hygromycin A // Nucleic acids research. Vol. 43, 20 (2015): 10015-25. doi:10.1093/nar/gkv975

14. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г., Козарь М.В., Гуленков С.И. Биология: Учебник. – 3-е изд., испр. и доп. М.: ООО «Издательство Медицинское информационное агенство». - 2010. - 568 с.: ил. С. 65–69.

15. Мушкамбаров Н.Н., Кузнецов С.Л. Молекулярная биология: Учебное пособие для студентов медицинских вузов. М.: ООО «Медицинское информационное агентство». - 2007. - 536 с.: ил. С. 14–16.

16. Гофман-Кадошников П.Б., Петров Д.Ф. Биология с общей генетикой. Москва: Медицина. - 1966. - С. 76–78.

17. Venter, J.C., Adams, M.D., et al., The sequence of the human genome // Science. - 2001. - №291. - P.1304–1351.

18. Claverie, J.M. Gene number. What if there are only 30,000 human genes? // Science. - 2001. - № 291. - P.1255-1257.

19. Lander E.W. et al. Initial sequencing and analysis of the human genome // Nature. 2001. № 409. P. 860-921.

20. https://web.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/project/index.shtml

21. Cavalier-Smith T. December 1978. Nuclear volume control by nucleoskeletal DNA, selection for cell volume and cell growth rate, and the solution of the DNA C-value paradox // J. Cell. Sci. 34: 247-278.

22. Huvet, Maxime, Michael P.H. Stumpf. Overlapping genes: a window on gene evolvability // BMC genomics vol. 15,1 721. 27 Aug. 2014, doi:10.1186/1471-2164-15-721

23. Sanna CR, Li W.H., Zhang L: Overlapping genes in the human and mouse genomes // BMC Genomics.2008;9:169. 10.1186/1471-2164-9-169

24. Veeramachaneni, Vamsi et al. Mammalian overlapping genes: the comparative perspective // Genome research. vol. 14,2 (2004): 280-6. doi:10.1101/gr.1590904

25. Черезов Р.О., Симонова О.Б. Перекрывающиеся гены и антисмысловая транскрипция у эукариот // Генетика. - 2014. - Т. 50. - № 7. - С. 749–765.

26. Pavesi, Angelo et al. Viral proteins originated de novo by overprinting can be identified by codon usage: application to the "gene nursery" of Deltaretroviruses // PLoS computational biology vol. 9,8 (2013): e1003162. doi:10.1371/journal.pcbi.1003162

27. Chow LT, Gelinas RE, Broker TR, Roberts RJ. An amazing sequence arrangement at the 5′ ends of adenovirus 2 messenger RNA // Cell. 1977; 12(1):1-8.

28. Berget S. M., Moore C., Sharp P. A. (1977). Spliced segments at the 5′ terminus of adenovirus 2 late mRNA // Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 74 3171–3175. 10.1073/pnas.74.8.3171

29. Mourier T, Jeffares D.C. Eukaryotic intron loss // Science. May 2003. 300 (5624): 1393–1393. doi:10.1126/science.1080559

30. De Lange RJ, Fambrough DM, Smith EL, Bonner J. Calf and pea histone IV. 3. Complete amino acid sequence of pea seedling histone IV; comparison with the homologous calf thymus histone // J Biol Chem. 1969 Oct 25;244(20):5669–5679.

31. Hedges S.B., Blair J.E., Venturi M.L., Shoe J.L. 2004. A molecular timescale of eukaryote evolution and the rise of complex multicellular life // BMC Evolutionary Biology. V.4. №2. P. 1-9.

32. Beadle G.W., Tatum E.L. Genetic Control of Biochemical Reactions in Neurospora // PNAS. 15 November, 1941. 27 (11): 499-506.

33. Ауэрман Т.Л., Генералова Т.Г., Суслянок Г.М. Основы биохимии: Учеб. Пособие. М.: ИНФРА-М. - 2013. - С. 116–118.

34. Акинфиева О.В., Бубнова Л.Н., Бессмельцев С.С. NKT-клетки: Характерные свойства и функциональная значимость для регуляции иммунного ответа // Онкогематология. - 2010. - №4. - С. 39–46.

35. Коваленко Е.И., Стрельцова М.А. Адаптивные свойства натуральных киллеров – лимфоцитов врождённого иммунитета // Биоорганическая химия. - 2016. - Т. 42. - № 6. - С. 590–605.

36. Sloane DE, Tedla N, Awoniyi M, Macglashan DW, Borges L, Austen KF, et al. Leukocyte immunoglobulin-like receptors: novel innate receptors for human basophil activation and inhibition // Blood (2004) 104:2832–9. 10.1182/blood-2004-01-0268

37. Лисаков А.Н., Нагиева Ф.Г., Баркова Е.П. и др. Исследование in vitro интерфероновых рецепторов иммунокомпетентных клеток при экспериментальной гриппозной инфекции // Инфекция и иммунитет. - 2015. - Т. 5. - №3. - С. 273–278.

38. Christopher J. Carbone, Hui Zheng, Serge Y. Fuchs. Альтернативные убиквитин-конъюгирующие ферменты e2 регулируют эндоцитоз рецептора интерферона-1 // Успехи молекулярной онкологии. - 2014. - Т. 1. - №2. - С. 61–73.

39. Лосева Е.В., Логинова Н.А., Неклюдов В.В., Мац В.Н., Курская О.В., Пасикова Н.В. Влияние интерферонов-альфа человека и крысы на поведение разновозрастных крыс, а также сравнение гомологии их аминокислотных последовательностей // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. - 2009. - Т. 59. - №4. - С. 461–472.

40. Коничев А.С. Молекулярная биология: Учеб. для студ. пед. вузов / А.С. Коничев, Г.А. Севастьянова. 2-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия». - 2005. - С. 87–93.

41. Юнчан Се, Чженго Хе. Характеристика физических взаимодействий между инициаторным белком репликации DnaA и репликативной хеликазой mycobacterium tuberculosis H37Rv // БИОХИМИЯ. - 2009. - Т. 74. - Вып. 12. - С. 1622–1630.

42. Prusiner S.B. Novel proteinaceous infectious particles cause scrapie // Science. April 1982. 216 (4542): 136–44.

43. Лима Нето К.А.,. Рандо Ф.С, Фрейтас В.Б., Родригес Л.Ф., Росадо Ф.Р., Фиорини А., Жименес Ф., Таварес Дж., Фернандес М.А. Линейная структура центральной части точки начала репликации ДНК ampd2 локуса млекопитающих // БИОХИМИЯ. - 2014. - Т. 79. - вып. 1. - С. 49–56.

44. Gilbert W. Why genes in pieces? // Nature, 1978. Volume 271. P. 501.

45. Origins of the Terms “Antibody” and “Antigen” // Scand. J. Immunol., 19, 281-285, 1984 p. 281

46. Шайкевич Е.В., Загоскин М.В., Муха Д.В. Сравнительная характеристика межгенных спейсеров кластера генов рибосомной РНК комаров рода Culex (Diptera: Culicidae) // Молекулярная биология. – 2013. - Т. 47. - № 3. - С. 413–422.

47. Henschler, Reinhard et al. “Homing of Mesenchymal Stem Cells.” Transfusion medicine and hemotherapy : offizielles // Organ der Deutschen Gesellschaft fur Transfusionsmedizin und Immunhamatologie vol. 35,4 (2008): 306-312.

АНГЛИЙСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

П.Ю. Андреев, *студент*
Е.Ю. Каверина, *канд. мед. наук, доцент*
Е.А. Андреева, *канд. мед. наук, доцент*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)
В.И. Акимов, *канд. техн. наук, доцент*
Воронежский государственный технический университет (Россия, г. Воронеж)

Аннотация. *Аннотация. Два важных научных события произошли в конце 60-х годов XIX века и разбили лед современной биологической науки. 34-летний Г. Мендель начал свою экспериментальную серию, рассказав, как наследственные черты передаются потомкам, и Ф. Мишер впервые извлек ДНК из ядра лейкоцитов. С тех пор нам понадобилось как минимум более ста лет, чтобы признать, что ДНК является субстратом наследования.*

1953 год стал переломным для эпохи молекулярной биологии и генетики. Пионерские исследования, которые пролили свет на фундаментальные принципы хранения, воспроизведения и реализации генетической информации, привели к концептуальным прорывам, таким как двойная спираль, генетический код, структура генов и молекулярные механизмы биосинтеза белков. Квинтэссенция полученного фактического материала привела к триумфу в молекулярной биологии и молекулярной генетике в 2003 году, когда была обнаружена последовательность генома человека. Все эти достижения породили новые термины английского происхождения, которые затем широко использовались в российских научных публикациях, вызывая большой интерес к русскому языкознанию.

Хорошо известно, что некоторые древние языки, такие как латинский и греческий, внесли большой вклад в науку, так как были придуманы новые термины и единицы измерения. Реликвии в форме латинизмов и слов греческой этимологии широко используются в профессиональной терминологии и повседневном общении.

Целью данной статьи является обзор англицизмов и обсуждение этимологии и некоторых семантических особенностей этих терминов, презентация того, как часто некоторые важные термины английского происхождения используются в российских публикациях по молекулярной биологии.

Ключевые слова*: молекулярная биология, молекулярная генетика, ген, геном, генетическая информация, транскриптом, терминология, лингвистика, английский язык.*

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНТЕРНЕТ КОММУНИКАЦИИ «ПАЦИЕНТ-ПАЦИЕНТ» НА МАТЕРИАЛЕ ПСИХИАТРИЧЕСКИХ ФОРУМОВ

С.О. Афанасьев, *ординатор*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11291

Аннотация. *В современном мире все большее влияние на жизнь общества оказывают интернет-ресурсы. Существует множество форумов, посвященных медицинской тематике, на которых пациенты могут активно взаимодействовать, обсуждать заболевания, медицинские препараты, качество оказываемых врачами медицинских услуг, делиться опытом. В рамках данной статьи были рассмотрены психиатрические интернет-форумы, проанализированы лексические особенности коммуникации «пациент-пациент» в рамках указанных форумов.*

Ключевые слова: *коммуникация, общение «пациент-пациент», интернет-форумы, медицина, психиатрия.*

Актуальность. В последнее времени отмечается рост числа психических заболеваний среди населения планеты [1]. В промежуток времени с начала 90-х по 2013 гг. число больных депрессией или тревожными расстройствами значительно увеличилось – с 416 миллионов до 615 миллионов человек [2, с. 4; 1, с. 710]. Также в мире стремительно растет число больных эндогенными заболеваниями, такими как шизофрения, биполярное аффективное расстройство (БАР).

Одновременно с увеличением числа пациентов, страдающих психическими заболеваниями, в современном мире происходит активное развитие электронных технологий. Взаимодействие с электронной средой не может не оказывать влияние на трансформацию внутрисистемных отношений в данной области. «В настоящий момент наблюдается асимметрия традиционной коммуникативной модели, и общение выходит на качественно иную стадию, при которой расширяются возможности как доктора, так и пациента» [3]. Поскольку «различные формы само- и взаимопомощи душевнобольных и членов их семей получают все большее признание как в мировой, так и в отечественной психиатрии» и интернет-общение в данном контексте занимает все более прочные позиции [4]. Создается все большее число медицинских форумов на различные тематики, где больные могут общаться между собой, обсуждая свои заболевания, методы диагностики, лечения, лекарственные препараты. При этом роль и инструменты речевого воздействия в медицинских интернет-сообществах должны становится предметом исследования, так как эффективность общения «…зависит не только от медицинских знаний, но и от коммуникативных навыков» [5: с. 49] Особое место среди подобных интернет-сообществ занимают психиатрические форумы.

В связи с вышеуказанными факторами нам представилось интересным провести лексический анализ текстов бесед «пациент-пациент» некоторых разделов психиатрических форумов и попытаться определить, всегда ли полезно общение в рассматриваемом аспекте на указанных форумах.

В ходе работы перед нами были поставлены следующие задачи: охарактеризовать структурные особенности психиатрических форумов; выявить специфические особенности графических и лексических знаковых единиц, использующихся с целью самопрезентации языковой личности пользователей форума; проанализировать связку «никнейм – личностные особенности»; выявить речевые факторы, влияющие на коммуникацию в рамках форума и указывающие на наличие возможной патологии.

Материал и методы. В ходе исследования был использован текстовый материал психологического форума PsycheForum [6] и форума сайта нейролептик.ру [7]. При анализе языкового материала мы использовали описательный, структурный, сравнительный, сопоставительный методы.

Результаты и дискуссия. По своей структуре психиатрические форумы вариативны и разнообразны. Можно отметить, что превалирующими являются два варианта. Первый из них «информационный пост – обсуждение», когда после статьи, написанной специалистом и посвященной определенной теме, интересующиеся задают вопросы и обсуждают между собой тематику, делятся мнениями и личным опытом. На форумах этого типа можно прочитать грамотный ответ квалифицированного лица, неформальное общение слабо выражено, то есть преобладает коммуникация по типу «врач-пациент». Такие формы работы с пациентами общепризнаны и получили широкое распространение.

Однако в варианте «вопрос-ответ» возможность ответа имеют не только специалисты, но и пациенты, обладающие личным опытом лечения данного заболевания. При этом, конечно же, преобладает неформальное общение. Следует отметить, что информация, предоставляемая пользователями, может являться недостоверной или крайне субъективной, именно по причине того, что отвечает не специалист. Поскольку исследование аспекта «пациент-пациент» являлось предметом нашего интереса, мы предпочли сконцентрироваться именно на этом варианте.

Мы полагаем, что сетевое имя - никоним является важным аллюзивным образом, позволяющим уподобить реальный образ пользователя с сетевым имиджем, составной частью которого он является [3], поэтому уделили указанным факторам отдельное внимание. Особый интерес, на наш взгляд, вызывают никонимы (ники) и подписи, своеобразные девизы к ним участников форумов по психиатрии. Преобладают вычурные, специфические ономастические элементы, например: «Радуга ГипноКотЭ», «Бёрдмэн», «Флудмастер», «КошкаЯ – ругаюсь и оскорбляю. Склочная тварь», «Нейтрон – Больные, считайте меня феминистом», «Кумар – человек в шляпе». Мы сопоставили знаковые, ономастические (никонимы) и графические (юзерпики) единицы, выбранные наиболее активными пользователями. Результаты вкратце продемонстрируем в представленной ниже таблице.

Таблица 1. Анализ никонимов участников форумов по психиатрии

Никоним	Характеристика никонима	Юзерпик
Радуга	ГипноКотЭ	Сюрреалистичное изображение разноцветной кошки
Бёрдмэн	Флудмастер	Человек в шляпе с клювом птицы (сюрреализм)
КошкаЯ	ругаюсь и оскорбляю. Склочная тварь	Фото пользователя (возможно чужое)
Нейтрон	Больные, считайте меня феминистом	Зеленый фон с буквой “Н”
Кумар	человек в шляпе	Гротескное изображение лица человека с удлиненной челюстью
Энтомолог	Активист форума	Отсутствует
Дон Петручо	Флудмастер	Изображение лица мужчины в мрачных тонах
Спонтанный интроверт	Забежал на огонек	Отсутствует
Weaselman	Half man half weasel, all good	Мужчина с трубкой (фантастическое, мрачное изображение)
n29	smooth generator	Лицо девушки в мрачных тонах
Верона	Что вы цените в женщине? — То, что отличает ее от мужчины.	Фотография девушки
ДиКоШ	Интеллектуальный хулиган	Кот с оскаленными зубами

Следует отметить, что поведение участника форума полностью коррелируется с его никонимом. Обратимся к фрагменту ответы участницы КошкаЯ с подписью «склочная тварь». Автор пишет: «остается только верить одному хрену - Окиллу. Его персональному мнению и умозаключениям во всех вопросах, начиная от мироздания, в которых он компетентен!». Также представим пример речи участника с подписью Флудмастер: «а хто те ваще это в бошеньку то вложил? может хош бибикинга затяпать? ну тогда иди мыла поеш».

