

Научный журнал
Периодическое издание
Издается с 2004 года
Журнал выходит 6 раз в год

16+

Учредитель и издатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

Журнал включен в Перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по филологическим наукам (языкознание, литературоведение)

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

5 (85) 2021

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

А. Н. Николаев, д. б. н.

Заместители главного редактора:

Ю. Г. Данилов, к. г. н.

М. А. Кириллина, к. филол. н.

Ответственный секретарь

М. В. Куличкина

Члены редакционной коллегии:

А. Е. Агманова, д. филол. н., Павлодарский педагогический университет, Казахстан;

Н. Н. Винокуров, д. б. н., ИБПК СО РАН, Россия;

Н. Н. Гермогенов, д. б. н., ИБПК СО РАН, Россия;

Л. Г. Гольдфарб, PhD, Национальный институт неврологических заболеваний (NIH/NINDS)

Национальных институтов здоровья США, США;

Ю. М. Григорьев, д.ф.-м.н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия;

Д. К. Фишер, PhD, Мичиганский университет, США;

Л. С. Дампилова, д. филол. н., Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН, Россия;

Н. Н. Ефремов, д. филол. н., ИГиИПМНС СО РАН, Россия;

А. П. Исаев, д. б. н., ИБПК СО РАН, Россия;

Коно Кимитоши, PhD, институт РИКЕН, Япония;

В. В. Красных, д. филол. н., МГУ им. М.В. Ломоносова, Россия;

Г. Ф. Крымский, д. ф.-м. н., ИКФиА им. Ю. Г. Шафера СО РАН, Россия;

Луиза Сальмон, PhD, Генуэзский университет, Италия;

В. Ю. Михальченко, д. филол. н., Институт языкознания РАН, Россия;

И. И. Мордосов, д. б. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия;

А. А. Петров, д. филол. н., Институт народов Севера, Россия;

Л. Д. Раднаева, д. филол. н., БГУ, Россия;

Санг-Ву Ким, PhD, Пусанский национальный университет, Южная Корея;

П. В. Сивцева-Максимова, д. филол. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия;

Н. Г. Соломонов, д. б. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия;

Д. А. Таюрский, д.ф.-м.н., Казанский федеральный университет, Россия;

А. Н. Тихонов, к. б. н., Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия;

Г. Г. Филиппов, д. филол. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия;

Л. М. Хусаинова, д. филол. н., Башкирский государственный университет, Россия.

Адрес учредителя и издателя: 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58

Адрес редакции: 677005, г. Якутск, ул. Курашова, 30/4, каб. 7 Тел./факс: +7 (4112) 42-28-75

Северо-Восточный федеральный университет

s-vfu.ru/vestnik-svfu/

Подписной индекс в каталоге «Роспечать» 47182

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-67401 выдано 13 октября 2016 года Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

© Северо-Восточный федеральный университет, 2021

VESTNIK
OF NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY

Academic periodical

Published since 2004

The frequency of publication is 6 times a year

The founder and publisher is Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “M. K. Ammosov North-Eastern Federal University”

The periodical is included in the list of periodicals recommended for publishing doctoral research results by the Higher Attestation Commission (HAC) of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on Philological Studies (Linguistics, Literature Studies)

The periodical is included into the system of Russian Scientific Quotation Index (RSQI)

5 (85) 2021

EDITORIAL BOARD

Head editor

A. B. Nikolaev, Doctor of Biological Sciences

Deputy chief editors:

Yu. G. Danilov, Candidate of Geographical Sciences

M. A. Kirillina, Candidate of Philological Sciences

Executive editor

M. V. Kulichkina

Members of the editorial board:

A. E. Agmanova, Doctor of Philology, Kazakhstan; *N. N. Vinokurov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *Woo Suk Hwang*, PhD, Soom Biotechnology Research Foundation, South Korea; *N. N. Germogenov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *L. G. Goldfarb*, PhD, National Institute of Neurological Diseases (NIH / NINDS) US National Institutes of Health, USA; *Yu. M. Grigoriev*, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Russia; *D. K. Fisher*, PhD, University of Michigan, USA; *L. S. Dampilova*, Doctor of Philology, Russia; *N. N. Efremov*, Doctor of Philology, Russia; *A. P. Isaev*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *Kono Kimitoshi*, PhD, RIKEN Institute, Japan; *V. V. Krasnykh*, Doctor of Philology, Russia; *G. F. Krymsky*, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Russia; *Louise Salmon*, PhD, University of Genoa, Italy; *V. Yu. Mikhilchenko*, Doctor of Philology, Russia; *I. I. Mordosov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *A. A. Petrov*, Doctor of Philology, Russia; *L. D. Radnaeva*, Doctor of Philology, Russia; *Sang-Woo Kim*, PhD, Busan National University, South Korea; *P. V. Sivtseva-Maksimova*, Doctor of Philology, Russia; *N. G. Solomonov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *D. A. Tayurskiy*, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Russia; *A. N. Tikhonov*, Ph.D., Russia; *G. G. Philippov*, Doctor of Philology, Russia; *L. M. Khusainova*, Doctor of Philology, Russia.

Founder and publisher address: NEFU, 58 Belinskogo str., Yakutsk, Russia, 677000

Editorial office address: NEFU, 7 off., 30/4 Kurashova str., Yakutsk, Russia, 677005

Telephone/Fax: +7 (4112) 42-28-75

s-vfu.ru/vestnik-svfu/

Subscription index in the “Rospechat” catalogue 47182

Accreditation certificate ПИ № ФС77-67401 on October, 13, 2016 by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)

© North-Eastern Federal University, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Нохсоров В. В., Петров К. А.* Сравнительное исследование фонда зеленых и желтых пигментов в листьях кормовых растений криолитозоны Якутии..... 5

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ким Д. Ч., Семёнов А. С., Татаринов П. С., Томский К. О.* Разработка лабораторной установки для исследования туннельного эффекта..... 12
- Кычкин И. С., Сивцев В. И.* Вторичное квантование и стандартные величины теории атомных спектров в j -представлении..... 25

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бурцева Ж. В., Ефремова Е. М.* К проблеме репрезентации женского субъекта и гендерной идентичности (на материале якутской и северной литературы)..... 36
- Давлетишина Л. Х.* Древнетюркская мифология и фольклорная традиция татар: истоки и полисемантизм образов..... 43
- Жамсаранова Р. Г., Пляскина Е. А.* Лингвокультурный знак «дракон» как пропозициональный знак... 55
- Манчурина Л. Е., Михайлова С. И.* Якутская легенда о Суосалджыа Толбонноох: виды переводов..... 66
- Матюшкина Е. Н.* Театральность в поэтике романа Б. Окуджавы «Свидание с Бонапартом»..... 79
- Николаева Т. Н., Протопопова А. К.* Жестовые фразеологизмы в якутской лингвокультуре..... 87
- Юрченко М. Г.* Развитие понятийных признаков концепта наставник в XVIII – XIX вв..... 98

ДАТЫ, СОБЫТИЯ, ЮБИЛЕИ

- Гармаева Д. К.* Сеятель доброго, разумного, вечного..... 109
- Матвеева О. И., Трофимцев Ю. И.* Ветеран университета..... 115

CONTENT

BIOLOGICAL SCIENCES

<i>Nokhsorov V. V., Petrov K. A.</i> Comparative study of the content of green and yellow pigments in the leaves of forage plants in the cryolithozone of Yakutia.....	5
--	---

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

<i>Kim D. Ch., Semenov A. S., Tatarinov P. S., Tomskiy K. O.</i> Development of a laboratory installation for studying the tunnel effect.....	12
<i>Kychkin I. S., Sivtsev V. I.</i> Secondary quantization and standard values of the theory of atomic spectra in <i>j</i> -representation.....	25

PHILOLOGICAL STUDIES

<i>Burtseva Zh. V., Efremova E. M.</i> On the representation of the female subject and gender identity (based on yakut and northern literature).....	36
<i>Davletshina L. Kh.</i> Ancient turkic mythology and folklore tradition of tatars: origins and polysemantism of images.....	43
<i>Zhamsaranova R. G., Plyaskina E. A.</i> Linguocultural sign “dragon” as a propositional sign.....	55
<i>Manchurina L. E., Mikhailova S. I.</i> Yakut legend about Suosaljya Tolbonnokh: types of translation.....	66
<i>Matyushkina E. N.</i> Theatricality in the poetics of B. Okudzhava’s novel “Rendezvous with Bonaparte”.....	79
<i>Nikolaeva T. N., Protopopova A. K.</i> Idioms expressing gestures in the yakut language cultural representation.....	87
<i>Iurchenko M. G.</i> The development of conceptual signs of the <i>mentor</i> concept in the XVIII-XIX centuries....	98

DATES, EVENTS, ANNIVERSARIES

<i>Garmayeva D. K.</i> The sower of the good, the rational, the eternal.....	109
<i>Matveeva O. I., Trofimtsev Y. I.</i> Veteran of the University.....	115

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 581.1

В. В. Нохсоров¹, К. А. Петров²

Сравнительное исследование фонда зеленых и желтых пигментов в листьях кормовых растений криолитозоны Якутии

¹Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск, Россия

²Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутск, Россия

Аннотация. Целью данного исследования явилось сравнительное исследование фотосинтетических пигментов кормовых растений, произрастающих в Центральной Якутии. С помощью физико-химических методов (тонкослойной хроматографии, спектрофотометрии) выделены и определены состав и содержание фотосинтетических пигментов (хлорофиллы а и b, каротиноидов) из зеленых листьев некоторых кормовых растений. Установлено, что содержание желтых пигментов-каротиноидов было высоким у тех кормовых трав, у которых было обнаружено высокое абсолютное содержание (мг/г) зеленых пигментов. Выявлено, что криокорм (криокорм – консервированная невозвратным естественным холодом криолитозоны Севера зеленая масса, посевных холодоустойчивых кормовых растений) из *Avena sativa* L. (овса посевного) имеет наиболее высокую кормовую ценность по отношению к фотосинтетическим пигментам (1,5–2 раза), чем растения, произрастающие в естественных природных условиях. По нашему мнению, ключевую роль в жизнедеятельности животных в условиях экстремальных низких температур окружающей среды играют богатые энергией биологически активные вещества (лютеин и β -каротин) кормовых растений Якутии, синтезируемые в осенний период в ходе холодового закаливания. Кроме того, лютеин является одним из физиологически активных веществ, входящих в состав коровьего молока.

НОХСОРОВ Василий Васильевич – к. б. н., доцент, Институт естественных наук СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: vv.nokhsorov@s-vfu.ru

NOKHSOROV Vasily Vasilevich – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Institute of Natural Sciences, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

ПЕТРОВ Клим Алексеевич – д. б. н., ведущий научный сотрудник, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН.

E-mail: kap_75@bk.ru

PETROV Klim Alekseevich – Doctor of Biological Sciences, Leading Researcher at the Institute for Biological Problems of Cryolithozone of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

Ключевые слова: кормовые растения, фотосинтетические пигменты, хлорофилл а и b, каротиноиды, криолитозона, лютеин, β-каротин.

DOI 10.25587/x6379-0176-3317-j

Работа поддержана Грантом Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук и докторов наук Российской Федерации (МК-1000.2021.5).

V. V. Nokhsorov¹, K. A. Petrov²

Comparative study of the content of green and yellow pigments in the leaves of forage plants in the cryolithozone of Yakutia

¹ M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

² Institute for Biological Problems of the Cryolithozone SB RAS, Yakutsk, Russia

Abstract. The aim of the study was a comparative study of photosynthetic pigments of fodder plants growing in Central Yakutia. **Methods.** Using thin layer chromatography and spectrophotometry, the composition and content of photosynthetic pigments (chlorophylls a and b, carotenoids) from green leaves of some fodder plants were isolated and determined. It was found that the content of carotenoids was high in those forage grasses that had a high absolute content (mg/g) of green pigments. It was revealed that cryo-feed (cryo-feed - green mass of cultivated cold-resistant forage plants preserved by the irrecoverable natural cold of the cryolithozone of the North) from oats has the highest feed value in relation to photosynthetic pigments (1.5–2 times) than plants growing in natural conditions. In our opinion, energy-rich biologically active substances (lutein and β-carotene) of fodder plants of Yakutia, synthesized in the fall during cold hardening, play a key role in the life of animals under extreme low ambient temperatures. In addition, lutein is one of the physiologically active substances in cow's milk.

Keywords: fodder plants, photosynthetic pigments, chlorophyll a and b, carotenoids, cryolithozone, lutein, β-carotene.

This work was supported by the Grant of the President of the Russian Federation for State Support of Young Russian Scientists—Candidates of Sciences and Doctors of Sciences of the Russian Federation (МК-1000.2021.5).

Введение

В зеленых листьях высших растений присутствуют молекулы фотосинтетических пигментов: хлорофиллы а, b и каротиноиды, которые являются изопреноидными С40-полиенами с сопряженными двойными связями, обладающими характерными спектрами поглощения в ультрафиолетовой области. Хлорофиллы и каротиноиды являются одними из наиболее важных химических соединений в растениях, поскольку они влияют на интенсивность фотосинтеза и производство биомассы растений [1]. Хлорофилл играет ключевую роль в процессах биосинтеза, поскольку позволяет преобразовывать световую энергию в энергию химических связей в процессе фотосинтеза [2]. Установлено, что пигменты хлорофилла определяют интенсивность окраски растений. Содержание пигментов также влияет на химический состав растений и используется в различных статистических корреляциях, относящихся к их физиологии и фитохимии. Содержание фотосинтетических пигментов в растениях также считается показателем их кормовой и питательной ценности, а также реакции на среду обитания, погодные и антропогенные условия [3]. Помимо хлорофиллов, еще одной наиболее распространенной группой растительных пигментов являются каротиноиды. Каротиноиды – вторичные метаболиты растений, которые разделяются на две группы: углеводородные каротины, такие как β-каротин, и ксантофиллы, т. е. кислородсодержащие производные каротинов. Это группа липофильных соединений, цвет которых варьируется от желтого до оранжевого в красный. Каротиноиды – вспомогательные пигменты при фотосинтезе, они передают поглощенную энергию до хлорофилла с эффективностью 15–90%, также защищают хлорофилл от чрезмерной силы света, β-каротин (провитамин А) является источником витамина А для человека и животных [4].

Кормопроизводство на Севере России, включая огромную территорию Якутии (площадь 3,1 млн. км²), сталкивается с экстремальными природно-климатическими факторами [5]. К ним относятся короткий вегетационный период, экстремально низкие зимой (до -60 °С) и высокие летом (до +40 °С) температуры воздуха и наличие многолетней мерзлоты. В течение короткого вегетационного периода растения подвержены воздействию высокой активности солнечной радиации, дефицита влаги и кратковременных заморозков на поверхности почвы в начале летнего и осеннего периодов. Многие кормовые растения, произрастающие на территории многолетней мерзлоты Якутии, играют важную роль в качестве кормовой базы для травоядных животных, мясо и молоко которых составляют основу традиционного рациона местных жителей.

В Якутии основу кормовой базы составляют естественные кормовые угодья (луга и пастбища). Спецификой сезонного роста и развития основной массы травянистой растительности криолитозоны является то, что её интенсивный рост приходится на первую половину лета. В связи с этим целью данной работы было сравнительное исследование состава и содержания фотосинтетических пигментов в листьях некоторых кормовых растений Якутии.

Материалы и методы исследования

Объектами для исследования послужили образцы листьев кормовых растений: овсяницы овечьей (*Festuca ovina* L.), мятлика сибирского (*Poa sibirica* Roshev.), вейника Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.), лисохвоста альпийского (*Alopecurus alpinus* Smith). Отбирали листья на второй надпойменной террасе долины р. Лены, Центральная Якутия (62°15' с. ш., 129°37' в. д.). Эксперименты с криокормом (овес посевной) проводили на полевых участках в условиях Центральной Якутии (окрестности г. Якутска, 62 °с. ш., 130 °в. д.). Однолетний злак овес посевной (*Avena sativa* L., сорт Нюрбинский) высевали в два срока: стандартный (ранний) 31 мая и опытный (поздний) – 15 июля.

Пигменты экстрагировали из зеленых листьев, свежего растительного материала 100% ацетоном при 8–10 °С на слабом свете. Гомогенат центрифугировали 20 мин при 8000 g при температуре 4 °С. Содержание хлорофиллов (a + b) и каротиноидов в супернатанте определяли спектрофотометрически с использованием спектрофотометра Agilent 8453 E (Agilent Technologies Deutschland GmbH, Германия) путем регистрации оптической плотности при длинах волн 662, 644 и 470 нм.

Разделение индивидуальных каротиноидов проводили с помощью тонокослойной хроматографии (ТСХ) в соответствии с модифицированным методом [6] после экстрагирования лиофилизатов 100% ацетоном.

Определение пигментов проводили в 3 биологических и двух аналитических повторностях. Содержание пигментов рассчитывали на сухую массу и выражали в мг/г для хлорофиллов и мкг/г для каротиноидов. Сухую массу растительного материала определяли высушиванием проб до постоянного веса в сушильном шкафу при 100 °С.

Результаты и обсуждение

По богатству в видовом и родовом отношении злаки (*Poaceae*) занимают первое место в флоре Якутии. Злаковые формации господствуют повсюду на лугах и пастбищах Якутии. Нередко они образуют чистые и обширные заросли: ячменные, бескильницевые, пырейные, бекманиевые, вейниковые ассоциации.

Анализ содержания фотосинтетических пигментов с помощью высокоэффективной тонкослойной хроматографии в кормовых травах Республики Саха (Якутии), территория которой полностью лежит на многолетней мерзлоте, показал присутствие хлорофиллов a и b, а также индивидуальных желтых пигментов (каротиноидов), таких как: неоксантин, виолаксантин, лютеин и β-каротин. По содержанию фотосинтетических пигментов, присутствующих в кормовых травах, значительно отличается уровень содержания зеленых пигментов у криокорма из *Avena sativa*. Содержание хлорофиллов (a + b) в листьях криокорма из *Avena sativa* было максимальным и составляло 5,2 мг/г сухой массы среди других кормовых трав Якутии. Содержание хлорофилла a на 3,4 раза

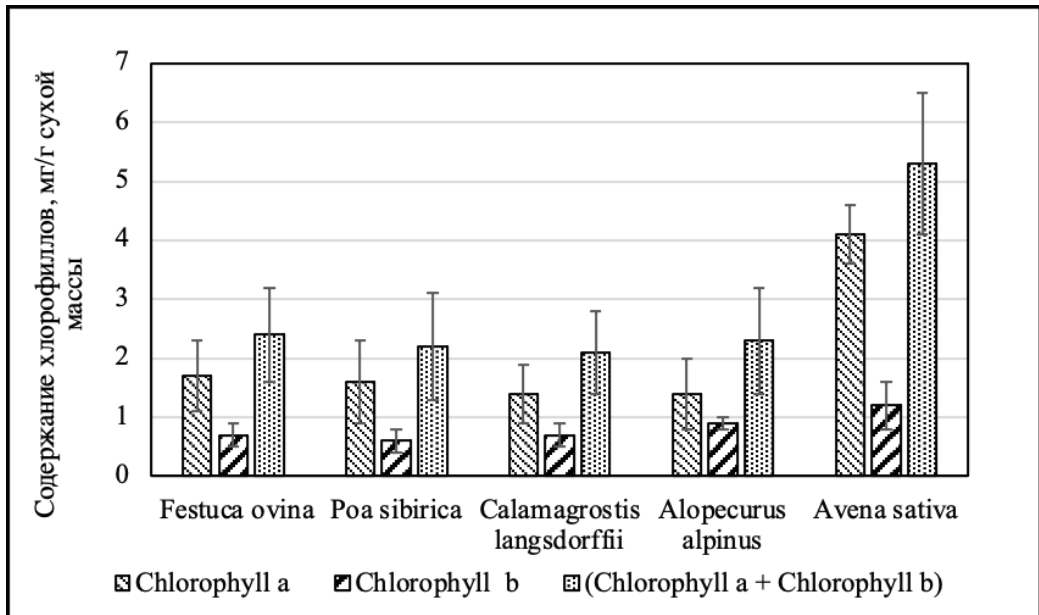


Рис. 1. Содержание хлорофиллов a и b в листьях некоторых кормовых растений криолитозоны Якутии

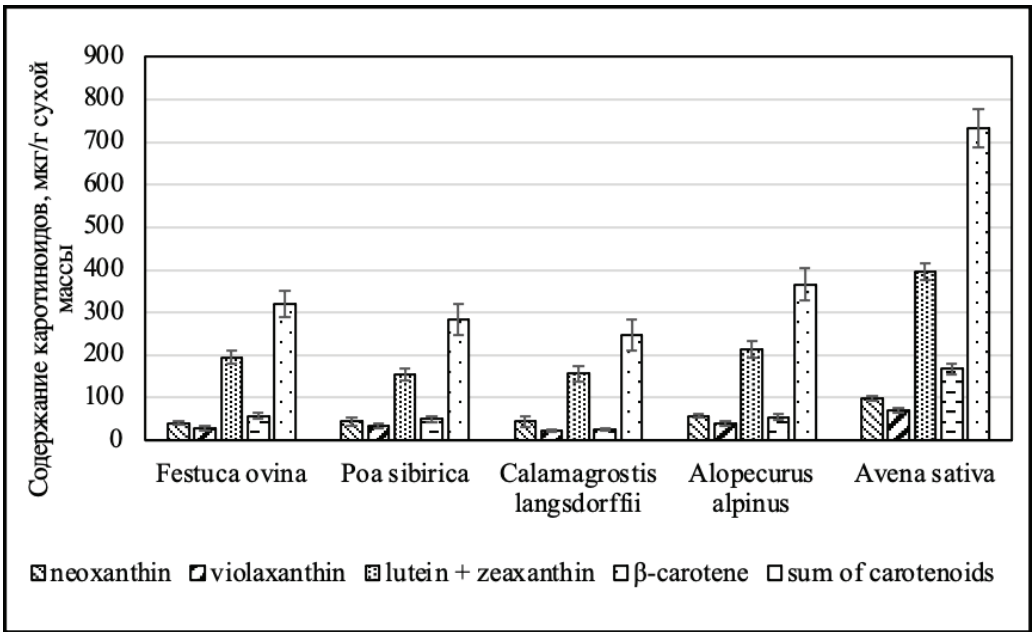


Рис. 2. Содержание каротиноидов в листьях некоторых кормовых растений криолитозоны Якутии

превышало содержание хлорофилла b в листьях овса посевного. Содержание хлорофиллов (a + b) в листьях *Festuca ovina*, *Poa sibirica*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Alopecurus alpinus* практически было на одинаковом уровне от 2,1 до 2,4 мг/г сухой массы. Наименьшее содержание хлорофиллов наблюдали в листьях *Calamagrostis langsdorffii*.

В образцах кормовых трав, кроме зеленых пигментов, было определено абсолютное содержание (мкг/г сухой массы) желтых пигментов растений-каротиноидов. Было установлено, что содержание каротиноидов было высоким у тех кормовых трав, у которых мы обнаружили высокое содержание хлорофиллов. Так, содержание суммы каротиноидов в листьях овса посевного было самым высоким среди изученных растений. Среди каротиноидов у всех изученных растений содержание лютеина+зеаксантина преобладало в листьях овса посевного, которое было выше в 1,9 раз, чем у *Alopecurus alpinus*. Содержание лютеина+зеаксантина в зеленых листьях мятлика сибирского и вейника Лангсдорфа было на одинаковом уровне и составляло 175-180 мкг/г сухой массы. Листья криокорма из овса посевного также содержали высокое содержание β -каротина, данный пигмент является физиологически активным веществом и как лютеин он должен поступать в организм животного и человека через пищу. По нашему мнению, такой криокорм из *Avena sativa* имеет высокую кормовую ценность, так как богат высоким уровнем содержания фотосинтетических пигментов, особенно β -каротином (провитамином А) и лютеином.

Так, у изученных кормовых видов растений Центральной Якутии в листьях поддерживался высокий уровень содержания неоксантина, виолаксантина, лютеина и β -каротина. Нужно отметить, что из перечисленных выше каротиноидов наиболее важную роль играет β -каротин, так как он является предшественником витамина А, и лютеин, имеющий высокое антиоксидантное (защитное) свойство. Данные вещества не синтезируются в организме животных и человека [7]. Согласно современным представлениям, лютеин и β -каротин активно функционируют в разных органах травоядных животных [8]. Они играют особую роль в функционировании зрительного аппарата млекопитающих, защищая данный орган от светового фактора. Кроме того,

лютеин является одним из физиологически активных веществ, входящих в состав коровьего молока. Например, этот пигмент в большом количестве содержится в молозиве коровы, из-за этого его окраска в первые 7-10 дней имеет желто-оранжевую окраску. В этот период новорожденный теленок питается молозивом, богатым лютеином и β -каротином, что способствует его адаптации во внешней неблагоприятной среде [9].

Заключение

Дикорастущая флора Якутии обладает огромными возможностями, позволяющими при активном вмешательстве человека достичь обилия высококачественных сельскохозяйственных продуктов.

Известно, что количественные и качественные изменения пигментного комплекса являются чувствительным показателем физиологического состояния растений и активности их фотосинтетического аппарата. Нами с помощью высокоэффективной тонкослойной хроматографии были выделены из листьев кормовых растений криолитозоны Якутии хлорофилл а и b, каротиноиды. Были определены уровни содержания фотосинтетических пигментов в зеленых листьях кормовых трав с применением спектрофотометрии. Установлено, что криокорм из *Avena sativa* имеет более высокое содержание фотосинтетических пигментов (1,5-2 раза), что продлевает функционирование фотосинтетического аппарата в условиях низких положительных температур. Выявлено, что листья *Alopecurus alpinus* имеют более высокую кормовую ценность по содержанию зеленых пигментов, чем другие виды кормовых трав, произрастающих в естественных условиях криолитозоны Якутии. В целом на основании вышеупомянутых результатов авторы пришли к выводу, что уровень содержания фотосинтетических пигментов в листьях кормовых трав играет одну из ключевых ролей в регуляции жизнедеятельности травоядных животных в условиях Крайнего Севера.

Л и т е р а т у р а

1. Дымова, О. В. Фотосинтетические пигменты в растениях природной флоры таежной зоны европейского Северо-Востока России / О. В. Дымова, Т. Головки // Физиология растений. – 2019. – № 3. – С. 198–206.
2. Проективное содержание хлорофилла и биоразнообразие растительности основных ботанико-географических зон России / П. Ю. Воронин, Е. И. Ефимцев, А. А. Васильев [и др.]. // Физиология растений. – 1995. – Т. 42. – С. 295–302.
3. Софронова, В. Е., Фонд зеленых и желтых пигментов у ярового овса, культивируемого для получения криокорма в условиях Центральной Якутии / В. Е. Софронова, В. А. Чепалов, К. А. Петров [и др.]. // Аграрный вестник Урала. – 2019. – 4 (183). – С. 72–77.
4. Liu R., Wang T., Zhang B. et al. Lutein and zeaxanthin supplementation and association with visual function in age-related macular degeneration // Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015. V. 56. P. 252–258.
5. Способ использования посевов овса на корню при тебеневке молодняка лошадей якутской породы / А. Н. Иванов, Р. В. Иванов, П. Ф. Пермякова, Р. Е. Васильева // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2015. – №1. – С. 28–33.
6. Роль пигментной системы вечнозеленого кустарничка *Ephedra monosperma* в адаптации к климату Центральной Якутии / В. Е. Софронова, В. А. Чепалова, О. В. Дымова, Т. К. Головки // Физиология растений. – 2014. – Т. 61. – С. 266–274.
7. Патент № 2750150 Российская Федерация, МПК C07C 403/24 (2006.1), A23K 10/30 (2016.01), A61K 36/889 (2006.01), A61K 9/00 (2006.01) Способ получения стабильной лютеиновой пасты на основе растительного криосырья с повышенным содержанием каротиноидов : № 2750150 : заявл. / Чирикова Н. К., Нохсоров В. В., Петров К. А.; заявитель СВФУ. – 12 с. ил.
8. Петров, К. А. Зеленый криокорм и адаптация животных к холодному климату Якутии / К. А. Петров // Наука и техника в Якутии. – 2014. № 2. – С. 12–15.
9. Румянцев, В. А. Высокоэффективные зеленые корма в зимний период для животноводства Якутии / В. А. Румянцев, М. Ф. Григорьев // Актуальные вопросы современной науки. – 2014. – № 38. – С. 155–161.

References

1. Dymova, O. V. Fotosinteticheskie pigmenty v rasteniyah prirodnoj flory taezhnoj zony evropejskogo Severo-Vostoka Rossii / O. V. Dymova, T. Golovko // Fiziologiya rastenij. – 2019. – № 3. – S. 198–206.
2. Proektivnoe sodержanie hlorofilla i bioraznoobrazie rastitel'nosti osnovnyh botaniko-geograficheskikh zon Rossii / P. Yu. Voronin, E. I. Efimcev, A. A. Vasil'ev [i dr.]. // Fiziologiya rastenij. – 1995. – T. 42. – S. 295–302.
3. Sofronova, V. E., Fond zelenyh i zheltyh pigmentov u yarovogo ovsa, kul'tiviruemogo dlya polucheniya kriokorma v usloviyah Central'noj Yakutii / V. E. Sofronova, V. A. Chepalov, K. A. Petrov [i dr.]. // Agrarnyj vestnik Urala. – 2019. – 4 (183). – S. 72–77.
4. Liu R., Wang T., Zhang B. et al. Lutein and zeaxanthin supplementation and association with visual function in age-related macular degeneration // Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015. V. 56. P. 252–258.
5. Sposob ispol'zovaniya posevov ovsa na kornyu pri tebenevke molodnyaka loshadej yakutskoj porody / A. N. Ivanov, R. V. Ivanov, P. F. Permyakova, R. E. Vasil'eva // Kormlenie sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh i kormoproizvodstvo. – 2015. – №1. – S. 28–33.
6. Pol' pigmentnoj sistemy vechnozelenogo kustarnichka Ephedra monosperma v adaptacii k klimatu Central'noj Yakutii / V. E. Sofronova, V. A. Chepalova, O. V. Dymova, T. K. Golovko // Fiziologiya rastenij. – 2014. – T. 61. – C. 266–274.
7. Patent № 2750150 Rossijskaya Federaciya, MPK S07S 403/24 (2006.1), A23K 10/30 (2016.01), A61K 36/889 (2006.01), A61K 9/00 (2006.01) Sposob polucheniya stabil'noj lyuteinovej pasty na osnove rastitel'nogo kriosyr'ya s povyshennym sodержaniem karotinoidov : № 2750150 : zayavl. / Chirikova N. K., Nohsоров V. V., Petrov K. A.; zayavitel' SVFU. – 12 s. il.
8. Petrov, K. A. Zelenyj kriokorm i adaptaciya zhivotnyh k holodnomu klimatu Yakutii / K. A. Petrov // Nauka i tekhnika v Yakutii. – 2014. № 2. – S. 12–15.
9. Rumyanцев, V. A. Vysokoeffektivnye zelenye korma v zimnij period dlya zhivotnovodstva Yakutii / V. A. Rumyanцев, M. F. Grigor'ev // Aktual'nye voprosy sovremennoj nauki. – 2014. – № 38. – S. 155–161.



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 537.52

Д. Ч. Ким, А. С. Семёнов, П. С. Татаринов, К. О. Томский

Разработка лабораторной установки для исследования туннельного эффекта

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
Политехнический институт (филиал), г. Мирный, Россия

Аннотация. Туннелирование электронов и других квантовых частиц через потенциальный барьер лежит в основе многих явлений атомной и ядерной физики, физики твердого тела и сверхпроводников. С туннельным эффектом начинают знакомиться в школе (и продолжают в вузе) в рамках раздела «квантовая физика», имеющем свою специфику, связанную с характером

КИМ Дин Чер – к. ф.-м. н., доцент кафедры ЭиАПП Политехнического института (филиала), СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: dc.kim@s-vfu.ru

KIM Din Cher, cand. of sci. (phys. and math.), ass. prof., Polytechnic Institute (branch) M.K. Ammosov North Eastern Federal University, ass. prof. of the department of electrification and automation of industrial production.

СЕМЁНОВ Александр Сергеевич – к. ф.-м. н., заведующий кафедрой ЭиАПП Политехнического института (филиала), СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: sash-alex@yandex.ru

SEMENOV Alexander Sergeevich – cand. of sci. (phys. and math.), ass. prof., Polytechnic Institute (branch) M.K. Ammosov North Eastern Federal University, head of the department of electrification and automation of industrial production.

ТАТАРИНОВ Павел Семенович – ст. преп. кафедры ЭиАПП Политехнического института (филиала), СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: paveltatarinov@mail.ru

TATARINOV Pavel Semenovich, Polytechnic Institute (branch) M.K. Ammosov North Eastern Federal University, sr. lecturer of the department of electrification and automation of industrial production.

ТОМСКИЙ Кирилл Олегович – к. т. н., заведующий кафедрой НГД Политехнического института (филиала), СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: kirilltom@mail.ru

TOMSKIY Kirill Olegovich, cand. of sci. (technical), Polytechnic Institute (branch) M.K. Ammosov North Eastern Federal University, head of the department of petroleum engineering.