Юзерпики посетителей форумов обладают вычурным, сюрреалистичным характером. К примеру, у пользователя «Кумар – человек в шляпе» картинка профиля преставлена в виде устрашающего гротескного лица мужчины с удлиненной челюстью, а у участника «Радуга – ГипноКотЭ» юзерпик - в виде ярко мигающего, режущего глаза изображения кошки.

Среди членов форума нередко наблюдаются бурные споры, переходящие в личные оскорбления: «Значит так, дорогуша. Даже не пытайся руководить тут процессом, что кому и как писать. У тебя для этого нет ресурсов от слова вообще. Ни власти, ни талантов, ни знаний, ни харизмы, ни обаяния, ни слога, даже способность внятно излагать и та на нуле, а все туда же, дирижировать лезешь. Ты тут не модер и место твоё сто двадцать пятое». Или слова другого участника: «Он прикалывается. Разве не понятно. Тут кругом психи».

Среди сообщений участников часто можно встретить своеобразный интернет-сленг «низкого» регистра общения, орфографические варваризмы, изобилующие в речи: «модер», «поеш», «хош», «хто», «шо», «поздняк рыпаться». Следует также отметить, что на наш взгляд, подобные лексические единицы используются комментаторами для повышения эксплицирующего негатива, желания выразить собственное превосходство перед оппонентом. Часто люди пишут с опечатками, с неверно расставленными знаками препинания.

Также участники дискуссий на сайте, не являющиеся специалистами, регулярно дают советы в категорической форме: «Ваша жена считает, что за ней следят – бред преследования, что хотят посадить в тюрьму – бред вреда, общается с выдуманным мужчиной с помощью цифр. Что вам еще надо? Тащите к психиатру, пока она хроником не стала». Или другой пример: «Ваше состояние может потянуть на расстройство личности. Тогда права не видать. Но для этого такое состояние должно быть с молодости начаться с постепенным прогрессированием. Если вы так и сказали психиатру, то уже поведением и словами не исправить».

Стоит отметить, что участники форума, не являющиеся врачами, иногда хорошо ориентированы в болезни, знают принципы диагностики и лечения, основанные на личном многолетнем опыте, владеют специальной терминологией в достаточно широком объеме.

Среди участников психиатрических форумов можно встретить лиц с явным расстройством мышления в виде нарушения целенаправленности (разорванности либо резонёрства), паралогическим мышлением, например: «Для меня, чем больше народу вокруг, тем лучше. Это значит, что шанс, что на меня обратят внимание и заговорят со мной в разы меньше. Самый большой страх для меня – это общаться 1 на 1. Так как все внимание на меня. Например, в школе, когда я выступал на сцене, страха никакого не было». То есть для данного человека выступление со сцены не означает, что «на меня обратят внимание и заговорят со мной».

Выводы. Психиатрические форумы могут иметь различную структуру. Неформальное общение по типу «пациент-пациент» больше всего проявляется при контакте по типу «вопрос-ответ», при этом часто происходит обмен опытом и мнениями людей с психиатрическими диагнозами. Никонимы рассматриваемых пользователей характеризуются крайней необычностью, зачастую странными подписями под ними. Кроме того, юзерпики, которые ставят участники, порой имеют гротескный, психоделический характер. Никонимы участников с определенной долей вероятности могут указывать на наличие психической патологии, расстройствах

личности или других заболеваниях. В ходе исследования нами выделены следующие речевые характеристики, коррелирующие с заболеванием: паралогичность высказываний, спонтанный переход на иную тему, немотивированные вспышки агрессии в адрес оппонентов, наличие огромного количества орфографических варваризмов, шизофразия. Поэтому мы полагаем, что использование советов, полученных в ходе рассматриваемой коммуникации, не всегда может быть полезно при лечении психических патологий. При современных средствах коммуникации врач должен учитывать вышеуказанные факторы и стараться предостеречь пациентов от такого общения.

Библиографический список

1. Измайлов В.Б., Фролов В.М., Ширяев О.Ю. Исследование и анализ распространенности, состояния и развития психических заболеваний среди взрослого населения региона // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2016. - Т. 15. - № 4. - С. 710-714.
2. Афанасьев С.О., Гайворонская Е.Б., Немцева А.А., Дубова Е.А., Фролова А.И. Анализ социальной тревожности и ее взаимосвязи с уровнем дезадаптации, тревоги и депрессии у студентов-медиков (обзор литературы) // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2018. - Т. 21. - № 2. - С. 4-12.
3. Варнавская Е. В. Сетевой медицинский дискурс в блогосфере: социолект и специфика онлайн общения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2019. – № 5 (май). – С. 206–216. – URL: http://e-koncept.ru/2019/195017.htm.
4. Бабин С.М. Интернет-форум "шизофрения - лечение общением" // Социальная и клиническая психиатрия. - 2011. - Т. 21. - № 4. - С. 111-115.
5. Стеблецова А.О. Речевое воздействие в медицинском дискурсе // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. - 2018. - №2. - С. 49-51.
6. Психологический форум PsycheForum: URL: https://psycheforum.ru/forum6.html.
7. Форум сайта нейролептик.ру: URL: https://neuroleptic.ru/forum.

“PATIENT-PATIENT” INTERNET COMMUNICATION ON THE MATERIAL OF PSYCHIATRIC FORUMS

S.O. Afanasiev, *Resident*
Voronezh Burdenko State Medical University
(Russia, Voronezh)

Abstract. *The article deals with Internet resources in psychiatric practice. In the modern world, Internet resources are increasingly influencing society. There are many forums on medical topics, in which patients can actively interact, discuss diseases, medications, quality of medical services provided by doctors, and share experience. This article focuses on psychiatric Internet forums, analyzes lexical features of patient-patient communication within the framework of the above forums.*

Keywords: *communication, patient-patient communication, Internet forums, medicine, psychiatry.*

ЗНАЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНЕ ДЛЯ РУССКОГОВОРЯЩИХ

М.В. Маслова, *ассистент кафедры*
Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова (Россия, г. Рязань)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11292

Аннотация. *Существует множество причин для изучения английского людьми, работающими в медицинской сфере. Во-первых, потому, что большинство современной научной литературы опубликовано на английском. В процессе перевода некоторые существенные детали статьи могут быть потеряны, поэтому если человек компетентен в английском языке, он может избежать связанных с этим трудностей. Более того, медицинский работник может сам опубликовать статью на английском, тем самым представить результаты своих исследований международному медицинскому сообществу. Более того, знание английского языка дает возможность стажировок в англоговорящих странах и международной коммуникации. Наконец, изучение языков способствует развитию памяти, что также необходимо при изучении медицинских дисциплин.*

Ключевые слова: *иностранные языки, английский язык в медицине, изучение языков.*

В современном мире, когда стало легче путешествовать за рубеж, знание английского языка становится все более необходимым [1]. Согласно статистике, английский наиболее часто используемый иностранный язык. В мире насчитывается около 400 миллионов носителей английского и около 600-700 миллионов людей, использующих английский язык как иностранный. Таким образом, более миллиарда людей могут хоть как-то объясниться по-английски.

Хотя китайский язык является родным для большего числа людей, чем английский, грамматика и письменность чрезвычайно сложны для желающих выучить китайский. Латинский язык не используется в разговорной речи, поэтому данный язык не является активно развивающимся и не может в полной мере обеспечить коммуникативные потребности современных работников здравоохранения. Так как более половины мировых научных журналов написано на английском, английский может быть признан языком мировой медицины.

Несмотря на это, уровень знания английского языка в России довольно низок среди всех слоёв населения, в том числе среди работников здравоохранения. Иногда даже учителя английского в русских школах и университетах имеют пробелы в знаниях английского и не имеют развитых коммуникативных навыков. Это часто приводит к тому, что люди, изучающие английский, не могут освоить язык на хорошем уровне и оттого чувствуют неуверенность в себе, боязнь совершить ошибку в процессе освоения английского.

К сожалению, большинство студентов-медиков не готовы изучать медицинский английский, потому что при обучении в школе они не освоили базовую грамматику и лексику английского языка. Изучение специфической медицинской лексики также бессмысленно без базового владения языком, как попытка построить дом без фундамента.

Для того, чтобы подтвердить это предположение, мной были опрошены студенты и сотрудники ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России в количестве 90 человек (70 студентов и 20 сотрудников). В первую очередь респондентов попросили оценить их текущий уровень английского языка, согласно общепринятым стандартам (CEFR) [2].

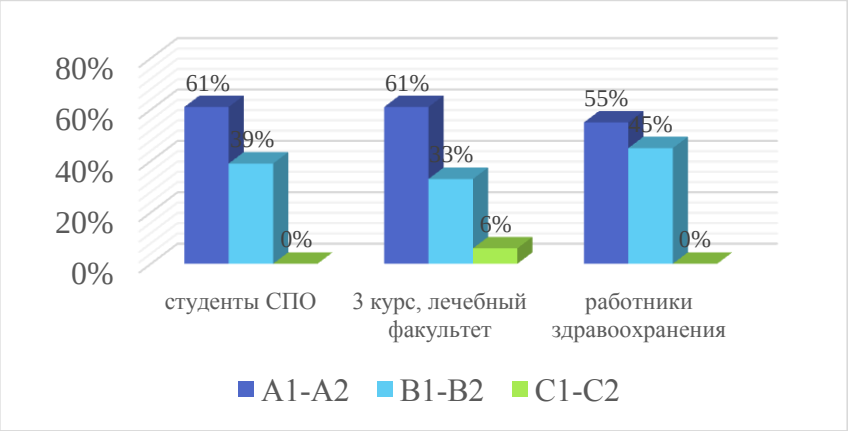

Рис. 1. Уровни владения английским языком

Данный график показывает уровни владения английским учащихся и сотрудников РязГМУ. В общем, уровень английского у опрошенных является низким. Около 60% опрошенных владеют иностранным языком на уровне А1-А2, около 40 на уровне В1-В2, и только небольшое количество студентов лечебного факультета имеет продвинутый уровень английского.

Однако, большинство опрошенных утверждают, что знание английского языка необходимо для успешной работы будущего медика. В результате проведенного опроса была выявлена общая тенденция: с опытом работы в медицине сотрудники приобретают понимание, что английский язык нужен в профессии медика.

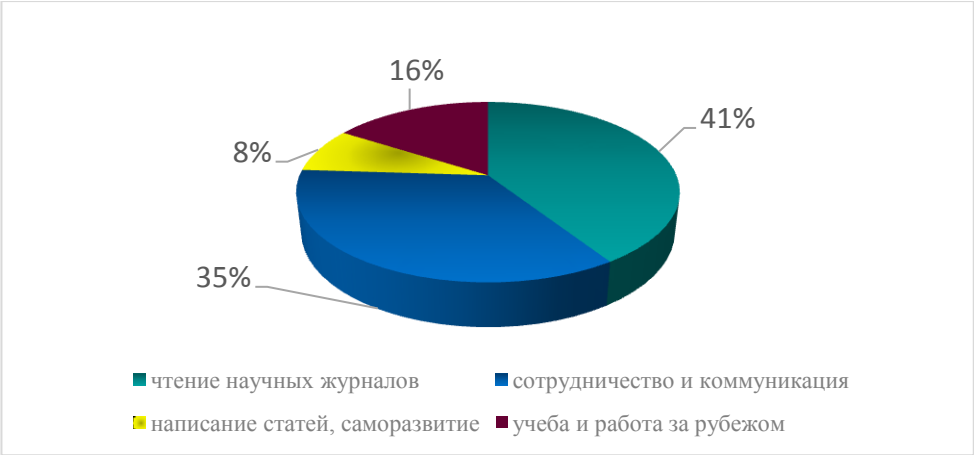

Рис. 2. Причины необходимости знания английского в медицине

Несомненно, существует множество причин, почему английский необходим сотрудникам системы здравоохранения. Во-первых, большинство современных медицинских статей написано на английском, поэтому знание английского позволяет получить доступ к последним научным разработкам. Как известно, в процессе перевода какие-то детали могут быть потеряны, поэтому если студент или врач знают иностранный язык, то они могут использовать текст в оригинале, таким образом избежать потенциальной потери информации.

Кроме того, владение английским увеличивает возможности работников здравоохранения в области международного сотрудничества. Если врач понимает английский, то он может объяснить свои идеи и проводить свои исследования с коллегами из других государств, таким образом установить международные научные связи. Способность говорить по-английски может дать больше возможностей при трудоустройстве, например, работать с иностранными пациентами или студентами-медиками. При этом заработная плата ме-

дицинского работника будет существенно выше.

Врачи, профессионально владеющие английским, имеют больше возможностей в плане трудоустройства, так как они могут стажироваться за рубежом или остаться в англоговорящей стране в качестве медицинского работника или ученого. Как правило, в англоговорящих странах врач может получить доступ к новейшему оборудованию и к лучшему качеству жизни в целом. Проведение исследований на высоком уровне позволит описать достигнутые результаты в медицинских журналах, признанных мировой общественностью, и это позволит получить ученым международное призвание.

Также доказано, что изучение языков полезно для тренировки памяти, что является необходимым навыком не только в плане личностного роста, но и для изучения медицины.

Подавляющее большинство респондентов в настоящее время не изучает языки самостоятельно. Исключение составляют студенты СПО (сестринское дело), потому что уроки английского, на которых происходит работа над переводом текстов и изучением медицинской терминологии, включены в их учебный план. Однако, не считая этих обязательных занятий и домашней работы, студенты СПО не изучают иностранные языки.

Основными причинами того, что студенты и сотрудники системы здравоохранения не изучают английский, являются перегрузка учебными и служебными заданиями, дефицит времени и отсутствие навыка эффективно распределять имеющееся время, недостаток денег на оплату репетиторов по иностранному языку. Люди, которые изучают язык самостоятельно, имеют более высокий уровень языковой компетенции.

Хотя требования к студентам университетов высоки, они могут улучшить свой английский в свободное время, просматривая фильмы или читая книги, а также общаясь с людьми через Skype или через другие платформы в реальном времени. Еще одна проблема заключается в том, что люди, изучающие новый язык, часто фокусируются на пассивных (или перцептивных) навыках, таких как чтение и аудирование, но многие не обращают внимания на активные навыки, такие как разговорная речь и письмо. Это коррелирует с результатами опроса: 41% респондентов сказали, что английский язык необходим для чтения статей, но только 8% приняли во внимание, что они могут сами писать статьи и общаться с мировым медицинским сообществом.

Большинство опрошенных высказало мнение, что для улучшения языкового уровня им следует сосредоточиться на изучении новых слов, чтении, выполнении грамматических упражнений и просмотре видео. Лишь несколько респондентов заявили, что важна практика говорения на английском языке. С этой целью можно найти англоязычного партнера для практики по скайпу, посещать разговорные клубы или переехать в англоязычную страну.

В реальной жизни не всегда следует стремиться к освоению иностранного языка на высоком уровне. Например, для успешной работы в медицинских лабораториях при редком общении с людьми изучение разговорного английского языка не будет особенно полезным.

Подводя итог, нужно сказать, что ситуация с изучением английского языка в России не лишена трудностей, так как среди населения нет достаточной мотивации для самостоятельного изучения языков. Существенным препятствием также является недостаток профессиональных преподавателей английского в России, особенно на школьном уровне. Тем не менее, обмен информацией и внедрение коммуникативного подхода в изучение иностранных языков являются потенциально хорошими стимулами для улучшения ситуации.

Библиографический список

1. Importance of the English language in medicine // Modern scientific researches and innovations. 2017. № 2 [electronic journal]. Url: http://web.snauka.ru/en/issues/2017/02/78089
2. Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

THE IMPORTANCE OF ENGLISH LANGUAGE IN MEDICINE FOR RUSSIAN-SPEAKING STUDENTS

M.V. Maslova, *Assistant Lecturer*
Pavlov Ryazan State Medical University
(Russia, Ryazan)

Abstract. *There are many reasons to study English for people working in the medical field. The first one is that most modern scientific literature is published in English. It is obvious that some essential details of the article may be lost in the process of translation, so if a person is competent in English, he can avoid the associated difficulties. Moreover, a medical professional can publish an article in English himself, thereby presenting the results of his research to the international medical community. Moreover, knowledge of the English language provides a number of opportuniies for internships in English-speaking countries and international communication. Finally, the study of languages contributes to the development of memory, which is also necessary when studying medical disciplines.*

Keywords*: foreign languages, English in medicine, language learning.*

Секция «Общение врача и пациента: как владение иностранными языками может способствовать его улучшению»

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ-ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Е.Г. Липатова, *старший преподаватель*
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (Россия, г. Санкт-Петербург)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11293

Аннотация. *Современная социально-экономическая ситуация, обусловленная всеобъемлющей глобализацией, технологизацией и цифровизацией каналов общения, рядом демографических изменений и становлением сетевого общества, обозначила спектр новых коммуникативных навыков, необходимых преподавателям-исследователям в XXI веке. В связи с этим возникает потребность в пересмотре актуальных учебных планов аспирантуры по различным направлениям подготовки и рабочих программ дисциплин с целью включения в них курсов или модулей, направленных на развитие и формирование коммуникативных навыков будущих научно-педагогических кадров высшей квалификации. Обладая коммуникативным потенциалом по своей природе, дисциплина "Иностранный язык" на третьей ступени высшего образования может и должна выполнять функцию формирования коммуникативных навыков, необходимых для осуществления успешного общения в научно-педагогической среде.*

Ключевые слова: *коммуникативные навыки, аспиранты, интегрированная методика, flipped classroom, scenario-based learning.*

Одной из ключевых характеристик научно-педагогического сообщества XXI века является активное использование инновационных коммуникативных технологий для личного и профессионального общения в очном и дистанционном форматах. В связи с этим, в период обучения в аспирантуре обучающиеся должны овладеть определенным набором коммуникативных навыков для достижения успеха в сфере профессионального общения. Тем не менее, результаты многочисленных опросов российских и зарубежных работодателей свидетельствуют, что современные выпускники аспирантуры обладают достаточно низким уровнем владения коммуникативными навыками, несмотря на то, что сегодня такие навыки являются одними из самых востребованных на рынке труда XXI века.

Требования работодателей к уровню подготовки научно-педагогических кадров привели к пересмотру целей и задач обучения в аспирантуре российских вузов, что нашло отражение в принятых в 2013 году ФГОС ВО по различным направлениям подготовки, в том числе и медицинских.

Так, согласно утвержденным стандартам, по окончании аспирантуры медицинского вуза выпускники должны быть подготовлены к осуществлению успешной профессиональной коммуникации в международном научно-педагогическом сообществе, что включает готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3) и использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4) [1].

Для ведения качественного профессионального общения в академической среде будущему преподавателю-исследователю становится необходимым овладение не только традиционным набором ***устных*** (навыки описания визуальной информации; навыки выражения собственного мнения в научном стиле; навыки представления результатов своего исследова-

ния; навыки описания преимуществ и недостатков объекта (процесса); навыки участия в собеседовании о приеме на работу; навыки владения речевыми стратегиями и тактиками этического поведения в медицинской сфере) и ***письменных*** (навыки описания программы международного сотрудничества; навыки составления предложения о сотрудничестве; навыки подготовки презентации; навыки составления аннотации к статье; навыки заполнения грантовой заявки; навыки составления резюме) коммуникативных навыков, но и высоко востребованных сегодня ***цифровых*** коммуникативных навыков, так как грамотное владение ими позволяет понимать и минимизировать риски цифрового формата общения [2].

Таким образом, новым условием, выдвигаемым современными образовательными стандартами, становится введение отдельной специальной дисциплины или модернизация содержательного компонента уже существующих курсов дисциплин, ориентированных на развитие и формирование у аспирантов такого набора коммуникативных навыков.

Анализ учебных планов и рабочих программ аспирантуры российских медицинских вузов показал, что на современном этапе в них отсутствуют отдельные дисциплины, направленные на формирование коммуникативных навыков. Объем и содержательное наполнение представленных в учебном плане гуманитарных и специальных дисциплин, не восполняет потребности будущего преподавателя-исследователя с медицинскими квалификациями в подготовке к успешной профессиональной коммуникации. Так, например, дисциплины «Педагогика высшей школы», «Использование научных данных в преподавании» и «Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях» ориентированы на формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, способности и готовности к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований, а также способности и готовности к самостоятельной научно – педагогической деятельности в профессиональной области.

Традиционно основной целью дисциплины «Иностранный язык» в аспирантуре являлось «повышение уровня владения языком», однако, учитывая коммуникативный потенциал этой дисциплины, становится необходимым переориентировать ее цели и задачи на формирование коммуникативных навыков, необходимых для осуществления успешного общения в научно-педагогической среде.

При разработке такого курса иностранного языка составителям следует учитывать основные принципы обучения коммуникативным навыкам, предложенные Дж. Бердом, американским экспертом в области коммуникации. Исследователь считает, что, во-первых, развитие и формирование коммуникативных навыков будет эффективным, если обучение будет проводиться в течение всего периода пребывания в вузе; во-вторых, развитие навыков общения должно строиться на компетентностном подходе; в-третьих, некоторые навыки общения могут быть сформированы только на основе приобретенного опыта; в-четвертых, продуктивность формирования навыков общения будет зависеть от степени интерактивности учебных занятий; в-пятых, формирование коммуникативных навыков будет результативным, если образовательный процесс будет сочетать в себе различные педагогические подходы; в-шестых, в ходе общения со студентами преподаватели вуза также обязаны демонстрировать те же коммуникативные навыки, которым они обучают студентам [3].

Учитывая требования актуальных образовательных стандартов, а также принципы обучения коммуникативным навыкам, разработанные Дж. Бердом, в 2017 году на кафедре иностранных языков СЗГМУ им. И.И. Мечникова была реализована программа по дисциплине «Иностранный язык», которая на концептуальном и тематическом уровнях ориентирует занятия по иностранному языку на подготовку аспирантов к успешной коммуникации в профессиональной сфере [4].

В основу программы составителями была заложена интегрированная методика обучения коммуникативным навыкам будущих научно-педагогических кадров, которая сочетает в себе два педагогических подхода: flipped classroom («перевернутый класс») и scenario-based learning (обучение на основе сценариев), благодаря использованию которых обучение навыкам общения становится предельно интерактивным и приближенным к реальным ситуациям общения. Размещенный на СДО Moodle онлайн-ресурс является дополнительным дидактическим инструментарием, сопровождающим курс. Подобное сочетание педагогических подходов и онлайн-ресурса позволяет объединить цели и задачи аудиторной и самостоятельной работы, оптимизировать процесс обучения с учетом его кратковременности, а также создать установку на непрерывное саморазвитие на протяжении профессиональной жизни и повысить мотивацию в самосовершенствовании.

В ходе апробации предложенного курса иностранного языка для аспирантов были достигнуты положительные результаты сформированности навыков коммуникации в академической среде и определены установки на дальнейшее саморазвитие и самосовершенствование выпускников аспирантуры в ходе их профессиональной деятельности.

Библиографический список

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 871 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru.
2. Ольховик Н.Г., Липатова Е.Г. Интегрированная методика формирования коммуникативных навыков будущего преподавателя-исследователя // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 3-2. – С. 289-293.
3. Burds J., Lea S. An integrated approach for the development of communication skills [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.interactivityfoundation.org/wp-content/uploads/2009/12/Integrated-Approach-for-Development-of-Comm.-Skills.pdf.
4. Ольховик Н.Г., Липатова Е.Г. Рабочая программа дисциплины «Иностранный (английский) язык» образ. программы ВО – программы подготовки научно-пед. кадров в аспирантуре по направлениям подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина» и др. - URL: http: // http://szgmu.ru/rus/s/686/.

DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE SKILLS IN FUTURE RESEARCH-TEACHERS BY FOREIGN LANGUAGE

E.G. Lipatova, *Senior Lecturer*
Mechnikov Northwestern State Medical University
(Russia, St. Petersburg)

Abstract. *Due to the comprehensive globalization, technologization and digitalization of communication channels, a number of demographic changes and the emergence of a networked society the current socio-economic situation highlighted the range of new communication skills needed for research teachers in the 21st century. In this regard, there is a need to revise current curricula for postgraduate studies in various areas of training and work programs of disciplines in order to include courses or modules aimed at developing communication skills in future scientific and pedagogical staff of higher qualification. Possessing communicative potential, the discipline "Foreign Language" at the third level of higher education can and should fulfill the function of developing communicative skills necessary for successful communication in the scientific and pedagogical environment.*

Keywords: *communication skills, graduate students, integrated methodology, flipped classroom, scenario-based learning.*

СПОСОБЫ И СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ДИАЛОГИЧНОСТИ В ТИПЕ ТЕКСТА «ИНСТРУКЦИЯ К ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ»

О.С. Макаренко, *студент*
Научный руководитель: *Л.И. Гришаева, д-р филол. наук, профессор*
Воронежский государственный университет
(Россия, г. Воронеж)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11294

Аннотация. *В статье обосновывается трактовка диалогичности как текстообразующей категории. Проводится анализ немецких и русских инструкций к лекарственным препаратам с целью выявления средств реализаций диалогичности. Прослеживается связь между выбором лексических, графических, морфологических и других средств и возможными группами реципиентов изучаемых текстов. Выявляется последовательность текстовых макрокомпонентов, среди которых выделяются обязательные и факультативные.*

Ключевые слова: *диалогичность, макро- и микрокомпоненты, эксплицитно, имплицитно.*

Основы изучения понятия диалогичности были заложены, по свидетельству исследователей, ещё в 20-30 годы XX века М.М. Бахтиным, Л.В. Щербой, Л.П. Якубинским [1; 2; 3]. Критерии выделения данной категории, как и возможность её обнаружения в определённых типах текста и/или форматах дискурса, однако, до сих пор остаются весьма дискуссионными. Долгое время не существовало среди учёных и единства относительно определения диалогичности, ведь, как указывает Л.Р. Дускаева, к мысли об условности границ между монологом и диалогом учёные пришли только во второй половине 60-х годов XX века после ряда исследований, а ярко выраженный интерес к этому вопросу возник только в 80-е годы XX века в связи с изучением взаимодействия адресанта и реципиента [4].

В настоящий момент всё больше учёных придерживается положения, что диалогичность имманентна и любому письменному тексту, в их числе, например, М.Н. Кожина, Т.Н. Колокольцева и др. [5; 6]. В работах этих и других авторов развиваются мысли, прозвучавшие еще в работах М.М. Бахтина, который отмечал, что процесс понимания чужой мысли диалогичен по своей природе, а сама диалогичность – «почти универсальное явление, пронизывающее всю человеческую речь и все отношения, и проявления человеческой жизни, вообще все, что имеет смысл и значение» [1; с. 51]. Таким образом, правомерно понимать диалогичность как особую текстовую категорию, учитывающую особенности взаимоотношений адресата и адресанта и служащую для успешной реализации этих отношений, поскольку текст, будучи продуктом дискурсивной деятельности коммуникантов, фиксирует соответствующий результат. При этом необходимо отметить, что диалогичность рассматривается не как категория языка и/или свойство структуры языка, а как свойство коммуникации, то есть деятельности с помощью разнородных языковых средств.

Однако вопрос об имманентности диалогичности по отношению ко всем текстам остаётся открытым, поскольку довольно часто в работах именитых учёных диалогичность остаётся, как правило, за рамками исследований текста и не указывается ни как текстообразующая категория наряду с модальностью, темпоральностью, генеративностью, нумеративностью, локативностью, персональностью и др., ни как присущая любому тексту характеристика. Например, её оставляет без внимания О.И. Москальская, изучавшая микроструктуру текста и указывавшая на его коммуникативное единство, когерентность, темаремати́ческие связи между предложениями

("Weitergeltung des Themas") [7]. В. Дресслер и Р.А. Богранд говорили о когезии, когерентности, интертекстуальности, интенциональнсти, информативности, ситуативной привязанности, но не о диалогичности как текстовой категории [8].

Стоит отметить, что в работах некоторых исследователей выделяется категория адресованности, по функциям сходная с диалогичностью, что ставит вопрос о соотношении диалогичности и адресованности. Обоснованным представляется суждение о том, что эти две категории нужно разграничивать. Это связано, во-первых, с тем, что адресованность в отличие от диалогичности, для осуществления функций которой необходимо непосредственный контакт реципиента с адресантом, подразумевает не только прямой, но и опосредованный тип связи между участниками коммуникации.

В данной статье изучаются русские и немецкие инструкции к лекарственным средствам для описания средств реализации категории диалогичности. С этой целью проведён макро- и микроструктурный анализ предложенных текстов (10 немецких и 10 русских), позволяющий выделить обязательные и факультативные макрокомпоненты в русских и немецких инструкциях, а также установить, какие именно средства специализируются на выражении данной текстовой категории в разных языковых культурах.

В контексте настоящих рассуждений следует пояснить, что под макрокомпонентом понимается неотъемлемая часть текста, которая является иерархически более низкой, чем текст, но более высокой, чем сверхфразовое единство. Основным критерием для выделения макрокомпонента является частная коммуникативная задача, решаемая коммуникантами на определенном этапе их взаимодействия. Общая коммуникативная задача решается текстом, решению общей задачи подчиняются все частные задачи, что и обеспечивает когерентность текста, его целостность и функциональный потенциал. Отдельный макрокомпонент может выражаться в тексте разными способами от однословного высказывания до простого или сложного предложения, сверхфразового единства, комплекса сверхфразовых единств [9: с.321] (См. подробнее [10; 11]). Целесообразность описанного подхода к изучению принципов организации текста обосновывается тем, что через изучение синтаксической и семантической макроструктуры текста возможно выявить инвариант типа текста и принципы его варьирования в зависимости от влияния различных факторов, внешних и внутренних по отношению к организации текста (см. детальную аргументацию в [12]).