изучаемых квантовых явлений, для наблюдения за которыми необходимо достаточно сложное экспериментальное оборудование. В связи с этим возникает актуальная проблема в разработке доступного, недорогостоящего лабораторного оборудования для изучения квантовых явлений. В настоящей работе описывается опыт разработки авторами лабораторной установки для построения вольтамперной характеристики туннельного диода (ТД) динамическим способом и исследования туннельного эффекта путем анализа особенностей вольтамперной характеристики туннельного диода. Произведен обзор литературы, в том числе патентный поиск. Произведена постановка задачи по разработке лабораторной установки, не уступающей существующим аналогам. Описан состав экспериментальной установки, представлены принципиальные схемы основных элементов: генератора пилообразных напряжений, двухтактного эмиттерного повторителя напряжений, инструментальных усилителей. Показан внешний вид прибора «Туннельный эффект», размещенного в пластмассовом корпусе размером 180x120x70 мм и весом не более 400 г. В качестве результатов представлены осциллограммы напряжения и синхроимпульсов, выдаваемые генератором пилообразных напряжений, а также осциллограмма вольтамперной характеристики арсенид-галлиевого туннельного диода АИ306К. Полученные параметры данного диода хорошо согласуются со справочными данными. В разработанной лабораторной установке авторам удалось подавить высокочастотный скачок и существенно уменьшить амплитуду низкочастотного скачка на вольтамперной характеристике, снизив её до 15 % от максимального тока. Полученные результаты количественно и качественно превосходят результаты измерений ряда аналогов. В заключении отмечается, что авторами был разработан и изготовлен эффективный аналоговый блок подавления паразитной генерации туннельного диода на падающем участке вольтамперной характеристики.

Ключевые слова: туннельный диод, потенциальный барьер, вольтамперная характеристика, отрицательное дифференциальное сопротивление, генератор пилообразных напряжений, двухтактный эмиттерный повторитель, инструментальный усилитель, осциллограммы, скачок тока, спадающая диффузионная ветвь, самовозбуждение, индуктивность.

DOI 10.25587/c2005-9587-9597-z

Благодарности

Авторы выражают благодарность профессору В. Р. Козаку (ИЯФ СО РАН) и доценту кафедры Радиофизики НГУ М. Г. Федотову за обсуждение полученных результатов.

D. Ch. Kim, A. S. Semenov, P. S. Tatarinov, K. O. Tomskiy

Development of a laboratory installation for studying the tunnel effect

M.K. Ammosov North Eastern Federal University, Polytechnic Institute (branch), Mirny, Russia

Abstract. Tunneling of electrons and other quantum particles through a potential barrier underlies many phenomena in atomic and nuclear physics, solid state physics and superconductors. They begin to get acquainted with the tunnel effect at school (and continue at the university) within the framework of the section "quantum physics", which has its own specifics associated with the nature of the quantum phenomena under study, for which observation requires rather sophisticated experimental equipment. In this regard, an urgent problem arises in the development of affordable, inexpensive laboratory equipment for the study of quantum phenomena. This paper describes the experience of the authors developing a laboratory setup for constructing the current-voltage characteristic of a tunnel diode in a dynamic way and studying the tunneling effect by analyzing the features of the current-voltage characteristic of a tunnel diode. The literature was reviewed, including patent search. The task was formulated for the development of a laboratory facility that is not inferior to existing analogues. The composition of the experimental setup is described, schematic diagrams of the main elements are presented: a sawtooth voltage generator, a push-pull emitter voltage follower, instrumental amplifiers. The external view of the "Tunnel effect" device, placed in a plastic case measuring 180x120x70 mm and weighing no more than

400 g, is shown. The results are oscillograms of voltage and sync pulses produced by the sawtooth voltage generator, as well as an oscillogram of the current-voltage characteristic of the gallium arsenide tunnel diode AI306K. The obtained parameters of this diode are in good agreement with the reference data. In the developed laboratory setup, the authors managed to suppress the high-frequency jump and significantly reduce the amplitude of the low-frequency jump on the volt-ampere characteristic, reducing it to 15% of the maximum current. The results obtained are quantitatively and qualitatively superior to the results of measurements of a number of analogs. In conclusion, it is noted that the authors have developed and manufactured an effective analog block for suppressing the parasitic generation of a tunnel diode on the falling section of the current-voltage characteristic.

Keywords: tunnel diode, potential barrier, current-voltage characteristic, negative differential resistance, sawtooth voltage generator, push-pull emitter follower, instrumentation amplifier, oscillograms, current surge, falling diffusion branch, self-excitation, inductance.

Acknowledgements

Authors express gratitude to professor V. R. Kozak of the G. I. Budker Institute of Nuclear Physics of the SB RAS and assistant professor M. G. Fedotov of the Radio Physics Section of the Novosibirsk State University for the discussion on obtained data.

Введение

Туннелирование электронов и других квантовых частиц через потенциальный барьер [1] лежит в основе многих явлений атомной и ядерной физики [2], физики твердого тела [3] и сверхпроводников [4, 5], например, α -распада, термоядерных реакций, автоэлектронной эмиссии электронов из металла, туннельного пробоя p-n-перехода и т. д.

В настоящее время туннельный эффект используется при создании новой элементной базы микро- [6], субмикро- [7] и наноэлектроники (в наноструктурах типа полевого транзистора на основе квантовой точки) [8, 9], разрабатываются различные виды активных полупроводниковых элементов на тонкопленочной технологии, где проявляются квантовые эффекты наряду с туннелированием [10]. Известно, что туннельный эффект можно изучать, исследуя вольтамперную характеристику (ВАХ) вырожденного p-n-перехода туннельного диода (ТД).

Обзор литературы показал, что у нас в России имеется всего один производитель НПО учебной техники «ТулаНаучПрибор», выпускающий по заказу лабораторный модуль ФКЛ-5У, измеряющий ВАХ германиевого туннельного диода в динамическом режиме [11]. Самостоятельно изготовить аналогичный модуль у авторов возможности не оказалось, в том числе по причине неразглашения производителем принципиальной электрической схемы основного «Блока согласования» (она не приводится даже в паспорте на модуль ФКЛ-5У). Другая установка изготовлена и описана в МФТИ [12], она применяется для научных исследований. В этой работе измерение ВАХ туннельного диода осуществляется при помощи двухканального вольтметра, реализованного на базе 16-битных аналогово-цифровых преобразователей. В учебном пособии МИРЭА [13] имеется лабораторная работа №3 «Исследование вольтамперной характеристики туннельного диода», в которой практическая реализация осуществляется в программной среде LabVIEW с помощью инструментальных средств компании National Instruments.

Целью настоящей работы является создание лабораторной экспериментальной установки для изучения проявления туннельного эффекта в туннельном диоде динамическим способом и построением ВАХ на экране осциллографа. Для достижения указанной цели далее в работе выполнена постановка задачи, описана разработанная установка, показаны результаты измерений, которые подлежали обсуждению, а также сделаны выводы и заключения по работе.

Постановка задачи

Известен способ измерения характеристик ТД путем пропускания через диод изменяющегося тока и регистрации на нем напряжения в различных точках [14]. Однако на участке отрицательного дифференциального сопротивления туннельный диод самовозбуждается в области СВЧ-колебаний, что вызывает искажения. Самовозбуждение вызвано наличием «паразитной» индуктивности выводов туннельного диода и его малой емкости.

Еще один способ измерения статической вольтамперной характеристики туннельного диода описан в патенте [15]. В этом способе измерение статической характеристики осуществляется путем шунтирования диода емкостью, причем емкость расположена конструктивно в самом корпусе диода. Однако этот способ ухудшает высокочастотные свойства ТД в процессе его эксплуатации.

В авторском свидетельстве [16] повысить точность измерения статических характеристик ТД предложено за счет создания шунтирующей емкости, устраняющей паразитное высокочастотное возбуждение путем погружения диода в электропроводный насыщенный раствор соли или щелочи.

Таким образом, снятие падающего участка вольтамперной характеристики ТД в аналоговой радиотехнической цепи с туннельным диодом также связано с определенными трудностями, вызываемыми необходимостью выполнения условий устойчивости схемы, содержащей элемент с отрицательной дифференциальной проводимостью. Схема работает устойчиво при условии, что $R_{\text{ист}} < R_{\text{imin}}$, где $R_{\text{ист}}$ – внутреннее сопротивление источника питания, R_{imin} – минимальное значение модуля отрицательного дифференциального сопротивления туннельного диода. Выполнение этих условий устойчивости вызывает определенные трудности.

В данной работе поставлена задача разработать и изготовить аналоговый блок согласования источника питания с туннельным диодом, который бы не приводил к самовозбуждению диода, а также снять ВАХ на осциллографе.

Результаты исследования

Описание экспериментальной установки

Предложенная аналоговая электрическая принципиальная схема установки состоит из трех функционально самостоятельных схем: генератора пилообразных напряжений, двухтактного эмиттерного повторителя на комплементарной паре транзисторов и измерительных усилителей. Собран стабилизированный источник питания на ± 12 В. Кроме того, необходим любой стандартный осциллограф. В нашем случае используется осциллограф фирмы Tektronix TDS 2012B.

Генератор пилообразных напряжений (ГПН)

Электрическая схема генератора изображена на рис. 1. Она состоит из триггера Шмитта на операционном усилителе (ОУ) DA1 и интегратора, собранного на операционном усилителе DA2. Оба ОУ соединены последовательно через диодно-резисторные цепи D1, D2, R4, R5, и с помощью резистора R6 схема охвачена обратной связью. На инвертирующий вход ОУ DA1 и прямой вход ОУ DA2 подается половина напряжения питания с потенциометра R2, что позволяет обойтись одним источником питания.

При включении питания конденсатор C1 разряжен, он начинает заряжаться через цепочку D2R5 и выход усилителя DA1, на котором установилось низкое напряжение.

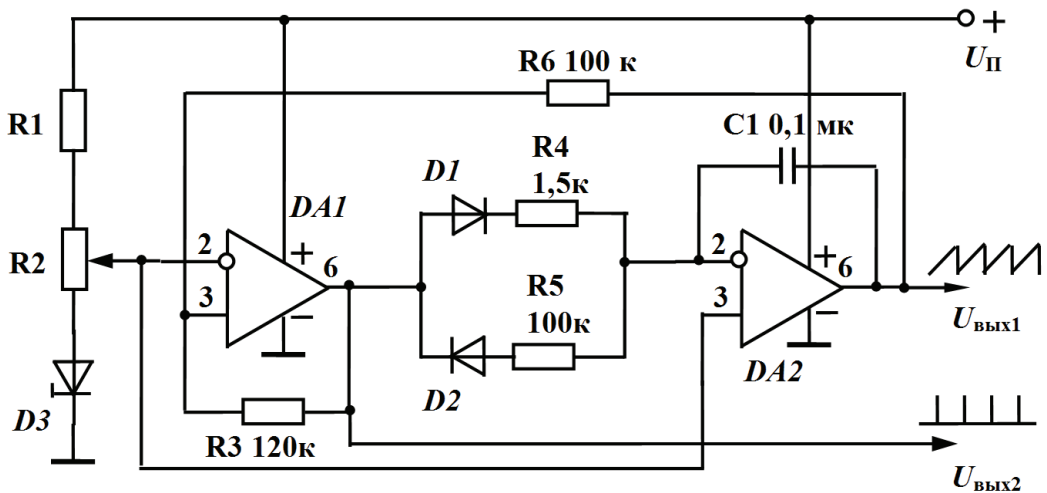


Рис. 1. Принципиальная схема генератора пилообразного напряжения

Другой вывод конденсатора $C1$ подключён к выходу ОУ $DA2$, на котором напряжение растёт. Как только это напряжение достигнет порога переключения триггера Шмитта $DA1$, триггер переключится, и на его выходе установится некоторое напряжение, которое через диод $D1$ и резистор $R4$ будет вначале разряжать, а затем заряжать до другой полярности конденсатор $C1$. Далее процесс повторяется, и схема переходит в автоколебательный режим.

Поскольку резисторы $R4$ и $R5$, через которые происходит заряд и разряд конденсатора $C1$, имеют разный номинал, то и время заряда и разряда конденсатора будет разным, соответственно пилообразное напряжение на выходе ОУ $DA2$ будет долго нарастать и быстро спадать.

Частота пилообразного сигнала на выходе генератора определяется по формуле (1):

$$f = 0,7R_3 / (2C_1 \cdot R_6 \cdot (R_4 + R_5)), \quad (1)$$

где f – частота в герцах; R_3, R_6, R_4, R_5 – сопротивления в омах; $C1$ – ёмкость в фарадах.

На выходе триггера Шмитта присутствуют короткие импульсы, которые могут быть использованы для синхронизации.

Двухтактный эмиттерный повторитель напряжения (ДЭПН)

Для согласования ГПН с исследуемым ТД, повышения входного и снижения выходного сопротивлений, а также ослабления зависимости выходного сопротивления от импеданса исследуемого устройства, выходной каскад выполнен на двухтактном эмиттерном повторителе на двух комплементарной паре транзисторов $VT1, VT2$ и $VT3, VT4$ (по схеме Дарлингтона [17]), схема которого приведена на рис. 2. Вместо того чтобы непосредственно соединять базы одну с другой, их разделяют парой диодов $VD1, VD2$ и $VD3, VD4$, смещенных в прямом направлении, которые как раз и обеспечивают достаточное смещение для транзисторов, при котором в них течет ток в режиме покоя. С помощью эмиттерных резисторов $R1$ и $R3$ создается небольшая обратная связь по току, улучшающая стабильность по постоянному току.

Кроме того, во всех усилителях с режимом АВ исходное состояние транзисторов в большей степени зависит от разности потенциалов в прямом направлении V_{BE} на переходах база-эмиттер [18]. Небольшие изменения V_{BE} , обусловленные колебаниями температуры, могут приводить к значительным изменениям коллекторного тока покоя. Применение диодов для создания смещения обеспечивает температурную компенсацию:

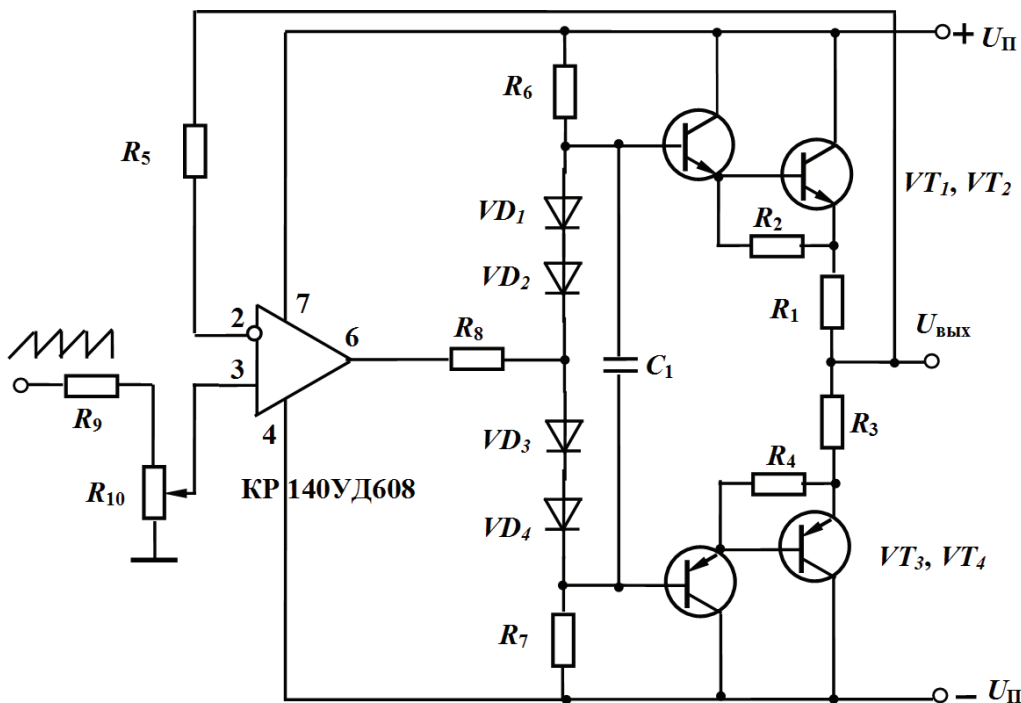


Рис. 2. Принципиальная схема двухтактного эмиттерного повторителя на комплементарной паре транзисторов

если температура окружающей среды растет и величина V_{BE} падает, то разность потенциалов на каждом из диодов также падает, в результате чего базовые токи, а значит, и коллекторные токи поддерживаются относительно неизменными [19]. В идеальном случае диоды нужно размещать рядом с транзисторами, чтобы и те, и другие испытывали одни и те же колебания температуры.

На входе эмиттерного повторителя напряжения поставлен неинвертируемый буферный усилитель на ОУ KP140UD608, охваченный отрицательной обратной связью. Обратная связь по напряжению делает выходное сопротивление пренебрежимо малым. Пилообразное напряжение на вход буферного усилителя подается через делитель напряжения R_9 и R_{10} . В нагрузку повторителя включается исследуемый туннельный диод и последовательно к диоду токовый резистор $R_T=1,5$ ом.

Инструментальные усилители

Чтобы измерительные щупы не вносили заметные паразитные индуктивности и емкости, напряжения с туннельного диода и токового сопротивления измеряются через разностные усилители на ОУ [20], как показано на рис. 3. Так как усилители на ОУ имеют большое входное сопротивление, то наводки с выхода ОУ не проникают в измерительную цепь с туннельным диодом. Кроме того, это способствует увеличению отношения сигнал–шум.

Хотя один конец туннельного диода присоединен к земле, вместо усилителя с одним входом используется разностный усилитель. Он позволяет существенно уменьшить ошибку. От операционного усилителя не требуется особенно высокого КОСС, поскольку синфазные помехи будут малы.

Используемые резисторы прецизионные для максимальной стабильности коэффициента усиления, однопроцентные металлопленочные резисторы. Коэффициент усиления токового усилителя равен 51, а усилителя напряжения на диоде – 5. Кроме того,

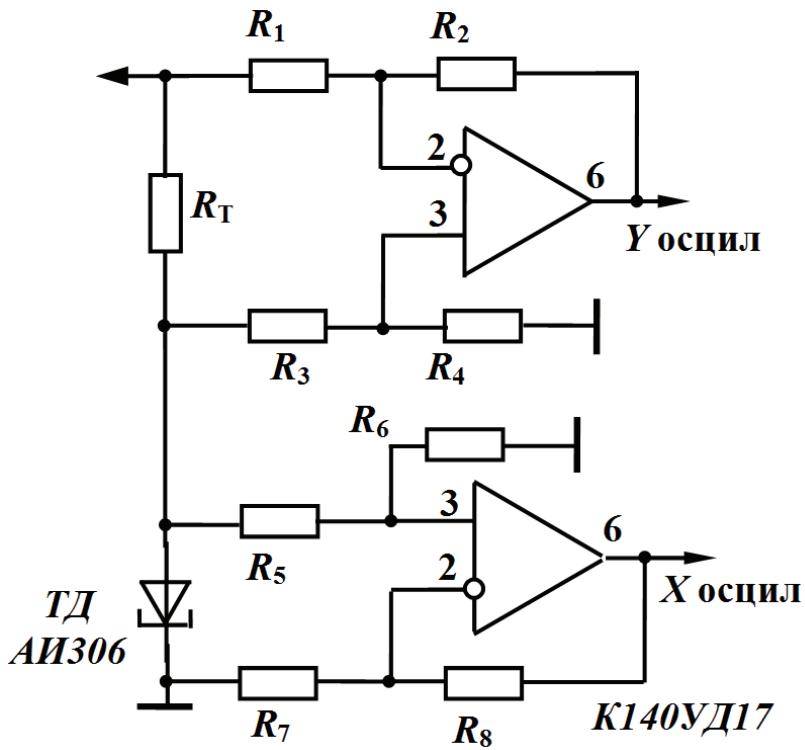
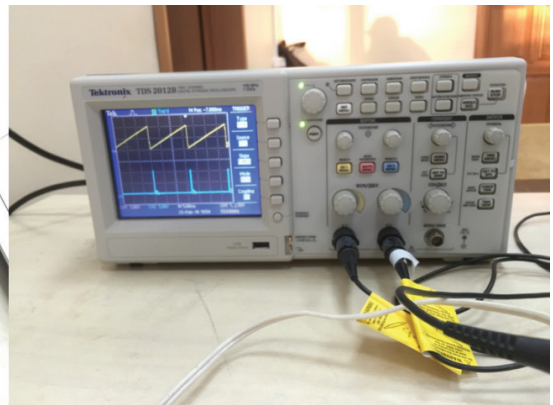


Рис. 3. Схема измерительных разностных усилителей



(а)



(б)

Рис. 4. Установка для измерения вольтамперной характеристики туннельного диода

изготовлены источники питания на ± 12 В для ОУ, основными элементами которого являются трансформатор ТП-112, выпрямительный мост и микросхемы стабилизаторов 7812 и 7912.

Результаты экспериментов

Установка содержит прибор «Туннельный эффект» (рис. 4) и осциллограф. Прибор размещен в пластмассовом корпусе размером 180x120x70 мм и весит не более 400 г.

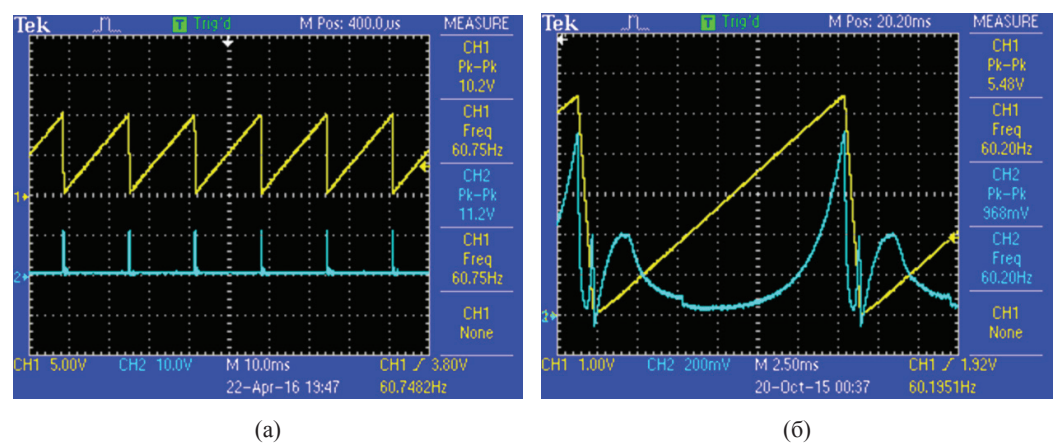


Рис. 5. Осциллограммы: а) ГПН – сверху (CH1) пилообразное напряжение, снизу (CH2) синхроимпульсы; б) ВАХ туннельного диода АИ306К

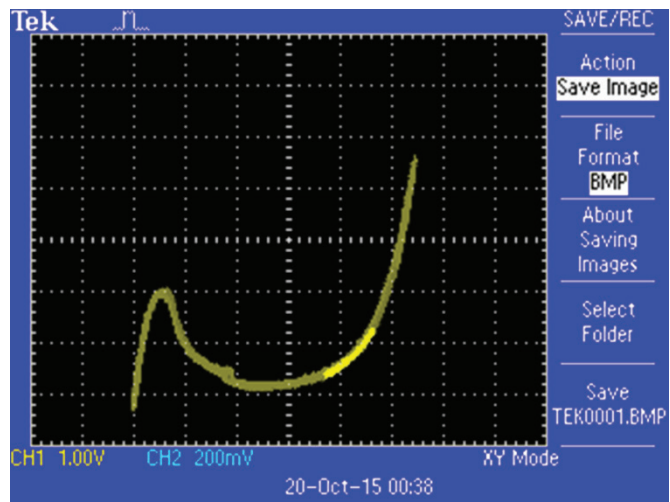


Рис. 6. Осциллограмма в режиме XY (ВАХ методом характериографа)

Осциллограммы напряжения и синхроимпульсов, выдаваемые ГПН, показаны на рис. 5 (а). Частота импульсов $f = 60,75$ Гц согласуется с формулой (1), максимальная амплитуда напряжений равна 10,2 В. В процессе измерений частота принудительно увеличивалась до 120 Гц.

Осциллограмма вольтамперной характеристики арсенид-галлиевого туннельного диода АИ306К показана на рис. 5 (б). Напряжение с туннельного диода подается на канал X (CH1), а ток, вернее, соответствующее ему напряжение с сопротивления R_T , на канал Y (CH2). В этом случае развертка по времени есть развертка по напряжению. Поэтому на втором канале видим кривую ВАХ, аналогичную как в режиме XY, а на первом канале видим пилообразное напряжение.

Осциллограмма в режиме XY показана на рис. 6. Такую же осциллограмму можно получить, если напряжение с диода подать на пластины X при выключенной внутренней горизонтальной развертке луча.

В табл. представлены измеренные основные параметры арсенид-галлиевого диода АИ306К. Минимальный ток определяем по положению второго скачка [21].

Таблица

Электрические параметры туннельного диода

I_n , мА	U_n , В	I_{min} , мА	U_{min} , В	I_n/I_{min}	U_{fn} , В
5,23	0,12	0,52	0,4	10	0,95

Здесь I_n – туннельный ток в максимуме (пиковый ток), U_n – напряжение пика, I_{min} – туннельный ток впадины (в минимуме), U_{min} – напряжение в минимуме тока (впадины), I_n/I_{min} – отношение токов (пик/впадина), U_{fn} – напряжение, при котором ток диффузионной ветви равен туннельному пиковому току (раствор).

Следует отметить, что параметры данного экземпляра диода хорошо согласуются со справочными данными, если учесть, что туннельные диоды подвержены старению.

Обсуждение результатов

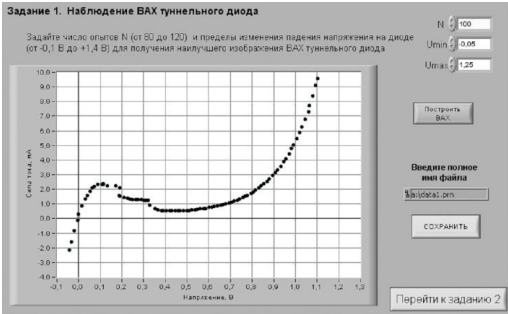
Границы области самовозбуждения ТД используются для измерения напряжения максимума и минимума характеристики [21]. Если не принимать специальных мер, то на падающем участке ВАХ появляются два скачка тока, один высокочастотный, другой низкочастотный.

Из осциллограмм на рис. 4 видно, что нами был подавлен высокочастотный скачок и существенно уменьшена амплитуда низкочастотного скачка. Этого удалось достичь с помощью RC-цепочки, подключенной параллельно диоду. Следует также отметить, что на осциллограмме рис. 4 (а) минимум тока правее скачка тока на 90 мВ. Величина скачка равна 0,78 мА, что составляет 15% от максимума тока и практически не заметна на осциллограмме рис. 4 (б).

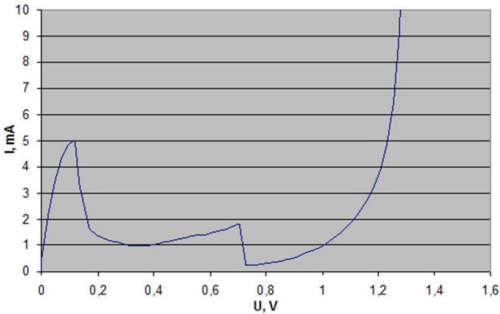
Отсюда следует, что момент появления скачка при уменьшении напряжения на диоде (при опускании вниз по диффузионной ветви) не гарантирует того, что это напряжение соответствует минимуму тока.

Представляет интерес сравнение полученных результатов с результатами других авторов.

На рис. 7 (а) приведена осциллограмма из работы [13]. Отметим, что здесь присутствуют оба скачка тока. Первый скачок равен 0,5 мА, второй – 0,7 мА. Второй скачок составляет 33% от максимума. Также результаты измерений обсуждались с профессором В. Р. Козаком. В его распоряжении имелась аппаратура с подходящими характеристиками, на которой он снял ВАХ диода АИ101И, которая показана на рис. 7 (б). На этой характеристике также имеется второй скачок на спадающей диффузионной ветви.



(а)



(б)

Рис. 7. Вольтамперные характеристики ТД: а) АИ101; б) АИ101И

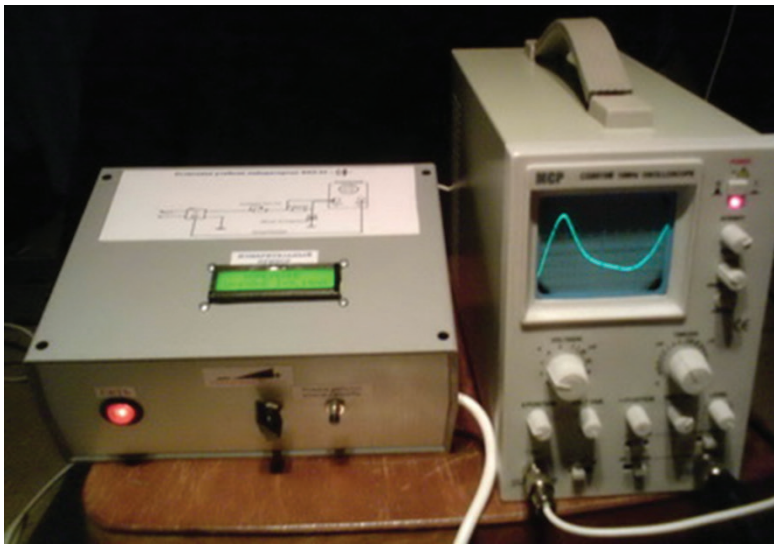


Рис. 8. Лабораторный модуль ФКЛ-5У в комплекте с универсальным осциллографом ОСУ-10В

В патенте [15] ВАХ получена в статическом режиме без скачков на характеристике. Однако, насколько нам известно, такие туннельные диоды в России не выпускаются.

В работе [12] осциллограммы ВАХ не приводятся, поэтому судить о качестве снятой характеристики с помощью двухканального цифрового вольтметра и программируемого источника тока/напряжения и последующей обработки в среде LabWindows CV8.1 (National Instruments) не представляется возможным.

И, наконец, на рис. 8 показана вольтамперная характеристика, полученная изготовителем на модуле ФКЛ-5У [11] для изучения туннелирования электронов в германиевых диодах типа ИИ104 и ИИ305.

Заключение

Разработан и изготовлен эффективный аналоговый блок подавления паразитной генерации туннельного диода на падающем участке ВАХ. Его основными частями являются:

1. Генератор пилообразного напряжения, состоящий из триггера Шмитта и интегратора, которые соединены последовательно через диодно-резисторные цепи. Схема охвачена обратной связью, позволяет обойтись одним источником питания.
2. Двухтактный эмиттерный повторитель напряжения на комплементарной паре транзисторов по схеме Дарлингтона.
3. Инструментальные разностные усилители для измерения тока и напряжения туннельного диода.

Снятые вольтамперные характеристики диода в динамическом режиме показали отсутствие высокочастотного скачка тока и незначительный низкочастотный скачок в минимуме тока, который составляет 15% от тока в максимуме.

Полученные результаты количественно и качественно превосходят результаты измерений [13] с помощью инструментальных средств компании National Instruments и последующей их обработки в виртуальном приборе лабораторной станции NI ELVIS.

Результаты работы прошли апробацию на XIII Международной научно-технической конференции АРЕИЕ-2016 в г. Новосибирске [22]. Получен патент на полезную модель [23], произведено внедрение в учебный процесс в курс физики для студентов технических специальностей [24].