Выбор данного типа текста обусловлен тем, что инструкция к лекарственным средствам представляет собой важный культурный и лингвистический феномен. С одной стороны, это связано с необходимостью ознакомления с данным типом текста почти каждого человека. Например, немецкая газета "Die Welt" сообщает, что инструкции к лекарству читают около 96% людей [13]. Это значит, что реципиентами могут выступать не только профессионалы (врачи, фармацевты разной специализации, химики и др.), но и неспециалисты в области медицины (больные, члены их семей, друзья, знакомые и др.). С другой стороны, данный тип текста подразумевает высокую степень ответственности составителя, так как любые неточности могут привести к серьёзным последствиям для здоровья пациента, поэтому вопрос стопроцентного выполнения коммуникативной задачи ставится особенно остро.

При анализе необходимо не упустить из виду связь описываемого типа текста с другими, прежде всего с научными, медицинскими, а также с рекламными. Указанное обстоятельство особо значимо в дискурсивно -лингвистическом отношении. Медицинская тематика все чаще становиться предметом интереса самой широкой аудитории, и поэтому эффективность воздействия текста зависит не только от «…медицинских знаний, но и от коммуникативных навыков» [14; с. 49].

С лингвистической точки зрения интерес представляет также тот факт, что в связи с указанной неоднородностью адресатов производителям лекарственных средств приходится балансировать между

нормативностью и общедоступностью изложения, что не может не отразиться на содержании и формальной структуре текста. Это значит, что необходимо, придерживаясь чётких предписаний, т.е. сохраняя конвенциональную организацию научного медицинского текста с его массивом специальной лексики, пассивными конструкциями, следуя правилам оформления типа текста «инструкция к лекарственным средствам», добиться того, чтобы реципиенты разного уровня профессиональной подготовки в области медицины были способы адекватно осмыслять содержание воспринимаемого ими текста. В обозначенном контексте диалогичность целесообразно трактовать как способ и средство, с помощью которого текст может максимально эффективно выполнять присущие ему коммуникативные задачи.

Анализ показал, что диалогичность как свойство текста может проявляться двумя способами: имплицитно и эксплицитно. Особого внимания заслуживает имплицитный способ, поскольку при этом задействуются разнородные средства с разнообразным функциональным потенциалом, что сказывается на макро- и микроуровне семантической и синтаксической текстовой структуры.

Исследование русских и немецких текстов позволяет выделить обязательные или факультативные макрокомпоненты (число рядом с макрокомпонентом указывает, насколько часто соответствующий макрокомпонент реализуется в немецких и русских инструкциях):

1) *Zusammensetzung (10)*
2) *Was ist ... und wofür wird es angewendet? (6)*
3) *Was müssen Sie vor der Einnahme von ... beachten/Gegenanzeigen? (10)*
4) *Wie ist ... einzunehmen/Anwendung? (10)*
5) *Welche Nebenwirkungen sind möglich? (10)*
6) *Wie ist ... aufzubewahren? (7)*

Другие макрокомпоненты: *„Weitere Informationen» (4) oder «Bearbeitungsstand» (4), «Fachinformation» (1), «Wechselwirkungen» (1), «Wirkung» (4), «Wichtige Hinweise» (2), «Patientenhinweise» (1), «Schwangerschaft und Stillzeit» (1)* – для данного типа текста можно признать факультативными, т.е. реализуемыми в определенных условиях. Последовательность макрокомпонентов в тексте можно охарактеризовать как довольно жесткую, обусловленную логикой описания лекарственного средства, его свойств и особенностей воздействия на разные категории пациентов, здесь и далее последовательность макрокомпонентов сохранена в соответствии с текстами инструкций.

Русские инструкции к лекарственным средствам обнаруживают сопоставимую с немецкими синтаксическую макроструктуру: *«Описание лекарства» (10), «Фармакологические свойства» (10), «Показания к применению» (10), «Противопоказания» (10), “Способ применения и дозы” (10), “Побочное действие” (10), Особые указания (8)*. Однако нельзя не заметить, что практически во всех выбранных русских инструкциях присутствует макрокомпонент *«Применение при беременности и период грудного вскармливания» (8),* что не зарегистрировано ни в одной немецкой описываемой инструкции, так же, как и факультативного макрокомпонента *«при управлении транспортным средством» (4)*. Объяснить это можно, по всей видимости, культурно-специфическими особенностями организации типа текста в русскоязычной культуре.

Придерживаясь классификации средств выражения диалогичности, предложенных М.Н. Никоновой, целесообразно назвать, помимо указанных в её работе лексических, синтаксических и морфологических средств [15], также графические и формально-структурные. Выделение этих средств следует из особенностей построения типа текста «инструкции к лекарственным средствам», которому свойственна высокая степень нормативности, связанной с особенностями функционирования данного типа текста в медицинском дискурсе, его предназначенности не только для неподготовленных реципиентов, но и для профессионалов в разных областях медицины, а также необходимости лаконичного и однозначного описания лекарственного средства и его свойств, не до-

пускающего дополнительных интерпретаций. Этому отчасти способствует чёткая синтаксическая макроструктура, позволяющая адресату текста легко ориентироваться в текстовом пространстве; ср., например, макрокомпоненты *«побочные эффекты»/немецкий вариант* и *«показания к применению»/немецкий вариант*. Если граница между макрокомпонентами не была бы чётко обозначена, реципиент мог бы допустить ошибку в употреблении лекарственного средства – а это может спровоцировать негативные последствия и, тем самым, дискурсивно-прагматическую неудачу текста, который не достигнет своей коммуникативной цели.

Микроструктурный анализ инструкций показал, что русские и немецкие инструкции к лекарственным средствам демонстрируют не только определённые черты сходства в семантической и синтаксической организации текста, но и различия в выборе средств выражения диалогичности на разных уровнях, на каждом из которых следует остановиться подробнее.

Так, синтаксическими средствами выражения диалогичности служат сложноподчинённые предложения (гипотаксис) с придаточными условия: *Wenn Sie an einer eingeschränkten Nierenfunktion oder an einer schweren Lebererkrankung leiden, darf Ambroxol 75 retard Heumann nur auf ärztliche Anweisung hin eingenommen werden. Если диарея длительная или имеет выраженный характер или пациент испытывает спазмы в животе, лечение должно быть немедленно прекращено и пациент должен быть обследован.*

Кроме того, для инструкций характерно обилие пассивных конструкций: *Häufigkeit kann aus den verfügbaren Daten nicht berechnet werden*. В русских текстах также в фокусе результативность: *Применение препарата во время лактации не изучалось; «Случаи передозировки препарата не описаны.* Однако в связи с необходимостью ориентироваться на разнородного адресата активные конструкции распространены, например, *Arzneimittel zum Einnehmen können verschiedene Zuckerarten enthalten*. Аналогично в русских текстах – *Во всех случаях режим приёма и дозировку подбирает врач*.

Кроме того, довольно часто и в русских и в немецких текстах используются простые безличные предложения, например, *Взрослым: принимать 1 таблетку 2 раза в сутки после еды*. Аналогичным образом эта частная коммуникативная задача реализуется в немецких текстах: *...1-mal täglich 20 bis 40 mg Omeprazol für 4 bis 8 Wochen*.

Существенным синтаксическим различием между изученными тестами является полное отсутствие в русских инструкциях вопросительных предложений, в то время как в немецких текстах они могут служить в том числе для обозначения макрокомпонентов: *Wie ist Adrekar anzuwenden?* Очевидно, подобная синтаксическая организации текста обусловлена стремлением адресанта оформить информацию через диалог с потенциальным реципиентом, так как вопрос, будучи по своей сути инициативным речевым ходом, конвенционально требует ответа в качестве реакции (см. подробнее в [16]). Необходимость выбора данных синтаксических средств связана также с полиадресатностью текста, его ориентированностью на несколько разнородных групп реципиентов, что объясняет и некоторые различия между русскими и немецкими текстами. В то время как в одной лингвокультуре (немецкой) присутствует больше типов синтаксических средств, нацеленных на активизацию сведений у необразованного читателя, в русских текстах идёт более выраженных поиск баланса между средствами, направленными на пациентов и специалистов.

Для немецких текстов характерно регулярное использование личных предложений для прямого обращения к читателю: *Bevor Sie "Omeprazol? in der Schwangerschaft einnehmen, sollten Sie Ihren Arzt befragen.*. В русском это встречается крайне редко и представляет собой скорее исключение: *...или Вы заметили любые другие побочные эффекты, не указанные в инструкции, сообщите об этом врачу.* Об этой текстограмматической особенности подробно написали М.В. Дегтерева и О.В. Кашкина [16], что свидетельствует об

эксплицитном способе реализации диалогичности в анализируемых текстах.

Анализ с морфологической точки зрения немецкие инструкции позволяет отметить большое количество модальных слов, модальных глаголов, реализующих свои первичные функции.

На лексическом уровне чаще всего мы имеем дело с обозначениями определённых групп реципиентов, например, *беременные; врачи; больные с…; мать; Schwangere; Erwachsene, Jugendliche und Kinder.* Терминологическая лексика из различных специальных областей медицины чаще всего встречается в тех макрокомпонентах, в которых содержится информация о свойствах медикаментов.

К структурным средствам следует отнести заголовки макрокомпонентов, а также подзаголовки к некоторым макрокомпонентам, например: *«Фармакодинамика», «С осторожностью», «Условие отпуска», «3.2.b) Kinder bis 40 kg Körpergewicht (bis ca. 12 Jahren)», «4.1. Welche Nebenwirkungen können im Einzelnen auftreten?».* Предлагаемая интерпретация основывается на том, что основной целью подобной организации текстовой ткани является однозначное структурирование содержания, обеспечивающее возможность беспрепятственного поиска нужной реципиенту информации без прочтения всего текста инструкции, а также во избежание включения информации в иной раздел. Кроме того, для оформления заголовков и подзаголовков используются специфические графические средства (разные способы выделения, разные типы шрифтов, нумерация и др.)

Помимо вышеперечисленных в текстах инструкций к лекарственным средствам выявлены графические средства, чаще всего представленные маркерами в виде точек, нумерации и т.д., знаки качества, логотипы с названиями лекарств и используемые не только для оформления заголовков и подзаголовков. Предназначение графических средств в том, чтобы акцентировать внимание реципиента на важной для достижения результатов лечения информации, однако иногда они могут выполнять и рекламную функцию, если речь идёт о логотипах фармацевтических компаний.

Анализ средств реализации диалогичности в инструкциях позволяет сделать вывод о том, что в немецких текстах диалогичность проявляется как эксплицитно, так и имплицитно. В то же время в русских текстах диалогичность преимущественно имплицируется, т.к., несмотря на наличие явных указаний на определённые группы реципиентов, инструкции не допускают прямого обращения к читателю. Для русских текстов не типичны вопросительные структуры. В отличие от русских текстов, в которых явно доминирует информативная функция, в немецких информативная функция подчинена фактической доминанте, что отражается на синтаксической макроструктуре, то есть на последовательности обязательных и факультативных макрокомпонентов.

Макротекстовый анализ инструкций к лекарственным средствам убеждает, что категория диалогичности имманентна не только устным, но и письменным текстам. Таким образом, можно признать диалогичность текстовой категорией наряду с темпоральностью, модальностью, локативностью, интертекстуальностью, когерентностью и др.

Библиографический список

1. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества [Текст] / М.М. Бахтин. М.: Искусство. - 1979. - С. 421.

2. Якубинский, Л.П. О диалогической речи [Текст] / Л.П. Якубинский // Язык и его функционирование. Избранные работы. М.: Наука. - 1986. - С. 17-58.

3. Щерба, Л.В. О трояком аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании [Текст] / Л.В. Щерба // Языковая система и речевая деятельность. - Л.: Наука. - 1974. - С.428

4. Дускаева Л.Р. Диалогическая природа газетных речевых жанров. Под ред. М.Н. Кожиной. - СПб.: Изд. 2-е, доп., испр. - СПбГУ: Филол. факультет. - 2012. - 274 с.

5. Кожина М.Н. О диалогичности письменной научной речи [Текст] / М.Н. Кожина. – Пермь. - 1986. - 123 с.

6. Колокольцева Т.Н. Специфические коммуникативные единицы диалогической речи. – Саратов. - 2001. - 363с.

7. Moskalskaja, O. Grammatik der Deutschen Gegenwartssprache/ O. Moskalskaja. Moskau: Hochschule, 1971. 384 S.

8. Dressler, W. Einführung in die Textlinguistik/ W.Dressler, R. de Beaugrande – Tübingen: Max Niemeyer, 1981. 290 S.

9. Гришаева Л.И. Теоретическая грамматика немецкого языка, изложенная в форме тезисов и ключевых слов : учебные материалы к курсу лекций (на немецком языке). Theoretische Grammatik des Deutschen in Stichworten. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета. - 2013. - 2-е изд., исп. и доп. - 400 с.

10. Гришаева Л.И. Парадоксы медиалингвистики. Воронеж: НАУКА-ЮНИПРЕСС. - 2014. - 294 с.

11. Grischaewa, L.I. Makro-Textsortenanalyse: Universelles und Kulturspezifisches // Renate Freudenberg-Findeisen (Hg.). Auf dem Weg zu einer Textsortendidaktik. Linguistische Analyse und text(sorten)didaktische Bausteine nicht nur für den fremdsprachlichen Deutschunterricht. Georg Olms Verlag Hildesheim – Zürich – New York. - 2016. - S. 69-81.

12. Довгань Н.В. Макротекстовая организация рецензии / Н.В. Довгань // Иностранные языки в контексте межкультурной коммуникации. - Саратов: ИЦ «Наука». - 2013. - С. 42-55.

13. Schöne, L. Der Beipackzettel macht oft erst richtig krank/ Lajos Schöne // Die Welt. 2008.

14. Стеблецова А.О. Речевое воздействие в медицинском дискурсе // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. - 2018. - №2. - С. 49-51.

15. Никонова М. Н. Теория текста // Никонова М.Н. Учебное пособие. - Омск: Издательство ОмГТУ. - 2008. - 241 с.

16. Дегтерева М.В. Переводческие трансформации при переводе инструкций (на материале немецких и русских инструкций к лекарственным препаратам) / М.В. Дегтерёва, О.В. Кашкина // Дайджест - 2009. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета. - 2009. - Вып. 10. - С. 58-67.

WAYS AND MEANS OF IMPLEMENTING DIALOGISM IN THE TEXT TYPE "INSTRUCTION FOR MEDICINES"

O.S. Makarenko, *Student*
Supervisor: *L.I. Grishaeva, Doctor of Sciences in Philology, Professor*
Voronezh State University
(Russia, Voronezh)

Abstract. *The paper discusses dialogism as a text-forming category. German and Russian instructions for medicine use are analyzed in order to identify the ways in which the category of dialogism is represented. The connection between the choice of lexical, graphical, morphological and other means and target groups of recipients is established. The sequence of macro components in a text has been revealed. Essential and optional components are identified.*

Keywords: *dialogism, macro components, micro components, explicit, implicit.*

Секция «Язык медицины в средствах массовой информации: достаточно ли отчетливо звучит мнение работников здравоохранения?»