Л и т е р а т у р а

1. Мустафаев, Г. А. Расчет энергетической диаграммы многобарьерной полупроводниковой гетероструктуры / Г. А. Мустафаев [и др.] // Вестник Академии наук Чеченской Республики. – 2018. – № 6 (43). – С. 43-47.
2. Кашенко, М. П. Роль электронной составляющей тока в образовании квазимолекулярного состояния, ведущего к синтезу элементов / М. П. Кашенко, Н. М. Кашенко // Письма о материалах. – 2020. – Т. 10. – № 3 (39). – С. 266-271.
3. Rostampour E. Effect of position-dependent effective mass on electron tunneling of InAs/GaSb type-II superlattice having triangular and parabolic geometries // Optics and Laser Technology. – 2021. – V. 138. – No. 106840.
4. González Rosado L., Hassler F., Catelani G. Long-range exchange interaction between spin qubits mediated by a superconducting link at finite magnetic field // Physical Review B. – 2021. V. 103. – Is. 3. – No. 035430.
5. Лахно, В. Д. Трансляционно-инвариантные биполяроны и сверхпроводимость / В. Д. Лахно // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. – 2020. – № 9. – С. 1-75.
6. Аль-Алвани, А. Ж. К. Исследование свойств полупроводниковых квантовых точек на диэлектрическом монослое лентгюра / А. Ж. К. Аль-Алвани [и др.] // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Техника и технологии. – 2019. – Т. 9. – № 1 (30). – С. 56-67.
7. Фетисов, Ю. К. Спинтроника: физические основы и устройства / Ю. К. Фетисов, А. С. Сигов // Радиоэлектроника. Наносистемы. Информационные технологии. – 2018. – Т. 10. – № 3. – С. 343-356.
8. Das S., Chattopadhyay A., Tewari S. Minimization of Drain-End Leakage of a U-Shaped Gated Tunnel FET for Low Standby Power (LSTP) Application // Lecture Notes in Electrical Engineering. – 2021. – V. 692. – P. 393-402.
9. Tamersit K. Computational Study of p-n Carbon Nanotube Tunnel Field-Effect Transistor // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2020. – V. 67. – Is. 2. – No. 8948342. – P. 704-710.
10. Кревчик, П. В. Эффекты диссипативного туннелирования: теория и сравнение с экспериментом / П. В. Кревчик, В. Д. Кревчик, М. Б. Семенов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Физико-математические науки. – 2016. – № 2 (38). – С. 147-180.
11. ФКЛ-5У. Изучение туннельного эффекта с помощью полупроводникового туннельного диода : методическое руководство по выполнению лабораторной работы. – Тула : НПО Учебной техники «ТулаНаучПрибор», 2011. – 28 с.
12. Глушков, В. В. Туннелирование электронов в вырожденном p-n-переходе: лабораторная работа / В. В. Глушков. – Москва : МФТИ, 2008. – 30 с.
13. Батоврин, В. К. LabVIEW: Практикум по аналоговой и цифровой электронике: лабораторный практикум / В. К. Батоврин, А. С. Бессонов, В. В. Мошкин. – Москва : МИРЭА, 2009. – 132 с.
14. Выменец, А. А. Устройство для измерения удельного тока туннельного диода / А. А. Выменец, Я. К. Киршнер // Патент СССР № 437029 от 25.07.1974.
15. Henkel H.-J. Tunnel Diode with Parallel Capacitance // USA Patent 3.292.055. Patented Dec. 13, 1966.
16. Пчельников, Ю. Н. Способ измерения статической характеристики туннельного диода / Ю. Н. Пчельников, Б. В. Калинин, Е. В. Пронская // Патент СССР № 568912 от 15.08.1977.
17. Титце, У. Полупроводниковая схемотехника / У. Титце, К. Шенк // Том 1. – 12-е издание, перевод с немецкого. – Москва : ДМК Пресс, 2008. – 832 с.: ил.
18. Kumar H., Basu R. Effect of Defects on the Performance of Si-Based GeSn/Ge Mid-Infrared Phototransistors // IEEE Sensors Journal. – 2021. – V. 21. – Is. 5. – No. 9252964. – P. 5975-5982.
19. Kuhn T., Vázquez-Martín S. Microphysical properties and fall speed measurements of snow ice crystals using the Dual Ice Crystal Imager (D-ICI) // Atmospheric Measurement Techniques. – 2020. – V. 13. – Is. 3. – P. 1273-1285.
20. Хоровиц, П. Искусство схемотехники / П. Хоровиц, У. Хилл // Том 3. – 4-е издание переработанное и дополненное. – Москва : Мир, 1993. – 397 с.
21. Сидоров, А. С. Способ измерения параметров вольтамперной характеристики туннельного диода / А. С. Сидоров // Патент СССР № 151724 от 01.01.1962.

22. Kim D. C., Tatarinov P. S., Tomskiy K. O. Installation for studying of tunnel effect by means of the tunnel diode // 2016 13th International Scientific-Technical Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering, APEIE 2016. – Proceedings. – 2016. – V. 1. – No. 7802214. – P. 66-70.

23. Ким, Д. Ч. Установка для динамического измерения вольт-амперной характеристики туннельных диодов / Д. Ч. Ким [и др.] // Патент на полезную модель RU 172271 U1 от 03.07.2017.

24. Ким, Д. Ч. Сборник лабораторных работ по курсу «Физика»: учебное пособие / Д. Ч. Ким, А. С. Семенов, П. С. Татаринов. – Новосибирск : Издательство СГУВТ, 2018. – 162 с.

References

1. Mustafaev, G. A. Raschet energeticheskoy diagrammy mnogobar'noy poluprovodnikovoy geterostruktury / G. A. Mustafaev [i dr.] // Vestnik Akademii nauk Chechenskoy Respubliki. – 2018. – № 6 (43). – S. 43-47.

2. Kashchenko, M. P. Rol' elektronnoj sostavlyayushchej toka v obrazovanii kvazimolekulyarnogo sostoyaniya, vedushchego k sintezu elementov / M. P. Kashchenko, N. M. Kashchenko // Pis'ma o materialah. – 2020. – T. 10. – № 3 (39). – S. 266-271.

3. Rostampour E. Effect of position-dependent effective mass on electron tunneling of InAs/GaSb type-II superlattice having triangular and parabolic geometries // Optics and Laser Technology. – 2021. – V. 138. – No. 106840.

4. González Rosado L., Hassler F., Catelani G. Long-range exchange interaction between spin qubits mediated by a superconducting link at finite magnetic field // Physical Review B. – 2021. V. 103. – Is. 3. – No. 035430.

5. Lahno, V. D. Translyacionno-invariantnye bipolyarony i sverhprovodimost' / V. D. Lahno // Preprinty IPM im. M.V. Keldysha. – 2020. – № 9. – S. 1-75.

6. Al'-Alvani, A. Zh. K. Issledovanie svojstv poluprovodnikovyh kvantovyh toчек na dielektricheskom monosloe lengmyura / A. Zh. K. Al'-Alvani [i dr.] // Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Tekhnika i tekhnologii. – 2019. – T. 9. – № 1 (30). – S. 56-67.

7. Fetisov, Yu. K. Spintronika: fizicheskie osnovy i ustrojstva / Yu. K. Fetisov, A. S. Sigov // Radioelektronika. Nanosistemy. Informacionnye tekhnologii. – 2018. – T. 10. – № 3. – S. 343-356.

8. Das S., Chattopadhyay A., Tewari S. Minimization of Drain-End Leakage of a U-Shaped Gated Tunnel FET for Low Standby Power (LSTP) Application // Lecture Notes in Electrical Engineering. – 2021. – V. 692. – P. 393-402.

9. Tamersit K. Computational Study of p-n Carbon Nanotube Tunnel Field-Effect Transistor // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2020. – V. 67. – Is. 2. – No. 8948342. – P. 704-710.

10. Krevchik, P. V. Effekty dissipativnogo tunnelirovaniya: teoriya i sravnenie s eksperimentom / P. V. Krevchik, V. D. Krevchik, M. B. Semenov // Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. Fiziko-matematicheskie nauki. – 2016. – № 2 (38). – S. 147-180.

11. FKL-5U. Izuchenie tunnel'nogo effekta s pomoshch'yu poluprovodnikovogo tunnel'nogo dioda : metodicheskoe rukovodstvo po vypolneniyu laboratornoj raboty. – Tula : NPO Uchebnoj tekhniki «TulaNauchPribor», 2011. – 28 s.

12. Glushkov, V. V. Tunnelirovanie elektronov v vyrozhdennom p-n-perekhode: laboratornaya rabota / V. V. Glushkov. – Moskva : MFTI, 2008. – 30 s.

13. Batovrin, V. K. LabVIEW: Praktikum po analogovoj i cifrovoj elektronike: laboratornyj praktikum / V. K. Batovrin, A. S. Bessonov, V. V. Moshkin. – Moskva : MIREA, 2009. – 132 s.

14. Vymenec, A. A. Ustrojstvo dlya izmereniya udel'nogo toka tunnel'nogo dioda / A. A. Vymenec, Ya. K. Kirshner // Patent SSSR № 437029 ot 25.07.1974.

15. Henkel H.-J. Tunnel Diode with Parallel Capacitance // USA Patent 3.292.055. Patented Dec. 13, 1966.

16. Pchel'nikov, Yu. N. Sposob izmereniya staticheskoy harakteristiki tunnel'nogo dioda / Yu. N. Pchel'nikov, B. V. Kalinin, E. V. Pronskaya // Patent SSSR № 568912 ot 15.08.1977.

17. Titce, U. Poluprovodnikovaya skhemotekhnika / U. Titce, K. Shenk // Tom 1. – 12-e izdanie, perevod s nemeckogo. – Moskva : DMK Press, 2008. – 832 s.: il.

18. Kumar H., Basu R. Effect of Defects on the Performance of Si-Based GeSn/Ge Mid-Infrared Phototransistors // *IEEE Sensors Journal*. – 2021. – V. 21. – Is. 5. – No. 9252964. – P. 5975-5982.
19. Kuhn T., Vázquez-Martín S. Microphysical properties and fall speed measurements of snow ice crystals using the Dual Ice Crystal Imager (D-ICI) // *Atmospheric Measurement Techniques*. – 2020. – V. 13. – Is. 3. – P. 1273-1285.
20. Horovic, P. Iskustvo skhemotekhniki / P. Horovic, U. Hill // Tom 3. – 4-e izdanie pererabotannoe i dopolnennoe. – Moskva : Mir, 1993. – 397 s.
21. Sidorov, A. S. Sposob izmereniya parametrov vol'tampernoj harakteristiki tunnel'nogo dioda / A. S. Sidorov // Patent SSSR № 151724 ot 01.01.1962.
22. Kim D. C., Tatarinov P. S., Tomskiy K. O. Installation for studying of tunnel effect by means of the tunnel diode // 2016 13th International Scientific-Technical Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering, APEIE 2016. – Proceedings. – 2016. – V. 1. – No. 7802214. – P. 66-70.
23. Kim, D. Ch. Ustanovka dlya dinamicheskogo izmereniya vol't-ampernoj harakteristiki tunnel'nyh diodov / D. Ch. Kim [i dr.] // Patent na poleznuyu model' RU 172271 U1 ot 03.07.2017.
24. Kim, D. Ch. Sbornik laboratornyh rabot po kursu «Fizika»: uchebnoe posobie / D. Ch. Kim, A. S. Semenov, P. S. Tatarinov. – Novosibirsk : Izdatel'stvo SGUVT, 2018. – 162 s.



И. С. Кычкин, В. И. Сивцев

Вторичное квантование и стандартные величины теории атомных спектров в j -представлении

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

Аннотация. Введены два парных оператора A_+ и B , образованные тензорным произведением операторов рождения $a_m^{(j)}$ и уничтожения $\tilde{a}_m^{(j)}$ электронов. Оператор A_+ получен тензорным произведением двух операторов рождения электронов и в частном случае переходит в повышающий оператор Q_+ квазиспина. Оператор B получен тензорным произведением оператора рождения и оператора уничтожения электрона и в частном случае переходит в оператор числа электронов. Исследованы разные коммутационные свойства парных операторов A_+ и B , и в частном случае они переходят в коммутационные соотношения для операторов квазиспина и числа электронов. Определены связи между матричными элементами этих операторов относительно функций состояний с разными числами эквивалентных электронов. Установлены: 1) связи между субматричными элементами парных операторов и генеалогическими коэффициентами; 2) пять условий «ортогональности» генеалогических коэффициентов; 3) четыре правила суммирования для субматричных элементов оператора T^k , представляющего сумму единичных в j -пространстве единичных операторов t^k ранга k ; 4) соотношения между субматричными элементами и генеалогическими коэффициентами. Полученные в статье результаты, связывающие матричные элементы парных операторов A_+ , B , операторов квазиспина, операторов рождения и уничтожения электронов и генеалогические коэффициенты, в перспективе могут значительно упростить исследования, связанные с вычислением матричных элементов релятивистского гамильтониана многоэлектронных атомов и ионов.

Ключевые слова: оператор рождения электрона, оператор уничтожения электрона, вторичное квантование, квазиспин, генеалогический коэффициент, j -представление, антисимметричная волновая функция, число старшинства, теорема Вигнера-Экарта.

DOI 10.25587/z1165-0666-0769-e

КЫЧКИН Иннокентий Саввич – д. ф.-м. н., заведующий кафедрой общей и экспериментальной физики ФТИ СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: kof_fti@mail.ru

KYCHKIN Innokentij Savvich – Doctor of physics-mathematics, Head of the Department of General and Experimental Physics, Institute of Physics and Technology of the M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

СИВЦЕВ Василий Иванович – к. ф.-м. н., доцент кафедры общей и экспериментальной физики ФТИ СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: vi.sivtcev@s-vfu.ru

SIVTSEV Vasilij Ivanovich – Docent of the Department of General and Experimental Physics, Institute of physics and technology of the M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

I. S. Kychkin, V. I. Sivtsev

Secondary quantization and standard values of the theory of atomic spectra in j -representation

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

Abstract. Two binary operators A_+ and B formed by the tensor product of the operators of creation $a_m^{(j)}$ and annihilation $\tilde{a}_m^{(j)}$ of electrons are introduced. The operator A_+ is obtained by the tensor product of two operators of electron creation and, in a particular case, transforms into the raising operator Q_+ of the quasi-spin. The operator B is obtained by the tensor product of the creation and annihilation operator of the electron and, in a particular case, changes to the operator of the number of electrons. Various commutation properties of the binary operators A_+ and B are investigated. In a specific situation, they transform into commutation relations for the operators of quasi-spin and the number of electrons. Relationships have been established between the matrix elements of these operators concerning the state functions with different numbers of equivalent electrons. The following has been established: 1) relationships between submatrix elements of binary operators and coefficients of fractional parentage; 2) five conditions of "orthogonality" of coefficients of fractional parentage; 3) four summation conventions for submatrix elements of T^k , operator representing the sum of unity operators t^k of k rank that are unitary in the j -space; 4) relationships between submatrix elements and coefficients of fractional parentage. The results obtained in this article link the matrix elements of the paired operators A_+ , B , quasi-spin operators, creation and annihilation operators of the electron, and coefficients of fractional parentage. In the future, they can significantly simplify studies related to calculating the matrix elements of the relativistic Hamiltonian of many-electron atoms and ions.

Keywords: electron creation operator, electron annihilation operator, secondary quantization, quasispin, j -representation, coefficients of fractional parentage, antisymmetric wave function, seniority number, Wigner-Eckart theorem.

Введение

Многочастичные атомы (высокозарядные ионы), для которых величина

$$\alpha Z \approx \frac{v}{c} \quad (1)$$

незначительно меньше единицы, представляют релятивистские системы, и исследование их свойств необходимо вести в j -представлении, так как орбитальное квантовое число l становится плохим квантовым числом. Хорошо усвоенный теоретиками метод второго приближения Паули, позволяющий работать с общеизвестными операторами возмущений (H_{so} , H_{soo} , H_{ss} , H_{oo} и другие), корректен лишь с относительной точностью

$$(\alpha Z)^2 \approx \left(\frac{v}{c}\right)^2. \quad (2)$$

В работе [1] описана программа самосогласованного поля (ССП) для вычисления энергий и волновых функций в jj -связи использованием двухкомпонентных атомных спиноров и релятивистского эффективного потенциала остова (РЭПО). Программа основана на линейной комбинации атомных орбиталей ССП в LS -связи методом Рутана. Матричные элементы гамильтониана (ССП, РЭПО) вычислены относительно двухкомпонентных атомных спинорных базовых функций типа орбиталей Гаусса или орбиталей Слэтера. Электронные состояния определены как собственные функции квадрата полного момента. Для $Z = 3 - 118$ исследованы атомы (ионы) с одноэлектронными (s, p, d, f) и двухэлектронными ($ss, ps, ds, dp, fs, fp, fd, ff, gs, \dots gg$) конфигурациями. В работе [2] описана программа $JJ2LSJ$, выполняющая связь между $|I^N \alpha \nu LSJ\rangle$ и $\left(|I_{-}^{N_1} \nu_1 J_1\rangle + |I_{+}^{N_2} \nu_2 J_2\rangle \right)$ состояниями с помощью матрицы преобразования $N|N_1, N_2$. Рассмотрен стронций Sr^{+24} (Si – кремниеподобный ион) с конфигурацией, $[Ne] 3s^2 3p^3 d$, для которой уточнены классификации 4-х уровней. В работах [3, 4] стандартные величины теории спектров многоэлектронных атомов и ионов в LS -связи рассмотрены во вторичном квантовании. В них показано, что многие трудности, встречаемые в традиционных вычислениях спин-орбитальных частей матричных элементов, могут быть обойдены использованием вторичного квантования, основанного на теории углового момента в концепции неприводимых тензоров, на графическом методе и приведенных генеалогических коэффициентах. В работе [5] исследованы матрицы преобразования $LS|jj$ от LS -связи к jj -связи и приведены таблицы матриц преобразования для случаев до 3-х эквивалентных электронов. В [6] описана программа, преобразующая функции атомных состояний в LS -связи к функциям в jj, LK, JK, JJ -связях. В работе [7] методом многоконфигурационного Хартри – Фока в релятивистской теории возмущений (Дирак-Хартри-Фок) вычислены энергетические уровни, вероятности переходов и автоионизации для B -подобного иона (Ne^{5+}) для конфигураций $1s^2 2s^2 nl, 1s^2 2s 2p nl, 1s^2 2p^2 nl$ ($n = 2 - 11, l = 0 - 7$). Аналогичные исследования с двухэлектронными конфигурациями вне заполненных оболочек (конфигурации $2s 2p, 2p^2, 3p^2, 4p^2, sd$) приведены в работах [8–10].

В данной статье методом вторичного квантования рассмотрены стандартные величины теории спектров многоэлектронных атомов и ионов в j -представлении, необходимом при исследовании релятивистских систем ($\alpha Z \lesssim 1$). В вопросе 1. Парные операторы рождения и уничтожения электронов введены парные операторы A_+ и B , составленные, соответственно, из двух операторов рождения электронов (A_+) и операторов рождения и уничтожения электронов (B). Исследованы коммутационные соотношения для этих операторов, установлены связи между матричными элементами этих операторов относительно функций состояния эквивалентных электронов. В вопросе 2. Связь между генеалогическими коэффициентами и субматричными элементами единичного оператора найдена связь между субматричными элементами единичного тензорного оператора, определенного в j -пространстве через операторы рождения и уничтожения электронов и генеалогическими коэффициентами с двумя отщепленными электронами. Введение квазиспина позволяет упростить эти связи. В вопросе 3. Условия «ортогональности» генеалогических коэффициентов получены пять условий «ортогональности» для генеалогических коэффициентов с двумя отщепленными электронами. В вопросе 4. Правила суммирования для субматричных элементов оператора T^k получены четыре правила суммирования для субматричных элементов оператора T^k , представляющего сумму единичных тензорных операторов t^k ранга k . В вопросе 5. Некоторые частные случаи получены более простые соотношения: i) между субматричными элементами оператора T^k , ii) между субматричными элементами оператора T^k и генеалогическими коэффициентами, iii) между генеалогическими коэффициентами с одним и двумя отщепленными электронами, связывающими состояния с $(N-2), (N-1), (N), (N+1)$ и $(N+2)$ электронами.

1. Парные операторы рождения и уничтожения электронов

Введем оператор $A_+(jJM)$ рождения пары j -электронов в состоянии JM :

$$A_+(jJM) = \left[a^{(j)} \times a^{(j)} \right]_M^{(J)}, \quad (1.1)$$

где $a_m^{(j)}$ – оператор рождения электрона в состоянии jm . В частном случае $J = 0$ оператор A_+ связан с повышающим оператором Q_+ квазиспина [3]:

$$A_+(j00) = \frac{2}{\sqrt{[j]}} Q_+ \quad (1.2)$$

и представляет собой оператор рождения спаренной пары j -электронов.

Введем оператор

$$B(jJM) = \left[a^{(j)} \times \tilde{a}^{(j)} \right]_M^{(J)}, \quad (1.3)$$

где дираковски сопряженный оператор

$$\tilde{a}_m^{(j)} = (-1)^{j-m} a_m^{(j)+} \quad (1.4)$$

– оператор уничтожения электрона [3] в состоянии jm . Оператор $B(jJM)$ связан с единичным тензорным оператором $t_M^J(j, j)$ в j -пространстве:

$$B(jJM) = -\sqrt{[J]} t_M^J(j, j). \quad (1.5)$$

Коммутатор операторов $A_+(j00)$ и $B(jJ_2M_2)$ пропорционален оператору рождения пары электронов:

$$[A_+(j00), B(jJ_2M_2)] = \frac{2}{\sqrt{[j]}} A_+(jJ_2M_2) \quad (1.6)$$

или это соотношение можно выразить как коммутатор оператора квазиспина и единичный тензорный оператор:

$$[Q_+, t_{M_2}^{J_2}] = \frac{1}{\sqrt{[J_2]}} A_+(jJ_2M_2). \quad (1.7)$$

Оператор $B(jJM)$ при $J = 0, M = 0$ выражается через оператор \hat{N}_J числа электронов в j -подоболочке:

$$B(j00) = -\frac{1}{\sqrt{[j]}} \hat{N}_j. \quad (1.8)$$

Видно, что результатом действия оператора (1.6) (или (1.7)) на функцию состояния является рождение двух электронов, и поэтому матричный элемент оператора (1.6) или (1.7) может отличаться от нуля лишь в том случае, если в бра-функции будет находиться на два электрона больше, чем в кет-функции. Тогда субматричный элемент оператора (1.7) относительно бра $(N, \alpha JM |$ и кет $|N-2, \alpha_1 J_1 M_1)$ функций равен

$$\begin{aligned} & \sum_{\alpha'} (N \| Q_+ \| (N-2)') ((N-2)' \| t_{M_2}^{J_2} \| N-2) - \\ & - \sum_{\alpha'} (N \| t_{M_2}^{J_2} \| N') (N' \| Q_+ \| N-2) = \end{aligned}$$

$$= -\frac{2}{\sqrt{[j]}} \left(N \| A_+ (jJ_2 M_2) \| N - 2 \right). \quad (1.9)$$

Здесь воспользовались полнотой функций и для перехода от матричного элемента к субматричному использовали теорему Вигнера-Эккарта [11, 12]. При суммировании по дополнительному квантовому числу α' необходимо учесть то, что прибавление спаренной пары электронов (действие оператора Q_+) к системе электронов не меняет свойства симметрии функции состояния электронов и, таким образом, α' в первой сумме принимает значение α , а во второй сумме $\alpha' = \alpha_1$ и сумма отпадает:

$$\begin{aligned} & \left(N \| Q_+ \| (N-2)' \alpha \right) \left((N-2)' \alpha \| t_{M_2}^{J_2} \| N-2 \right) - \\ & - \left(N \| t_{M_2}^{J_2} \| N' \alpha_1 \right) \left(N' \alpha_1 \| Q_+ \| N-2 \right) = \\ & = -\frac{2}{\sqrt{[j]}} \left(N \| A_+ (jJ_2 M_2) \| N - 2 \right). \end{aligned} \quad (1.10)$$

2. Связь между генеалогическими коэффициентами и субматричными элементами единичного оператора

Пользуясь тем, что субматричные элементы парных операторов Q_+, A_+ связаны с генеалогическими коэффициентами с двумя отщепленными электронами [13] и определением оператора [14]

$$T^k = \sum_i t_i^k = -\frac{1}{\sqrt{[k]}} \sum_j \left[a_m^{(j)} \times \tilde{a}_m^{(j)} \right]^{(k)}, \quad (2.1)$$

можно получить общую формулу для генеалогического коэффициента с двумя отщепленными электронами через субматричные элементы оператора $T^{(k)}$ в конфигурациях j^N и j^{N-2} :

$$\left(N \| N-2, 2 \right) = (-1)^{\varphi(N)} \frac{\sqrt{J_2}}{\sqrt{2N(N-1)(2J+1)}}^* \quad (2.2)$$

$$* \left[\sqrt{Q(N, \nu_1)} \left(N \| T^{J_2} \| N \alpha_1 J_1 \right) - \sqrt{Q(N, \nu)} \left(N-2 \| T^{J_2} \| N-2, \alpha_1 J_1 \right) \right],$$

где

$$Q(N, \nu) = \frac{1}{2} (N - \nu) (2j + 3 - N - \nu) \quad (2.3)$$

– собственное значение оператора \bar{Q} :

$$\bar{Q} = 2Q_+ Q_-. \quad (2.4)$$

Здесь

$$Q_+ = \frac{1}{2} \sqrt{[j]} \left[a^{(j)} \times a^{(j)} \right]^{(0)}, \quad (2.5)$$

$$Q_- = \frac{1}{2} \sqrt{[j]} \left[\tilde{a}^{(j)} \times \tilde{a}^{(j)} \right]^{(0)}, \quad (2.6)$$

а фаза

$$\varphi(N) = \begin{cases} 1 & \text{при } N > \frac{1}{2}(2j+1), \\ 0 & \text{при } N \leq \frac{1}{2}(2j+1). \end{cases} \quad (2.7)$$

В соотношении (2.2) число J_2 представляет квантовое число углового момента двухэлектронного состояния и в то же время – ранг оператора.

По принципу Паули у двухэлектронной $j^2 J_2$ конфигурации квантовое число J_2 момента должно быть четным, генеалогический коэффициент при J_2 – нечетном должен быть равен нулю:

$$(N \| N-2, 2J_2) = 0 \quad \text{при } J_2 - \text{нечет.} \quad (2.8)$$

что приводит к тому, что субматричный элемент оператора T^k при нечетном ранге k от числа электронов не зависит и диагонален по числу старшинства V :

$$(N \| T^k \| N \alpha_1 \nu_1 J_1) = \delta(\nu, \nu_1) (N_1 \| T^k \| N_1 \alpha_1 \nu_1 J_1),$$

$$k - \text{нечет.}, \quad N_1 = N \pm 2n, \quad n - \text{целое.} \quad (2.9)$$

Воспользуемся соотношением [14]

$$(N_1 \| T^k \| N'_1) = (N_2 \| T^k \| N'_2) \frac{\begin{bmatrix} Q' & K & Q_1 \\ M_Q^1 & 0 & M_Q^1 \end{bmatrix}}{\begin{bmatrix} Q' & K & Q_1 \\ M_Q^2 & 0 & M_Q^2 \end{bmatrix}}, \quad (2.10)$$

где [15]

$$Q = \frac{1}{2} \left(\frac{[j]}{2} - \nu \right) \quad (2.11)$$

– квантовое число квазиспина, определяющее собственное значение квадрата оператора квазиспина

$$\hat{Q}^2 |N\rangle = Q(Q+1) |N\rangle, \quad (2.12)$$

а

$$M_Q = \frac{1}{2} \left(N - \frac{[j]}{2} \right) \quad (2.13)$$

– собственное значение проекции квазиспина на ось z :

$$\hat{Q}_z |N\rangle = M_Q |N\rangle. \quad (2.14)$$

Тогда формула (2.2) может быть приведена к виду ($J_2 \neq 0$):

$$(N \| N-2, 2) = (N \| T^{J_2} \| N \alpha_1 J_1) \cdot C(N, J, J_2, \nu, \nu_1), \quad (2.15)$$

где

$$C(N, J, J_2, \nu, \nu_1) = \frac{2(-1)^{\varphi(N)}}{Q(N, \nu_1) - Q(N+2, \nu)} \sqrt{\frac{2[J_2]Q(N, \nu_1)}{N(N-1)[J]}}. \quad (2.16)$$

3. Условия «ортогональности» генеалогических коэффициентов

Необходимость ортонормированности функций состояния подболочки j^N эквивалентных электронов и унитарности операции связывания моментов требует подчинения генеалогических коэффициентов с любым p -числом отщепленных электронов [13] условию ортогональности:

$$\sum_{(N-p)(p)} (N\alpha J \| N-p, p)(N-p, p \| N\alpha' J) = \delta(\alpha, \alpha'). \quad (3.1)$$

Генеалогический коэффициент с p -числом отщепленных электронов в случае подболочки с N эквивалентными электронами может быть выражен через генеалогический коэффициент для подболочки с любым числом N_ν эквивалентных электронов [13], в которой возможно состояние с N эквивалентными электронами:

$$(N \| N-p, p) = (N_\nu \| N_\nu - p, p) \cdot M(N, N_\nu, p, \nu, \nu_1), \quad (3.2)$$

где

$$M(N, N_\nu, p, \nu, \nu_1) = \sqrt{\frac{N_\nu^{(1)p} (2j+1+p-N-\nu_1)!!(N-\nu)!!(N_\nu-\nu_1-p)!!(2j+1-N_\nu-\nu)!!}{N^{(1)p} (2j+1+p-N_\nu-\nu_1)!!(N_\nu-\nu)!!(N-\nu_1-p)!!(2j+1-N-\nu)!!}} \quad (3.3)$$

Далее рассмотрим важный в данной статье генеалогический коэффициент с двумя отщепленными электронами ($p=2$). Если учесть, что в состоянии j^{N-2} квантовое число старшинства ν_1 может принимать три значения $(\nu, \nu \pm 2)$, а также то, что с помощью соотношения (3.2) генеалогический коэффициент $(N-2, 2N)$ может быть сведен к коэффициенту $(\nu-2, 2\nu)$, то можно получить следующие три соотношения «ортогональности» для генеалогических коэффициентов с двумя отщепленными электронами:

$$\sum (N \| (N-2)\nu-2, 2)((N-2)\nu-2, 2 \| N) = \delta(\alpha, \alpha') \cdot M_1^2, \quad (3.4)$$

$$\sum (N \| (N-2)\nu, 2)((N-2)\nu, 2 \| N) = \delta(\alpha, \alpha') \cdot M_2^2 (1 - M_3^2), \quad (3.5)$$

$$\begin{aligned} & \sum (N \| (N-2)\nu+2, 2)((N-2)\nu+2, 2 \| N) = \\ & = \delta(\alpha, \alpha') \cdot M_4^2 \left(1 - (M_5^2 - M_6^2)\right) (1 - M_3^2). \end{aligned} \quad (3.6)$$

Здесь

$$M_1^2 = \frac{\nu(\nu-1)(2j+3-N-\nu)(2j+5-N-\nu)}{N(N-1)(2j+3-2\nu)(2j+5-2\nu)},$$

$$M_2^2 = \frac{(\nu+1)(\nu+2)(N-\nu)(2j+3-N-\nu)}{2N(N-1)(2j+1-2\nu)},$$

$$M_3^2 = \frac{\nu(\nu-1)(2j+1-2\nu)}{(\nu+1)(\nu+2)(2j+5-2\nu)},$$

$$\begin{aligned}
M_4^2 &= \frac{(\nu+3)(\nu+4)(N-\nu)(N-\nu-2)}{8N(N-1)}, \\
M_5^2 &= \frac{\nu(\nu-1)(2j-1-2\nu)(2j+1-2\nu)}{(\nu+3)(\nu+4)(2j+3-2\nu)(2j+5-2\nu)}, \\
M_6^2 &= \frac{2(\nu+1)(\nu+2)(2j-1-2\nu)}{(\nu+3)(\nu+4)(2j+1-2\nu)}. \quad (3.7)
\end{aligned}$$

Суммирования в (3.4) – (3.6) ведутся по квантовым числам $\alpha_1 J_1$ и J_2 состояний подболочек с $N-2$ и 2 электронами соответственно, при фиксированных значениях числа старшинства ν_1 подболочки с $N-2$ электронами ($\nu_1 = \nu-2, \nu, \nu+2$).

Аналогично можно получить и следующие условия «ортогональности»:

$$\sum [J](N-1, 1 \| N)^{2*} = \delta(\alpha, \alpha') [J_1] \frac{2j+2-N}{N}, \quad (3.8)$$

$$\sum [J](N-2, 2 \| N)^{2*} = \delta(\alpha, \alpha') [J_1] \frac{(2j+3-N)(2j+2-N)}{N(N-1)}, \quad (3.9)$$

где в (3.8) суммирование ведется по квантовым числам αJ конфигурации из N электронов, а в (3.9) – по квантовым числам αJ и J_2 конфигураций из N и 2 электронов соответственно, что отмечено звездочкой.