HEALTH PROMOTION IN THE INTERNET: THE LANGUAGE OF NHS

A.O. Stebletsova, *Doctor of Sciences in Philology, Associate Professor, Head of the Foreign Languages Department*
E.A. Dakhova, *Student*
E.A. Batishcheva, *Student*
Voronezh Burdenko State Medical University

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11295

Abstract. *The promotion of health is a top priority of preventive medicine in the modern world. Many studies have proven that the risk of disease development depends on a patient lifestyle by more than 50%. Obvious as this fact may seem, it is still necessary to improve health literacy in the public and to develop health awareness with all possible means.* ***The objective*** *of this research was to analyze how the promotion of healthy lifestyle is performed in British media texts.* ***The material*** *of the research included 25 texts published in the official website of the National Health Service (NHS) of the United Kingdom.* ***Conclusions:*** *The analysis of the NHS official website has demonstrated that health awareness development and health promotion can be performed with the 'expert voice' and 'common people' techniques. Both are used to create a substantial pragmatic effect on the audience, to build up confidence and trust with the authors.*

Keywords*: health promotion, NHS, communicative techniques, the expert voice, the common people voice, nonverbal means.*

Introduction. The promotion of health is a top priority of preventive medicine in the modern world. According to the WHO, unhealthy lifestyle takes the first place among all the factors, its share is 50% of all risks affecting health. These are, first of all, such factors as poor nutrition, physical inactivity, smoking and alcohol consumption, which is proven by several studies [1,2]. Obvious as this fact may seem, it is still necessary to improve health literacy in the public and to develop health awareness with all possible means including communicative ones [3]. This task could be performed in the most effective way in case health care practitioners collaborate with communication experts and linguists to create health promotion campaigns [4]. This collaboration can involve creation of various media texts, i.e. verbal, non-verbal audio and video material published on health related websites and internet portals.

The objective of this research is to analyze how the promotion of healthy lifestyle is performed in British media texts. The *material* of the research included 25 texts published in the official website of the National Health Service (NHS) of the United Kingdom. The NHS website is the UK's biggest health educational platform with more than 43 million visits per month. There are thousands of open-access articles, videos, tools and apps to help people make the best choices about their health and wellbeing.

According to the objective of this research this article has presented an overview of the website topics and structure as well as an analysis of communicative means developing health awareness and conveying health promotion issues. The authors have divided communicative techniques employed in the media texts into several categories based on the linguistic criterion (verbal vs nonverbal manifestation) and on the 'author's voice' criterion, i.e. the author is identified as a doctor ('expert voice') or as a common person ('common public voice'). The results will be discussed below.

The NHS website structure

Generally, the website structure includes five major portals: *Health A-Z, Live Well, Care and support, Health news, Services near you*. Although almost all of them are involved in health promotion, we have focused on the one doing it in the most direct way, i.e. *Live Well*. The portal *Live well* consists of several sections: “Eat well”, “Healthy weight”, “Exercise”, “Sleep and tiredness”, “Sexual health”, “Healthy body”, “Moodzone”, “Quit smoking”, “Alcohol support” each covering a significant aspect of healthy lifestyle development. The texts inside each section reflect most frequent requests of people willing to develop healthy eating habits, e.g. "Food and diet"," Recipes and tips" and "Digestive health", or to maintain healthy weight, to quit smoking or alcohol, to improve psychological state, etc. The overview of *Eat well* subsection can give a clear understanding of the other subsection arranged in a similar way.

Eat well subsection provides information on nutrient groups as well as their correct combination in the daily diet. It gives a link to the «Eat Well Guide» which is a colorful chart in which each segment represents daily products for a healthy diet. This is an effective communicative tool of health promotion: a combination of nonverbal (a graph and pictures) with verbal means (texts with relevant information on each product).

Each section is logical, easy to navigate and user-friendly. Readers can easily follow the links, find corresponding material, and learn the relevant information. All sections contain *Page contents* which adds to easy search and navigation through the website.

The expert voice

Obviously, health promotion should be done by health professionals. So most *Live Well* content is communicated to the audience from doctors’ perspective. We consider this a distinctive communicative technique used to inform and educated the audience in the most appropriate way. This ‘expert voice’ is authoritative, trustworthy, friendly and understanding at the same time. The authoritative stance ranges from the language of explanation and advice to the language of direct instruction and command.

Example 1. Explanation

‘Saturated and unsaturated fat

There are 2 main types of fat: saturated and unsaturated. Eating too many foods high in saturated fat can raise the level of cholesterol in your blood. Most people in the UK eat too much saturated fat. Foods high in saturated fat include…’ [5].

The expert voice here sounds authoritative and affirmative as it uses professional terms, e.g. *saturated and unsaturated fat, cholesterol* and simple clear-cut sentences.

The readers can easily find a concise definition of any term if necessary at one chick.

Example 2. Recommendation or advice

It's important to keep your cholesterol in check because high cholesterol levels increase your risk of heart disease and stroke.

If you have high cholesterol, you should talk to your GP about how you can lower it.

If you're aged 40 to 74, you can get your cholesterol checked as part of an NHS Health Check.

The expert voice here gives advice and recommendations and on what can be done in order to avoid high cholesterol level putting moderate pressure on the reader, e.g. *it is important, you should, you can get.*

Example 3. Command

Take action now and start losing weight.

Try to choose a variety of different foods from the 5 main food groups to get a wide range of nutrients [5].

Try Strength and Flex, a 5-week exercise plan for beginners to improve your strength and flexibility [5].

Due to the imperative sentences the expert voice sounds strong and powerful but not rude as the author shows concern to the reader’s health and the actions prescribed will definitely do good to their health.

Health promotion, however, is not only limited to direct urge or pressure on the reader. ‘The expect voice’ of the NHS website employ a range of reader-friendly communicative techniques which are aimed at shortening the distance between the reader and the author, building confidence and trust between them. This is done by means of colloquial language used to describe complicated or sensitive health issues and by colloquial abbreviations familiar to general public, by direct appeal to the reader, etc.

Example 4. Colloquial language

a. idiomatic expressions: *keep an eye* on portions you eat, *feel your best, don't skip breakfast*

b. colloquial abbreviations or acronyms: veg (vegetables), GP (general practitioner) 24/7, TV, BMI (body mass index).

c. colloquial words for sensitive issues:

'*Cutting down* or stopping *drinking* is usually *just* the beginning, and most people will need *some degree of help* or a long-term plan to *stay in control* or completely alcohol-free.' [5].

The common people voice

Healthy lifestyle promotion is a reciprocal activity, in which health practitioners direct efforts at their population. So an individual positive experience in health awareness development is a powerful communicative tool for any health promotion campaign [6]. We have indicated the 'common people' voice as a specific communicative technique in which healthy lifestyle experience is conveyed from the patient's perspective. 'A next-door neighbour's experience could be supportive for people trying to make their own health choices as they tend to rely on the solutions which have worked out for others.

'The common people' voice is audibly heard from *Live Well* portal. This communicative technique is usually manifested by *real life* stories, i.e. narratives from the first person, an ordinary patient who has achieved positive results in solving a health problem

Example 5. A weight loss success story

"I have lost 2 stone and 4lbs. The weight loss plan has worked so well for me because I haven't seen it as a diet, but as a healthy way of eating and feeling great. It's unlike any other diet I have tried before [5].

Example 6. A gastric band weigh loss surgery

"Eventually, I learnt about gastric band and gastric bypass surgery. A gastric band is where a band is fitted around the top of your stomach.

"This causes a feeling of fullness after eating a very small amount of food, and means that food must be eaten very slowly.

"My surgeon gave me lots of information about weight loss surgery, including all the risks as well as the benefits [5].

'The common people voice' shares linguistic features such as colloquial language, first–person narrative as well as specific pragmatic features, e.g. real names, personal details including age, weight, etc. This 'real life' evidence make this communicative technique appealing and potentially more powerful.

Nonverbal means to promote health

Discussing the 'expert voice' and 'common people voice' techniques we have mainly focused upon verbal means of communication and illustrated them by a number of textual examples. However, health promotion in the internet provides a variety of nonverbal means of communication. They involve pictures, photos, diagrams, infographics, etc. The results of our analysis demonstrate that a media text of health promotion is a combination of verbal and nonverbal semiotic means.

The use of graphic images of objects or concepts as easily recognizable symbols is an effective way to communicate ideas and to influence the audience. This can be well illustrated by a Healthy Nutrition campaign launched by NHS in 2016. Healthy diet promotion was support by a release of the *Eatwell Guide* – the national standard of balanced nutrition, an important place in which was given to the program to increase fruits and vegetables intake in the British diet. The program was called *5 A Day* and in the official NHS website it was symbolically represented by a pie chart with fruits and vegetables pictures. The chart was accompanied by a slogan to eat five servings of vegetables and fruits a day – ***Five A Day.*** We assume that the English letter ***A*** can act here not only as a preposition ***in***, but also to symbolize the excellent mark which is indicated by the capital letter ***A*** in the British education system.

Conclusion. Health promotion is a challenging task of preventive medicine worldwide. This mission can be effectively supported by the communicative means and techniques especially in the internet. The analysis of the NHS official website has demonstrated that health awareness development and health promotion can be performed with the 'expert voice' and 'common people' techniques. Both are used to create a substantial pragmatic effect on the audience, to build up confidence and trust with the authors.

Health promotion texts involve distinctive verbal means such as colloquial language, acronyms and abbreviations, idiomatic expressions, first-person narrative to create a reader-friendly discourse for health promotion. Professional terms and their explanations, communicative functions of advice, recommendation and instruction contribute to a large extent to authoritative and trustworthy style of communication. Nonverbal communication including pictures, photos, diagrams, charts, tables, infographics is widely used in NHS health promotion, which seems an effective way to convey complicated health issues, to develop health awareness and to encourage actions.

Reference

1. Claas SA, Arnett DK.Curr The Role of Healthy Lifestyle in the Primordial Prevention of Cardio-vascular Disease// Cardiol Rep. 2016 Jun;18(6):56. doi: 10.1007/s11886-016-0728-7.
2. Janas Harrington Ivan J. Perry Jennifer Lutomski Anthony P. Fitzgerald Frances Shiely Hannah McGee Margaret M. Barry Eric Van Lente Karen Morgan Emer Shelley. Living longer and feeling better: healthy lifestyle, self-rated health, obesity and depression in Ireland. European Journal of Public Health, Volume 20, Issue 1, February 2010, Pages 91–95.
3. Stebletsova A.O. Rechevoe vozdejstvie v medicinskom diskurse .Vestnik VGU. Serija: Filologija. Zhurnalistika. - 2018. - № 2. - S.49-51 (In Russian).
4. Stebletsova A.O., Torubarova I.I. Empathy development through ESP: a pilot study // Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies. - 2017. - № 16. - С. 237-249.
5. The NHS website. - [Electronic resource]. – Available at: https://www.nhs.uk (accessed date: 12.04.2019)
6. Stebletsova A.O., Karpova A.V., Dorokhov E.V. Communication Strategies for Developing Health Awareness in Preventive Medicine // The EPMA Journal. - 2017. - Vol. 8. - № S1. - P. 24.

ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ИНТЕРНЕТЕ: ЯЗЫК НАЦИОНАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

А.О. Стеблецова, *д-р филол. наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков*
Е. А. Дахова, *студент*
Е. А. Батищева, *студент*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

Аннотация. *Укрепление здоровья является главным приоритетом профилактической медицины в современном мире. Многие исследования доказали, что риск развития заболевания зависит от образа жизни пациента более чем на 50%. 50%. При этом все еще необходимо повышать санитарную грамотность населения и повышать осведомленность о здоровье всеми возможными способами. Целью данного исследования было проанализировать, как пропаганда здорового образа жизни осуществляется в британских медийных текстах. Материал исследования включал 25 текстов, опубликованных на официальном сайте Национальной службы здравоохранения (NHS) Великобритании. Выводы: анализ официального веб-сайта NHS показал, что пропаганда здорового образа жизни может осуществляться с применением методов «экспертного голоса» и «простых людей». Оба они используются для создания существенного прагматического эффекта на аудиторию, для создания доверия к авторам.*

Ключевые слова: *укрепление здоровья, NHS, коммуникативные техники, «экспертный голос», «голос простых людей», невербальные средства.*

Секция «Медицина и здравоохранение в аспекте перевода»

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ В НЕМЕЦКОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОСИСТЕМЕ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

А.С. Болдина, *студент*
Г.И. Шевелева, *канд. филол. наук, доцент*
Воронежский государственный университет
(Россия, г. Воронеж)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11296

Аннотация. *Статья посвящена комплексному исследованию особенностей формирования терминологии в области офтальмологии в современном немецком языке. В рамках данной статьи рассматриваются вопросы определения термина, функции термина и его признаки. Выделяются и описываются морфологический и лексико-семантический способы создания терминов в немецкой офтальмологической терминосистеме. Особое внимание уделено анализу перевода терминологических единиц с немецкого языка на русский язык. Данная работа имеет междисциплинарный характер, написана на стыке двух сфер: медицинской и сферы перевода. На основании собственного анализа эмпирического материала, а также изучения специальной литературы по теме исследования делается вывод о наиболее продуктивных способах терминообразования, а также наиболее частотных вариантах перевода терминологических единиц на русский язык.*

Ключевые слова: *терминосистема, словообразовательные модели, переводческие стратегии*

Введение. Современная жизнь характеризуется динамичным техническим прогрессом. Каждый день мы являемся свидетелями новых изобретений и различных инноваций во всех сферах жизни. Язык напрямую взаимосвязан с обществом. Он быстро реагирует на языковые нововведения, которые в первую очередь наблюдаются на лексическом уровне. В результате появляются новые термины в различных дисциплинах. Область медицины является неотъемлемой частью этого процесса.

Настоящая статья посвящена описанию путей развития немецкоязычной терминосистемы на примере терминов в области офтальмологии. Еще одним направлением нашего исследования является анализ перевода терминов с немецкого языка на русский. Выбор темы определяется тем, что лексемы, фигурирующие в списке офтальмологических терминов, описывают явления, имеющие большое значение для человека. Глаза - это не только орган зрения, позволяющий получить точную картину мира, но и инструмент, с помощью которого человек может адаптировать свое поведение к конкретной ситуации.

Основная часть. Офтальмология - относительно молодая наука. Она сформировалась в начале XIX века как самостоятельная отрасль медицины. Этимологический анализ слова «офтальмология» показывает, что оно происходит от греческого языка и означает «учение о глазе» (греч. ophtalmos - глаз и logos — учение).

Большое количество терминов ассимилировалось в повседневной речи, и это число продолжает увеличиваться. Вследствие чего исследования в области терминологии становятся все более важными.

«Терминология» первоначально упоминалась как «специальная лексика». Точное определение дается Немецким Институтом по стандартизации (DIN 2342) Часть 1 (1992: 3):

«Терминология - это полный состав всех понятий и их обозначений в одной определенной области науки » [1; с. 10].