4. Правила суммирования для субматричных элементов оператора T^k

Соотношения (2.15), (3.4) – (3.6) позволяют получить следующие правила суммирования:

$$\begin{aligned}
&\sum_{\alpha_1 J_1 k - \text{чет}} [k] (N \alpha \alpha' \| T^k \| N \alpha_1 \nu - 2 J_1)^{2*} = \\
&= \delta(\alpha, \alpha') \frac{[J] N(N-1)(N+2-\nu)^2}{2Q(N, \nu-2)} \cdot M_1^2, \quad (4.1)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&\sum_{\alpha_1 J_1 k - \text{чет}} [k] (N \alpha \alpha' T^k N \alpha_1 \nu J_1)^{2*} = \\
&= \delta(\alpha, \alpha') \frac{[J] N(N-1)(2j+1-2N)^2}{8Q(N, \nu)} \cdot M_2^2 (1 - M_3^2), \quad (4.2)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&\sum_{\alpha_1 J_1 k - \text{чет}} [k] (N \alpha \alpha' \| T^k \| N \alpha_1 \nu + 2 J_1)^{2*} = \delta(\alpha, \alpha') * \\
&* \frac{[J] N(N-1)(2j+1-N-\nu)^2}{2Q(N, \nu+2)} \cdot M_4^2 (1 - (M_5^2 - M_6^2)) (1 - M_3^2). \quad (4.3)
\end{aligned}$$

Здесь

$$(N \alpha \alpha' \| T^k \| N \alpha_1 \nu_1 J_1)^{2*} = (N \alpha \nu \| T^k \| N \alpha_1 \nu_1 J_1) (N \alpha' \nu \| T^k \| N \alpha_1 \nu_1 J_1) \quad (4.4)$$

и ранг k оператора T^k пробегает четные значения $0, 2, \dots, 2j-1$. Из правил суммирования (4.1) – (4.3) можно получить, что для скалярного произведения операторов T^k справедливо соотношение

$$\begin{aligned} & \left(N \left| \sum_{k-\text{чет}} [k] (T^k \cdot T^k) \right| N \right) = \\ & = \delta(\alpha, \alpha') \left(N(2j+1) - N(N-1) - \nu(j+1) + \frac{1}{2}\nu(\nu-1) \right). \end{aligned} \quad (4.5)$$

5. Некоторые частные случаи

Вычисляя матричный элемент коммутационного соотношения

$$\left[\tilde{A}_+(j00), A_+(jJ_2 M_2) \right] = \frac{4}{\sqrt{[j]}} B(jJ_2 M_2) - 2\delta(J_2, 0), \quad (5.1)$$

можно получить, что

$$\begin{aligned} \left(N \| T^{J_2} \| N \alpha_1 J_1 \right) &= \frac{1}{2} \sqrt{\frac{[J]}{2[J_2]}} \left[(-1)^{\varphi(N)} \sqrt{N(N-1)Q(N, \nu_1)} (N-2, 2 \| N) - \right. \\ & \left. - (-1)^{\varphi(N+2)} \sqrt{(N+1)(N+2)Q(N+2, \nu)} (N, 2 \| N+2) \right], \quad J_2 \neq 0 \end{aligned} \quad (5.2)$$

и

$$\left(N \| T^0 \| N \alpha_1 J_1 \right) = \delta(\alpha J, \alpha_1 J_1) \frac{N \sqrt{[J]}}{\sqrt{[j]}}, \quad J_2 = 0. \quad (5.3)$$

Используя (2.2) из (5.2), можно получить рекуррентную связь между субматричными элементами оператора T^{J_2} для подболочек с $N-2, N$ и $N+2$ числом эквивалентных электронов:

$$\begin{aligned} & \sqrt{Q(N+2, \nu)Q(N+2, \nu_1)} (N+2 \| T^{J_2} \| N+2) = \\ & = [Q(N+2, \nu) + Q(N, \nu_1) - 4] (N \| T^{J_2} \| N) - \\ & - \sqrt{Q(N, \nu)Q(N, \nu_1)} (N-2 \| T^{J_2} \| N-2) \end{aligned} \quad (5.4)$$

или между генеалогическими коэффициентами с двумя отщепленными электронами:

$$\begin{aligned} & (-1)^{\varphi(N+2)} \sqrt{(N+1)(N+2)Q(N, \nu_1)Q(N+2, \nu)} (N, 2 \| N+2) = \\ & = (-1)^{\varphi(N)} \sqrt{N(N-1)} [Q(N, \nu_1) + Q(N, \nu) - 4] (N-2, 2 \| N) - \\ & - (-1)^{\varphi(N-2)} \sqrt{(N-2)(N-3)Q(N-2, \nu_1)Q(N, \nu)} (N-4, 2 \| N-2). \end{aligned} \quad (5.5)$$

Коммутатор между понижающим оператором квазиспина Q_- и оператором рождения $a_m^{(j)}$ электрона

$$[Q_-, a_m^{(j)}] = \tilde{a}_m^{(j)} \quad (5.6)$$

позволяет получить аналогичные (5.5) соотношения, но для генеалогических коэффициентов с одним отщепленным электроном:

$$\begin{aligned} & (-1)^{J+j-J_1+1} \sqrt{\frac{2N[J]}{[J_1]}} (N-1, 1 \| N) = \\ & = (-1)^{\varphi(N+1)} \sqrt{(N+1)Q(N+1, \nu_1)} (N, 1 \| N+1) - \\ & - (-1)^{\varphi(N)} \sqrt{(N-1)Q(N, \nu)} (N-2, 1 \| N-1). \end{aligned} \quad (5.7)$$

Формулы (5.5) и (5.7) представляют рекуррентные соотношения для генеалогических коэффициентов с двумя и одним отщепленными электронами соответственно.

Заключение

Полученные результаты на основе коммутационных соотношений между операторами, образованными тензорным произведением из операторов рождения и уничтожения электронов, с аналогичными операторами, в том числе и с повышающими и понижающими операторами квазиспина, а также с операторами рождения и уничтожения электронов, в перспективе могут значительно упростить задачи, связанные с вычислением матричных элементов релятивистского гамильтониана многоэлектронных, многозарядных атомов и ионов.

Обозначения

$$|N\rangle = |j, N\rangle = |j^N \alpha J\rangle = |j^N \alpha \nu J\rangle = |j, N, \alpha J\rangle = |N, \alpha J\rangle,$$

$$|N'\rangle = |j, N'\rangle = |j^N \alpha' J'\rangle = |j^N \alpha' \nu' J'\rangle = |j, N, \alpha' J'\rangle = |N, \alpha' J'\rangle.$$

Операторы $A_+(jJM)$, $B(jJM)$, t_M^J , $a_m^{(j)}$, $\tilde{a}_m^{(j)}$, Q_+ , Q_- , \bar{Q} для упрощения записи не снабжены знаком оператора – «шапочкой» \wedge .

Литература

1. Ermler Walter C. jj-Coupling-based atomic self-consistent-field calculations with relativistic effective core potentials and two-component spinors// Computer Physics Communications. – 2018. – Vol. 229. – P. 182–198.
2. Gaigalas G., Froese Fisher C., Rynkun P. and Jönsson P. JJ2LSJ Transformation and Unique Labeling for Energy Levels // Atoms. – 2017. – Vol. 5. – № 6. doi:10.3390/atoms5010006.
3. Кычкин, И. С. Основы релятивистской теории многоэлектронных атомов и ионов / И. С. Кычкин. – Москва : Физматлит, 1994. – 273 с.
4. Gaigalas G., Rudzikas Z. On the secondly quantized theory of many-electron atom. // J. Phys. B.: Mol. Opt. Phys. – 1996 – P. 3303-3318.
5. Gaigalas G., Zalandauskas T, Rudzikas Z. LS-jj transformation matrices for a shell of equivalent electrons. // At. Data and Nuc. Data Tables. – 2003. – Vol. 84, is. 2. – P. 99-190.
6. Gaigalas G. Coupling: The program for searching optimal coupling scheme in atomic theory // Computer Physics Communications. – 2020. – Vol. 247. – 106960.
7. Safronova U. I., Mancini R. Atomic data for dielectronic satellite recombination into Ne^{5+} . // At. Data and Nuc. Data Tables. – 2009. – Vol. 95. – P. 54-95.
8. Amaro P., Fratini F., Safari L., Machado J., Guerra M., Indelicato P., Santos J.P. Relativistic evaluation of the two-photon decay of the metastable $1s^2 2s 2p \ ^3P_0$ state in berylliumlike ions with an effective-potential model. // Phys. Rev. A. – 2016. – Vol. 93. – № 032502.

9. Aguiar J. C., Di Rocco H. O. An examination of the consistency of the published levels of the p^2 , p^3 and p^4 isoelectronic sequences using jj-relativistic expressions. // J. Quan. Spectr. & Radiative Transfer. – 2014. – Vol. 149. – P. 1-7.
10. Jiao L. F., Sun Z. H., Xu Z. X., Xu F. R. Chong Qi. Correlated-basis method for shell-model calculations // Phys. Rev. C. – 2014. – Vol. 90. – № 024306.
11. Собельман, И. И. Введение в теорию атомных спектров / И. И. Собельман. – Москва : Физматгиз, 1963. – Москва : Книга по требованию, 2013. – 642 с.
12. Вигнер, Е. Теория групп и ее приложения к квантовомеханической теории атомных спектров / Е. Вигнер. – Москва : ИЛ, 1961. – 453 с.
13. Кычкин, И. С. Генеалогические коэффициенты в j -представлении / И. С. Кычкин, В. И. Сивцев // Вестник СВФУ. – 2019. – № 3. – С. 34-42.
14. Кычкин, И. С. Единичный тензорный оператор в j -представлении / И. С. Кычкин, В. И. Сивцев // Вестник СВФУ. – 2019. – № 5. – С. 39-50.
15. Кычкин, И. С. Операторы рождения и уничтожения электронов – двойной неприводимый тензорный оператор / И. С. Кычкин, В. И. Сивцев // Вестник СВФУ. – 2019. – № 2. – С. 39-50.

References

1. Ermler Walter C. jj-Coupling-based atomic self-consistent-field calculations with relativistic effective core potentials and two-component spinors// Computer Physics Communications. – 2018. – Vol. 229. – P. 182–198.
2. Gaigalas G., Froese Fisher C., Rynkun P. and Jönsson P. JJ2LSJ Transformation and Unique Labeling for Energy Levels // Atoms. – 2017. – Vol. 5. – № 6. doi:10.3390/atoms5010006.
3. Kychkin, I. S. Osnovy relyativistskoj teorii mnogoelektronnyh atomov i ionov / I. S. Kychkin. – Moskva : Fizmatlit, 1994. – 273 s.
4. Gaigalas G., Rudzikas Z. On the secondly quantized theory of many-electron atom. // J. Phys. B.: Mol. Opt. Phys. – 1996 – P. 3303-3318.
5. Gaigalas G., Zalandauskas T, Rudzikas Z. LS-jj transformation matrices for a shell of equivalent electrons. // At. Data and Nuc. Data Tables. – 2003. – Vol. 84, is. 2. – P. 99-190.
6. Gaigalas G. Coupling: The program for searching optimal coupling scheme in atomic theory // Computer Physics Communications. – 2020. – Vol. 247. – 106960.
7. Safronova U. I., Mancini R. Atomic data for dielectronic satellite recombination into Ne^{5+} . // At. Data and Nuc. Data Tables. – 2009. – Vol. 95. – P. 54-95.
8. Amaro P., Fratini F., Safari L., Machado J., Guerra M., Indelicato P., Santos J.P. Relativistic evaluation of the two-photon decay of the metastable $1s^2 2s 2p \ ^3P_0$ state in berylliumlike ions with an effective-potential model. // Phys. Rev. A. – 2016. – Vol. 93. – № 032502.
9. Aguiar J. C., Di Rocco H. O. An examination of the consistency of the published levels of the p^2 , p^3 and p^4 isoelectronic sequences using jj-relativistic expressions. // J. Quan. Spectr. & Radiative Transfer. – 2014. – Vol. 149. – P. 1-7.
10. Jiao L. F., Sun Z. H., Xu Z. X., Xu F. R. Chong Qi. Correlated-basis method for shell-model calculations // Phys. Rev. C. – 2014. – Vol. 90. – № 024306.
11. Sobel'man, I. I. Vvedenie v teoriyu atomnyh spektrov / I. I. Sobel'man. – Moskva : Fizmatgiz, 1963. – Moskva : Kniga po trebovaniyu, 2013. – 642 s.
12. Vigner, E. Teoriya grupp i ee prilozheniya k kvantovomekhanicheskoy teorii atomnyh spektrov / E. Vigner. – Moskva : IL, 1961. – 453 s.
13. Kychkin, I. S. Genealogicheskie koeffitsienty v j -predstavlenii / I. S. Kychkin, V. I. Sivcev // Vestnik SVFU. – 2019. – № 3. – S. 34-42.
14. Kychkin, I. S. Edinichnyj tenzornyj operator v j -predstavlenii / I. S. Kychkin, V. I. Sivcev // Vestnik SVFU. – 2019. – № 5. – S. 39-50.
15. Kychkin, I. S. Operatory rozhdeniya i unichtozheniya elektronov – dvojnoj neprivodimyj tenzornyj operator / I. S. Kychkin, V. I. Sivcev // Vestnik SVFU. – 2019. – № 2. – S. 39-50.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 821.512.157

Ж. В. Бурцева, Е. М. Ефремова

К проблеме репрезентации женского субъекта и гендерной идентичности (на материале якутской и северной литературы)

Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН,
г. Якутск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются особенности репрезентации женского субъекта в художественном произведении, предполагающие анализ текстов в ракурсе функционирования гендерных стереотипов феминности и маскулинности. Актуализируются субъектные формы выражения авторского сознания как специфичные способы присутствия автора в тексте. Особое внимание уделено субъекту состояния – форме ролевого героя, когда образ конструируется как характерная «гендерная маска». Приводятся несколько способов репрезентации женского «я» на материале лирической поэзии Л. Попова, а именно на примере стихотворений, написанных от лица женщины. Наиболее существенные черты в трактовке гендерной идентичности автора-женщины выделяются на материале творчества А. Борисовой и Г. Кэптукэ. Выявление гендерных особенностей женской литературы и специфики конструирования женского «я» у писателей-мужчин представляет основную цель статьи. Изучение проблемы интерпретации женского субъекта в художественном произведении выдвигает ряд методологических вопросов: гендерной поэтики, критериев «мужского» и «женского» в тексте, модели «женского письма».

ЕФРЕМОВА Екатерина Михайловна – к. филол. н., с. н. с. отдела фольклора и литературы, Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения Российской Академии наук.

E-mail: Kachkom84@mail.ru

EFREMOVA Ekaterina Mikhailovna – PhD in Philology, Researcher Department of Folklore and Literature The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

БУРЦЕВА Жанна Валерьевна – к. филол. н., с. н. с. отдела фольклора и литературы, Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения Российской Академии наук.

E-mail: gvburtseva@mail.ru

BURTSEVA Zhanna Valeryevna – PhD in Philology, Researcher Department of Folklore and Literature The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

конструирования женского «я» у поэтов-мужчин. Авторы статьи приходят к основному выводу, что проявление гендера с точки зрения оппозиции феминности и маскулинности выявляется в процессе раскрытия художественных образов, в характерном типе авторского сознания, поэтике произведений в целом. Тексты предлагается рассматривать в двух направлениях: как отражающих саму гендерную картину мира, так и гендерно репрезентирующих определенную проблематику. Женский дискурс в литературе Якутии представляет собой иной конструкт и парадигму со специфическими формами проявления и адаптации этнических элементов. Углубление в понятие «женского типа текста», маркеров гендерной поэтики и типологии женской литературы требуют новых методологических принципов исследования.

Ключевые слова: гендер, феминность, маскулинность, женский субъект, гендерная маска, субъект состояния, женский текст, женское письмо.

DOI 10.25587/h5031-6888-9137-g

Zh. V. Burtseva, E. M. Efremova

On the representation of the female subject and gender identity (based on yakut and northern literature)

Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North SB RAS, Yakutsk, Russia

Abstract. The article examines the features of representation of the female subject in a work of art, involving the analysis of texts from the perspective of the function of gender stereotypes of femininity and masculinity. Subject forms of expression of author's conscious are actualized as specific ways of author's presence in text. Particular attention is given to the subject of the condition - the form of the role hero, when the characteristic "gender mask" is constructed in the texts. Several ways of representing the female self are given on the body of lyrical poetry of L. Popov, namely, poems written from the POV of a female persona. The most significant features in the interpretation of the gender identity of the female author stand out on the body of work of A. Borisova and G. Keptukye. The identification of gender aspects of women's literature and the specifics of the construction of the female "self" in male writers represents the main goal of the article. The study of the problem of interpreting a female subject in the text raises a number of methodological questions - gender poetics, the criteria of "male" and "female" in the text, the model of "female writing," the design of female "self" among male poets. The authors of the article come to the main conclusion that the manifestation of gender from the position of opposition of femininity and masculinity is realized in the text through development of artistic imagery, characteristic type of author's conscious, the poetics of works as a whole. The texts are proposed to be considered in two directions, as reflection of the gender picture of the world itself, and as gender-representative of certain range of issues. Female discourse in the literature of Yakutia is a distinct construct and paradigm with specific forms of manifestation and adaptation of ethnic elements. Deepening into the concept of "female type of text," markers of gender poetics and typology of women's literature require new methodological principles of research.

Keywords: gender, femininity, masculinity, female subject, gender mask, subject of state, female text, female writing.

Введение

Выделение таких понятий, как феминный дискурс, женский субъект, женская идентичность, женский образ, женский текст, гендерная маска, субъект состояния в контексте предложенной статьи обусловлено недостаточной изученностью и неоднозначностью проблемы. До сих пор в науке спорными считаются вопрос как гендерных, так и внегендерных критериев рассмотрения художественного текста, слияния мужского и женского в творческом сознании и произведении. В данном ключе существуют многочисленные дефиниции и гипотезы по исследованию теории гендера [1–4]. При этом статус женщины как социального пола не является основным аргументом для воссоздания феминного дискурса, для проецирования маскулинной культуры необходимо не позиционировать себя как автор-женщина. С целью позиционирования себя на месте другого человека или передать его переживания доступными словами, приблизить его образ к читателям, сделать женщину главной героиней и говорить о женской судьбе – достаточно правильное восприятие внегендерного аспекта.

Существует ли разница между понятиями: ролевой герой – женщина, автор – женщина, автор – мужчина, центральная героиня – женщина, проблематика – женская судьба. Каждый из этих образов наделяется определенными типическими, индивидуальными качествами и характеристиками в зависимости от идейно-художественного наполнения произведения, авторской рефлексии. При этом многие утверждают, что нет мужской и женской литературы, но есть мужское и женское в произведениях независимо от пола автора. В настоящее время в науке устойчивым стало понятие «женского текста», поскольку многие литературные тексты обладают своей гендерной спецификой, что проявляется на разных уровнях поэтики (содержательные, структурно-композиционные, жанровые, сюжетные, образно-мотивные, лексические, синтаксические элементы). Гендерно-ролевая сторона жизни женщины отличается от мужской, соответственно и этапы жизни описываются по-разному в женских и мужских текстах. По обоснованным положениям О. В. Пензиной, литературный текст создается адекватно конструированию картины мира, что проявляется в выборе определенных культурных и лексических знаков, которые выражают одновременно индивидуальную и групповую идентификацию. При чем женский текст зачастую «вступает в борьбу» с доминирующим мужским типом культуры [5]. Таким образом, возникает классификация на типично женские, мужские и смешанные тексты.

Изучение проблемы интерпретации женского субъекта в художественном произведении

Основная идея статьи заключается в применении гендерного подхода к литературе Якутии, в установлении главного отличия в способах текстообразования в процессе усвоения женского восприятия мужчиной-автором и обозначении творческой установки женщин-писательниц, их манеры повествования. Гендерный анализ текста не может основываться только на социальном контексте, определении мужских и женских ролей в обществе, он формируется на основе определения гендерно-маркированных признаков поэтики. Стратегия анализа осложняется в вопросе феминной сущности женского лирического героя, женской маски в мужской литературе, когда автор в основном пытается создать определенный социальный типаж или заострить внимание на проблематике. Как правило, эти произведения отличаются повышенной эмоциональной экспрессией, что отражается на грамматическом, синтаксическом и пунктуационном построении текста, наигранной гиперболизации и иронии. Поэтому тексты, на наш взгляд, можно разделить на отражающие гендерную картину мира и гендерно репрезентирующие социально-культурные явления.

По наблюдениям А. В. Малыгиной, среди признаков «маскулинного текста» выделяется иерархическое построение значимых смысловых оппозиций, а «феминного»

– в плюралистическом существовании и микшировании смыслов, при котором рождаются смыслы. [6]. На современном этапе исследования теория гендера представляет собой в основном феминный дискурс. Методологическая база литературоведческого исследования текста достаточно не сформирована. В центре внимания «гендерной поэтики» актуализируется следующая проблематика: гендерное самосознание, гендерная идеология, гендерный тип в различных видах социального поведения, индивидуальные характеристики автора как говорящего субъекта и персонажей. Гендерное литературоведение направлено на изучение социальных, культурных форм, конфигураций, оппозиций «женского» и «мужского» в художественных произведениях [7, с. 156]. Весомый вклад в понимание специфики женского текста, гендерной поэтики, феминистской критики принадлежит Н. Л. Пушкаревой [8], А. Ю. Большаковой [1] и др.

Гендерный подход к изучению литературы Якутии позволит определить код этнического гендерного сознания, так как женское творчество на современном этапе зарекомендовало себя как ведущее направление культуры в целом. Женское этнокультурное пространство, женская ментальная и повествовательная структура в художественных текстах представляют собой неизученную сферу литературоведения.

Достаточно яркое проявление женского субъекта в якутской поэзии наблюдается в ролевой лирике. В качестве закономерного типологического отличия можно выделить следующее: примеры стихотворений с ролевым персонажем в якутской лирике обнаруживаются в основном в текстах с сатирическим и юмористическим пафосом. При этом в преобладающем большинстве стихотворений ролевой лирики в литературе Якутии отмечается песенная ориентация. Способы и формы художественной интерпретации выражаются у каждого индивидуально с учетом особенностей, специфики метода и стиля писателя. В результате сравнения отдельных поэтических произведений Сем. Данилова, Л. Попова и И. Гоголева выявлены типологические аспекты функционирования категории ролевого героя как особой разновидности авторского «я» в лирике. Изображение окружающей действительности посредством типологически разных форм выражения авторского сознания дает возможность расширить диапазон лирически выражаемых эмоций, переживаний.

Женский субъект как отдельная категория и носитель «чужого» сознания в текстах достаточно ярко проявляется в творчестве Л. Попова. В произведениях автора наблюдаются характерные примеры изображения переживаний, присущих другим лицам, – тексты, написанные от лица женщины, большинство которых стали популярными народными песнями: «Песня девушки» (1942), «Песня обиженной девушки» (1957), «Другу студенту» (1957), «Почему же ты встретился (песня девушки)» (1980). Структуру текстов формирует монолог героини, отражающий ее эмоционально-психологическое состояние. Понимание мира и действительности дается через призму восприятия женского субъекта. Женский образ, от лица которого ведется высказывание в текстах, актуализирует возможность рассмотрения лирического переживания в аспекте исследований гендерных стереотипов «феминности» и «маскулинности». Нацеленное отделение автора от субъекта высказывания проявляется в активном препарировании формы женского рода (грамматический и лексико-стилистический уровни). На уровне композиции подчеркивается жанр песни в заглавии произведений, утверждающий исполнительную форму коммуникации женского субъекта («Песня девушки», «Песня обиженной девушки»). Лирические переживания в данном ракурсе наделяются характерной экспрессивной динамикой.

Раскрытие женского самосознания в поэтическом творчестве Л. Попова наблюдается с ранней лирики, что свидетельствует об универсальном, гибком характере лирических переживаний. Помимо женского самосознания в поэзии автора раскрывается детское мировосприятие, выражение переживаний «других» субъектов с нацеленной акцентировкой исторических, биографических элементов и др. [9, с. 70]. В лирике автора

можно найти переживания разнообразного диапазона, где носителем речи выступает женщина. Лексико-стилистическая окраска стихотворения «Песня девушки» тематически отнесена к традиционной фольклорной песенной культуре. Наблюдается яркий пример глобализации и обобщения женского самосознания, когда коммуникативный аспект субъекта речи раскрывает типичное сознание исторического времени (1941–1945 гг.): ‘Преодолевая преграды, ухватившись за гривы бурых коней, попасть бы туда, где война идет, и милого найти бы’. Для усиления принадлежности эмоций к сознанию более широкого, обобщенного значения автором использованы модифицированные варианты стилистики фольклорных источников (образное содержание, подчеркивание аллитерации и др.).

Многогранный уровень поэтизации лирического индивида в поэзии Л. Попова, синтезирует различные параметры выражения женского типа субъекта (субъект речи / субъект высказывания). Раскрытие призмы женского самосознания в пространстве художественного текста достаточно удачно раскрывается посредством особого типа субъекта – ролевого героя. Субъект повествования в ролевой лирике функционирует в тексте как условный персонаж. Имитация «чужой» субъективности позволяет авторам максимально эффективно проецировать женское самосознание в текстах словесной культуры. Можно определить, что цель создания ролевой лирики – ощутить себя на месте «другого», психологически приблизить художественный образ к читателям. Посредством образа ролевого героя автору удается прочувствовать и передать «чужое» сознание, воспроизвести переживания, принадлежащие «другим», что свидетельствует о стремлении поэта придать лирическим раздумьям наиболее универсальный, «гибкий» и обобщенный характер.

Изучение форм и видов проявления женского самосознания в художественном тексте, критериев и параметров его определения представляет совершенно не изученный пласт современного национального литературоведения. В настоящее время в литературоведении Якутии ставятся задачи и перспективы дальнейшего изучения женского самосознания, женского творческого процесса с точки зрения гендерологии как самостоятельной дисциплины. Женское творчество в литературе Якутии получает стремительное развитие в 1960-гг. XX в. и связывается с именем первой признанной поэтессы В. Потаповой, далее – Н. Харламповой, С. Гольдеровой–Саргы Куо, А. Григорьевой–Сандаарыйа, М. Михайловой, С. Спиридоновой, К. Васильевой, Л. Нестеревой, О. Корякиной–Умсууры, Н. Михалевой–Сайа, А. Парниковой–Сабарай Илгэ, В. Петровой, А. Борисовой, Г. Кэптукэ, В. Белолубской–Аркук и др.

В качестве типологической закономерности для женского творчества в целом можно выделить автобиографический дискурс. Посредством автобиографической и мемуарной стратегии, репрезентации себя как субъекта высказывания женщина-автор получает возможность выйти «из тени», в которую ее загоняют традиции, статус, положение, социальная роль. Текстуализация женского «я», создание женской интонации и манеры письма означает уход из сферы, в которой доминирует мужское, из мира, который воспринимается как мужской. Зачастую женщины пишут именно о повседневной, частной или бытовой жизни, исходя из жизненного опыта и женской сущности. Женщина способна рассказать о себе, о своей женской судьбе по-другому, глубже, чем любой мужчина.

Женская литература характеризуется особым типом авторского сознания, который условно можно назвать «мир глазами женщины», «взглядом» через ее размышления, переживания и взаимоотношения. Идентичность женского творчества заключается в способности женщины как поэта или писателя отождествить себя со своей телесностью и раскрыться «изнутри», интерпретировать опыт любви и образ мужчины. Женский взгляд и женский поиск проблематики, как правило, раскрывают ранее табуированные темы, что приводит к углублению в частную жизнь героев. Так, например, повесть Г. Кэптукэ

«Человек – земли соринка» отличает биографическая форма повествования, которая выстраивается как рассуждение о женской судьбе, о страданиях, выпавших на долю простой женщины. Жизнь эвенкийской деревенской девушки Варвары не складывается на чужбине, отношения с «инородным» мужем претерпевают крах, даже собственный ребенок становится для нее чужим. Возвращение главной героини в дом отца после неудачного брака инициирует метаморфозы взросления и прозрения, что выполняет в тексте сюжетообразующую и символическую функцию.

Роман другой писательницы А. Борисовой «Божья отметина» определяется нами как биографический текст, в котором основной гендерный конфликт заключается в столкновении героини с действительностью, несправедливой по отношению к женщине. Структура хронотопа в данном произведении представлена в форме четырех временных отрезков, которые раскрывают четыре времени года или четыре поры жизни женщины (весна, лето, осень, зима). Данная пространственно-временная организация символизирует четыре сезона в судьбе каждой женщины, подобно четырем временам года, каждый из которых раскрывает свой смысл. Если пора расцвета девушки сравнима с короткой весной, ее взросление сродни яркому красочному лету, то с золотой осенью наступает зрелость и постепенное увядание, а старость заключает женщину в снежные оковы [10].

Традиционное представление об универсальном внегендерном субъекте основывается на канонах патриархальности, потому что именно произведения мужчин понимаются как универсальные, выражающие некую общечеловеческую точку зрения на мир. Однако при прочтении «женской литературы» очевидными становятся особенные черты поэтики, такие как автобиографические мемуарные нарративы, биографический текст, конфликт гендерной картины мира, виды, типы и способы создания психологизма, бытоописательность, языковая и графическая организация текста, телесность, уровни метафоризации.

Заключение

Маркеры фемининности и маскулинности воплощаются в особой картине мира, объектно-субъектной системе персонажей, в характере авторского сознания, в специфике речевого поведения мужчин и женщин, особом стиле, жанровой системе, имеющих гендерное измерение. Целью создания ролевой лирики является желание и возможность ощутить себя на месте «другого», психологически приблизить художественный образ к читателям, к женской аудитории. Посредством женской маски автор вживается в роль и способность прочувствовать «чужое» сознание, делает лирическое и гендерное измерение текста более универсальным. Однако в женском творчестве может найти выражение весь многогранный женский опыт, который считается «маргинальным», противоположным традиционным мужским стереотипам, биологическим, социальным и ролевым. Специфика женской литературы заключается в самой форме письма, цель которого сконцентрирована на манифестации «феминной» самоидентификации и сущности.

Л и т е р а т у р а

1. Большакова, А. Ю. Гендер / А. Ю. Большакова. // Литературная энциклопедия терминов и понятий. – Москва, 2003. – С. 161.
2. Ерохина, Л. Д. Гендерология и феминология / Л. Д. Ерохина. – Москва, 2013. – 384 с.
3. Рюткенен, М. Гендер и литература: проблема «женского письма» и «женского чтения» / М. Рюткенен // Филологические науки. – № 3. – С. 5–17.
4. Строганова, Е. Н. Категория ‘гендер’ в изучении истории русской литературы / Е. Н. Строганова. // Пол и гендер в науках о человеке и обществе. – Тверь, 2005. – С.151–158.

5. Пензина, О. В. Женская проза второй половины XIX века: гендерный аспект авторства: диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / О. В. Пензина. – Москва, 2009. – 177 с.
6. Малыгина, А. В. Гендерные аспекты как тексты культуры (на примере моды середины XX – начала XXI в.): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук / А. В. Малыгина. – Москва, 2008. – С. 11.
7. Гречушникова, Т. В. 'Женский язык' – бесперспективная утопия или путь к гармонии? / Т. В. Гречушникова // Женщины. История. Общество. – Тверь, 1999. – С. 156–170.
8. Пушкарева, Н. Л. Гендерные исследования российского двадцатого века / Н. Л. Пушкарева, О. В. Большакова. // Вестник Санкт-Петербургского университета. – Т. 5. – Выпуск 1. – С. 318–328.
9. Ефремова, Е. М. Поэзия Л. Попова: лирические субъекты в типологическом и жанровом аспектах / Е. М. Ефремова. – Новосибирск, 2015. – С. 70.
10. Бурцева, Ж. В. Поэтика «женского текста»: гендерные аспекты (на материале творчества Ариадны Борисовой) / Ж. В. Бурцева // Северо-восточный гуманитарный вестник. – № 2 (19). – Якутск, 2000. – С. 117–122.

References

1. Bol'shakova, A. YU. Gender / A. Yu. Bol'shakova. // Literaturnaya enciklopediya terminov i ponyatij. – Moskva, 2003. – S. 161.
2. Erohina, L. D. Genderologiya i feminologiya / L. D. Erohina. – Moskva, 2013. – 384 s.
3. Ryutkenen, M. Gender i literatura: problema «zhenskogo pis'ma» i «zhenskogo chteniya» / M. Ryutkenen // Filologicheskie nauki. – № 3. – С. 5–17.
4. Stroganova, E. N. Kategoriya 'gender' v izuchenii istorii russkoj literatury / E. N. Stroganova // Pol i gender v naukah o cheloveke i obshchestve. – Tver', 2005. – S.151–158.
5. Penzina, O. V. Zhenskaya proza vtoroj poloviny XIX veka: gendernyj aspekt avtorstva: dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata filologicheskikh nauk / O. V. Penzina. – Moskva, 2009. – 177 s.
6. Malygina, A. V. Gendernye aspekty kak teksty kul'tury (na primere mody serediny XX – nachala XXI v.): avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata filosofskih nauk / A. V. Malygina. – Moskva, 2008. – S. 11.
7. Grechushnikova, T. V. 'Zhenskij yazyk' – besperspektivnaya utopiya ili put' k garmonii? / T. V. Grechushnikova // Zhenshchiny. Istoriya. Obshchestvo. – Tver', 1999. – S. 156–170.
8. Pushkareva, N. L. Gendernye issledovaniya rossijskogo dvadcatogo veka / N. L. Pushkareva, O. V. Bol'shakova. // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. – T. 5. – Vypusk 1. – S. 318–328.
9. Efremova, E. M. Poeziya L. Popova: liricheskie sub'ekty v tipologicheskom i zhanrovom aspektah / E. M. Efremova. – Novosibirsk, 2015. – S. 70.
10. Burceva, Zh. V. Poetika «zhenskogo teksta»: gendernye aspekty (na materiale tvorchestva Ariadny Borisovoj) / Zh. V. Burceva // Severo-vostochnyj humanitarnyj vestnik. – № 2 (19). – Yakutsk, 2000. – S. 117–122.



Л. Х. Давлетшина

Древнетюркская мифология и фольклорная традиция татар: истоки и полисемантизм образов

Институт языка, литературы и искусства им. Г. Ибрагимова Академии наук Республики Татарстан,
г. Казань, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению древнетюркской религиозно-мифологической традиции, нашедшей свое отражение в духовной культуре татар, в диахроническом аспекте. Актуальность исследования заключается в том, что впервые древнетюркская мифология рассматривается как система представлений, послужившая основой для формирования сюжетов и образов в более поздней фольклорной традиции татар. Целью данного исследования является, во-первых, анализ письменных источников, содержащих информацию о древнетюркской религиозно-мифологической традиции в аспекте выявления источников формирования фольклорных образов и сюжетов; во-вторых, обобщение полученной информации, характеристика основного древнетюркского пантеона богов в его отношении к мифологическим сюжетам более поздних эпох. Для достижения цели исследования нами были выбраны историко-генетический и сравнительно-сопоставительный методы филологических исследований, т. к. истоки древнетюркских мифологических представлений являются общими, а не типологическими. В статье рассматриваются мифологические системы центральноазиатских хунну, кавказских гуннов и древних тюркских народов, населявших земли Алтая, Западной Сибири и Северной Монголии в эпоху тюркских каганатов VI–VII веков, которые описаны в китайских, армянских, рунических и древнеуйгурских письменных памятниках. На основе привлеченного для анализа материала выявляется основной древнетюркский пантеон и характеристики высших божеств, входящих в его состав, проводится их сравнительный анализ, определяются мифологические и эпические сюжеты, свидетельствующие о начале формирования эпической традиции тюркских народов в древнетюркскую эпоху. Автор обращает внимание на то, что письменные источники этого времени составляют основу древнетюркского героического эпоса, получившего развитие в период Золотой Орды (1243–1502) и тюркской письменной литературы средних веков и определяют дальнейшие пути развития эпического фольклора тюркских народов. Древнетюркская мифология рассматривается автором как система религиозно-мифологических представлений, послужившая источником для формирования общетюркского пласта мифологических воззрений, вместе с тем в статье уделяется внимание особенностям трансляции и трансформации общетюркской мифологической традиции в фольклоре татар.

Ключевые слова: древнетюркская мифология, религиозно-мифологическая традиция, древнетюркский пантеон, мифологические сюжеты, эпические сюжеты, актуальная мифология, эпос, фольклор, сюжет, образ.

DOI 10.25587/a5136-7223-9216-d

ДАВЛЕТШИНА Лейла Хасановна – к. филол. н., ученый секретарь Института языка, литературы и искусства им. Г. Ибрагимова Академии наук Республики Татарстан.

E-mail: leyla.davletshina@yandex.ru

DAVLETSHINA Leila Khasanovna – Candidate of Philological Sciences, scientific secretary of the G. Ibragimov Institute of Language, Literature and Art, Tatarstan Academy of Sciences.

L. Kh. Davletshina

Ancient turkic mythology and folklore tradition of tatars: origins and polysemantism of images

G. Ibragimov Institute of Language, Literature and Art, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russia

Abstract. The article is devoted to the study of the ancient Turkic religious-mythological tradition, which was reflected in the spiritual culture of the Tatars, in the diachronic aspect. The relevance of the study is that for the first time ancient Turkic mythology is considered as a system of representations that served as the basis for the formation of plots and images in the later folklore epic tradition. The purpose of this study is, firstly, to analyze written sources containing information about the ancient Turkic religious-mythological tradition, to identify the sources of the formation of folklore images and plots; secondly, a generalization of the received information, a characterization of the main ancient Turkic pantheon of gods by its attitude to mythological and epic plots of later eras, a determination of the origins of epic plots laid down in epic folklore. To achieve the goal of the study, we chose historical-genetic and comparative methods of philological research, since the origins of ancient Turkic mythological ideas are common, and not typological. The article considers the mythological systems of the Central Asian Huns, Caucasian Huns and ancient Turkic peoples who inhabited the lands of Altai, Western Siberia and Northern Mongolia during the era of the Turkic Khaganates of the VI-VII centuries, which are described in Chinese, Armenian, runic and ancient Uygur written monuments. On the basis of the material involved for analysis, the main ancient Turkic pantheon and the characteristics of the higher deities included in its composition are revealed, their comparative analysis is carried out, mythological and epic plots are determined, indicating the beginning of the formation of the epic tradition of Turkic peoples in the ancient Turkic era. The author draws attention to the fact that the written sources of this time form the basis of the ancient Turkic heroic epic, developed during the Golden Horde (1243-1502) and Turkic written literature of the Middle Ages and determine further ways of developing epic folklore of the Turkic peoples. Ancient Turkic mythology is considered by the author as a system of religious-mythological ideas, which served as a source for the formation of the general Turkic layer of mythological views, while the article pays attention to the features of the translation and transformation of the general Turkic mythological tradition in the folklore tradition of the Tatars.

Keywords: ancient Turkic mythology, religious-mythological tradition, ancient Turkic pantheon, mythological plots, epic plots, actual mythology, epic, folklore, plot, image.

Введение

Древнейший пласт народного творчества татар, истоки образов и сюжетов, мифологических символов и ассоциаций восходят к древнетюркской мифологии. На основе древних мифологических воззрений в более поздние эпохи развились такие жанры, как архаический эпос, сказка, легенда, предание; сюжеты, образы, рождавшиеся в ходе мифологического повествования, находили свое продолжение в произведениях фольклора, при этом система мифологических взглядов на протяжении веков «рассеивалась» в произведениях устного народного творчества и принимала форму верований о вселенной, мире, человеке, мифологических персонажах и др.

Целью данного исследования является, во-первых, анализ письменных источников, содержащих информацию о древнетюркской религиозно-мифологической традиции в аспекте выявления источников формирования фольклорных образов и сюжетов; во-вторых, обобщение полученной информации, характеристика основного древнетюркского пантеона богов в его отношении к мифологическим и эпическим сюжетам, определение истоков фольклорной традиции более поздних эпох.

Об истоках древнетюркской религиозно-мифологической традиции

Истоки древнетюркской мифологии восходят к азиатским хунну и европейским гуннам [1]. Этнонимом хунну называют кочевой народ, населявший территорию Центральной Монголии и Забайкальских степей до II в. до н. э. Гунны же представляют собой новый этнос, сформировавшийся на территории Прикаспийского Дагестана в результате смешения тюркоязычных племен с местными кочевыми и полукочевыми племенами ирано- и тюркоязычного мира (угоры, сарматы, аланы, савиры и др.) в эпоху Великого переселения народов [2]. Источники, отражающие историю, культуру, мифологические взгляды гуннов, в основном принадлежат китайским, греческим, армянским авторам. В XIX в. китайские хроники, которые не теряют своей актуальности и по сей день, были переведены на русский язык Н. Я. Бичуриным (Иакинф) [3]. Если в них содержатся генеалогические легенды о происхождении тюркских племен, информация о государственном устройстве, обычаях, то армянские источники (Лазарь Парбский, Малала, Феофан Исповедник, Мовсес Каланкатуаци, армянская географическая литература VII века и др.) раскрывают историю и культуру «страны гуннов», существовавшей в V–VII вв. на территории Северного Кавказа и Прикаспия. Среди трудов, отображающих мифологические представления «страны гуннов», самым богатым является труд армянского историка Мовсеса Каланкатуаци «История страны агван». Данные, записанные историком, который прибыл в 682 году на территорию Прикаспийского Дагестана с христианской миссией, дают возможность реконструировать древнетюркский пантеон богов, систему религиозно-мифологических воззрений тюрков [4].

О религии и мифологических воззрениях хунну и тюрков Центральной Азии написано немало [5–9]. Для них было характерно почитание неба как верховного божества. В источниках этого времени теоним Тенгри не упоминается, но уже есть указания на зарождение тенгрианства, которое получит широкое распространение на территории Тюркского каганата. У хунну существовал ритуал встречи восходящего солнца, они встречали восход солнца поклоном [10]. Возвеличивание солнца повляло и на обряд возведения правителя на престол. При возведении государя на престол его сажали на войлок и обносили в направлении движения солнца девять раз [3]. Как показано в китайских источниках («Хань-шу»), хунну совершали обряд жертвоприношения в честь неба, земли и своих духов по обычаю три раза в год в храме Лун-цы (лун – дракон) в первый, пятый и девятый месяцы в день Сюй. Самый большой праздник хунну приходился на пятый месяц по китайскому календарю, примерно на конец мая и начало июня [11–12].

Религиозно-мифологические воззрения азиатских хунну нашли свое продолжение и в верованиях тюркоязычных племён, появившихся в VI в. на территории Прикаспийского Дагестана и известных истории как европейские гунны. «История страны агван», повествующая о путешествии албанского епископа Исразля с целью распространения христианства, знакомит с системой мифологических верований «страны гуннов». Повествующий представляет достаточно полную информацию об основных персонажах (Тенгри-хан, бог грозы Гуар / Куар, женское божество, боги земли и воды) гуннского пантеона. Как показывают исторические источники, являясь одним из основных культов в «стране гуннов», культ Тенгри-хана, с одной стороны, восходит к Тенгри древних тюрков, проживавших на землях Центральной Азии и Сибири, с другой стороны, к верховному богу прабулгар – Тангра [13].

В «стране гуннов» обряд жертвоприношения в честь Тенгри-хана проводился в святилищах-дубравах, где самые высокие деревья олицетворяли его самого. Здесь закалывали лошадей, затем их кровью окропляли землю, головы и шкуры вешали на ветви, туши сжигали на огне [14]. Со священных деревьев нельзя было брать ни веток, ни плодов, они были освящены и доведены до уровня культа. Жертву самому старому, самому сильному дереву приносил предводитель страны гуннов Алп-Илитвер и представители высших сословий, при этом у каждой семьи и племени было свое священное дерево. Человека, который нанёс вред священному дереву, кроме болезней и смерти, ждала опасность развала дома и искоренения рода. Подобные верования зафиксированы и у некоторых тюркоязычных народов Сибири [15].

В жизни народов Поволжья дерево издревле занимало центральную позицию. Понимая, какой мощью обладают деревья, булгары, сувары и берсулы обожествляли их, возле них совершались жертвоприношения. Запрещалось дотрагиваться до священного дуба, который являлся источником жизни и залогом благополучия [16]. Среди народов Поволжья была распространена вера в «дерево жизни». «По представлению мордвы «мировое дерево» находилось посреди поля и на его ветвях помещались божества. Татары же верили в то, что на каждой ветке священного дерева – киремети имеется по божеству. Возле него забивали жертвенного барашка» [2]. Подобные верования, пройдя через тысячелетия, продолжили свое существование в сознании человека XXI в. в форме универсального культурного кода.

В духовной культуре татарского народа дуб представлен как родовое дерево, его корни символизируют отцов и дедов, а листья и ветки – молодое поколение, эти верования нашли отражение в татарских народных пословицах и песнях (*Ата-бабалы кеше – тамырлы имән* ‘Человек, имеющий отца и деда – дуб с корнями’ [пер. наш]); обычай сажать дуб перед домом при рождении ребёнка и на сегодняшний день не теряет своей актуальности, люди верят в то, что только что посаженный дуб сохраняет прочность семьи, продолжительность рода, в пожеланиях при первом купании ребёнка в бане образ дуба занимает основное место (*Атаң кискән утын түгел / Анаң яккан мунча түгел. / Имән кебек нык булсын, / Каен кебек ак булсын. / Төнлә йокласын, көндөз уйнасын* ‘Дрова нарублены не твоим отцом, Баня затоплена не твоей матерью. Пусть будет сильным, как дуб. Белым, как берёза. Ночью спит, днём играет’ [пер. наш – Л. Д.]). Кроме того, в татарских деревнях, расположенных на Правобережье Волги и в районах Северного Закамья (как известно, эта территория в X–XII веках являлась центром Волжской Булгарии [17]), и по сей день дубрава почитается как священное место, называемое в народе «изге руша» («изге руша») ‘священная роща’ (Спасский район), специально оставленные после вырубki леса несколько дубов продолжают называть «урман энкэлэре» («урман энкэлэре») ‘матушки леса’ (Апастовский район) и т. д.

Если вернуться к пантеону гуннов Северного Кавказа, известно, что помимо Тенгри-хана вторым по рангу был громовержец бог Гуар / Куар. Тюркские племена, жившие на территории Прикаспийского Дагестана, думали, что бог Куар производит

искры громоносных молний и эфирные огни. Человека или животное, которых ударила молния, считали его жертвой и обожествляли их. В традиционных представлениях местных племен солнце, луна, огонь и вода также были доведены до уровня культа, и господствовало мнение, что у каждой стихии есть свой хозяин [15].

Древнетюркские мифологические верования: основной пантеон и структура мироздания

Пантеон, нашедший отражение в мифологических воззрениях азиатских хунну и кавказских гуннов, совпадает с системой религиозно-мифологических воззрений древних тюркских народов, населявших земли Алтая, Западной Сибири и Северной Монголии в эпоху тюркских каганатов VI–VII вв. Основные каноны древнетюркской религии – тенгрианства раскрываются в камнеписных памятниках древних тюрков Центральной Азии середины VI в. В мифологических верованиях древних тюрков, описанных в рунических памятниках, трехчастная структура макрокосма состоит из Верхнего, Среднего и Нижнего миров. Властитель Верхнего мира и верховный бог древнетюркского пантеона – Тенгри мыслился как божество, олицетворяющее Небо, он распоряжался судьбами людей, «определял образ жизни голубых тюрков», даровал каганам мудрость и власть. В унаследованных от тюркских государств письменных памятниках, особенно в Малой и Большой надписях, посвященных Культегину, и в надписи, посвященной Тоньюкуку, практически полностью раскрываются обязанности Тенгри. Культ Тенгри получил распространение на обширной территории, населенной тюркскими и тюрко-монгольскими народами. Учёный XI в. М. Кашгари отметил, что тюрки, еще не принявшие ислам, называли «высокие горы», «великие деревья» именем «Тенгри» [2, с. 76]. Древнетюркские воззрения об обожествленном Небе и Тенгри нашли продолжение и у волжских булгар. Его имя встречается в поэме Кул Гали «Кыйссаи Йусуф», написанной до монгольских завоеваний и в булгарских надгробных надписях XIV в. [18]. «Обряды поклонения Тенгри у булгар мало чем отличались от обрядов других тюркских племен, среди булгарских археологических материалов были найдены и амулеты-обереги, напоминающие миниатюрное изображение Тенгри. В стране Булгар место, в которое ударила молния, превратилось в священное и в этом месте булгары совершили жертвоприношение», – пишет Г. Давлетшин [2, с. 80]. Это явление, наблюдаемое и у кавказских гуннов, указывает на преемственность функционала верховного бога Тенгри.

В IX–X вв. после официального принятия ислама и распространения его среди тюркских народов, теоним Тенгри был заменен именем Аллах. По мнению исламоведов, «Тенгри в тюркских языках начинает употребляться в том же значении, что и слово Аллах» [19, с. 151]. С этим явлением сталкиваемся и в словаре М. Кашгари «Диван лугатет-тюрк»: при переводе теонима Тенгре с тюркского на арабский язык, автор расположил его рядом с именем Аллах [20]. Известно, что даже в начале XX в. теоним Тенгри применялся среди татар по отношению к божественной силе, сотворившей мир. «Вот как рассказывают о том, как Алла-Бабай производит гром. Когда ему нужно бывает испугать шайтана, он запрягает отличных рысаков в огромную телегу и, сев в центр телеги, гоняет по небу шайтана, держа в одной руке вожжи, а в другой длинный кнут; от быстрой езды огромной телеги небо сотрясается, и нам слышится грохот грома. От свиста кнута сверкает молния, виднеются огни. Есть и другие толкования: Алла-Бабай, привязав арканами к своей огромной телеге тяжелые круглые предметы, похожие на гири, ездит по небу. Прикреплённые к телеге гири, подпрыгивая, производят гром, о чем татары думают, что гром производит Алла-Бабай. В такой момент они говорят своим детям: «Вон, ходит Тенгри-Бабай! Или: «Тенгри-Бабай гремит! Он посылает дождь и произращает для тебя хлеб, чтобы ты рос большим» [21, с. 30–32]. Изгнание Аллахом шайтана с помощью молнии на сегодняшний день остается одним из наиболее активных мотивов, участвующих в

формировании сюжетов, и встречается в мифологических рассказах, записанных у татар, проживающих в разных регионах.

Если Тенгри олицетворяет мужское начало, то второе божество верхнего мира Умай олицетворяет женское начало и является супругой верховного бога Тенгри. Умай – божество, ведающее «рождением сынов человеческих», покровительница новорожденных, воинов. Связанные с ней верования дошли у большинства тюркских народов до наших дней. По данным Л. П. Потапова, Умай у сагайцев, шорцев и бельтиров – это душа ребенка от рождения до трех лет [22]. В татарской народной культуре сохранилось лишь несколько фрагментов верований, связанных с Умай: у казанских татар умай называют матку, место расположения плода или женский детородный орган [23], у сибирских татар так называют пуповину [24].

По верованиям древних тюрков, если Средним миром правила Святая Земля-Вода («Ыдук Йер-Суб»), то Подземный мир подчинялся Эрлик-хану, который «разлучал людей» и «посылал им вестников смерти» [25, с. 91-95]. Главный бог Среднего мира Земля-Вода, будучи связанным с культом земли и воды, рассматривался как покровитель тюрков, наказывающий за грехи. В надписи Кюль-Тегину он упоминается следующим образом: «весь тюркский народ вырождался, остался без потомков» – и якобы народ стал исчезать. Тогда Тенгри, священная Земля-Вода сказали: «Да не исчезнет весь тюркский народ, да будет он народом». Культ святой Земли-Воды занимал большое место в мифологических верованиях тюркских народов и, продолжая существовать на протяжении веков, дошел до наших дней в форме обожествления земли и воды и верований о духах-хозяевах природных локусов.

Пласт верований, непосредственно связанный с культом земли и воды у татар, не теряет своей актуальности и на сегодняшний день. Обычно рассматриваемые в рамках заговорной традиции такие явления, как «су тоту» («су тоту») ‘наказание от воды’, «джир тию» («*жир тию*») ‘наказание от земли’ и связанные с ними сюжеты рассматриваются как результат воздействия духов-хозяев земли и воды в ответ на неподобающие действия человека по отношению к природной стихии, которой они управляют. На сегодняшний день мотивировка этих понятий значительно упрощена и сохраняется лишь в форме запрета на причинение вреда водным источникам, загрязнение земли и воды или же регламента определенных действий, совершаемых рядом с водными источниками (оставление небольшой жертвы при пересечении водных источников или же заборе воды, чтение заговоров-обращений к «су иясе» («су иясе») ‘дух-хозяин воды’, «джир иясе» («*жир иясе*») ‘дух-хозяин земли’). Те, кто совершает запрещенные традицией действия, в качестве наказания получают болезни, насланные на них духами-хозяевами, лечение которых проводится в нескольких вариантах в зависимости от локальной традиции татар.

Если Средним миром правила Земля-Вода, то Нижний мир у древних тюрков и монголов представлялся миром мертвых и подчинялся Эрклиг-хану. Самое раннее упоминание имени владыки преисподней Эрклига учёные связывают с эпитафией кыргызского хана Ынанчу Али Бильге (711–712), написанной на стеле Алтын-кёля («Нас было четверо высокородных – повествует от имени покойного автор эпитафии, – Эрклиг разлучил нас. Увы!») [5, с. 248]. Имя Эрклиг восходит к древнеуйгурскому слову Эрклиг каган (могучий государь). Согласно буддийским преданиям, в прошлом Эрклиг был святым монахом, обретшим сверхъестественное могущество. Однако он был убит по ложному обвинению и превратился в страшного вредоносного духа. Обезглавленный, но оставшийся в живых Эрклиг приставил себе бычью голову, начал губить невинные души. Позже, укротив, его низвергли в подземный мир, где он стал владыкой загробного царства [26-27]. Хотя в древнетюркских письменных памятниках действия Эрклига раскрыты недостаточно, в мифологических легендах, сохранившихся у саяно-алтайских тюрков и монголов, Эрклигу дается достаточно полная характеристика, он как demiurge находит воплощение в качестве главного персонажа в текстах о сотворении земли.

Помимо четырёх главных божеств, упоминающихся в орхоно-енисейских надписях, китайских и армянских источниках, в древнетюркский пантеон входили божества-помощники. Эти данные содержатся в древнеуйгурских письменных памятниках. В книге «Ырк битиг» древнетюркский Тенгри претерпевает ряд изменений, его персонаж усложняется, возникают новые сюжеты, рядом с ним появляются второстепенные божества и божества-помощники. Именно в этой книге упоминаются божества «второго плана»: «бог путей на пегом коне» и «бог путей на вороном коне», именуемые Йол-тенгри [28, с. 311-312]. Один из них привносит в жизнь народа благодать, а другой занимается наведением порядка в государстве, оба действуют по поручению Тенгри, осуществляют его желания и, всегда находясь в пути, связывают между собой Верхний и Средний миры.

Таким образом, представления о божествах древнетюркского пантеона образуют систему мифологических верований, общую для тюрков Центральной Азии и гуннов Северного Кавказа, о чём свидетельствуют орхонские стелы, надписи енисейских киргизов, древнеуйгурские памятники, данные мусульманских авторов, китайские источники. По мнению С. Г. Кляшторного, учитывая несомненное тождество гунно-булгарского и древнетюркского пантеонов и время миграции прабулгарских племен (племенного суперсоюза теле), оставивших свою центрально-азиатскую прародину не позднее V в., следует считать, что та сложная религиозно-мифологическая система, которую мы именуем «древнетюркским пантеоном», сформировалась в окончательном виде еще до середины I тыс. н. э. [29].

Древнетюркская мифологическая традиция как основа формирования эпического фольклора тюркских народов

Относительно жанра рунических надписей, рассмотренных выше, в науке существуют разные точки зрения, однако, по мнению В. М. Жирмунского и Е. М. Мелетинского, орхоно-енисейские надписи по праву могут быть оценены как образец письменного жанра, сформировавшегося в рамках духовной культуры древних тюрков. Именно в этих надписях начинается формироваться тюркский героический эпос, в эту эпоху складываются сюжеты, которые в более поздний период составят основу эпических произведений [30-31]. Как известно, «в героическом эпосе мы всегда имеем дело с вымышленными, то есть созданными народной фантазией по определенным законам эпического творчества, сюжетами и образами» [32, с. 233], его основу составляют сложные сюжеты и образы, переплетённые с мировоззрением народа. Между тем эпиграфии древних тюрков повествуют о реальных событиях – войнах, народных восстаниях, смене правителей, подтвержденных другими историческими источниками и сохранивших связь с двенадцатилетним «животным» циклом. «В этих памятниках, – пишет Х. Куроглу, – все передано в стиле эпоса... Повествование основано на историческом материале, но события переданы в эпическом плане: торжественность во время победы, оплакивание гибели героев, преувеличение их действий, повторения, эпитеты, сравнения – всё говорит об эпосе больше, чем об исторической хронике» [33, с. 43]. Обращает на себя внимание стилистическая близость использованных в древнетюркских письменных памятниках литературных приемов к повествовательным формам, характерным для тюркского героического эпоса. В особенности это проявляется в сходстве устойчивых традиционных формул при описании боевых подвигов героев эпоса и героев надписей, но в отличие от эпоса в последних отсутствует излишняя гиперболизация. Описание грандиозной битвы, когда один богатырь побеждает врага, превосходящего его во много раз по силе и численности, нередко определяемой как десятки тысяч противников, прослеживается во многих образцах тюркского героического эпоса. С похожей ситуацией мы сталкиваемся и в описании исторических сражений в древнетюркских письменных памятниках.

«В этом сражении Кюль-Тегин был тридцати лет; сев верхом на своего белого (коня) героя Шалчы, он бросился в атаку, двух мужей он заколол (копьем) одного за другим; мы убили (многих) карлуков и (оставшихся) покорили их. <...>

Кюль-Тегин, сев на белого (коня) Азмана, бросился в атаку, шесть мужей он заколол, в свалке он порубил мечом седьмого. Во второй раз мы сразились с эдизами при Кушлагаке. Кюль-Тегин, сев на своего бурого азского (коня) и бросившись в атаку, заколол одного мужа; девять человек он убил при преследовании; народ эдизов тогда погиб.

В третий раз ... мы сразились с огузами. Кюль-Тегин, сев на белого (коня) Азмана, произвёл атаку и переколол (нескольких врагов); их войско мы перекололи, их племенной союз покорили.

Враждебные (нам) огузы напали на орду. Кюль-Тегин, сев на белого Огсиза, заколол девять мужей (и) не отдал орды! <...> Если бы не было Кюль-Тегина, все бы вы погибли» [34, с. 47-50].

Как видно из описания сражений и подвигов Кюль-Тегина, его образ и боевые успехи явно гиперболизируются. Повествователь прибегает к традиционному в сказаниях тюркских народов приему – описанию битвы одного богатыря против всего вражеского войска, состоящего из десятков тысяч воинов. При этом важной особенностью является акцент на том, что богатырь побеждает врага не магией и волшебством, а своей собственной богатырской силой. Характерной чертой памятников в их связи с тюркским героическим эпосом является воспроизведение эпической биографии исторической личности, раскрываемой повествователем сквозь черты эпического богатыря, описание богатыря, его коня и оружия, воспроизведение самой битвы и гибели героя, явившейся предвестником распада могущественного государства. Хотя орхон-енисейские надписи непосредственно нельзя назвать эпическими произведениями, С. Н. Кляшторный расценивает их как начало эпической традиции, которая получит развитие у тюркских народов в последующие эпохи [35].

Наряду с вышеуказанными источниками науке известен памятник тюркской руники «Ырк битиг» («Книга предсказаний»), относимый ко времени Уйгурского каганата. «Ырк битиг» состоит из 65 коротких рассказов, в которых представлены фрагментарные и схематичные микросюжеты из жизни людей, фольклора, мифологии [11]. В качестве пролога к повествованию используется мифологический сюжет о космической катастрофе и восстановлении миропорядка.

Наверху была мгла, внизу был прах,
Птицы летели и сбивались с пути,
Звери бежали и сбивались с пути,
Сыны человеческие шли и сбивались с пути.
На третий год, по милости Неба,
Снова увидели друг друга
В здравии и благополучии.
Все радовались и веселились! [35, с. 281; 36, с. 50].

Повествование, начавшееся с мифологического сюжета о сотворении мира, далее описывает историю героя: детство и юность, встреча с богом судеб вскоре после появления на свет, богатырское детство, противоречие с родителями, поиск невесты, военный поход, битва, подвиг, чудесное возвращение, подготовка юрты к свадьбе, обращение к подземному и небесному богу, разгром ставки хана в результате набега, помощь бога судеб и возведение князя на ханский престол, достижение успеха. Как известно, сюжетная основа тюркского героического эпоса, получившего развитие в более поздние эпохи, основана на изображении доблестной победы героя, его похода, приключений и участия в чрезвычайных событиях [37]. Несмотря на условность связи некоторых сюжетных мотивов между собой, рунические памятники дают возможность для реконструкции фрагментов эпического повествования. Эпические сказания,

возникшие в более поздние века, так или иначе соотносятся с памятниками древнетюркской письменности и художественно преломляют в себе мифологические сюжеты и мотивы, распространенные в духовной культуре тюркских племен, живших в древнетюркскую эпоху.

Заключение

Как видно из вышесказанного, система мифологических представлений и верований, взявших своё начало со времён хунну / гуннов, пройдя древнетюркский период, соединившись с исламским мировоззрением, дошла до сегодняшнего дня, легла в основу сюжетных жанров, которые в дальнейшем получили своё развитие в устном народном творчестве, определила фонд мотивов многовековых сюжетов и нашла свое место в афористических видах творчества в виде лексических единиц, фрагментов верований, послужила формированию эпического фольклора тюркских народов. Несмотря на обширную географию происхождения и распространения древнетюркских памятников, они написаны на общем для всех тюркских племен, в т. ч. и для наших предков булгар и кыпчаков, литературном языке и транслируют общий культурный пласт, легший в основу традиционных мифологических представлений и эпической традиции тюркских народов.

Древнетюркские рунические памятники, характеризующиеся как первые исторические художественные произведения в истории тюркских литератур, в то же время обладают чертами раннего тюркского героического эпоса. Повествование в них основано на исторических событиях, но переданы они в эпическом плане: эпический характер описания битвы героя, его богатырской силы, особое внимание к описанию самого богатыря, коня и оружия, использование традиционных формул, гиперболизация подвигов героя, повторения, эпитеты – все это указывает на зарождение эпической традиции тюркских народов. Возможность реконструкции сюжета эпического героя, заложенного в основу древнеуйгурского письменного памятника «Ырк битиг», позволяет говорить о становлении героического эпоса уже в эпоху древнетюркских государств. Письменные источники этого времени составляют основу древнетюркского героического эпоса, получившего развитие в период Золотой Орды (1243-1502) и тюркской письменной литературы средних веков и определяют дальнейшие пути развития эпического фольклора тюркских народов.

Следует отметить, что на сегодняшний день наряду с вышеуказанными памятниками для реконструкции мифологической системы татар роль информативного источника, отражающего преломление древних мифологических верований и актуальную «живую» традицию, выполняет «низшая мифология», т. е. информация мифологического содержания, связанная с духами-хозяевами, не имеющими божественного статуса, персонажами народной демонологии, обрядовой культурой и верованиями. Мифологические тексты о персонажах низшей мифологии функционируют в многообразных локальных вариантах в различных этнических традициях татар. Следует иметь в виду, что речь здесь не о зеркальном отражении древнетюркской традиции, а о системе мифологических представлений, восходящих к древнетюркским мифологическим верованиям, которые претерпели изменения на протяжении тысячелетий в процессе формирования татарского народа, вобрав в себя иноэтнические и религиозные элементы, но сохранив при этом единую общетюркскую основу, которая находит отражение в духовной культуре татар.

Л и т е р а т у р а

1. Гумилев, Л. Н. История народа хунну / Л. Н. Гумилев. – Москва : Институт Ди-Дик, 1998. Кн. 2. – 496 с.
2. Дәүләтшин, Г. М. Төрки-татар рухи мәдәнияте / Г. М. Дәүләтшин. – Казан : Татарстан китап нәшрияты, 1999. – 512 б.

3. Бичурин, Н. Я. [Иакинф]. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена / Н. Я. Бичурин [Иакинф]. – Москва-Ленинград : АН СССР, Институт этнографии им. Миклухо-Маклая. 1952. – Т. I. – 362 с.
4. Гмыря, Л. Б. Религиозные представления населения Прикаспийского Дагестана в IV-VII вв. (По данным письменных источников) / Л. Б. Гмыря. – Махачкала : Наука ДНЦ, 2009. – 538 с.
5. Кляшторный, С. Г. Мифологические сюжеты в древнетюркских памятниках / С. Г. Кляшторный // Тюркологический сборник, 1977. – Москва : Наука, ГРВЛ, 1981. – С. 117-138.
6. Кляшторный, С. Г. Древнетюркские рунические памятники как источник по Средней Азии / С. Г. Кляшторный. – Москва : Наука, 1964. – 214 с.
7. Гумилев, Л. Н. Древние тюрки / Л. Н. Гумилев. – Москва : Клышников-Комаров и Ко, 1993. – 513 с.
8. Потапов, Л. П. Алтайский шаманизм / Л. П. Потапов. – Ленинград : Наука : Ленинградское отделение, 1991. – 319 с.
9. Стеблева, И. В. К реконструкции древнетюркской религиозно-мифологической системы / И. В. Стеблева // Тюркологический сборник 1971. – Москва : Наука, ГРВЛ, 1972. – С. 213-226.
10. Гумилев, Л. Н. Хунну. Степная трилогия / Л. Н. Гумилев. – Санкт-Петербург : Таймаут, 1993. – 224 с.
11. Татар әдәбияты тарихы. I том. – Казан: Татарстан китап нәшрияты, 2014. – 413 б.
12. Алексеев, Н. А. Общие в ранних формах религии якутов и тувинцев / Н. А. Алексеев // Этнография народов Алтая и Западной Сибири / Отв. ред. А. П. Окладников. – Новосибирск : Наука : Сибирское отделение, 1978. – С. 199-215.
13. Кляшторный, С. Г. Степные империи древней Евразии / С. Г. Кляшторный, Д. Г. Саввинов. – Санкт-Петербург: филол. фак. С.-Петерб. гос. ун-та, 2005. – 346 с.
14. Мовсес Каланкатуаци. История агван Мойсея Каганкатвацци, пис. X в. / Пер. К. Патканьян. – Санкт-Петербург : тип. Акад. наук, 1861. – 376 с.
15. Гмыря, Л. Б. Страна гуннов у Каспийских ворот / Л. Б. Гмыря. – Махачкала : Даг. кн. изд-во, 1995. – 288 с.
16. Саберова, Г. Г. Названия растений в татарском литературном языке / Г. Г. Саберова. – Казань : ИЯЛИ, 1996. – 186 с.
17. Татары Среднего Поволжья и Приуралья / Отв. ред. Н. И. Воробьев и Г. М. Хисамутдинов. – Москва : Наука, 1967. – 538 с.
18. Урманчеев, Ф. И. Татар халык ыжаты / Ф. И. Урманчеев. – Казан : Мәгариф, 2002. – 335 б.
19. Ислам. Белешмә-сүзлек / Төз. З. Шәфигый. – Казан : Татарстан китап нәшрияты, 1993. – 190 б.
20. Махмуд, ал-Кашгари. Диван Лугат ат-Турк / Перевод, предисловие и комментарии З.-А. М. Ауэзовой. Индексы составлены Р. Эрмерсом. – Алматы : Дайк-Пресс, 2005. – 1288 с.
21. Исахов, Р. Р. Религиозный синкретизм и традиционная обрядность татар-кряшен Волго-Уралья (XIX- начало XX в.). Сборник материалов и документов / Авторы-сост.: Х. З. Багаутдинова, Р. Р. Исахов. – Казань : Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ; ЯЗ, 2015. – 324 с.
22. Потапов, Л. П. Умай – божество древних тюрков в свете этнографических данных / Л. П. Потапов // Тюркологический сборник 1972. – Москва : Наука, ГРВЛ, 1973. – С. 265-286.
23. Брусько, З. М. В круге жизни / З. М. Брусько. – Казань : Ихлас, 2014. – 223 с.
24. Кляшторный, С. Г. Древнетюркская мифология: к постановке проблемы / С. Г. Кляшторный // Письменные памятники и проблемы истории культуры народов Востока. XIV годичная научная сессия ЛО ИВ АН СССР (доклады и сообщения). Декабрь 1978 г. Часть 1. – Москва : Наука, ГРВЛ, 1979. – С. 91-96.
25. Кляшторный, С. Г. Мифологические сюжеты в древнетюркских памятниках / С. Г. Кляшторный // Памятники древнетюркской письменности и этнокультурная история Центральной Азии. – Санкт-Петербург : Наука, 2006. – С. 241-265.
26. Мифы народов мира. Энциклопедия / Глав. ред. С. А. Токарев. – Москва : Советская энциклопедия, 1992. – Том 2. – 671 с.
27. Закирова, И. Г. Әүвәл башлап ни бетте / И. Г. Закирова. – Казан : ТӘҺСИ, 2017. – 152 с.