Под «медицинской терминологией» понимается «учение и наука о терминах, используемых в медицине» [2; с. 37].

При исследовании медицинских терминов стоит обратить внимание на то, какими свойствами обладают все термины. В этой связи уместно обратить внимание на требования, которые предъявляются к терминам. Данные требования были сформулированы основоположником русской терминологической школы Д.С. Лотте [3; с. 88].

Термины:

1) относятся к конкретной области науки, техники и являются важной частью определенной терминологической системы;

2) имеют свое определение;

3) однозначны;

4) нейтральны;

5) не должны иметь синонимов;

6) должны быть семантически прозрачными, систематичными;

7) не зависят от контекста.

Говоря о функциях терминов, следует упомянуть классификацию, предложенную В.М. Лейчиком. Ученый различает четыре функции терминов: номинативную, сигнификативную, коммуникативную и прагматическую [4; с. 63-69]. Номинативная функция фиксирует название предмета или объекта, сигнификативная различает виды языков знаков. Под коммуникативной функцией понимается «передача реципиенту некоторой содержательной и сопутствующей информации со становлением обратной связи» [4; с. 68]. Тесно с ней связана прагматическая функция, которая служит средством воздействия на реципиента.

В статье рассматриваются модели медицинских терминов в области офтальмологии на основе их различия между простыми терминами, сложными терминами и терминологическими словосочетаниями.

Под «простым термином» принято понимать родовое понятие. Основой для образования простого термина является заимствование из других языков или сфер науки, переосмысления значения общелитературного слова или путем индивидуального терминотворчества [5]. В качестве примера приводятся термины: die Linse – линза, die Pupille – зрачок, die Konjunktivitis – конъюнктивит.

«Сложный термин» - это термин, имеющий два или более компонента, характеризующийся цельнооформленностью и образованный путем сложения [5]. Например: das Retinoblastom – ретинобластома, die Ophthalmoskopie – офтальмоскопия, die Hornhautverkrümmung – астигматизм.

Под «терминологическим словосочетанием» мы понимаем многокомпонентную, семантически целостную комбинацию, состоящую из двух, трех или более компонентов [5]. Например: die Augeninnendruck-Messung – измерение внутриглазного давления, die LASIK-Behandlung - лечение на аппарате LASIK, die Perimetrie-Screening – тест поля зрения.

Наши исследования показали, что медицинская терминологическая система пополняется традиционными методами: морфологическим и лексико-семантическим.

Основными и одновременно самыми продуктивными способами формирования немецкой терминологии в области офтальмологии принято считать словосложение, аффиксацию, аббревиацию и гибридизацию [6; с. 53].

«Словосложение» - это образование нового слова путем сложения нескольких элементов других слов [6; с.55]. В соответствии со вторым компонентом терминов, можно выделить следующие типы словосложения [7; с.112]:

Существительное + существительное: der Augenschmerz (Auge +Schmerz + соединительный элемент –en) – боль в глазах, die Hornhauttrübung (Hornhaut + Trübung, без соединительного элемента) – помутнение роговицы, die Netzhautablösung (Netzhaut + Ablösung, без соединительного элемента) – отслоение сетчатки;

Прилагательное + существительное: Einwärtsdrehung (Einwärts + Drehung, без соединительного элемента) – энтропия (заворот век), Auswärtskehrung (Auswärts + Kehrung, без соединительного элемента) – эктропион;

Глагол + существительное: die Blicklähmung(Blick (blicken) + Lähmung , без соединительного элемента) – паралич взо-

pa, die Sehstörung (Seh (sehen) + Störung, без соединительного элемента) – нарушение зрения.

Другим способом словообразования немецких терминов в области офтальмологии является аффиксация. Аффиксация характеризуется использованием системы аффиксов, префиксов и суффиксов, для образования новых лексических единиц [6; с. 63].

В немецкой медицинской терминологии преобладают термины с суффиксом -ung. Этот суффикс является одним из наиболее продуктивных суффиксов немецкого современного языка [6; с.65]. Например: die Glaskörperblutung – кровоизлияние в стекловидное тело, die Akkomodationsstörung – нарушение аккомодации.

К наиболее распространенным суффиксам также относятся [6; с. 199-203]:

-heit /-keit: die Fehlsichtigkeit – аметропия, die Blindheit – слепота;

-e: die Sehschwäche – амблиопия;

-ie (лат.): die Anisometropie – анизометропия, die Myopie – миопия;

-tion (лат.): die Linsenluxation – вывих хрусталика, die Hornhautdegeneration – дегенерация роговицы;

-ismus /-asmus (греч.): der Astigmatismus – астигматизм;

-itis(греч.): die Konjunktivitis – конъюнктивит, die Skleritis – склерит.

Большинство анализируемых терминов образовано с помощью префиксов иностранного происхождения. Однако в названии некоторых болезней встречаются префиксы немецкого происхождения [6; с. 228].

ab- : die Ablagerung im Glaskörper – отложения в стекловидном теле;

ver- : die Glaskörperverflüssigung – разжижение стекловидного тела;

de- (лат.): die Deformation – деформация;

dys-(греч.): die Dystrophie – дистрофия;

re-(лат.): die Refraktion – рефракция.

Говоря о моделях словообразования медицинских терминов в области офтальмологии, следует обратить внимание на аббревиацию и гибридизацию [6; с. 230-234].

Под «аббревиацией» понимаются сокращения в конце слова (Op (от Operation) - операция), в начале слова (Lid (от Augenlid) - веко), а также сокращения в середине слова (dpt (от Dioptrie) - диоптрия) [6; с.231-232]. Особым видом аббревиации считаются акронимы. К акронимам относят слова, образованные начальными буквами или сегментами слов [6; с. 230]. Например, LASIK (лазерный кератомилез), SLT (селективная лазерная трабекулопластика) и др.

Гибридизация представляет собой лексическую единицу, образованную сочетанием элемента иностранного происхождения с элементом анализируемого языка [8; с. 263]. В качестве примера приводятся следующие термины: die Perimetrie-Screening (Perimetrie(греч.) + Screening(англ.)) – периметрия (измерение поля зрения), die Stauungspapille (Stauung + Papille (лат.) + соединительный элемент – s) – застойный диск зрительного нерва; das Weitwinkelglaukom (Weit + Winkel + Glaukom (греч.), без соединительного элемента) – широкоугольная глаукома.

Медицинская терминология представляет большую сложность для переводчика, поскольку здоровье является бесценным достоянием каждого человека. Из этого следует, что переводчик несет большую ответственность за перевод терминов.

При переводе, не только терминов, но и других лексических единиц или текстов разного типа, используются так называемые переводческие трансформации. Переводческие трансформации – «преобразования, с помощью которых можно осуществить переход от единиц оригинала к единицам перевода в указанном смысле» [9; с. 172].

Существует большое количество классификаций переводческих трансформаций, поэтому в нашей работе мы будем опираться на те переводческие трансформации, которые наиболее часто используются для перевода терминов анализируемой области.

В ходе исследования было установлено, что наиболее распространенными видами перевода терминов являются подбор лексического эквивалента, транскрипция, транслитерация, калькирование и описательный перевод.

Главным приемом перевода терминов является перевод с помощью лексического эквивалента, «т. е. единицы ИЯ, имеющей эквивалент в тексте ПЯ» [10; с.148]. Например, die Stabsichtigkeit – астигматизм, die Kurzsichtigkeit – миопия.

Прием транскрипции заключается в том, что при переводе воспроизводится звучание слова оригинала [9; с. 158]. Например: das Flap – флэп, der Prinzip der «Monovision» – принцип «Моновижн».

В отличие от транскрипции, при транслитерации воспроизводится графическая форма иноязычного слова [9; с. 173]. В качестве примера приводится термин «Tonometrie-Screening» – тонометрический скрининг.

Под «калькированием» понимается «способ перевода лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей – морфем или слов их лексическими соответствиями в ПЯ» [9; с. 173]. Например, das Hornhautödem – отек роговицы, die Sehschärfe – острота зрения.

Экспликация или описательный перевод представляет собой трансформацию, при которой «лексическая единица ИЯ заменяется словосочетанием, эксплицирующим ее значение» [9; с. 185]. Например: die Kontrastempfindlichkeit – световая различительная чувствительность глаза, die Wellenfrontanalyse – волновое исследование, позволяющее определить имеющиеся в зрительной системе человека оптические искажения.

Заключение. Подводя итог, можно сказать, что исследование немецких терминов в области офтальмологии требует более детального анализа. Результаты нашей работы будут способствовать разработке теоретических вопросов, связанных с методами изучения словообразовательных моделей медицинских терминов. Определение такого подхода открывает возможность прогнозирования тенденций формирования терминосистем в различных областях науки путем выявления наиболее продуктивных словообразовательных моделей.

Поскольку медицинская терминология представляет большую сложность для переводчика, следовательно, знание значений различных компонентов медицинской терминологии должно облегчить эту задачу.

Библиографический список

1. Reiner Arntz, Heribert Picht, Felix Mayer: Einführung in die Terminologiearbeit. 6. verbesserte Auflage 2009, XII. 332 p.
2. Locher G. Wolfgang, Kolta S. Kamal, Vogt, Sabine: Skriptum. Medizinische Terminologie. Zahnmedizin. München: Institut für Geschichte der Medizin. Ludwig-Maximilians-Universität., 37 p.
3. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии / Д. С. Лотте. – Москва: АН СССР. -1961. – 158 с.
4. Лейчик В. М. Терминоведение: предмет, методы, структура / В. М. Лейчик. – Москва: Либроком. - 2009. – 256 с.
5. Швецова СВ. К проблеме морфологического терминообразования в современном английском языке (на примере офтальмологических терминов) / СВ. Швецова, СА. Небера, Н.Н. Казыдуб // Здоровье населения Иркутской области: проблемы и пути решения: Матер. науч.-практ. конф. – Иркутск. – 2003. – С. 248-250.
6. Fleischer W. Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache / W. Fleischer. – Leipzig : VEB Bibliographisches Institut Leipzig, 1980. – 363 p.
7. Stepanowa, Marija D., Fleischer, Wolfgang: Grundzüge der deutschen Wortbildung. Leipzig: VEB Bibliographisches Institut 1985. 236 p.
8. Glück Helmut (Hrsg.): Metzler-Lexikon Sprache. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart, Weimar: Metzler, 2005.
9. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учебник для институтов и факультетов иностранных яз. / В. Н. Комиссаров. – Москва: Высшая школа. - 1990. – 253 с.

10. Алексеева И. С. Введение в переводоведение: учебное пособие для филологических и лингвистических факультетов высших учебных заведений / И. С. Алексеева. − Москва: Академия. - 2004. − 352 с.

11. Duden. Das Wörterbuch medizinischer Fachausdrücke. Bedeutung, Aussprache, Herkunft, Rechtsschreibung, Silbetrennung, Synonyme und Abkürzungen. Dudenverlag: Mannheim, 1998. 809 S.

12. Online Medizin- Lexikon: - URL: http://lexikon.vitanet.de/lexikon/a (дата обращения - 08.04.2019)

LINGUISTIC ANALYSIS OF WORD-FORMATION MODELS IN GERMAN OPHTHALMOLOGICAL TERM SYSTEM AND METHODS OF THEIR TRANSLATION INTO RUSSIAN

A.S. Boldina, *Student*
G.I. Shevelyova, *Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor*
Voronezh State University
(Russia, Voronezh)

Abstract*. The article is devoted to the complex research of features of formation of ophthalmological terminology in the modern German language. This article deals with the definition of the term, its functions and features. The morphological and lexico-semantic ways of creating terms in the German ophthalmological term system are identified and described. Particular attention is paid to the analysis of the translation of terms from German into Russian. This work has an interdisciplinary character, written at the junction of two areas: medicine and translation. Based on our own analysis of the empirical material, as well as the study of special literature on the research topic, it is concluded which ways of word-formation of terms are the most productive, as well as which variants of translation of terminological units into Russian are the most frequent.*

Keywords*: term system, word-formation models, translation strategies.*

ABKÜRZUNGEN IN MEDIZINISCHER ALLTAGSSPRACHE

D.A. Povalychina, *Lehrer*
A.M. Gutt, *Student*
Burdenko Woronesher Staatlicher Medizinischen Universitätvon
(Russland, Woronesh)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11297

Zusammenfassung*: Die medizinische Terminologie hat eine sehr professionelle Bedeutung bei der Diagnostik und Behandlung der Patienten. Trotz dessen werden bei den Ärzten Abkürzungen verwendet, die nicht nur die Fachbegriffe, sondern auch die Kommunikation zwischen Fachspezialisten erleichtern. In diesem Artikel geht es um die Gründe der Entstehung und die Besonderheiten von Abkürzungen in der alltäglichen medizinischen Sprache in deutschsprächigen Ländern.*

Stichwörter: *medizinische Terminologie, professionelle Kommunikation, ärztliche Tätigkeit, medizinische Sprache*

Medizinische Terminologie ist einer der ersten Kurse des Medizinstudiums, wo man lernt, sich mit den griechischen und lateinischen Fachbegriffen in der Medizinersprache zurechtzufinden.

Die **medizinische Alltagssprache** ist eine abgewandelte, vereinfachte Form der medizinischen Fachsprache mit gebräuchlichen Abkürzungen, die als Kommunikationsform von Ärzten und Angehörigen anderer Heilberufe im klinischen Alltag verwendet wird. Dies hat nicht nur eine vereinfachte Form, sondern auch entwickelt sich mit den Jahren.

Meistens sind die medizinischen Fachbegriffe zu lang und zu kompliziert, um sie im klinischen Alltag zu verwenden. Anstelle der systematischen Bezeichnungen werden daher häufig verkürzte Ausdrücke verwendet. Viele lateinische Bezeichnungen werden eingedeutscht oder verbreitete Produktnamen statt der korrekten Gattungsnamen verwendet. Die vereinfachten Begriffe werden als griffige Abkürzungen verwendet.

Für zukünftige Medizinstudenten im Ausland wird häufig ein Buch empfohlen: House of God von Samuel Shem [1], wohl eines der medizinischen Standardwerke in der Rubrik Romane. Der Leser bemerkt hier, wie eigen doch die Ausdrucksweise der Mediziner ist. Als ein Beispiel aus dem Buch ist das Akronym GOMER, es steht für “Get out of my emergency room” und bezeichnet ältere, multimorbide Patienten, die die meisten Ärzte nur ungern in der Notaufnahme haben möchten. Hat einen dieser Roman nicht vom Beginn eines Medizinstudiums abhalten können, sieht man sich bald mit der medizinischen Terminologie auseinandergesetzt, die viele neue Fachbegriffe und Abkürzungen vorschlägt. Typisch ist auch die Verwendung von alten Begriffen, die bis heute gut bekannt und weit verbreitet sind, zum Beispiel "Mycosis fungoides" statt "kutanes T-Zell-Lymphom" oder "AT III" statt "Antithrombin".

Die Ausdrucksmöglichkeiten nehmen mit dem weiteren Verlauf des Studiums zu. Medizinerwitze werden auch wirklich nur von Medizinern verstanden und für lustig befunden. Es heißt dann nicht mehr: “Mir geht es heute nicht so gut.”, sondern: “Ich bin dysthym.” und Logorrhoe wird mit Wortdurchfall übersetzt.

Die medizinische Sprache wird von den verschiedenen Abkürzungen noch verschärft. Vor allem, da diese oft mehrere unterschiedliche Bedeutungen haben können. So steht das Kürzel «HI» einerseits für “Haemophilus influenza“ [2], ist andererseits aber auch eine gängige Abkürzung für die Herzinsuffizienz, nicht jedoch für den Herzinfarkt. Die Abkürzung für Herzinfarkt ist vielmehr «MI» für Myokardinfarkt. Also in Anamnesebögen und Arztbriefen kann man mit Abkürzungen rechnen, die können zwar Zeit sparen, aber auch für nachhaltige Verwirrung sorgen. Und wenn ein unerfahrenen Student schrieb in den Anamnesebogen immer Z. n. (Zustand nach) vor die Diagnosen, ohne genau zu wissen, was das denn bedeutet. Dies machte dann natürlich in Bezug auf einige Krankheiten kei-

nen wirklichen Sinn. Zum Beispiel «Z. n. Asthma bronchiale» ist eher unwahrscheinlich, wenn die Krankheit immer noch besteht und der Patient zur Behandlung dieser in die Klinik gekommen ist. Das kann dann schon unangenehm sein.

Die Abkürzung der RTW, wenn er kommen sollte, macht Ärzte ein bisschen hektisch kommen sollte, weil es bedeutet, dass ein Notfall in die Rettungsstelle eingeliefert werde. Unangenehm könnte es auch in anderer Hinsicht werden. Studenten, die zuvor als Rettungssanitäter gearbeitet haben, verstehen oftmals keinen Spaß, wenn man von einem Krankenwagen statt einem Rettungswagen spricht. Und zu wissen, was ein NEF (Notarzteinsatzfahrzeug) ist, ist sicherlich auch nicht von Nachteil.

Der korrekte Gebrauch von abgekürzten Fachbegriffen ist auch ein Thema, wenn es um ein Gespräch mit Patienten geht. Es kommt bestimmt zu Missverständnissen, wenn dem Patient in Umgangssprache erzählt wird, dass es sich um eine Aszites handelt. Einer Blutsturz, eine stark beschleunigte Blutsenkungsgeschwindigkeit oder ein starker plötzlicher Blutverlust? Tatsächlich handelt es sich um eine "starke (meist plötzlich auftretende) Blutung", laut Definition des Psychrembels.

Dass die Kommunikation zwischen Medizinern und Patienten generell verbesserungswürdig ist, lässt sich leider immer wieder in Klinik oder Praxisalltag beobachten. Die Patienten haben häufig Hemmungen, nochmals beim Arzt nachzufragen, was den ausgesprochenen Fachbegriff oder Diagnose genau bedeutet.

Im Deutschland wird die zum Teil nicht ausreichende Kommunikation zwischen Arzt und Patient durch die populäre Webseite wie https://washabich.de/ unterstützt, wo den Patienten ihre Befunde durch Medizinstudenten und anderen Freiwilligen übersetzt und erklärt werden. Das Engagement hilft nicht nur den Patienten, auch die Studenten lernen sich auf eine für den Patienten verständliche Art und Weise auszudrücken.

Die Arzt-Patient-Kommunikation weist somit einige Stolpersteine auf und liefert so manche obskure Abkürzung und Situation. Auch im fachlichen Gespräch unter Medizinern kann es zu Verständigungsproblemen kommen, nicht zuletzt aufgrund oft mehrdeutiger Abkürzungen. Hiermit haben wir einige skurrile Abkürzungen zusammengefasst: sehen Sie unten in Tabellen 1 und 2.

Tabelle 1. Einige witzige und skurrile Abkürzungen

Begriff	Bedeutung
GOMER	Get out of my Emergency Room. Das Akronym Gomer bezeichnet – oftmals demente – Patienten, die Schwierigkeiten haben, eine zwischenmenschliche Kommunikation aufrecht zu erhalten, zumeist bedingt durch ihr Alter und chronische Erkrankungen
Logorrhoe	Patient spricht ohne Punkt und Komma, sein Redefluss ist zwanghaft
Morbus Freitag	Freitägliche Patientenflut aus Pflegeheimen aufgrund von Exsikkosen in Folge von Dehydrationen
Non-compliant	Patient, der nicht mitarbeitet und sich der Therapie entzieht
Morbus mediterraneum	Zumeist männliche Patienten südländischer Herkunft mit großer Angst vor Arztbesuchen, Blutabnahme, etc. Diese Patienten möchten häufig lieber eine Behandlung durch einen Ärzt denn einer Ärztin
(Ab-)Turfen	Den Patienten auf eine andere Station weiterschieben, statt ihn selbst aufzunehmen
Flatulenzen	Häufig abgehende Darmwinde
C2-Abusus	Betroffener konsumiert große Mengen Alkohol, ist vermutlich abhängig
Dekompensieren	Zusammenbruch, starker Erschöpfungszustand
Foetor ex ore	Mundgeruch
Zebra	Sehr seltene und deswegen eher unwahrscheinliche Diagnose

Tabelle 2. Wirrwarr: Abkürzungen mit gleich mehreren Bedeutungen

Begriff	Bedeutung
ADH	Antidiuretisches Hormon oder Alkoholdehydrogenase
BAL	Bronchoalveoläre Lavage oder British Anti Lewisit (Dimercaptopropanol)
Ca	Calcium oder Carcinoma
DM	Diabetes mellitus, oder Dermatomyositis, oder Dexamethason
ET	Epikutantest;Ergotherapie;Endotheline;Endotrachealtubus; Elektrotherapie; Embryonentransfer; Essentielle Thrombozytopenie
TEP	Totalendoprothese oder total extraperitoneale Hernioplastik

Als Fazit könnte man behaupten, dass die medizinische Alltagssprache sich wie jede lebendige Sprache wandelt. Was gestern noch allgemeinverständlich war, kennt heute kaum jemand. Das in den 1990er Jahren Kult-Buch "House of God" Kult hat viele solche Beispiele, wie den Begriff "dottern" für die Durchführung einer Ballonangioplastie, den praktisch verschwunden ist, ebenso der "Astrup" als Synonym für die Blutgasanalyse.

Die Nachteile von Abkürzungen sind Begriffe, die doppelte Bedeutung für Mediziner haben könnten und Terminologie, die die Arzt-Patient-Beziehung beschädigen kann, weil sie Krankheitsbilder oder Untersuchungen ins Lächerliche ziehen oder von Ärzten benutzt werden, um sich ohne Wissen der zuhörenden Patienten über sie auszutauschen, wie "C2-Abusus" für die Alkoholsucht, "Fumator maximus" für Kettenraucher, "mediterraner Ganzkörperschmerz" für eine aus soziokulturellen Gründen veränderte Schmerzwahrnehmung oder "Hafenrundfahrt" für eine rektale Untersuchung.

Bibliografische liste

1. Shem S. The House of God.1979. 102. ISBN 0-440-13368-8.
2. Mayer-Schönberger V. Big Data: Eine Revolution, die unser Leben verändern wird. Bundesgesundheitsblatt. 2015 Aug. 58.

СОКРАЩЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ РАЗГОВОРНОМ ЯЗЫКЕ

Д.А. Повалюхина, *преподаватель*
А.М. Гутт, *студент*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко (Россия, г. Воронеж)

Аннотация. *Медицинская терминология имеет узко профессиональное назначение при диагностировании и лечении пациентов. Однако во врачебной деятельности используются также часто сокращения, которые не только упрощают языковые обороты, но и облегчают коммуникацию профессионалов, не перегружая при этом восприятие пациентов. О причинах возникновения и особенностях использования сокращений в повседневном медицинском языке в немецкоговорящих странах, а также некоторых курьезах, повествует эта статья.*

Ключевые слова*: медицинская терминология, аббревиатуры, коммуникация в профессиональной сфере.*

ОСОБЕННОСТИ И СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ТЕКСТА ТИПА ARTZBRIEF

А.С. Попова, *студент*
Г.И. Шевелева, *канд. филол. наук, доцент*
Воронежский государственный университет
(Россия, г. Воронеж)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11298

Аннотация. *Статья посвящёна особенностям ведения специальной документации в медицинском дискурсе на примере малоформатного текста. Цель работы заключается в выявлении специфики лингвокультурных маркеров данного вида дискурса. За основу анализа был взят тип текста Arztbrief. Выбор малоформатного типа текста в качестве объекта исследования обусловлен несколькими причинами. С одной стороны, данный тип текста имеет чёткую структуру и сформулирован лаконично, но с другой стороны, он обладает очень высокой степенью содержательности. К тому же данный тип текста имеет четкую функцию и направлен на решение определенной коммуникативно-прагматической задачи. Эти два фактора позволяют говорить о высокой степени выраженности лингвокультуры, к которой принадлежит анализируемый материал. Большой интерес также представляет сравнительный анализ данного малоформатного типа текста в русской и немецкой лингвокультурах. Данное исследование представляет практическое значение для переводчика, так как работа переводчика связана преимущественно со специальными текстами.*

Ключевые слова: *Arztbrief, малоформатный текст, коммуникативно-прагматическая ситуация, лингвокультура, способы перевода.*

Введение. В современном мире медицинская сфера, так же, как и другие сферы, подвергается процессу глобализации. В сфере медицины проходят международные конгрессы и конференции, существуют различные программы по обмену опытом среди врачей. Кроме того, сегодня существует возможность проходить лечение заграницей. Данное явление получает всё большее развитие. К тому же отечественным и иностранным специалистам зачастую приходится работать совместно. Ведение документации является неотъемлемой частью данных процессов. Она имеет не только общие особенности, характерные для определенной культуры, но и специфические особенности, характерные для определенного типа текста. Данная специфика проявляется в грамматических, словообразовательных, лексико-семантических, синтаксических системах конкретных языков, в данном случае – немецкого языка. В частности, используемый для анализа малоформатный тип текста Aztbrief, обладает рядом специфичных особенностей, что представляет большой интерес для переводчика. Существует множество внутриязыковых исследований типа текста Arztbrief, но данный тип текста редко рассматривается в аспекте перевода. Этими факторами и объясняется актуальность исследуемой проблематики.

Целью данной статьи является выявление особенностей разных языковых уровней типа текста Arztbrief и способы их перевода.

Эмпирическим материалом послужили немецкоязычные учебники для врачей, посвященные коммуникации в медицинском дискурсе, материалы в интернете на форумах для врачей, лингвистические работы на немецком языке о типах текста в медицинском дискурсе, а также образцы документов.

В статье будет рассмотрен тип текста Arztbrief с точки зрения характеристики малоформатного текста и будут классифи-

цированы его особенности. Также будет дан переводческий комментарий.

Специфика текста Arztbrief как малоформатного текста (МФТ). При анализе мы основывались на классификации О.И. Таюповой, согласно которой объём рассматриваемого МФТ не должен превышать 1000 печатных знаков, и характеризовали тип текста Arztbrief как малоформатный, [1, с. 67].

Согласно мнению О.И. Таюповой каждый вид МФТ имеет определённую коммуникативно-прагматическую цель в рамках одной культуры. В зависимости от цели адресант использует такой набор языковых средств и явлений, а также экстралингвистических средств, который обеспечит воздействие на адресата. Специфика МФТ, по утверждению О.И. Таюповой, обусловлена выбором таких средств в МФТ, которые являются «экономными», но в то же время обладают такими отличительными чертами, как «выразительная краткость», «лаконизм», и «сжатость изложения». [1; с. 69].

Автор отмечает, что прагматическая цель также определяет некоторые функции и свойства текста. О.И. Таюпова выделяет две основные коммуникативно-прагматические функции МФТ: «социально-регулирующую» и «информирующую» [1; с. 68]. Используемый нами вид МФТ выполняет как информирующую функцию, так и социально-регулирующую, так как является частью официально-деловой коммуникации.

Е.А. Трунова также рассматривает МФТ в рамках лингвокультурологии и отмечает, что благодаря структурной компактности в них содержится высокий уровень «культурной информации», так как они являются отражением коммуникативно-прагматической ситуации определённой лингвокультуры [2; с. 52]. Данную специфику необходимо учитывать при переводе, чтобы корректно передать содержание оригинала.

Определение понятия Arztbrief, его функции, структура и особенности перевода. Текст Arztbrief. – это документ, который является частью профессиональной коммуникации среди врачей и содержит данные о диагнозах (Diagnosen) и ходе лечения (Therapieverlauf) пациента. Arztbrief служит для взаимного обмена информацией между врачами разных направлений, например, при перенаправлении от семейного врача/врача общей практики (Hausarzt) к врачу узкого профиля (Facharzt) или при смене амбулаторного на стационарное лечение. Это является основной функцией МФТ Arztbrief. Зачастую данный документ содержит наиболее детализированное резюме о ходе лечения, но в то же время требует от врача отразить все важные аспекты коротко [3; с. 397]. Корнелия Вайнрайх указывает следующие аспекты, которые должны быть представлены в данном типе текста: информация о враче-адресате, пациенте (Adressat/Patientendaten), включающая время пребывания/диагнозы (Aufenthaltszeit/Diagnosen), данные о медицинском вмешательстве (Eingriffe), операциях (Operationen), эпикриз (Epikrise), рекомендации по терапии (Therapieempfehlung), а также заключения (Befunde) в приложении.

Существует и другое, более широкое определение типа текста Arztbrief. Под ним понимается письменное сообщение для коллеги, осуществляющего лечение или исследование. Автор обращает внимание на то, что у данного документа может варьироваться форма в зависимости от коммуникативно-прагматической ситуации, то есть появляются подвиды типа текста Arztbrief. В сообщении врач может сделать акцент на перенаправлении пациента (Überweisungsbericht), известить коллегу о сделанном заключении (Befundbericht) или известить коллегу о состоянии пациента при выписке (Entlassungsbericht) [4; с. 716].

На немецкоязычном сайте для врачей «AMBOSS» была найдена подробная рекомендация по написанию текста Arztbrief. В блоке «Введение» используется обращение «Sehr geehrte(r) Frau/Herr (Prof.) (Dr.) Behandler». Наличие данного явления может быть объяснено спецификой системы здравоохранения в Германии, где большинство врачей работают в частных клиниках (Praxis) с ограниченным количест-

вом сотрудников, и, следовательно, имеют более близкие контакты. Для системы здравоохранения России обращение такого типа нетипично.

Блок «Анамнез» состоит из нескольких подпунктов: анамнез настоящего заболевания (Aktuelle Anamnese), вегетативный анамнез (Vegetative Ananmnese), семейный анамнез и социальный анамнез (Familien- und Sozialanmnese). Похожая структура наблюдается и в русскоязычных рекомендациях. На уровне синтаксиса используются полные предложения, на морфологическом – прошедшее время глагола (Präteritum), а также особая форма Конъюнктив 1, не имеющую аналога в русском языке. Семантика данной формы указывает на то, что высказывание не является личным мнением говорящего. Возможными способами перевода данного явления могут быть конструкции с компонентами «по словам …», «по мнению …» и т.д.