28. Кляшторный, С. Г. Древнетюркская религия: проблемы реконструкции и генезиса / С. Г. Кляшторный // Памятники древнетюркской письменности и этнокультурная история Центральной Азии. – Санкт-Петербург : Наука, 2006. – 309-319 с.
29. Кляшторный, С. Г. Древнетюркская цивилизация: диахронические связи и синхронические аспекты / С. Г. Кляшторный // Советская тюркология. – 1987. – №3. – С. 58-62.
30. Жирмунский, В. М. О некоторых проблемах теории тюркского народного стиха / В. М. Жирмунский // Тюркологический сборник, 1970. – Москва : Наука, ГРВЛ, 1970. – С. 29-68.
31. Мелетинский, Е. М. Происхождение героического эпоса / Е. М. Мелетинский. – Москва : Изд-во восточной литературы, 1963. – 462 с.
32. Путилов, Б. Н. Методология сравнительно-исторического изучения фольклора. – Ленинград : Наука : Ленинградское отделение, 1976. – 244 с.
33. Күроғлы, Х. Г. Борынгы төрки язмачылык / Х. Г. Күроғлы // Татар әдәбияты тарихы. Алты томда. Т. 1. – Казан : Татарстан китап нәшрияты, 1984. – С. 40-83.
34. Малов, С. Е. Памятники древнетюркской письменности: Тексты и исследования / С. Е. Малов. – Москва ; Ленинград : Издательство Академии наук СССР, 1951. – 452 с.
35. Кляшторный, С. Г. Эпические сюжеты в древнетюркских рунических памятниках / С. Г. Кляшторный // Памятники древнетюркской письменности и этнокультурная история Центральной Азии. – Санкт-Петербург : Наука, 2006. – С. 269-290.
36. Мәхмүтов, Х. Ш. Борынгылар әйткән сүзләр (VIII – XVII йөз төрки-татар ядкярләрендә афоризмнар) / Х. Ш. Мәхмүтов. – Казан : Фикер, 2002. – 255 б.
37. Мөхәммәтжанова, Л. Х. Дөнья цивилизациясендә татар дастаннары / Л. Х. Мөхәммәтжанова. – Казан : ТӘҺСИ, 2018. – 278 б.

References

1. Gumilev, L. N. Istoriya naroda hunnu / L. N. Gumilev. – Moskva : Institut Di-Dik, 1998. Kn. 2. – 496 s.
2. Dəylətshin, G. M. Tərki-tatar ruhi mədəniyate / G. M. Dəylətshin. – Kazan : Tatarstan kitap nəshriyatı, 1999. – 512 b.
3. Bichurin, N. Ya. [Iakinf]. Sbranie svedenij o narodah, obitavshih v Srednej Azii v drevnie vremena / N. Ya. Bichurin [Iakinf]. – Moskva-Leningrad : AN SSSR, Institut etnografii im. Mikluho-Maklaya. 1952. – T. I. – 362 s.
4. Gmyrya, L. B. Religioznye predstavleniya naseleniya Prikaspijskogo Dagestana v IV-VII vv. (Po dannym pis'mennyh istochnikov) / L. B. Gmyrya. – Mahachkala : Nauka DNC, 2009. – 538 s.
5. Klyashtornyj, S. G. Mifologicheskie syuzhety v drevnetyurkskih pamyatnikah / S. G. Klyashtornyj // Tyurkologicheskij sbornik, 1977. – Moskva : Nauka, GRVL, 1981. – S. 117-138.
6. Klyashtornyj, S. G. Drevnetyurkskie runicheskie pamyatniki kak istochnik po Srednej Azii / S. G. Klyashtornyj. – Moskva : Nauka, 1964. – 214 s.
7. Gumilev, L. N. Drevnie tyurki / L. N. Gumilev. – Moskva : Klyshnikov-Komarov i Ko, 1993. – 513 s.
8. Potapov, L. P. Altajskij shamanizm / L. P. Potapov. – Leningrad : Nauka : Leningradskoe otdelenie, 1991. – 319 s.
9. Stebleva, I. V. K rekonstrukcii drevnetyurkskoj religiozno-mifologicheskoy sistemy / I. V. Stebleva // Tyurkologicheskij sbornik 1971. – Moskva : Nauka, GRVL, 1972. – S. 213-226.
10. Gumilev, L. N. Hunnu. Stepnaya trilogiya / L. N. Gumilev. – Sankt-Peterburg : Tajmavut, 1993. – 224 s.
11. Tatar ədəbiyatı tarixı. I tom. – Kazan: Tatarstan kitap nəshriyatı, 2014. – 413 b.
12. Alekseev, N. A. Obshchie v rannih formah religii yakutov i tuvincev / N. A. Alekseev // Etnografiya narodov Altaya i Zapadnoj Sibiri / Otv. red. A. P. Okladnikov. – Novosibirsk : Nauka : Sibirskoe otdelenie, 1978. – S. 199-215.
13. Klyashtornyj, S. G. Stepnye imperii drevnej Evrazii / S. G. Klyashtornyj, D. G. Savvinov. – Sankt-Peterburg: filol. fak. S.-Peterb. gos. un-ta, 2005. – 346 s.
14. Movses Kalankatuaci. Istoriya agvan Mojseya Kagankatvacı, pis. X v. / Per. K. Patkan'yan. – Sankt-Peterburg : tip. Akad. nauk, 1861. – 376 s.

15. Gmyrya, L. B. Strana gunnov u Kaspijskih vorot / L. B. Gmyrya. – Mahachkala : Dag. kn. izd-vo, 1995. – 288 s.
16. Saberova, G. G. Nazvaniya rastenij v tatarskom literaturnom yazyke / G. G. Saberova. – Kazan' : IYALI, 1996. – 186 s.
17. Tatary Srednego Povolzh'ya i Priural'ya / Otv. red. N. I. Vorob'ev i G. M. Hisamutdinov. – Moskva : Nauka, 1967. – 538 s.
18. Urmancheev, F. I. Tatar halyk ıxatı / F. I. Urmancheev. – Kazan : Məgarif, 2002. – 335 b.
19. Islam. Beleshmə-syzlek / Töz. Z. Shəfigyj. – Kazan : Tatarstan kitap nəshriyatı, 1993. – 190 b.
20. Mahmud, al-Kashgari. Divan Lugat at-Turk / Perevod, predislovie i kommentarii Z.-A. M. Auezovoj. Indeksy sostavleny R. Ermersom. – Almaty : Dajk-Press, 2005. – 1288 s.
21. Iskhakov, R. R. Religioznyj sinkretizm i tradicionnaya obryadnost' tatar-kryashen Volgo-Ural'ya (XIX- nachalo XX v.). Sbornik materialov i dokumentov / Avtory-sost.: H. Z. Bagautdinova, R. R. Iskhakov. – Kazan' : Institut istorii im. SH. Mardzhani AN RT; YAZ, 2015. – 324 s.
22. Potapov, L. P. Umaj – bozhestvo drevnih tyurkov v svete etnograficheskikh dannyh / L. P. Potapov // Tyurkologicheskij sbornik 1972. – Moskva : Nauka, GRVL, 1973. – S. 265-286.
23. Brus'ko, Z. M. V krughe zhizni / Z. M. Brus'ko. – Kazan' : Ihlas, 2014. – 223 s.
24. Klyashtornyj, S. G. Drevnetyurkskaya mifologiya: k postanovke problemy / S. G. Klyashtornyj // Pis'mennye pamyatniki i problemy istorii kul'tury narodov Vostoka. XIV godichnaya nauchnaya sessiya LO IV AN SSSR (doklady i soobshcheniya). Dekabr' 1978 g. Chast' 1. – Moskva : Nauka, GRVL, 1979. – S. 91-96.
25. Klyashtornyj, S. G. Mifologicheskie syuzhety v drevnetyurkskih pamyatnikah / S. G. Klyashtornyj // Pamyatniki drevnetyurkskoj pis'mennosti i etnokul'turnaya istoriya Central'noj Azii. – Sankt-Peterburg : Nauka, 2006. – S. 241-265.
26. Mify narodov mira. Enciklopediya / Glav. red. S. A. Tokarev. – Moskva : Sovetskaya enciklopediya, 1992. – Tom 2. – 671 s.
27. Zakirova, I. G. Əyvəl bashlap ni bette / I. G. Zakirova. – Kazan : TƏhSI, 2017. – 152 s.
28. Klyashtornyj, S. G. Drevnetyurkskaya religiya: problemy rekonstrukcii i genezisa / S. G. Klyashtornyj // Pamyatniki drevnetyurkskoj pis'mennosti i etnokul'turnaya istoriya Central'noj Azii. – Sankt-Peterburg : Nauka, 2006. – 309-319 s.
29. Klyashtornyj, S. G. Drevnetyurkskaya civilizaciya: diahronicheskie svyazi i sinhronicheskie aspekty / S. G. Klyashtornyj // Sovetskaya tyurkologiya. – 1987. – №3. – S. 58-62.
30. Zhirmunskij, V. M. O nekotoryh problemah teorii tyurkskogo narodnogo stiha / V. M. Zhirmunskij // Tyurkologicheskij sbornik, 1970. – Moskva : Nauka, GRVL, 1970. – S. 29-68.
31. Meletinskij, E. M. Proiskhozhdenie geroicheskogo eposa / E. M. Meletinskij. – Moskva : Izd-vo vostochnoj literatury, 1963. – 462 s.
32. Putilov, B. N. Metodologiya sravnitel'no-istoricheskogo izucheniya fol'klora. – Leningrad : Nauka : Leningradskoe otdelenie, 1976. – 244 s.
33. Kyrogly, H. G. Boryngy tərki yazmachylyk / H. G. Kyrogly // Tatar ədəbiyatı tarıhy. Alty tomda. T. 1. – Kazan : Tatarstan kitap nəshriyatı, 1984. – S. 40-83.
34. Malov, S. E. Pamyatniki drevnetyurkskoj pis'mennosti: Teksty i issledovaniya / S. E. Malov. – Moskva ; Leningrad : Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, 1951. – 452 s.
35. Klyashtornyj, S. G. Epicheskie syuzhety v drevnetyurkskih runicheskikh pamyatnikah / S. G. Klyashtornyj // Pamyatniki drevnetyurkskoj pis'mennosti i etnokul'turnaya istoriya Central'noj Azii. – Sankt-Peterburg : Nauka, 2006. – S. 269-290.
36. Məhmətov, H. Sh. Boryngylar əjtkən syzlər (VIII – XVII jəz tərki-tatar yadkyarlərəndə aforzmnar) / H. Sh. Məhmətov. – Kazan : Fiker, 2002. – 255 b.
37. Məhəmmətxanova, L. H. Dən'ya civilizaciyaşendə tatar dastannary / L. H. Məhəmmətxanova. – Kazan : TƏhSI, 2018. – 278 b.

Р. Г. Жамсаранова, Е. А. Пляскина

Лингвокультурный знак «дракон» как пропозициональный знак

Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена описанию пропозициональности лингвокультурного знака «лун / дракон». Как правило, описания лингвокультурных концептов включают языковой, культурный или лингвокультурный аспекты. Однако объект исследования данной статьи требует обращения к пропозициональному аспекту. Лингвокультурный знак *дракон* представляет особый интерес, поскольку является одним из древнейших знаков и, соответственно, содержит множество смысловых наслоений. Пропозициональность лингвокультурного знака «лун / дракон» обусловлена отсутствием реального соотносящегося с концептом объекта. Пропозициональный знак «лун / дракон» представляет собой логический конструкт, заключающий в себе мысль (смысл). Концепт *дракон*, являясь базовым для китайской культуры, в то же время отличается мифологичностью, граничащей с химерностью. В статье предпринята попытка выделить основные этапы формирования китайского концепта *дракон*. Китайский дракон как элемент зооморфного кода вербализует комплекс китайской культуры, философии и логики. Он представляет собой один из классификаторов, в качестве условно-символических образов, описывающих картину мира китайской лингвокультуры. Выбор дракона как химеричного образа, обозначающего единичные явления (Солнце, восток, весна, император) обусловлен пропозицией как формулой «единственный vs могущественный-эксклюзивный» в китайской концептосфере. Синергия смысла знака *дракон* аккумулирована логической параметризацией мира в сознании человека, основанной на неразрывности человека и природы. Делается предположение, что лингвокультурный знак *дракон* в китайской лингвокультуре соотносится с архетипом «природа». В статье рассматриваются две разные модели мира: материя-ориентированная и энергия-ориентированная. Восприятие мира в китайской культуре осуществляется по второй модели, мир представляется как воплощение невоспринимаемого и непознаваемого Начала в воспринимаемое и познаваемое. Это позволяет сделать вывод о том, что параметризация в качестве пропозиционального знака в одном образе мифического существа представила логически связанное комплексное восприятие мира в целом. Результаты исследования могут способствовать дальнейшему изучению китайского лингвокультурного концепта *дракон*, а также соответствующего языкового знака.

Ключевые слова: пропозициональный знак, лингвокультурный концепт, дракон, китайская лингвокультура, зооморфный код, символ, архетип, материя-ориентированная модель мира, энергия-ориентированная модель мира, император.

DOI 10.25587/r1735-5125-3749-q

ЖАМСАРАНОВА Раиса Гандыбаловна – д. филол. н., доцент, профессор кафедры китайского языка, Забайкальский государственный университет.

E-mail: rebecca_zab@mail.ru

ZHAM SARANOVA Raisa Gandybalovna – Doctor of Philology, Assistant Professor Transbaikal State University, Professor of the Chinese Language Department, Head of the Scientific Laboratory “Conceptual systematics of endangered indigenous and modern languages”.

ПЛЯСКИНА Екатерина Андреевна – аспирант, Забайкальский государственный университет.

E-mail: kathyushao1989@mail.ru

PLYASKINA Ekaterina Andreevna – Postgraduate student Transbaikal State University.

R. G. Zhamsaranova, E. A. Plyaskina

Linguocultural sign “dragon” as a propositional sign

Transbaikal State University, Chita, Russia

Abstract. This article is devoted to description of propositionality of linguocultural sign “long / dragon”. As a rule, descriptions of linguocultural concepts include linguistic, cultural or linguocultural aspects. However, the object of the investigation requires appealing to the propositional aspect. Linguocultural sign *dragon* is of particular interest because it is one of the most ancient signs and therefore includes many semantic layers. Propositionality of linguocultural sign “long / dragon” is conditioned by absence of real correlated object. Propositional sign “long / dragon” is a logical construct containing an idea (a sense). Concept *dragon*, being basic for Chinese culture, at the same time is notable by mythological bordering on chimerical character. The article seeks to distinguish stages of Chinese concept *dragon*’s formation. Chinese dragon as an element of zoomorphic code verbalizes a complex of culture, philosophy and logic. It is one of the classifiers which as conventional and symbolic images describe Chinese linguistic culture world-image. Choice of the dragon as a chimerical image denoting unique phenomena (Sun, East, Spring, Emperor) is due to proposition as a formula “one-only vs powerful-exclusive” in Chinese conceptual sphere. A synergy of sign *dragon* is accumulated by logical parametrization of the world in human consciousness which is based on indissolubility of human and nature. It is assumed that of linguocultural sign *dragon* in Chinese linguistic culture relates to the archetype “nature”. Two various models of the world are considered: matter-oriented and energy-oriented. Chinese culture view of the world is energy-oriented. The world is presented as embodiment of inperceptive and unknowable Beginning to perceptive and knowable. It allows to conclude that parametrization as a propositional sign in one image of mythical creature represents logically related perception of the world as a whole. The results of the research may be used in further study of Chinese linguocultural concept *dragon* and corresponding lingual sign.

Keywords: propositional sign, linguocultural concept, dragon, Chinese linguoculture, zoomorphic code, symbol, archetype, matter-oriented model of the world, energy-oriented model of the world, emperor.

Введение

Китайская культура является одной из самых древних среди ныне существующих, что предопределяет богатство накопленного ею опыта. Немалая часть этого опыта оставила свой отпечаток и в языке, в частности в его знаках, так или иначе отражающих различные этапы своего семиозиса. Именно поэтому наибольший интерес для исследователя представляют знаки, возникшие в начальный период развития языка и «впитавшие» в себя дух многих эпох. Одним из таких лингвокультурных знаков является знак *дракон*. Являясь важной частью восточной модели мира на протяжении практически всего ее существования, данный лингвокультурный знак отражает в себе сам способ восприятия и построения мира, характерный для китайской нации.

Целью данной статьи является описание пропозициональности (пропозиционального аспекта) лингвокультурного знака «лун / дракон». Объектом исследования в данной

статье выступает знак *дракон* китайской лингвокультуры, предметом – пропозициональный аспект данного знака. Известно, что при описании лингвокультурных концептов исследователи [1–4] обычно ограничиваются языковым, культурным или лингвокультурным аспектами. Однако специфичность такого отдельного лингвокультурного концепта, как «лун / дракон», требует описания пропозиционального аспекта данного знака. Пропозициональным мы будем считать такой знак, который заключает в себе мысль (смысл). В данном случае применительно к знаку «лун / дракон», пропозициональность обусловлена существованием концепта при отсутствии реального соотносящегося с ним объекта, то есть знак являет собой логический конструктор, состоящий из последовательности соответствий.

Рассмотрение пропозиционального аспекта лингвокультурного знака *дракон* позволит вскрыть логические механизмы, которые составляют основу формирования его взаимосвязей с другими знаками. Это может способствовать более глубокому пониманию лингвокультурного концепта, его роли в целостной системе китайской культуры, а также отраженной в нем модели мировосприятия. Результаты исследования могут быть использованы при дальнейшем изучении китайского концепта *дракон* и исследовании проблемы лингвокультурного знака в целом.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленной в статье цели используются описательный и лексико-семантический методы, метод обобщения словарных дефиниций.

Материал исследования составляют лексемы, извлеченные методом сплошной выборки из четырех толковых словарей китайского языка [5–8].

Результаты исследования и их обсуждение

Роль, которую концепт *дракон* играет в китайской лингвокультуре, позволяет предположить, что он является одним из базовых ее концептов. Данный концепт представляет собой культурную константу, проявляясь практически во всех ключевых моментах китайской истории. Вместе с тем не менее общеизвестной является мифологичность, почти химерность данного образа.

В китайской лингвокультуре образ дракона представляет собой одну из наиболее распространенных тотемистических образностей [9]. Тотемистический характер культа дракона подтверждают и некоторые названия родов предков древних китайцев: «Кормящие драконов», «Ездящие на драконах», а также предания о происхождении некоторых китайских родов [10]. Так, Вэнь Идо предполагал, что дракон был тотемом сяских племен, при этом являясь собирательным, компилятивным, сложившимся из черт тотемов отдельных родов образом, что не исключает наслоения дополнительных признаков на основу – тотем-змею одного из родов [10].

Концепт *дракон* в китайской лингвокультуре функционирует во многих ипостасях – в качестве духа-проводника в мир мертвых, хранителя могил, божества водной стихии, священного животного, прообраза многих мифологических и фольклорных персонажей. На протяжении длительной истории своего формирования концепт приобретал все новые и новые смыслы.

Со временем образ дракона обретал все более статусную роль, становясь символом императора и императорской власти, а позднее и всего Китая. Являясь вымышленным собирательным образом, дракон на протяжении многих тысячелетий играл и продолжает играть культуuroобразующую роль. До сих пор он считается одним из основных священных защитников людей, а ханьцы называют себя «потомками дракона». При этом тот факт, что фактически реального прототипа образ дракона не имеет, данному положению вещей никоим образом не препятствует.

В рамках данной статьи нами предпринята попытка проследить основные этапы формирования китайского концепта *дракон* (табл. 1). В качестве основы выделения этапов

использовалась шкала изменения функций. Основываясь на работах [9–12] и др., мы полагаем, что первоначально образ дракона являлся одним из образов тотемного животного. Выделение второго и третьего этапов существования тотемистического образа – функционирования *лун* в качестве духа, а также шамана (медиума) основано, в первую очередь, на концепции духообщения проф. А. А. Маслова, предполагающего, что на древних изображениях *лун* изображен вовсе не дракон, а человек в маске. Исходя из своей концепции, ученый полагает, что *лун* являлись либо духами, либо медиумами (шаманами), которые впускали в себя этих духов, таким образом перевоплощаясь в них, либо амбивалентным человеко-духом или человеко-стихией [13]. Существа *лун*, позднее принявшие более привычный облик дракона, при этом являлись воплощением духов предков, а также проводниками в царство мертвых и обратно. По мнению А. А. Маслова, к тезису о существовании в древнем мире тотемных животных вообще следует относиться критически [13].

На функцию дракона как проводника в царство мертвых и обратно указывает то, что изображения дракона наряду с фениксом, цилинем и черепахой часто наносились на места погребения. Все эти животные также считались хранителями могил. *Лун* являлся ключевым элементом обряда «Большое изгнание», изображения которого были обнаружены на стене одной из древних могил. Данный обряд проводился для того, чтобы провести души умерших в мир предков.

Отметим однако, что выделенные этапы формирования китайского лингвокультурного концепта *дракон* не претендуют на абсолютную точность, в том числе и в хронологическом плане, в частности по причине отсутствия точных данных, а также наличия множества разных, порой противоречащих друг другу, концепций. Данная таблица (табл. 1) приведена нами в первую очередь для того, чтобы в наглядной сжатой форме отобразить широкий комплекс представлений, которые лежат в основе рассматриваемого концепта.

Согласно Витгенштейну, «мысль в предложении выражается чувственно воспринимаемо... Мы употребляем чувственно воспринимаемые знаки (звуковые или письменные и т. д.) предложения как проекцию возможного положения вещей... Знак, посредством которого мы выражаем мысль, я называю пропозициональным знаком (Satzzeichen)» [14, с. 37]. Согласно данному тезису, лингвокультурный знак «дракон» мы предлагаем обозначить как пропозициональный знак, в котором заключен смысл, по-другому «мысль».

Таблица 1

Формирование китайского концепта «дракон»

Значение	Функция
Дракон (или его прототип) – тотем	зооморфный первопредок
Лун – дух	воплощение духов предков, перевозчик в царство мертвых и обратно
Лун – шаман (медиум)	служители культа мертвых, обладавшие властью над потусторонним миром и сопровождавшие душу умершего человека (проводники душ умерших), управление стихиями
Дракон – божество («многооставное» существо, состоящее из частей тела разных животных)	управление стихиями, благовещий зверь
Дракон – существо с чешуйчатым телом змеи, рогами на голове, четырьмя ногами и короткими ножками)	символ императора и императорской власти, могущества, ханьской нации, позднее – Китая

Пропозициональность рассматриваемого знака обусловлена химерностью, отсутствием реально существующего в природе животного, подобного дракону. Исходя из этого, обоснованием отнесения концепта *дракон* к пропозициональным знакам является кажущаяся алогичность языка, когда такого существа, как дракон, нет в природе, однако его языковое именование, равно как и образ, существует, как факт.

Витгенштейн утверждает, что язык не в состоянии отобразить «нелогичность» действительности, также как, например, «нельзя в геометрии посредством ее координат изобразить фигуру, противоречащую законам пространства, или дать координаты несуществующей точки» [14, с. 36-37]. При этом возникает проблема соотношения образа животного и образа «человека-в-себе» в мифологии как прообраза культуры. Почему именно животные, в том числе и не существующие в реальности, как, например, дракон в китайской лингвокультуре, номинированы в качестве персонификации природной стихии? Известно, что китайская тетрада священных животных – дракон, птица феникс, единорог-цилин и черепаха – служит своеобразной схемой четырех сторон света. Голубой дракон как один из многих драконов китайской мифологии есть олицетворение всех животных, покрытых чешуёй, образ дракона, согласно фэн-шуй, соответствует востоку как месту восхода солнца.

С точки зрения пропозиционального знака китайский дракон как элемент зооморфного кода условно-символически вербализует комплекс культуры, философии и логики в гипотетической цепи следующих соответствий: дракон – сторона света – цвет (драконы бывают разных цветов) – небесное светило – элемент / стихия – металл – время года – божество. Примерно такая цепь соответствий описана в «Мифах народов мира». «Животные служили некоей наглядной парадигмой, отношения между элементами которой могли использоваться как определённая модель жизни человеческого общества и природы в целом (прежде всего в аспекте плодородия и цикличности)» [15, с. 440]. Наглядность и относительная простота восприятия образов животных легли в основу использования их как элементов зооморфного кода, символов и классификаторов, используемых для описания мира.

К примеру, описаны такие символы древнего Вавилона, как Тиамат в образе зверя-птицы (дракон), Мардука в связи со змеей, хищной птицей, драконом и др., которые сопоставимы с символами древней Индии: Хануман в виде бога-обезьяны, Ганеша как человека-слона и др.

Пропозициональный характер китайского лингвокультурного знака *дракон* обусловлен импликацией тех логических связей, которыми предопределена «этапность» отмеченных выше соответствий как цепи простых «значений» семиозиса знака. Мифопоэтическая традиция древнего Китая как архетипически сложная конструкция «соотнесла» образ дракона со стихиями воды и солнца (в первую очередь), с небесным светилом – Солнцем, со стороной света – востоком как «местом рождения солнца», со временем года – весной. В более позднее время образ дракона приобретает золотой, то есть «солнечный» цвет, соответственно начиная ассоциироваться с таким металлом, как золото, а также с правителем-императором.

Весьма существенна и однозначна при этом пропозициональность знака *дракон* в смысле единичности, однозначности символов понятия «лун / дракон», вербализованная лексемами (Солнце, восток, весна, император), которые номинируют также единичные явления Природы и общественной жизни. Думается, что персонификация единичности (а значит и эксклюзивности) и предопределила выбор именно дракона как химеричного образа (в смысле пропозиции как формулы «один-единственный vs могущественный-эксклюзивный» в китайской концептосфере).

Эти элементы зооморфного кода приобрели способность выступать как классификаторы, которые в качестве условно-символических образов описывают картину мира китайской лингвокультуры. Со временем посредством объединения

пропозициональности как предсмысла с языком и культурой, образ дракона «приобрел» в языке свои конкретные значения: *государь, выдающийся по уму и способностям, украшенный изображением дракона, предмет, по внешнему виду подобный дракону, смерч, Юпитер* и пр. Исходным значением для языкового знака 龍 *lóng* является закрепленное в толковых словарях «мифическое сверхъестественное животное» или более развернутое «сверхъестественное мифическое животное с длинным телом, (покрытым) чешуей, имеющее рога и ноги, которое может ходить, летать и плавать, создавать тучи и ниспосылать дождь» [9, с. 389], которое, полагаем, и является одним из элементов пропозициональности самого знака.

Грамматологический словарь «Шовэнь цзецзы» определяет дракона как «мифическое сверхъестественное животное, являющееся одним из «четырёх благовещих животных» (вместе с фениксом, цилинем и черепахой), а кроме того, главой чешуйчатых (рыб и пресмыкающихся), для китайцев дракон – дух священного животного, всемогущее божество» [16, с. 306]. Данное толкование отражает существовавшее уже на тот момент (100 г. н. э.) почтительное отношение к дракону как «всемогущему божеству», «главе», восприятие его как предвестника «благой вести».

Нелишним будет повторить, что прототипически первичным является именно прообраз мифического, хтонического существа, которое способно почти одновременно являться воплощением всех стихий одновременно – ветра, земли, воды и огня. Кроме того, в силу своей мощи и хтоничности дракон способен одновременно объять все четыре стороны света, одновременно (и вместе с тем внезапно) появляться везде, в любой точке света. Дракон воплощает в себе как положительное, т. е. благодное для человека, так и отрицательное: он способен «наказать» человека в случае ошибки (в данном случае, коммуникации с природой). Амбивалентность смысла как пропозициональной логики, заключенной в образе дракона, несомненна, архетипична, а следовательно, объективна, имеет глубокий символический подтекст.

Комплекс ипостасей и функций образа дракона в китайской лингвокультуре является настолько многосмысленным и сложным, что представляет собой отдельную целостную концептосферу. В рамках этой концептосферы дракон как знак «распадается» на ряд знаков: языковой знак, культурный знак, пропозициональный знак. Последний является синергией всего того, что составляет основу китайской философии, культуры и китайской логики. Синергия смысла аккумулирована логической параметризацией мира в сознании человека, основанного на постулатах неразрывности человека и природы. Любопытно то, что эта параметризация в качестве пропозиционального знака в одном образе мифического существа представила логически связанное комплексное восприятие мира в целом.

Исходный смысл «распался» на частные знаки – языковой и культурный как константы когнитивного и языкового значения знака *дракон*. Таким образом, можно полагать о соотношении архетипа «природа» с лингвокультурным знаком «дракон» в китайской лингвокультуре. Взаимосвязь дракона с природой вполне логична, если принять во внимание время возникновения образа. Различные явления природы были необъяснимыми для людей в древности, в связи с чем стихийные бедствия воспринимались как наказание. Дракон лишь воплотил в себе эти проявления в образной форме, более понятной для древнего человека.

Символы очень живучи: они обломки былого единства, одного наречия, которым владели люди до строительства Вавилонской башни, до «смешения народов». Православный философ Павел Флоренский говорил о языке символов как языке божественном. «Язык божественный обращается сперва ко всем людям и открывает им существование бога, символика – язык всех народов, как религия – достояние каждой семьи; священства еще нет; каждый отец – царь и жрец» [17, с. 555].

Субститутами архетипа выступают образы императоров, включая таким образом человеческий социум и понятие власти вообще. Архетип дракона несет в себе смысл власти, что проявляется в пропозициональном знаке, посредством которого он выражен. Император – носитель верховной власти, в Поднебесной считался «сыном неба». Дракон, способный «ходить, летать и плавать, создавать тучи и ниспосылать дождь», оказывается, таким образом, связан почти со всеми стихиями, включая и небесную. В период империи считалось, что рождение законного императора предвещается появлением дракона [12, с. 30]. А восшествие императора на престол образно называлось 龙飞 *lóngfēi* – ‘взлёт дракона’ [9, с. 389].

Именно в имперский период знак «дракон» обретает новый смысл и новую значимость. В это время он становится символом власти и могущества, а имя «дракон» – практически синонимичным «императору». Первого китайского императора, Цинь Шихуана, называли 祖龙 *zǔlóng* («Предок-дракон»). Так, в шестом томе «Исторических записок» (史记 *shǐjì*) Сыма Цяня, посвященном Цинь Шихуану, есть фраза «今年祖龙死» ‘В этом году Предок-дракон умер’ [18]. В династию Хань, когда выходец из крестьян Лю Бан стал императором, ему пришлось придумать себе тотем, в качестве которого и был официально объявлен дракон. При этом была создана версия о чудесном зачатии и о драконообразном облике, который будто бы имел Лю Бан при рождении и в отдельные моменты жизни [11].

Императора стали называть 真龙天子 *zhēn lóng tiān zǐ* ‘истинный дракон – сын неба’, 金龙 *jīn lóng* ‘золотой дракон’. Одеяние императора (龙衣 *lóngyī*, ‘одежда дракона’, парадное платье императора 龙袍 *lóngpáo* ‘халат дракона’), его дворец, а в династию Цин даже знамя (龙旗 *lóngqí*, ‘знамя дракона’, императорский штандарт) – все было украшено изображением дракона. Отличительной чертой императорского дракона было наличие на лапах пяти когтей, в то время как у драконов на одежде чиновников их было четыре. На места погребений императоров наносились изображения драконов, в том числе играющих с жемчужиной [19]. Можно сказать, что именно в этот период китайский концепт *дракон* достигает своей смысловой кульминации, приобретая то значение, которое он имеет до сих пор.

На сегодняшний день лексема 龙 *lóng* – основной репрезентант рассматриваемого концепта, имеет от 5 до 22 толкований в словарях китайского языка, каждое из которых, в свою очередь, становится источником формирования новых лексем. В результате применения метода обобщения словарных дефиниций было получено 26 дефиниций лексемы, составляющих основное означаемое рассматриваемого знака. Объем данной статьи не позволяет рассмотреть их все, поэтому мы ограничимся описанием лишь части из них (табл. 2).

Таблица 2

Означаемое знака 龙 *lóng*

Значение	Лексемы
1. Древнее мифическое сверхъестественное животное	龙凤 <i>lóngfèng</i> – ‘дракон и феникс’ 应龙 <i>yìnglóng</i> миф. крылатый дракон
2. метаф. символ императора, государя	祖龙 <i>zǔlóng</i> ‘Предок-дракон’ – Цинь Шихуан; 金龙 <i>jīn lóng</i> ‘золотой дракон’ (об императоре); 龙衣 <i>lóngyī</i> ‘одежда дракона’ – одеяние императора; 龙阙 <i>lóngquē</i> ‘дворец дракона’ – императорский дворец; 龙床 <i>lóngchuáng</i> ‘ложе дракона’ – императорское ложе
3. Некоторые крупные древние пресмыкающиеся и другие похожие на дракона животные	恐龙 <i>kǒnglóng</i> динозавр (букв. «страшный дракон»); 翼手龙 <i>yìshǒulóng</i> птеродактиль; 鼉龙 <i>tuólóng</i> китайский аллигатор

4. метаф. человек, выдающийся по уму и способностям; незаурядный, необыкновенный человек	八龙 bālong ‘восемь драконов’ (обр.: восемь крупнейших талантов эпохи, рода, семьи); 犹龙 yóu lóng ‘подобен дракону’ (обр. о гениальном человеке)
5. Предмет, по внешнему виду подобный дракону	水龙 shuǐlóng пожарный рукав («водяной дракон»); 火龙 huǒlóng фитиль, трут (букв. «огненный дракон»); 长龙 chánglóng большая очередь (букв. «длинный дракон»); 龙舟 lóngzhōu лодка в форме дракона

В период, предшествовавший объединению Китая под властью династии Цинь, территория страны подвергалась не только постоянным набегам сюнну, но и природным бедствиям. По мнению В. Елисееффа, это привело к возникновению идеи о том, что «изолированное, полагающееся только на свои силы государство никогда не сможет изменить течение таких мощных рек, как Хуанхэ и Янцзы» [10, с. 145]. А реками в Китае, как известно, управляли драконы, так что подобное совпадение вряд ли можно считать случайным. Не исключено, что именно вера в то, что приход императора – «дракона» спасет страну от опасностей как природного, так и военного характера, немало способствовала установлению власти династии Цинь.

Образ дракона, являясь олицетворением природы, в очередной раз свидетельствует о том, что природа, стихия, всегда стоит выше человека, властвуя над ним. Те, кто наделен высшей властью, получают ее не от людей, а от природы (в Китае от неба). Поднебесная, таким образом, находится под покровительством Неба, при этом одновременно подчиняясь ему. Амбивалентность образа дракона происходит из амбивалентности самого понятия власти, защищающей и подчиняющей (карающей) одновременно.

Объяснению возникновения в китайской культуре такого пропозиционального знака, как «дракон», может способствовать понимание того, каким образом воспринимали мир древние китайцы. Восток и Запад представляют собой не просто два разных типа культур, но две абсолютно разные модели мира, два разных типа отношения к нему.

Рассмотрим данные модели более подробно. Тао Цзинь пишет: «Исходя из универсальности понятия «моделезависимый реализм» по отношению к познанию, выделены две разные исходные модели мира на основе анализа элементов языка, которые были задействованы в процессе формирования и номинации базовых понятий античной и древней китайской философии: материя-ориентированная модель и энергия-ориентированная модель. Материя-ориентированная модель мира коррелируется с постижимостью законов мира разуму человека, энергия-ориентированная модель – с непостижимостью непроявленного Начала. Согласно мнению ученого, китайское познание как энергия-ориентированная модель объясняет мир как результат движения и взаимодействия неделимых на составляющие Ци [20], как круговорот событий, персонажей и иных элементов жизни вообще. Можно предположить, что именно подобный базис восприятия мира как пропозициональной логики и обусловил возникновение такого пропозиционального знака, как *дракон*.

Если исходить из того, что в энергия-ориентированной модели «мир видится как воплощение невоспринимаемого и непознаваемого Начала в воспринимаемое и познаваемое» [20, с. 126], а язык определяет мышление, становится очевидным, что определенные, базовые языковые знаки могут выступать воспринимаемым отражением Начала. Так, языковой знак *дракон*, являясь порождением трансцендентного и имманентного китайской лингвокультуры, представляет собой не простой знак, знак-имя, а знак сложный, пропозициональный, в котором заключена логическая последовательность смыслов. В значении знака (дракон) в имманентной форме отражается трансцендентное. Смыслы *дракон* – *химера* – *власть* – *природа* тесно

взаимосвязаны в знаке, однако эта взаимосвязь не является явной и может быть выведена только логически. В то же время указанная связанность смыслов прослеживается на всех этапах существования отображаемого знаком концепта – от восприятия его как зооморфного первопредка в древности до функционирования в качестве символа китайской нации в настоящее время.

Заключение

Таким образом, в данной статье был описан пропозициональный аспект лингвокультурного знака «лун / дракон». В ходе исследования выяснилось, что одним из ключевых проявлений пропозициональности является единичность, однозначность символов понятия «лун / дракон», вербализованная лексемами (Солнце, восток, весна, император), которые номинируют также единичные явления Природы и общественной жизни. Это позволяет сделать вывод о том, что персонификация единичности (эксклюзивности) предопределила выбор именно дракона как химеричного образа (в смысле пропозиции как формулы «один-единственный vs могущественный-эксклюзивный» в китайской концептосфере).

В статье раскрывается взаимосвязь знака с архетипом «природа» в китайской лингвокультуре. Доказано, что знак *дракон*, являясь порождением трансцендентного и имманентного китайской лингвокультуры, представляет собой не простой знак, знаками, а знак пропозициональный, в котором заключена логическая последовательность смыслов *дракон – химера – власть – природа*. Взаимосвязанность данных смыслов прослеживается на всех этапах существования отображаемого знаком концепта.

Вобрав в себя множество смыслов, объединенных особой логической связью, пропозициональный знак «лун / дракон» является синергией всего того, что составляет основу китайской философии, культуры и китайской логики. Он отражает собой логически связанное комплексное восприятие мира в целом, отношение к этому миру, природе, характерное для энергия-ориентированной модели мира и восточной культуры в целом.

Л и т е р а т у р а

1. Большебек, Т. Е. Лингвокультурные смыслы концепта Родина / Т. Е. Большебек // Русский язык как фактор культурно-образовательной интеграции общества. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 109-113.
2. 现代汉语词典. 北京: 商务印书馆, 2005. 904页.
3. Яншина, Э. М. Формирование и развитие китайской мифологии / Э. М. Яншина. – Москва : Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1984. – 248 с.
4. Маслов, А. А. Китай: укрощение драконов. Духовные поиски и сакральный экстаз / А. А. Маслов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Алетей: Культурный центр «Новый Акрополь», 2006. – 480 с.: ил. – (Сокровенная история цивилизаций).
5. Мифы народов мира. Энциклопедия: в 2-х томах. Том 1 [Текст] / гл. ред. С. А. Токарев. – Москва : Советская Энциклопедия, 1980. – 1147 с., илл.
6. 说文解字 / «线装经典»编委会编. 昆明: 云南教育出版社, 2010. 383页.
7. Флоренский, П. А. Сочинения в 2-х томах. Т. 1. Столп и утверждение истины / П. А. Флоренский. – Москва : Правда, 1990. – 839 с.
8. Цзинь, Т. Европейская и китайская лингвистические традиции как вариации мировидения / Тао Цзинь // Язык и культура. – 2020. № 49. – С. 120-137.
9. 史记. 卷六. 秦始皇本纪. URL : <http://www.guoxue.com/book/shiji/0006.htm>. (дата обращения: 13.08.2021).
10. Витгенштейн, Л. Логико-философский трактат / Пер. с нем. и сверено с авториз. англ. переводом И. Добронравовым, Д. Лахути ; общая ред. и предисл. д-ра философ.наук проф. В. Ф. Асмуса. – Москва : Изд-во иностр. лит., 1958. – 133 с.

11. Петрова, Е. Е. Лингвокультурные концепты английской языковой картины мира / Е. Е. Петрова // Иностранные языки в экономических вузах России: всероссийский научно-информационный альманах. – Санкт-Петербург, 2018. – С. 61-67.
12. 庞进. 八千年中国龙文化. 北京: 人民日报出版社, 1993. 590页. URL : <http://www.doc88.com/p-9394814731890.html>. (дата обращения: 13.09.2021).
13. 辞源. 上册 / 商务印书馆编辑. – 修订本. – 北京: 商务印书馆, 2006. – 3308千字.
14. Сологуб, О. П. Заяц в представлении рядовых носителей китайского языка (на материале лингвистических экспериментов) / О. П. Сологуб, В. Шан-Хао // Русистика без границ. – 2017. – Т. 1. – № 4. – С. 64-72.
15. 汉语大词典. 卷12. 上海: 汉语大词典出版社, 1993. – 1517页.
16. Елисеефф, В. Цивилизация классического Китая / В. Елисеефф, Д. Елисеефф; пер. с фр. Д. Лоевского. – Екатеринбург: У-Фактория, 2007. – 640 с.
17. Васильев, Л. С. Культы, религии, традиции в Китае / Л. С. Васильев. – 2-е изд. – Москва: Восточная литература, РАН, 2015. – 488 с.
18. Королева, А. С. Интерпретация образа дракона в системе декоративно-прикладного искусства и быта Китая / А. С. Королева, Р. М. Валеев // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2017. – № 2. – С. 108-113.
19. 辞海. 全5卷/ 辞海编辑委员会. – 第六版. – 上海: 上海辞书出版社, 2010. – 卷2. – 815-1622页.
20. Рифтин, Б. Л. Историческая эпопея и фольклорная традиция в Китае (Устные и книжные версии "Троецарствия") / ред. коллегия: Д. А. Ольдерогге (пред.) [и др.]. – Москва: Наука, 1970. – 482 с.

References

1. Bol'shebek, T. E. Lingvokul'turnye smysly koncepta Rodina / T. E. Bol'shebek // Russkij yazyk kak faktor kul'turno-obrazovatel'noj integracii obshchestva. – Sankt-Peterburg, 2016. – S. 109-113.
2. 现代汉语词典. 北京: 商务印书馆, 2005. 904页.
3. Yanshina, E. M. Formirovanie i razvitie kitajskoj mifologii / E. M. Yanshina. – Moskva: Glavnaya redakciya vostochnoj literatury izdatel'stva «Nauka», 1984. – 248 s.
4. Maslov, A. A. Kitaj: ukroshchenie drakonov. Duhovnye poiski i sakral'nyj ekstaz / A.A. Maslov. – 2-e izd., pererab. i dop. – Moskva: Aleteja: Kul'turnyj centr «Novyj Akropol'», 2006. – 480 s.: il. – (Sokrovennaya istoriya civilizacij).
5. Mify narodov mira. Enciklopediya: v 2-h tomah. Tom 1 [Tekst] / gl. red. S.A. Tokarev. – Moskva: Sovetskaya Enciklopediya, 1980. – 1147 s., ill.
6. 说文解字 / 《线装经典》编委会编. 昆明: 云南教育出版社, 2010. 383页.
7. Florenskij, P. A. Sochineniya v 2-h tomah. T. 1. Stolp i utverzhdenie istiny / P. A. Florenskij. – Moskva: Pravda, 1990. – 839 s.
8. Czin', T. Evropejskaya i kitajskaya lingvisticheskie tradicii kak variacii mirovideniya / Tao Czin' // Yazyk i kul'tura. – 2020. № 49. – S. 120-137.
9. 史记. 卷六. 秦始皇本纪. URL : <http://www.guoxue.com/book/shiji/0006.htm>. (data obrashcheniya: 13.08.2021).
10. Vitgenshtejn, L. Logiko-filosofskij traktat / Per. s nem. i svereno s avtoriz. angl. perevodom I. Dobronravovym, D. Lahuti; obshchaya red. i predisl. d-ra filosof.nauk prof. V. F. Asmusa. – Moskva: Izd-vo inostr. lit., 1958. – 133 s.
11. Petrova, E. E. Lingvokul'turnye koncepty anglijskoj yazykovoj kartiny mira / E. E. Petrova // Inostrannye yazyki v ekonomicheskikh vuzah Rossii: vserossijskij nauchno-informacionnyj al'manah. – Sankt-Peterburg, 2018. – S. 61-67.
12. 庞进. 八千年中国龙文化. 北京: 人民日报出版社, 1993. 590页. URL : <http://www.doc88.com/p-9394814731890.html>. (data obrashcheniya: 13.09.2021)
13. 辞源. 上册 / 商务印书馆编辑. – 修订本. – 北京: 商务印书馆, 2006. – 3308千字.

14. Sologub, O. P. Zayac v predstavlenii ryadovyh nositelej kitajskogo yazyka (na materiale lingvisticheskikh eksperimentov) / O. P. Sologub, V. Shan-Hao // *Rusistika bez granic*. – 2017. – Т. 1. – № 4. – С. 64-72.

15. 汉语大词典. 卷12. 上海: 汉语大词典出版社, 1993. – 1517页.

16. Eliseeff, V. *Civilizaciya klassicheskogo Kitaya* / V. Eliseeff, D. Eliseeff; per. s fr. D. Loevskogo. – Ekaterinburg : U-Faktoriya, 2007. – 640 s.

17. Vasil'ev, L. S. *Kul'ty, religii, tradicii v Kitae* / L. S. Vasil'ev. – 2-e izd. – Moskva : Vostochnaya literatura RAN, 2015. – 488 s.

18. Koroleva, A. S. Interpretaciya obraza drakona v sisteme dekorativno-prikladnogo iskusstva i byta Kitaya / A. S. Koroleva, R. M. Valeev // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv*. – 2017. – № 2. – С. 108-113.

19. 辞海. 全5卷/ 辞海编辑委员会. – 第六版. – 上海: 上海辞书出版社, 2010. – 卷2. – 815-1622页.

20. Riftin, B. L. *Istoricheskaya epopeya i fol'klornaya tradiciya v Kitae (Ustnye i knizhnye versii "Troecarstviya")* / red. kollegiya: D. A. Ol'derogge (pred.) [i dr.]. – Moskva : Nauka, 1970. – 482 s.



УДК 821.512.157.03-34

Л. Е. Манчурина, С. И. Михайлова

Якутская легенда о Суосалджыя Толбонноох: виды переводов

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению видов перевода фольклорного текста на материале якутской легенды о Суосалджыя Толбонноох. Исследование видов перевода фольклорного текста помогает выявить наиболее подходящий вид для полноценной передачи на русский язык национально-культурного контекста фольклорного материала. В статье ставится цель классификации всех имеющихся на сегодняшний день переводов легенды на русский язык. А также специальному анализу подвергаются принципы и способы перевода в каждом из видов перевода, также особое внимание уделяется передаче информационного содержания и языку переводных текстов. Одной из задач исследования было выявление вариантов и жанрового разнообразия оригинала легенды. Исследование текстов оригинала проводится с помощью сравнительного текстологического анализа, при анализе исходного и переводного текстов используется сравнительно-типологический метод, а в качестве вспомогательных методов привлекаются методы описательного изложения и лингвистического анализа. Одна из наиболее распространенных легенд народа саха о Суосалджыя Толбонноох имеет всего 12 вариантов, ее жанровое разнообразие состоит из песни, поэмы-тойука, рассказа, баллады, пьесы и музыкальной драмы. Наиболее полные и разнообразные жанровые и текстовые вариации можно найти в творчестве С. А. Зверева-Кыыл Уола. Несмотря на существенные отличия вариантов оригинальной легенды, в них имеется одна общая линия, включающая понятия «красавица – грех (либо “любовь” в художественных интерпретациях) – отказ – смерть». Переводы легенды о Суосалджыя Толбонноох на русский язык осуществлялись следующими видами: сокращенный дословный, воспроизводящий синтаксический строй и лексику оригинала, однако нарушающий норму и узус переводимого языка; научно-художественный, точно передающий содержание, поэтику и синтаксис оригинала, однако имеющим узкую адресацию специалистам-исследователям фольклора; внутриязыковым адаптированным художественным, трансформирующим информативный стиль русского языка в высокий и адаптированный под вкусы иноязычного читателя; авторизованным художественным,

МАНЧУРИНА Лидия Егоровна – к. филол. н., доцент кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода, Институт языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации, СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: manchurinale@mail.ru

MANCHURINA Lidia Egorovna – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department “Stylistics of the Yakut Language and Russian-Yakut Translation” of the Institute of Languages and Culture of the Peoples of the North-East of the Russian Federation.

МИХАЙЛОВА Светлана Иннокентьевна – магистрант 2 курса группы МперХЛ-18 кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода, Институт языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации, СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: simik888@mail.ru

MIKHAILOVA Svetlana Innokentievna – 1st year undergraduate of the MperHL-18 group of the department “Stylistics of the Yakut language and Russian-Yakut translation” of the Institute of Languages and Cultures of Peoples of the North-East of the Russian Federation.

допускающим некоторые отклонения от оригинала, которые объясняются разноструктурными особенностями переводящего и переводимого языков, художественно-эстетическими целями, а также ошибочными действиями переводчика.

Ключевые слова: легенда, фольклорный текст, варианты, жанры, якутско-русский перевод, виды перевода, внутриязыковой перевод, двуязычный перевод, язык перевода, стиль перевода, лексические трансформации, синтаксические трансформации, перевод реалий.

DOI 10.25587/f0379-5284-9530-k

L. E. Manchurina, S. I. Mikhailova

Yakut legend about Suosaljyia Tolbonnokh: types of translation

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

Abstract. The legend of Suosaljyia Tolbonnokh is one of the most widespread legends of the Sakha people, being a monument of oral folk art, has several variants, genre varieties and plot interpretations. In addition, there are differences in the names of the main characters and the names of the geographical places of the event. As a folklore text, the legend of Suosaljyia Tolbonnokh has always been the focus of attention of researchers, writers and translators. However, the legend still requires additional research, especially the translation of the legend into Russian remains unexplored. In connection with the foregoing, the aim of the article is to identify all currently available versions of the text of the legend in the Yakut language, their genre identity. Translations of these versions of the legend into Russian are also a subject to special analysis. In the study of legend translations, special attention was paid to the transfer of information content of texts, as well as to the language of translated texts. The methods of sampling, reading, statistical analysis, descriptive presentation were used. The study revealed that there are only 12 versions of the legend in Yakut folklore and fiction. The most complete and diverse genre and text variations can be found in S.A. Zverev-Kyyl Uola writing. The genre variety of Suosaljyia Tolbonnokh legend consists of a song, a toyuk poem, a story, a ballad, plays and musical drama. The translation of Suosaljyia Tolbonnook legend into Russian is characterized by the following types of translation: literal, reproducing the syntax and vocabulary of the original (A. A. Popov); scientific and artistic, addressed to specialists-researchers of folklore (S.P. Oyunskeya); intralingual artistic, transforming informative style of the Russian language into its own high style (Ambrosiev A.A.); authorized literary translation adequate to the original (Musienko M.). In the future, a more thorough study may undergo a variety of linguistic transformations that occur when translating a legend from the Yakut language into Russian. And also, the result of translation analysis can be used for students' independent practical translation.

Keywords: legend, folklore text, variants, genres, Yakut-Russian translation, types of translation, intralingual translation, bilingual translation, translation language, translation style, lexical transformations, syntactic transformations, translation of realities.

Введение

Актуальность исследования определяется необходимостью изучения проблем перевода фольклорного текста как одного из средств межкультурного взаимодействия. Изучение видов перевода фольклорного текста выявляет наиболее подходящий перевод для передачи на русский язык богатства лингвистического, содержательного и национально-этнического материала фольклора. Одним из таких материалов, обусловленных национально-культурным контекстом, является легенда народа саха о красавице Суосалджыя Толбонноох. Изучение перевода текстов легенды до сих пор не проводилось, это и определяет новизну данного исследования.

Легенду о Суосалджыя Толбонноох как фольклорный текст первой стала изучать литературовед и фольклорист С. П. Ойунская. В книге «Якутские народные поэмы-тойуки» (часть 4) она выступает автором переводов, вступительных статей и комментариев. Имеются работы В. В. Илларионова, изучающие творчество Сергея Зверева, где затрагиваются его поэмы-тойуки о Суосалджыя Толбонноох. Кроме того, варианты текстов легенды найдены нами в следующих источниках: в сборнике песен, тойуков, поэм С. Зверева-Кыыл Уола «Аман өс» (1971 г.) и «Сарсын, сарсын сарсыарда» (2000); в XI томе «Сборника музея антропологии и этнографии» (1949); в рукописном отделе ИГИиПМНС; также в повести П. Ойунского «Николай Дорогунов – дитя человеческое», в романе Н. Якутского «Судьба», в сборнике поэтических произведений П. Тобурокова «Эрэдэһиннэр». Также рассмотрена литература, изучающая виды перевода фольклорного текста. Так, были изучены работы И. В. Пухова, Г. У. Эргиса, Т. И. Петровой, А. А. Васильевой, И. В. Собакиной, З. С. Казагачева, Н. М. Ахпашева, Н. М. Киндиковой, С. М. Орус-оол, Ю. В. Лиморенко, А. М. Гутова, М. М. Паштовой (Мижаяевой), В. М. Гацак.

В круг проблем перевода фольклорного текста входит вопрос классификации видов перевода фольклора. Одним из первых, кто дал классификацию переводов якутского эпоса-олонхо, был И. В. Пухов, он выделил три вида перевода: научный, лингвистический и поэтический [1]. Следующей работой стала книга Т. И. Петровой, где она изучает такие виды перевода олонхо: научный, прозаический и художественный, который в свою очередь делится на полный художественный и адаптированный художественный переводы [2]. А. А. Васильева в своей работе «Стратегии создания эпического мира олонхо средствами русского языка» выделяет адаптированные переводы олонхо для детей, прозаические переводы, поэтические переложения, выполненные русскими поэтами, переводы литературных произведений для детей по мотивам олонхо, полные поэтические переводы и переводы для научных целей [3]. Автор выделяет две стратегии создания эпического мира олонхо, обусловленные двумя основными типами перевода: первая стратегия – это точное воспроизведение олонхо на другом языке для расширения круга исследователей фольклора, вторая – художественно-стилистическая передача олонхо для эмоционального восприятия читателями инокультурного текста [3].

История перевода алтайских сказаний насчитывает четыре вида перевода: пересказ содержания, поэтический перевод, лингвистический (т. е. этим термином обозначается дословный перевод с сохранением синтаксической конструкции оригинала), научно-фольклористический перевод [4]. Имеется диссертационная работа Ю. В. Лиморенко, в котором она использует термин «научно-художественный перевод», обозначая круг проблем перевода фольклорного текста на материале фольклора эвенков [5]. А. М. Гутов, исследуя перевод адыгского фольклорного текста, склоняется к термину «научно-фольклористический перевод» [6]. Чуть ранее, исследуя тюркские фольклорные тексты, В. М. Гацак предложил термины лингвистический, художественный и фольклорный переводы [7]. Несмотря на разную терминологию в обозначении видов перевода, цель этих исследователей одна – выявить наиболее подходящий вид перевода для полноценной передачи на русский язык национально-культурного контекста

фольклорного материала. Фольклорный текст – это продукт художественного творчества народа, содержание которого обусловлено культурно-национальным контекстом, включающим в себя «национальную фольклорную традицию (со всей ее сложной синкретической системой художественной условности, своеобразием исторической памяти народа, традициями исполнительской школы и т. п.), выразительные средства языка, жанровую специфику произведения и т. д.» [6]. Для того чтобы эквивалентно или адекватно переводить такой текст на русский язык, требуется непростая работа по передаче лингвистического, национально-культурного материала текста без ущерба для содержания. Поэтому исследователями проводится работа по определению видов перевода, в котором изучаются и сравниваются стратегии, способы, принципы и механизмы перевода фольклорного текста с целью выявления наиболее адекватного перевода.

Исходя из сказанного, целью данного исследования является классификация переводов на русский язык легенды народа саха о Суосалджыя Толбонноох. Для достижения поставленной цели требуется решение следующих задач: выявление вариантов и жанрового разнообразия легенды, характеристика видов перевода легенды по типу эквивалентности и адекватности, раскрытие используемых принципов перевода в каждом из видов.

Варианты легенды о Суосалджыя Толбонноох

Фольклорные тексты легенды. Литературовед, фольклорист С. П. Ойунская приводит список текстов поэм о Суосалджыя Толбонноох, которые хранятся в рукописном фонде архива: «рукопись в записи А. Е. Кулаковского; рукопись в записи М. В. Мордовской со слов Н. Семеновой; рукопись в записи И. Я. Николаева со слов Е. Е. Мартынова; рукопись в записи Д. Афанасьева-Токосова со слов Т. Гоголева» [8, с. 273]. Всего четыре варианта фольклорного текста легенды, один из которых записан на русском языке (текст А. Е. Кулаковского).

Сравнительный текстологический анализ содержания текстов народной легенды позволяет нам сделать такие выводы: 1) прозаический текст, записанный со слов Т. П. Гоголева-Олонхосут Доропууна Денисом Афанасьевым-Токосовым в 1947 г. [9], имеет общие черты с содержанием песни жениха, записанной в 1938 г. этнографом А. А. Саввиным со слов С. Зверева-Кыыл Уола; 2) в тексте И. Я. Николаева со слов Е. Е. Мартынова, датированном 1941 г. [10], у девушки другое имя – Мойбордоох Моторууна, а вот жениха зовут Толбонноохуй Микийипэр (часть имени от слова ‘толбонноох’) и жертвой здесь выступает именно он, а не девушка; 3) в тексте, датированном 1945 г., записанном М. В. Мордовской со слов Н. С. Семеновой [11], говорится, что песня была сочинена по просьбе женщины-купца, но поется она от лица молодого человека; 4) отличие текста, записанного А. Е. Кулаковским на русском языке в 1924–1926 гг. [12], заключается в мифологическом контексте содержания; 5) несмотря на существенные различия в форме, содержании, сюжете, эпизодах, именах героини и персонажей, в этих текстах есть одна общая линия, которую можно обозначить как «красавица – грех – отказ – смерть». Во всех текстах присутствует красавица-невеста, грех потери девственности до замужества (либо недостаток в украшениях невесты, как в тексте А. Е. Кулаковского), последующий за этим отказ жениха от невесты и ее самоубийство от позора.

Авторские художественные интерпретации легенды. По комментариям Д. К. Сивцева-Суоруна Омоллоона, первым, кто использовал образ Суосалджыя Толбонноох в якутской литературе, был П. А. Ойунский [13]. В 1936 г., основываясь на двух народных легендах, он написал повесть «Николай Дорогунов – дитя человеческое», где легенда о Суосалджыя Толбонноох вносится в ткань произведения как легенда в легенде в стихотворной форме под названием «Кырыыс-хомолто ырыата» (досл. Песнь проклятия и горя).

Суосалджыя Толбонноох П. Ойунского – это несчастная женщина, ставшая по попустительству и наставлению родителя, приманкой для разных заезжих гостей [13].

Фольклорная легенда приобретает наиболее полное и разнообразное звучание в творчестве известного сказителя С. А. Зверева-Кыыл Уола. Сергей Зверев не владел грамотой, поэтому все его произведения были записаны другими людьми. Так, первое произведение на тему Суосалджыя Толбонноох, песню-проклятие жениха, записал фольклорист А. А. Саввин (1938 г.). Профессор В. В. Илларионов отмечает большой вклад А. А. Саввина в увековечивание творчества Сергея Зверева. Он также подчеркивает, что А. А. Саввин в работе с текстами песен С. Зверева неукоснительно следовал всем требованиям записи фольклорного материала [14]. Следовательно, современный читатель может быть уверен в оригинальности текстов, записанных А. А. Саввиным.

По свидетельству якутского народного писателя Д. К. Сивцева-Суоруна Омоллоона, после песни жениха С. Зверев вместе с самодеятельным театром ставил спектакль на сцене. Затем вместе с литературоведом Г. М. Васильевым сделали сценарный план драмы, однако их плану не суждено было воплотиться в жизнь. Замысел написать трагедию также провалился. Тогда было решено, используя весь накопленный материал, написать поэму-тойук [15]. Поэму от слов С. Зверева записала его жена, Ф. И. Федорова, отредактировал Д. К. Сивцев-Суорун Омоллоон, и в 1941 г. она была закончена. Поэма имеет многоэпизодный полноценный сюжет с последовательным развитием повествования с кульминацией и развязкой. Язык поэмы отличается художественной изобразительностью и индивидуально-стилистическим своеобразием. Намного позже, в 1957 г., после всесоюзного успеха своего знаменитого танца «Оһуор үһкүүтэ» С. Зверев решается на музыкальную постановку балета по мотивам народной легенды о Суосалджыя Толбонноох. Однако знания и творческие искания С. Зверева в этой области в свое время не нашли поддержки со стороны профессиональных специалистов. Его сын Д. С. Зверев основную причину такого поворота событий видит «в опережении Сергеем Зверевым своего времени на многие десятки лет» [16, с. 42]. В 2000 г. публикуется книга фольклорных произведений С. Зверева «Сарсын, сарсын сарсыарда» (Завтра утром...). Составители включили в сборник не опубликованные ранее драматические произведения С. Зверева в обработке драматурга И. Ф. Семенова, в том числе и музыкальную драму «Суосалджыя Толбонноох» [17].

Как видно, народная легенда в устах талантливого сказителя приобретает разнообразные жанровые и текстовые вариации; также в его творчестве отчетливо прослеживается преобразование народной легенды в самостоятельное литературное произведение со своей идеей, законченным многоэпизодным сюжетом и замыслом.

В романе Н. Якутского «Төлкө» («Судьба»), написанном в 1941–1945 гг. и напечатанном в 1947 г. в г. Якутске, легенда представлена в прозаической форме. По сюжету легенды Суосалджыя Толбонноох и его близкий друг детства Усук Уйбаан любили друг друга и поклялись быть вместе навсегда: «өллөхпүтүнэ эрэ арахсыахпыт». Здесь художественным замыслом являются эпизоды назначения непомерно большого калыма самой девушкой (в надежде, что у жениха денег не хватит и она сможет законно отказать ему) и позднего раскаяния жениха [18].

В балладе о Суосалджыя Толбонноох известный в Якутии поэт П. Н. Тобуроков в 150 строках восхищается красотой девушки, величиим поступка нежного создания во имя любви [19]. Суосалджыя Толбонноох П. Тобурокова – это символ любви, её страшный поступок сделан во имя любви. Тем самым, поэт в образе Суосалджыя Толбонноох воспекает величие и силу настоящей любви, способной побеждать даже грех самоубийства:

*Мин кырыһы кыайбытым!
Сортон дьоһу талбытым –
Таптаһ олбөт туоһутунан
Аан дойдуга хаалбытым!...*

*Победила проклятие на земле,
Выбрав счастье самой любить,
Как символ любви бессмертной
Останусь в памяти людской.*

[19, с. 238].

Также по свидетельству С. П. Ойунской, можем утверждать, что «мотив сватовства сына небожителя к земной девушке Суосалджыя Толбонноох (который описывается в записи легенды А. Е. Кулаковского, *прим. наше*) послужил русскому поэту-декабристу Н. А. Чижову, отбывавшему ссылку в г. Олекминске (1826–1833 гг.), создать балладу “Воздушная дева”» [8, с. 30]. Кроме этих текстов имеется драма И. Алексеева «Суосалджыя Толбонноох», которая много раз успешно ставилась на сцене Саха академического театра.

Таким образом, найдено всего 12 вариантов легенды. В фольклорных текстах четко прослеживается одна линия «красавица – грех – отказ – смерть». Жанровое разнообразие художественных интерпретаций на основе легенды о Суосалджыя Толбонноох состоит из рассказа, песни, поэмы (тойук), баллады, спектакля, драмы и музыкальной драмы, в которых общим является содержание линии «красавица – любовь – смерть», а все остальное – замысел, идея, сюжет, эпизоды, композиция – индивидуально-авторские. Понятие «греха» (потеря девственности), присутствующее в фольклорных текстах, здесь заменено на понятие «любовь».

Классификация переводов легенды о Суосалджыя Толбонноох на русский язык

Сокращенный дословный перевод

Перевод прозаического текста рукописи со слов Д. Касьянова сделал А. А. Попов, опубликовав его в «Сборнике Музея антропологии и этнографии» (1949). При переводе он сохранил форму, содержание рукописного текста, но конец текста (14 предложений) не стал переводить, отписавшись словами: *далее весьма натуралистически описывается, как приезжий, овладев Матреной, узнал, что вместо невинной девушки встретил распутницу*. Перевод является дословным: при правильной передаче мысли переводимого текста максимально близко воспроизведены синтаксическая конструкция и лексический состав подлинника, при этом узусальные нормы переводного языка не учитываются. Из 60 переведенных предложений в 43 отмечается постпозиция сказуемого как в якутском языке, т. е. воспроизводится синтаксическая конструкция якутского языка, нарушая синтаксические нормы русского языка. Часто воспроизводится не только место сказуемого, но и других членов предложения:

*Күлүбүрүү тахсыбыт күөрэйэ ойбут
күнүм күкүр хайа кэннигэр күндээрбитинэн
киирдэ.*

*Пламена взошедшее и появлясь
выпрыгнувшее **солнце мое** за стоячею
горою сияя скрылось.*

[20, с. 313–318]

В этом примере наблюдается полное воспроизведение структуры предложения якутского языка при переводе на русский язык: подлежащее (күнүм – солнце моё), сказуемое (киирдэ – скрылось), распространённое определение (күлүбүрүү тахсыбыт – пламена взошедшее, күөрэйэ ойбут – появлясь выпрыгнувшее), обстоятельства места (күкүр хайа кэннигэр – за стоячею горою), обстоятельства образа действия (күндээрбитинэн – сияя).

Используются парные слова с целью полноценной передачи лексического состава подлинника: *бабушка-госпожа, рябчик-птица, Олёкма-бабушка, старик-человек, Дарья-старуха, господин-старик, молочно-белая, ночь-матушка*. Этот текст позднее (1983 г.) был заново переведён С. П. Ойунской.