После всех блоков перед печатью и инициалами врача используется элемент «Mit freundlichen Grüßen», что также нетипично для данного документа в русскоязычной линвгокультуре и переводится как «С уважением… ».

Проанализировав полноценные образцы текста Arztbrief, мы выявили следующие особенности:

1) Графические особенности: тематические блоки (напр. Diagnosen, Anamnese) выделены графически дополнительно.

2) Структура: разделение на блоки (напр. Diagnosen, Anamnese, Befunde); наличие обращения (Sehr geehrte(r) Frau/Herr (Prof.) (Dr.) Behandler) и завершающей фразы (Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung/ Mit freundlichen Grüßen).

3) Синтаксический уровень: простые предложения (Die Peristaltik war regelrecht; Der postoperative Verlauf war leicht verzögert), эллиптические предложения (Schlaf und Appetit gut; Herz, Lunge und Abdomen unauffällig, Pankreas normal konfiguriert).

4) Лексический уровень: большое количество терминов (Hiatushernie; Hemisymptomatik); причастия (kommend, fehlend, zunehmend); Konjunktiv 1(Die Schmerzen seien aufgetreten. Im Verlauf der Nacht sei trotz kühlender Wadenwickel eine Verschlechterung der Beschwerden eingetreten.), сокращения (in gutem AZ und adipösem EZ; HWI = Harnwegsinfekt, но также Hinterwandinfarkt).

5) Морфологический уровень: приём номинализации (Gewichtreduktion; Rauchentwöhnung); формы прошедшего времени Präteritum (Frau Muster stellte sich mit Fieber, produktivem Husten und Dyspnoe in unserer Notfallambulanz vor. Unter der Therapie besserte sich der Zustand der Patientin rasch.); формы страдательного залога Passiv (Die antibiotische Therapie sollte noch bis einschließlich 07.08.2016 fortgesetzt werden. Der Kostaufbau wurde gut vertragen.).

Заключение. В рамках немецкой лингвокультуры тип текста Arztbrief, является малоформатным и, таким образом, представляет коммуникативно-прагматическую ситуацию в достаточно консолидированной и сжатой форме и характеризуется наличием определенных средств различных уровней языковой системы. Наибольшую сложность для переводчика представляют термины, а также сокращения, которые являются носителями основной информации. Сокращения могут быть многозначными, что представляет дополнительные сложности. При переводе терминов необходимо искать полный эквивалент в русском языке. Часто термины в немецком языке являются сложными словами (композита) и переводятся на русский язык с помощью группы слов (напр. Abdeckprobe – проба с попеременным частичным закрыванием глаза пациента). Некоторые особенности (напр. Конъюнктив 1), встречающиеся в немецкой языковой культуре, не имеют прямого аналога в русском языке, поэтому требуют описательного перевода, но обязательно должны быть учтены. Синтаксические конструкции имеют аналогичные конструкции в русском языке.

Библиографический список

1. Таюпова О. И. Типы коммуникативно-прагматической вариативности в малоформатных текстах [Текст] / О. И. Таюпова // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2005. – № 2. – С. 67–72.
2. Трунова Е. А. Малоформатный текст как объект лингвистического исследования [Текст] / Е. А. Трунова // Вестник РУДН. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания. – 2010. – № 1. – С. 49–53.
3. Weinreich C. Fachinterne und fachexterne Textsorten in der Medizin [Text] / C. Wienreich // Handbuch Sprache in der Medizin. / A. Busch., T. Spranz-Fogasy (Hg.). 1. Aufl. Berlin: de Gruyter, 2015. – S. 486.
4. Wiese I. Textsorten des Bereichs Medizin und Gesundheit [Text] / I. Wiese // Text- und Gesprächslinguistik / Linguistics of Text and Conversation / K. Brinker (Hg.). Berlin, New York: de Gruyter, 2000. – S. 1805.
5. Verfassen eines Arztbriefes. [Электронный ресурс] // AMBOSS. – Режим доступа: https://www.amboss.com/de/wissen/Verfassen_eines_Arztbriefes (дата обращения: 28.03.2019).

FEATURES AND TRANSLATION METHODS OF MEDICAL DOCUMENTATION ON EXAMPLE OF TEXT TYPE ARTZBRIEF

A.S. Popova, *Student*
G.I. Sheveleva, *Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor*
Voronezh State University
(Russia, Voronezh)

Abstract. *The present paper is devoted to the features of documentation in medical discourse, especially to the features of a small text. The purpose of the article is to identify the specifics of linguocultural markers of this type of discourse. The analysis was based on the text type Arztbrief. The choice of the small text type as a research object is due to several reasons. On the one hand, this type of text has a clear structure and is formulated concisely, but on the other hand, it contains a lot of information. In addition, this type of text has a clear function and is aimed at solving a specific communicative situation. These two factors suggest that this text type is characterized by linguoculture, to which the analyzed materials belong. A comparative analysis of this type of a small text in Russian and German linguocultures is also of great interest. This research is of importance for translators, especially for those working in specialist fields.*

Keywords: *Arztbrief, small text, communicative situation, linguocultural features, translation methods.*

EINE ALTERNATIVE REISEROUTE, UM DEUTSCHLAND KENNENZULERNEN

I.A. Novikova, *Student*
Woronesher Staatlicher Universitätvon
(Russland, Woronesh)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11299

Zusammenfassung*: Diese Arbeit basiert auf Daten einer Umfrage unter Einwohnern Deutschlands und Russlands (im Alter von 16 bis 50 Jahre). Die Frage, die gestellt wurde, klang wie folgt: wie bevorzugen Sie zu reisen - auf klassische oder auf thematische Weise? Das Ergebnis der Umfrage war vorhersehbar: Etwa 70% der Deutschen und der Russen haben sich für die erste Variante entschieden.*

Um die Touristen mit den wenig bekannten Orten in Deutschland bekannt zu machen, wurde eine Liste „Top 5 von den ungewöhnlichen Sehenswürdigkeiten Deutschlands" aufgestellt. Heutzutage ist die deutsche Medizin sehr gut entwickelt, deshalb ist diese Liste zwar mit der Medizin verbunden. Der Bericht enthält die kurze Beschreibung jedes Ortes, die sich auf historische und andere interessante Fakten bezieht. Der Besuch dieser Orte ist eine Alternative für Reisende, die bereits mit diesem Land bekannt sind, sowie für diejenigen, die es vorziehen, ein anderes Land mit seltenen und originellen Kulturgütern kennenzulernen.

Stichpunkte: *Reisen, Reiseart, Umfrage, klassische Reisen, thematische Reisen, Top-5, Medizin.*

Einleitung. Reisen ist ein unverzichtbarer Teil des Lebens von vielen Menschen. Obwohl man viel davon spricht, schrieb und schreibt, bleibt das Thema immer aktuell.

Die Fragen, die jedermann an sich selbst stellen kann, sind: wohin geht die Reise? – Wie will ich reisen? – Wie reise ich lieber?

Mein Ziel war es, festzustellen, wie russische und deutsche Touristen am liebsten reisen, welche Reisen werden bevorzugt.

Als Schwerpunkte meiner Arbeit waren folgende:

1. Zwei Reisearten zu beschreiben: klassische und thematische.
2. Eine thematische Reiserichtung zu wählen und eine Liste von Sehenswürdigkeiten in Deutschland aufzustellen.
3. Die ausgewählten Sehenswürdigkeiten zu popularisieren.

Es wurden Umfragen durchgeführt, deren Ergebnisse im Hauptteil des Vortags beschrieben werden.

Hauptteil. Man kann auf verschiedene Weise reisen, aber ich würde zwei Varianten gegenüberstellen: klassische und sogenannte thematische Reisen.

Unter einer traditionellen klassischen Reisetour ist die Besichtigung der Orte zu verstehen, die überall als typische Symbole der deutschen Kultur gelten (solche wie Das Brandenburger Tor in Berlin, der Kölner Dom usw.)

Die zweite Variante bietet etwas Anderes an. Statt klassisch kann man thematisch reisen. Das heißt, man besucht nur die Orte die z. B. mit einem historischen Ereignis, mit der Natur, mit dem Essen usw. verbunden sind. Die Sehenswürdigkeiten können nicht allgemein bekannt sein aber sie strahlen ihren eigenen Charme aus.

Mithilfe meiner Brieffreundin aus Bayern habe ich Umfragen durchgeführt. An der Umfrage haben sich 30 Personen aus Deutschland und 30 Personen aus Russland beteiligt.

Die Versuchspersonen sollten die Frage beantworten: wie bevorzugen Sie zu reisen: traditionell (klassisch) oder alternativ (thematisch)?

Die Umfrage ergab: etwa 70% von Versuchspersonen aus Russland und 70% von Versuchspersonen aus Deutschland entscheiden sich lieber für die erste Reiseart. Man kann vermuten, dass die Stereotypen auch hier gewinnen, die Menschen trauen sich nicht, was Neues auszuprobieren. Sie wollen vielleicht aus ihrer Komfortzone nicht ausbrechen.

Ich bin der Meinung, es lohnt sich, auch kleine Objekte des Landes zu erkunden. Viele von ihnen sind wirklich sehenswert. Eine Liste von solchen Orten habe ich versucht aufzustellen. Für eine Deutschlandreise, weil ich mich für Deutschland und deutsche Kultur interessiere. Meine Reiseroute ist zwar mit der Medizin verbunden, weil sie bei Deutschen sehr gut entwickelt ist. Außerdem ist heutzutage die Förderung einer gesunden Lebensweise bemerkbar.

Top-5 der Orte in Deutschland, die mit der Medizin verbunden sind:

1. Das Apotheken-Museum in Heidelberg
2. Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité
3. Deutsches Hygiene-Museum
4. Das Optische Museum in Jena
5. Badeorte in Baden-Baden

Das Apotheken-Museum. Das Museum liegt in Heidelberg u. z. im Heidelberger Schloss. Man kann sich da das alchimistische Laboratorium ansehen. Außerdem gibt es viele verschiedenförmige Kolben, Probierröhrchen und auch medizinische Instrumente, die das Interesse jedes Menschen erwecken können.

Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité. Das Museum fällt auf, weil es mit der Klinik Charité verbunden ist. Charité ist eine der ältesten medizinischen Einrichtungen in Deutschland. Das Museum befindet sich eben auf ihrem Territorium. Seine Hauptrichtung ist die Entwicklung der Medizin in den letzten 400 Jahren. Es gibt viele wertvolle Bücher und Geräte, die diese Entwicklung anschaulich darstellen. Das Museum enthält auch etwa 900 pathologisch-anatomische Arzneimittel, die von großer Bedeutung sind.

Deutsches Hygiene-Museum. Das Museum kann man sich in Dresden ansehen. Da erzählt man über die menschliche Anatomie, gesunde Ernährung und Hygiene. Das wichtigste Exponat ist der Mensch aus dem Glas. Zu Zeiten der DDR bildete das Museum die Kinder im medizinischen Bereich. Es gab sogar ein Symbol, eine Puppe namens Kundi, die auf die Kinder aufpasste und machte Bemerkungen, wenn sie sich die Hände nicht wuschen.

Das Optische Museum in Jena. Das Museum ist vor allem mit 3 Namen verbunden: Karl Zeiss, Otto Schott und Ernst Abbe. Die 3 leisteten einen großen Beitrag zur Optik. Im Museum sind Teleskope und Mikroskope zu sehen. Außerdem enthält das Museum eine große Sammlung von Brillen. Einige von ihnen gehören berühmten Personen (z. B. Robert Koch).

Badeorte in Baden-Baden. Heutzutage sind die Menschen so beschäftigt, dass sie sich nicht so viel um ihre Gesundheit kümmern. Um die Abhilfe zu schaffen, präsentiere ich kurz die Badeorte in Baden-Baden. Man trinkt hier Mineralwasser, das heilt, man inhaliert und verbringt einfach die Zeit mit Spaß. Die Preisen variieren sich, eine thermale Prozedur kostet zumindest 15 Euro. Das ist nicht billig, aber die Gesundheit geht vor!

Zusammenfassung. Zusammenfassend kann man sagen: das Reisen macht Spaß und man kann nicht immer eine klassische Reiseroute gehen. In jedem Land kann man so eine interessante, thematisch bezogene Route wählen. Medizin ist eine der wichtigsten Branchen der Wissenschaft, Kultur und Wirtschaft des Landes, ein unverzichtbarer Teil unseres Lebens. Es lohnt sich, die Orte zu besichtigen, die als Symbole der medizinischen Erfindungen gelten.

Bibliografische liste

1. Behandlung in Deutschland [Elektronische Ressource]. – Zugang: https://tonkosti.ru/Лечение_в_Германии (Abrufdatum: 12.03.2019).
2. Das deutsche Apotheken-Museum im Heidelberger Schloss [Elektronische Ressource]. – Zugang: https://www.deutsches-apotheken-museum.de/museum (Abrufdatum: 08.03.2019).
3. Das Optische Museum in Jena [Elektronische Ressource]. – Zugang: http://ru.esosedi.org/DE/TH/1000247049/opticheskiy_muzey/ (Abrufdatum: 10.03.2019).
4. Deutsches Hygiene-Museum [Elektronische Ressource]. – Zugang: https://ru.wikipedia.org/wiki/Немецкий_музей_гигиены (Abrufdatum: 10.03.2019).

5. Von Anatomie bis Epilepsie. Medizinische Museen in Deutschland [Elektronische Ressource]. – Zugang: https://www.dw.com/ru/медицинские-музеи-в-германии/a-18343660 (Abrufdatum: 06.03.2019).

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С ГЕРМАНИЕЙ

И.А. Новикова, *студент*
Воронежский государственный университет
(Россия, г. Воронеж)

Аннотация. *Эта работа опирается на данные опроса жителей Германии и России (в возрасте от 16 до 50 лет). Заданный вопрос звучал следующим образом: как вы предпочитаете путешествовать - классическим или тематическим способом? Результат опроса был предсказуемым: около 70% немцев и россиян выбрали первый вариант.*

Для ознакомления туристов с малоизвестными местами в Германии был составлен список «Топ-5 необычных достопримечательностей Германии». Немецкая медицина очень хорошо развита в наши дни, поэтому этот список связан именно с этой отраслью научной деятельности. Работа содержит краткое описание каждого места. Посещение этих достопримечательностей является альтернативой для путешественников, которые уже знакомы с этой страной, а также для тех, кто предпочитает узнавать другую страну, посещая малоизвестные оригинальные места.

Ключевые слова: *путешествия, маршрут, опрос, классические путешествия, тематические путешествия, топ-5, медицина.*

ISSN 2500-1000 (Print)
ISSN 2500-1086 (Online)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
гуманитарных и естественных наук

№6-3, июнь 2019

Редактор: Д.М. Матвеев
Верстка: К.С. Шаев

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях,
ответственность несут авторы.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Учредитель и издатель: ООО «Капитал»

Контактная информация:
E-mail: info@intjournal.ru
Сайт: http://intjournal.ru/
Телефон: +7-903-997-73-15

Подписано в печать 07.07.2019 г.
Усл. печ. л. 10,6. Уч.-изд. л. 8,5 Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии «Медиа центр»
г. Новосибирск, Кр. проспект, 220, корпус 2, офис 109.
Тел. 8(383)263-32-11, print@mcholding.ru