А. А. Попов, являясь этнографом, фольклористом, сделал дословный перевод, тем самым, несомненно, помог другим исследователям понять структуру и трудные места подлинника. Однако дословный перевод не предполагает пропуск какой-либо части подлинника, что было допущено переводчиком.

Научно-художественный перевод

Поэма о Суосалджыя Толбонноох, исполненная С. Зверевым-Кыыл-Уола, записанная Ф. И. Федоровой, отредактированная Д. К. Сивцевым-Суоруном Омоллооном, была напечатана в книге «Аман өс» в 1971 г. Именно этот вариант поэмы послужил оригинальным текстом для С. П. Ойунской, которая сделала научный перевод указанного текста на русский язык. Другим текстом легенды, переведенным С. П. Ойунской, является текст песни, записанный со слов Д. Касьянова, который был напечатан в исследовании А. А. Попова «Материалы по религии якутов б. Вилюйского улуса». Хотя текст озаглавлен как Суосалджыя Толбонноох, здесь речь идёт о сватовстве молодого человека из местности Чуона к дочери Олекминского князца Мойуоса Моргуоннардаах Мотуруона, который привёз ее на родину и во время празднования рассказал всем про своё разочарование и «не стерпела она, на якутскую землю прибыв, устыдившись якутов-уранхайцев, её белое дыхание прервалось-улетучилось» [8, с. 223–238]. Описываемый оригинальный текст песни ранее был записан в прозаической форме и переведен А. А. Поповым [20]. Д. К. Сивцев-Суорун Омоллоон охарактеризовал текст А. А. Попова на якутском языке как сырой неотредактированный материал (соччо ыпсыыта кыттаҕаһа суох) [15]. С. П. Ойунская разбила прозаический текст А. А. Попова на строки и заново перевела на русский язык [8]. Она также осуществила перевод песни-проклятия жениха из повести Платона Ойунского «Дитя долины Дорогунов Николай» [8].

В частной теории якутско-русского перевода существует критерий перевода якутского фольклорного текста на русский язык. Проанализировав перевод С. П. Ойунской, исходя из требований, которые были сформулированы в статье доцента И. В. Собакиной [21], мы приходим к выводу, что в переводе С. П. Ойунской: 1) сохранено количество стихотворных строк оригинала во избежание неоправданных пропусков: в оригинале имеется 1720 стихотворных строк, столько же в переводе; 2) сохранен порядок содержания строк с целью полноценной передачи информации и содержательной организации фольклорного текста во избежание пропусков и сюжетных перестановок; 3) сохранена позиция сказуемого якутского языка при переводе; 4) сохранен синтаксический параллелизм – основная структурно-ритмическая единица стихотворного текста якутского фольклора, передающая его структурную организацию, поэтичность стиля:

*Холоонноохпун буллум диэн
Хоролуйбут бэйэбиэн,
Тэҥнээхэйбин буллум диэн
Тэгэлийбит бэйэбиэн*

*Мол, подобную себе нашёл, думая, –
Зря стремился, оказывается;
Мол, равную отыскал себе, думая, –
Напрасно старался, оказывается*

[8, с. 213].

Синтаксическим параллелизмом в основном оформляются и типические места и эпические формулы фольклорного текста, они также сохранены в переводе; 5) определение перенесено в постпозицию при имени существительном как один из признаков высокого стиля фольклорного текста: *хара баттахтаах / косы-волосы ее жгуче-черные; сандалас харахтаах / глаза-очи её светло-лучистые*; 6) сохранена позиция модальных частиц *үһү, эбит, дии: тахсан кэллэ дии / настал-нагрязнул ведь; олорубут эбит / жил-был, оказывается; кэргэннээбэ эбитэ үһү / жена у него была, говорят*.

Также следует добавить несколько пунктов, характерных только для перевода С. П. Ойунской: 7) использование парных слов, которых нет в оригинальном тексте: *аһылынна – настал-приоткрылся, тыл – слова-заклинания, күнүм күөрэйдэ – день пришёл-открылся*. Это сделано для того, чтобы максимально полно передать на русский язык значение каждого слова якутского языка; 8) введение разных способов связи предложений для сохранения порядка содержания строк, которые даются в скобках: *(чтобы) кукушки могли куковать-сказывать; (вот однажды) во пору сенокосную; а дружки-подружки (вслед) за ней стали громко вторить*; 9) использование одинакового звукового оформления стихотворных строк в стремлении передать структуру стиха якутского фольклора. Это видно в использовании одинаковых слогов в конце строки (фоно-морфологической рифмы):

*Кийиит кыһы
Байбаралаах кытаайка ырбаахылаан,
Таастаах хара хассыаттаан,
Мөһүүрэлээх солко былааттаан,
Соппуоскалаах кыһыл көмүс
кириэстээн,
Боһуускалаах үрүҥ көмүс киистэлээн,
Сарбынньахтаах кыһыл көмүс
ытарбалаан
... Күтүөт сэргэ олортулар.*

*Невесту (прелестную девицу),
В платье с оборками, из нанки, одев,

В чёрный бисерный корсет обрядив,
Платок из шёлка-мишуры повязав,
Золотой крест на цепочке повесив,

(Лентой) с серебряной кистью обвязав,
Золотые серьги с подвесками надев,

... с женихом рядышком посадили.*

[8, с. 163; 204];

10) введение лексического и грамматического оформления стиля русского фольклора в целях придания переводу художественности: *подруженьку свою нежную ли, голубушку свою дорогую ли; кто на свадьбе сидел – взбудоражились, кто на ысыахе был – заволновались, все собравшиеся – подивились; сиротинушка Улуну*.

Перевод С. П. Ойунской в основном адресован учёным-исследователям фольклора. Это видно в стремлении переводчицы дать наиболее полную семантическую характеристику лексики, сохранить количество и порядок расположения строк, а также позицию сказуемого и модальных частиц *үһү, эбит, дии*, примыкающих к сказуемому оригинала, в использовании фонеморфологической рифмы и в выборе прозаической формы перевода. Все эти способы перевода применяются ею для передачи особенностей якутского фольклорного текста. Вместе с тем следует помнить, что научный перевод — это не простой подстрочник и не дословный перевод, в нём вполне может сосуществовать и художественность. Так, переводчик, в целях передачи размеренного высокого стиля фольклорного повествования, сохранила синтаксический параллелизм и детализацию повествования оригинала, использовала определение в постпозиции и инверсированные предложения, а также ввела элементы стиля русского фольклора.

Внутриязыковой адаптированный художественный перевод

Текст легенды А. Е. Кулаковского послужил источником для А. А. Амбросьева-Сизн-Мунду, который не отошел от основной идеи и содержания оригинала, а переложил его на художественный стиль русского языка. Говоря о внутриязыковом переводе, мы руководствуемся определением Р. Якобсона, который объясняет его как «интерпретацию вербальных знаков с помощью других знаков того же языка» [22, с. 16–24]. В нашем случае произошла именно модификация, художественная обработка легенды при «переводе» с русского на русский с целью приспособления ее к вкусам читателей. В адаптированном переводе И. С. Алексеева выделяет лингвоэтническую адаптацию, которая заключается «не в упрощении грамматического и лексического состава текста,

а в приемах, направленных на облегчение восприятия чужих культурных реалий и языковых явлений» [23, с. 24]. Так, переводчик передает реалии с помощью транслитерации и транскрипции с внутритекстовым комментарием в виде синтаксических приложений: *во избежание сэт – возмездие за грех излишеств*.

Для большего эстетического воздействия на читателя переводчик прибегает к художественно-изобразительным средствам, метафоризации и другим лексико-семантическим приемам. С их помощью он придает своему тексту высокий стиль, который достигается посредством: а) устаревших слов (архаизмов и историзмов): *поверье* (ст. слав.), *примешивать* (церк., в значении ‘смешивать’), *действие* (истор.), *сплохи* (огня), *наслать* (болезнь) (всего 20 примеров); б) лексики высокого стиля и книжной лексики: *серединный* (книжн.) мир, *небожитель* (книжн.), *внять* (высок., в значении ‘отнестись с вниманием’), *земная* (поэт.) девушка (22 примера); в) сложных слов: *громовержец*, *живописать* (высок., уст.); г) эпитетов: *зеленеющая листва*, *невиданная красота*, *прекрасное создание*, *волнительный изгиб*; д) инверсии: *род людской*; *мор гибельный*; *дитя человеческое*; е) синтаксических параллелизмов: *Родители, чтобы ни пыль, ни грязь не пристали к ней, укрывали дочь в соболях меха, кутали мехами рысьими и куньими* [24]. Также для читабельности в текст внесены элементы бытовой прозы в основном с помощью диалогов и разговорной, просторечной лексики: *невидадь*, *худо*, *хворь* (в значении ‘болезнь’), *бедовый*, *таковой* (в значении ‘такой’), *глазеть*, *занемочь*, которые наряду с архаизмами, историзмами, книжной, высокой лексикой создают художественно-эстетическое произведение, эмоционально воздействующее на читателя.

Как видно, адаптированный художественный перевод А. А. Амбросьева-Сизн Мунду, сделанный с русского текста А. Е. Кулаковского, получился художественно-возвышенным, применение художественно-стилистических средств позволило передать национальный колорит и создать легко читаемое, увлекательное произведение, ненавязчиво знакомящее читателя с религией, бытом, обычаям и народа саха.

Авторизованный художественный перевод

Текст легенды, включенный в роман Н. Якутского «Төлкө» (Судьба), стал источником для авторизованного художественного перевода на русский язык. Перевёл на русский язык М. Мусиенко, книга была опубликована в г. Москве в 1976 г. [25]. В авторизованных художественных переводах допускается «(с разрешения автора произведения) внесение собственных изменений в художественную систему подлинника» [23, с. 25]. В переводе М. Мусиенко наблюдаются подобного рода изменения: 1) опущения элементов содержания, например, короткий рассказ Усук Уйбаана о его злключениях на золотом прииске; 2) добавления, что видно в возросшем количестве предложений от 119 в оригинале до 129 в переводе, которые были включены, в основном в перевод песни-тойука жениха; 3) изменение коннотативного содержания, например, отрезок ‘– Хаһан?..Төһө өр буолла? Ханна? – Уһук Уйбаан, иирбит киһи курдук, хаһытаан ыйытар’ даётся предложением совсем с другой окраской ‘Слова отца не сразу дошли до сознания Ивана: некоторое время он сидел с безучастным лицом’; 4) неточности, например, в предложении ‘Кыыс дьонуттан икки кураанах бэрэмэдэй төргүүлээх дьон Сунтаар улууһугар, Хочо нэһилиэгэр бараллар’, говорится о ‘двух перемётных сумах’, а в переводе получилось ‘два всадника’: ‘В Хочинский наслег выехали два всадника с пустыми перемётными сумами, посланные отцом невесты’ (вместо ‘всадники с двумя перемётными сумами’); 5) перестановка членов предложения, например, *Тойоннуура аһам тото-хана аһаабакка / Тобус төгүрүк сыл муспут / Туох баар баайын – Девять лет, девять долгих холодных и снежных, / Собирали мой отец дорогие меха и одежды*. Изменения, допускаемые переводчиком, можно разделить на: 1) изменения, обусловленные трансформационными перестановками в двух разноструктурных языках, когда без изменений невозможно обойтись; 2) изменения, обусловленные художественно-эстетическими целями, когда на первый план выдвигается

не адекватность содержания, а эмоциональное воздействие на читателя; 3) изменения, происходящие вследствие не совсем точного понимания текста оригинала переводчиком. Однако основное содержание, идея текста, т. е. ключевая информация, доминанта содержания переданы переводчиком без изменений.

В авторизованном художественном переводе М. Мусиенко, придерживаясь доминанты содержания оригинала, допускает собственные авторские изменения в тексте подлинника.

Заключение

Таким образом, найдено всего 12 вариантов легенды о Суосалджыя Толбонноох, в которых разнятся не только имена персонажей, а иногда даже пол главных героев, однако линия «красавица – грех (либо “любовь” в художественных интерпретациях) – отказ – смерть» имеется во всех текстах народной легенды. В художественной литературе образ Суосалджыя Толбонноох стал источником авторского воплощения замыслов поэтов, прозаиков, драматургов и сценаристов. Наиболее полные и разнообразные жанровые и текстовые вариации легенды предоставил многогранно талантливый исполнитель народных песен, запевала осуохая, олонхосут, поэт и самодеятельный мелодист С. А. Зверев-Кыыл Уола. Жанровое разнообразие легенды о Суосалджыя Толбонноох состоит из песни, поэмы-тойука, рассказа, баллады, пьесы, музыкальной драмы.

Перевод легенды о Суосалджыя Толбонноох на русский язык характеризуется следующими видами: сокращенным дословным, научно-художественным, внутриязыковым адаптированным художественным, авторизованным художественным. Сокращенный дословный перевод А. А. Попова полностью воспроизводит структуру предложения якутского языка в переводе на русский язык, также он сохраняет содержание оригинального текста, однако наблюдается пропуск эпизода оригинала и нарушение нормы и узуса переводимого языка. Научно-художественный перевод С. П. Ойунской точно передает содержание, поэтику и синтаксис оригинала, отличается чёткой систематизированностью при выборе средств и способов перевода, которые можно характеризовать как научный принцип перевода якутского фольклорного текста на русский язык, адресованный специалистам-исследователям фольклора. Адаптированный художественный перевод А. А. Амбросьева является наглядным примером стилистической трансформации текста одного стиля в текст другого стиля внутри одного языка с целью его адаптации к художественно-эстетическим вкусам читателей. В авторизованном художественном переводе М. Мусиенко имеются некоторые согласованные с автором изменения подлинника, которые объясняются разноструктурными особенностями переводящего и переводимого языков, художественно-эстетическими целями, а также ошибочными действиями переводчика.

Из всех видов перевода легенды научно-художественный перевод характеризуется системностью в выборе средств и способов перевода: стремление дать наиболее полную семантическую характеристику лексики, сохранить количество и порядок расположения строк, а также позицию сказуемого и модальных частиц *уһу, эбит, диһ*, примыкающих к сказуемому оригинала, использование фономорфологической рифмы и выбор прозаической формы перевода. В целях передачи художественной картины фольклорного повествования сохранен синтаксический параллелизм и детализация повествования оригинала, использованы определения в постпозиции и инверсированные предложения, введены лингвистические элементы стиля русского фольклора.

Л и т е р а т у р а

1. Пухов, И. В. Якутский героический эпос-олонхо. Избранные статьи: публикации, перевод, теория, типология / И. В. Пухов. – Якутск : ЯФ СО РАН, 2004. – 208 с.
2. Петрова, Т. И. Типология перевода якутского эпоса олонхо на русский язык / Т. И. Петрова. – Якутск : СВФУ, 2010. – 134 с.
3. Васильева, А. А. Стратегии создания эпического мира олонхо средствами русского языка / А. А. Васильева // Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. Vestnik of North-Eastern Federal University. Серия “Эпосоведение”. Epic Studies. – 2017. № 2 (06) – С. 46-57. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34525661> (дата обращения: 11.05.2020).
4. Перевод тюркских литератур Сибири (теория и практика) / Сост. Н. М. Киндикова. – Горно-Алтайск, 2005. – URL: <http://e-lib.gasu.ru/konf/liter/> (дата обращения: 02.05.2020).
5. Лиморенко, Ю. В. Проблемы перевода фольклорных текстов: на материале фольклора эвенков: Диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук : 10.01.09. / Ю. В. Лиморенко. – Новосибирск. – 2007. – 205 с.
6. Гутов, А. М. К проблеме перевода адыгского фольклорного текста / А. М. Гутов, М. М. Паштова (Мижаяева) // Серия Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2012, № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-perevoda-adygskogo-folklorного-teksta/viewer> (дата обращения: 02.05.2020).
7. Гацак, В. М. Проблема фольклористического перевода эпоса / В. М. Гацак // Фольклор. Издание эпоса. – М., 1977. – С. 182-196.
8. Якутские народные поэмы-тойуки: часть IV / Сост. С. П. Ойунская. – Якутск : Якутское кн. изд-во, 1983. – 280 с.
9. Олонхохут Доропуун / сост. Б. Т. Гоголев, М. Т. Гоголева ; ответ. ред. А. И. Бурцев. – Якутск, 2007. – С. 29-34.
10. Рукопись Николаева И. Я. со слов Мартынова Е. Е., 1941 // Архив АЯФАН, ф. 5, оп. 3, ед. хр. 578.
11. Рукопись Мордовской М. В. со слов Семеновы Н. С., 1945 // Архив АЯФАН, ф. 5, оп. 3, ед. хр. 678.
12. Кулаковский, А. Е. Научные труды / А. Е. Кулаковский. – Якутск : Кн. изд-во, 1979. – 484 с.
13. Дойду обото Дорогуунап Ньюкулай // Ойунский П. А. Избранные произведения. Т. 2 : Рассказы, повести, пьесы, воспоминания. 2-е изд. доп. / П. А. Ойунский. – Якутск : Бичик, 1993. – 448 с.
14. Илларионов, В. В. Роль С. А. Зверева в сохранении и возрождении фольклора и традиционной культуры якутского народа / В. В. Илларионов // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. – 2011. № 1 (08). – URL: <https://docplayer.ru/33839707-Rol-s-a-zvereva-v-sohranении-i-voztrozhdenii-folklor-a-i-tradicionnoy-kultury-yakutskogo-naroda.html> (дата обращения: 10.03.2020).
15. Зверев, С. А. Аман өс (Избранное). / С. А. Зверев. – Якутск : Якуткнигоиздат, 1971. – 296 с.
16. Аарыктаах айан (Одухотворенные творчеством. Статьи, воспоминания, интервью) / Сост. В. С. Иванова (Зверева), В. С. Данилова (Зверева) – Якутск : Бичик, 2008. – 416 с.
17. Зверев, С. А. Сарсын, сарсын сарыарда / С. А. Зверев. – Дьокуускай : Бичик, 2000. – 346 с.
18. Төлкө: роман / Николай Якутский. – Дьокуускай : Бичик, 2005. – 846 с.
19. Тобуроков, П. Н. Эрэдэһиннэр: (стихи, песни, поэмы) / П. Н. Тобуроков. – Якутск : Якутское кн. изд-во, 1987. – 284 с.
20. Попов, А. А. Материалы по религии якутов б. Вилюйского округа / А. А. Попов // Сборник Музея антропологии и этнографии. Т. XI. – Москва, Ленинград. – 1949. – С. 315-318.
21. Собакина, И. В. Перевод якутских эпических текстов на русский язык: синтаксический аспект (на материале олонхо Т. В. Захарова-Чээбия «Ала Булкун») / И. В. Собакина // Мир науки, культуры, образования, 2018. – № 6 (73). – С. 604-607.
22. Якобсон, Р. О лингвистических аспектах перевода / Р. Якобсон // Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике : сборник. – Москва, 1978. – С.16-24 – URL: <http://www.philology.ru/linguistics1/jakobson-78.htm> (дата обращения: 10.02.2020).

23. Алексеева, И. С. Введение в переводоведение: Учеб. пособие для студ-в филол. и лингв. фак. высш. учеб. заведений / И. С. Алексеева. – Санкт-Петербург, 2004. – 352 с.
24. Амбросьев, А. А. –Сизн Мунду. Полкоробка спичек и вся жизнь. / А. А. Амбросьев. – Якутск : Бичик, 2011. – 110 с.
25. Судьба: роман / Николай Якутский ; авторизов. пер. с якут. М. Мусненко. – Москва : Советская Россия, 1976. – 571 с.

References

1. Puhov, I. V. Yakutskij geroicheskiy epos-olonho. Izbrannyye stat'i: publikacii, perevod, teoriya, tipologiya / I. V. Puhov. – Yakutsk : YAF SO RAN, 2004. – 208 s.
2. Petrova, T. I. Tipologiya perevoda yakutskogo eposa olonho na russkiy yazyk / T. I. Petrova. – Yakutsk : SVFU, 2010. – 134 s.
3. Vasil'eva, A. A. Strategii sozdaniya epicheskogo mira olonho sredstvami russkogo yazyka / A. A. Vasil'eva // Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta imeni M.K. Ammosova. Vestnik of North-Eastern Federal University. Seriya "Eposovedenie". Epic Studies. – 2017. № 2 (06) – S. 46-57. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34525661> (data obrashcheniya: 11.05.2020).
4. Perevod tyurkskikh literatur Sibiri (teoriya i praktika) / Sost. N. M. Kindikova. – Gorno-Altajsk, 2005. – URL: <http://e-lib.gasu.ru/konf/liter/> (data obrashcheniya: 02.05.2020).
5. Limorenko, Yu. V. Problemy perevoda fol'klornykh tekstov: na materiale fol'klora evenkov: Dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata filologicheskikh nauk : 10.01.09. / Yu. V. Limorenko. – Novosibirsk. – 2007. – 205 s.
6. Gutov, A. M. K probleme perevoda adygskogo fol'klornogo teksta / A. M. Gutov, M. M. Pashtova (Mizhaeva) // Seriya Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2: Filologiya i iskusstvovedenie. – 2012, № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-perevoda-adygskogo-folklor-nogo-teksta/viewer> (data obrashcheniya: 02.05.2020).
7. Gacak, V. M. Problema fol'kloristicheskogo perevoda eposa / V. M. Gacak. // Fol'klor. Izdanie eposa. – M., 1977. – S. 182-196.
8. Yakutskie narodnye poemy-tojuki: chast' IV / Sost. S. P. Ojunskaia. – Yakutsk : Yakutskoe kn. izd-vo, 1983. – 280 s.
9. Olonhohut Doropuun / sost. B. T. Gogolev, M. T. Gogoleva ; otvet. red. A. I. Burcev. – Yakutsk, 2007. – S. 29-34.
10. Rukopis' Nikolaeva I. Ya. so slov Martynova E. E., 1941 // Arhiv AYAFAN, f. 5, op. 3, ed. hr. 578.
11. Rukopis' Mordovskoj M. V. so slov Semenovoj N. S., 1945 // Arhiv AYAFAN, f. 5, op. 3, ed. hr. 678.
12. Kulakovskij, A. E. Nauchnye trudy / A. E. Kulakovskij. – Yakutsk : Kn. izd-vo, 1979. – 484 s.
13. Dojdu o5oto Doroguunap N'ukulaj // Ojunskaia P. A. Izbrannyye proizvedeniya. T. 2 : Rasskazy, povesti, p'esy, vospominaniya. 2-e izd. dop. / P. A. Ojunskaia. – Yakutsk : Bichik, 1993. – 448 s.
14. Illarionov, V. V. Rol' S. A. Zvereva v sohranении i vrozozhdenii fol'klora i tradicionnoj kul'tury yakutskogo naroda / V. V. Illarionov // Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M. K. Ammosova. – 2011. № 1 (08). – URL: <https://docplayer.ru/33839707-Rol-s-a-zvereva-v-sohranении-i-vozrozhdении-folklor-a-i-tradicionnoj-kul'tury-yakutskogo-naroda.html> (data obrashcheniya: 10.03.2020).
15. Zverev, S. A. Aman os (Izbrannoe). / S. A. Zverev. – Yakutsk : Yakutknigoizdat, 1971. – 296 s.
16. Aaryktaah ajan (Oduhotvorennyye tvorchestvom. Stat'i, vospominaniya, interv'y) / Sost. V. S. Ivanova (Zvereva), V. S. Danilova (Zvereva) – Yakutsk : Bichik, 2008. – 416 s.
17. Zverev, S. A. Sarsyn, sarsyn saryarda / S. A. Zverev. – D'okuuskaj : Bichik, 2000. – 346 s.
18. Tolk: roman / Nikolaj Yakutskaj. – D'okuuskaj : Bichik, 2005. – 846 s.
19. Toburokov, P. N. Eredehinner: (stih, pesni, poemy) / P. N. Toburokov. – Yakutsk : Yakutskoe kn. izd-vo, 1987. – 284 s.
20. Popov, A. A. Materialy po religii yakutov b. Vilyujskogo okruga / A. A. Popov // Sbornik Muzeya antropologii i etnografii. T. XI. – Moskva, Leningrad. – 1949. – S. 315-318.

21. Sobakina, I. V. Perevod yakutskih epicheskikh tekstov na russkij yazyk: sintaksicheskij aspekt (na materiale olonho T. V. Zaharova-Cheebiya «Ala Bulkun») / I. V. Sobakina // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya, 2018. – № 6 (73). – S. 604-607.
22. Yakobson, R. O lingvisticheskikh aspektah perevoda / R. Yakobson // Voprosy teorii perevoda v zarubezhnoj lingvistike : sbornik. – Moskva, 1978. – S.16-24 – URL: <http://www.philology.ru/linguistics1/jakobson-78.htm> (data obrashcheniya: 10.02.2020).
23. Alekseeva, I. S. Vvedenie v perevodovedenie: Ucheb.posobie dlya stud-v filol. i lingv. fak. vyssh. ucheb. zavedenij / I. S. Alekseeva. – Sankt-Peterburg, 2004. – 352 s.
24. Ambros'ev, A. A.–Sien Mundu. Polkorobka spichek i vsya zhizn'. / A. A. Ambros'ev. – Yakutsk : Bichik, 2011. – 110 s.
25. Sud'ba: roman / Nikolaj Yakutskij ; avtorizov. per. s yakut. M. Musienko. – Moskva : Sovetskaya Rossiya, 1976. – 571 s.



Е. Н. Матюшкина

Театральность в поэтике романа Б. Окуджавы «Свидание с Бонапартом»

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Цель настоящего исследования заключается в рассмотрении театрального начала в последнем историческом романе Б. Окуджавы «Свидание с Бонапартом». Актуальность исследования определяется, во-первых, тем, что феномен театральности в поэтике прозаических текстов представляет особый интерес для современного литературоведения, во-вторых, театральность в окуджавоведении на сегодняшний день не получила всестороннего изучения, ее роль не всегда осмыслена при анализе конкретных произведений писателя. Исследование реализуется на основе использования совокупности методов: историко-литературного, сравнительно-типологического, социокультурного, а также целостного анализа художественного произведения. В результате исследования обнаруживается, что ведущим повествовательным принципом произведения «Свидание с Бонапартом» становится театральность, проявляющаяся в условности, сценичности ряда событий, восприятии жизни как некоего представления. Бессознательная театрализация поведения вовсе не означает неискренность или искусственность. Герои Б. Окуджавы создают собственные «сценарии», органично сливаются с отведенными ролями, а подчас выступают «режиссерами» мизансцен написанных ими «спектаклей». Показательным в этом отношении является роман «Свидание с Бонапартом», в котором театральность воплощается не в тематике, употреблении театральной лексики или образов, а в особом отношении героя к миру, в его поведении, выходящем за рамки стереотипов. С театральностью неразрывно связывают мотив иллюзорности или ирреальности. В романе Б. Окуджавы мотив иллюзорности пронизывает весь дневник Опочинина, является ключевым для понимания его мыслей и поступков, во многом определяя развитие сюжета. Постоянно происходит столкновение реальных событий из жизни разных героев с фантазиями. Герой даже не осознает границы между реальностью и вымыслом. Одним из признаков театральности называется наличие героя-рассказчика – своеобразного «кукловода». Бесспорно, таким персонажем в романе является Опочинин – «режиссер» и «сценарист» в одном лице, четко прописывающий все роли, даже второстепенные. Во время подготовки своего «спектакля» он старается не упустить ни одной детали: в его «сценарии» указаны главные инструменты оркестра, которые должны подчеркнуть торжественность момента при встрече «гениев войны». «Музыкальная театральность» в романе Б. Окуджавы – способ воздействия на предполагаемого «зрителя» – читателя, формирование единого звукового пространства, в котором удерживается многозначность образов и отражается изменчивость эмоционального состояния героя. Музыка в «спектакле» Опочинина не декорация, она определяет тональность всего действия, словно оживает в вымышленном театральном пространстве благодаря чувственному ее восприятию. Таким образом, театральность является одной из важнейших доминант авторского видения истории, основанного на демонстрации

МАТЮШКИНА Екатерина Никитична – к. филол. н., доцент кафедры русского языка и литературы, Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

E-mail: ekaterina-matyush@yandex.ru

MATYUSHKINA Ekaterina Nikitichna – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Russian language and literature, St. Petersburg State University of Economics.

сопричастности «частного» человека описываемым событиям. Рефлексирующий герой Б. Окуджавы, осознавая свое одиночество и бессилие, находясь полностью во власти собственных иллюзий, не может остаться безучастным к происходящему.

Ключевые слова: Б. Окуджава, исторический роман, театральность, спектакль, театрализация жизни, зрелищность, визуальность, иллюзорность, музыкальная театральность, «частный» человек.

DOI 10.25587/d4535-3120-4543-e

E. N. Matyushkina

Theatricality in the poetics of B. Okudzhava's novel "Rendezvous with Bonaparte"

St. Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The paper examines the theatrical element in B. Okudzhava's last historical novel "Rendezvous with Bonaparte". The relevance of the study is determined, firstly, by the fact that the phenomenon of theatricality in the poetics of prose texts is of particular interest for modern literary criticism, and secondly, theatricality in Okudzhava studies has not received a comprehensive study as of to date, its role is not always comprehended in the analysis of specific works of the writer. The research is carried out on the basis of using a set of methods: historical-literary, comparative-typological, socio-cultural, as well as a holistic analysis of a work of art. Our study reveals that the theatricality is the leading narrative principle of the work "Rendezvous with Bonaparte", which manifests itself in the conventionality, scenic character of a number of events, the perception of life as a kind of performance. Unconscious theatricalization of behavior does not mean insincerity or artificiality. The heroes of B. Okudzhava create their own "scripts", organically merge with the assigned roles, and sometimes act as "directors" of the *mise-en-scènes* of the "performances" written by them. Illustrative in this respect is the novel "Rendezvous with Bonaparte", in which theatricality is embodied not in the theme, the use of theatrical vocabulary or images, but in the special attitude of the hero to the world, in his behavior that goes beyond stereotypes. Theatricality is inseparably linked with the theme of illusion or unreality. In B. Okudzhava's novel, the motive of illusion permeates the entire diary of Opochinin, is key to understanding his thoughts and actions, largely determining the development of the plot. There is a constant collision of real events from the life of different heroes with fantasies. The hero is not even aware of the boundaries between reality and fiction. One of the signs of theatricality is the presence of a hero-narrator - a kind of "puppeteer". Undoubtedly, such a character in the novel is Opochinin - "director" and "screenwriter" in one person, clearly prescribing all roles, even minor ones. During the preparation of his "performance", he tries not to miss a single detail: his "script" indicates the main instruments of the orchestra, which should emphasize the solemnity of the moment when the "geniuses of war" meet. "Musical theatricality" in B. Okudzhava's novel is a way of influencing the supposed "viewer" - the reader, the formation of a single sound space, which retains the ambiguity of images and reflects the variability of the emotional state of the hero. The music in Opochinin's "performance" is not a decoration; it determines the tonality of the whole action, as if it comes to life in a fictional theatrical space thanks to its sensual perception. Thus, theatricality is one of the most important dominants of the author's vision of history, based on the demonstration of the involvement of a "private" person in the events described. The reflective hero of B. Okudzhava, realizing his loneliness and powerlessness, being completely at the mercy of his own illusions, cannot remain indifferent to what is happening.

Keywords: B. Okudzhava, historical novel, theatricality, performance, theatricalization of life, staginess, visuality, illusion, musical theatricality, "private" person.

Введение

Актуальность исследования определяется, во-первых, тем, что феномен театральности в поэтике прозаических текстов представляет особый интерес для современного литературоведения, во-вторых, театральность в окуджавоведении на сегодняшний день не получила всестороннего изучения, ее роль не всегда осмыслена при анализе конкретных произведений писателя. Цель заключается в рассмотрении театрального начала в последнем историческом романе Б. Окуджавы «Свидание с Бонапартом». Определены задачи исследования:

1. рассмотреть специфику восприятия героем Б. Окуджавы окружающей действительности;
2. выделить принципы реализации театральности в романе Б. Окуджавы «Свидание с Бонапартом»;
3. показать отдельные приемы, с помощью которых Б. Окуджавы организует прозаический текст в своеобразный «спектакль».

Теоретической базой исследования явились труды И. С. Давыдовой, В. Д. Днепров, Б. Н. Любимова, А. В. Малышева, Е. А. Поляковой, О. А. Путчевой, Т. А. Рыбалко, А. А. Стрельниковой, Ю. В. Черновой, Р. Р. Тазетдиновой, А. С. Янушкевича. Исследование реализуется на основе использования совокупности методов: историко-литературного, сравнительно-типологического, социокультурного, а также целостного анализа художественного произведения.

Результаты исследования

Роман Б. Окуджавы «Свидание с Бонапартом» (1983) – воплощение «постоттепельных» умонастроений советской интеллигенции, итог историософских исканий писателя, основанных на совмещении фактов частной жизни героев и поворотных событий русской истории. Ведущим повествовательным принципом произведения становится театральность, проявляющаяся в условности, сценичности ряда событий, восприятии жизни как некоего представления. А. Янушкевич, анализируя репрезентацию сюжета «свидания с Бонапартом» в романе Б. Окуджавы, отмечает: «Игровое поведение героев вовсе не игра, а своеобразный поединок с жизнью, выявление нравственного смысла истории» [1, с. 169]. Так, бессознательная театрализация поведения вовсе не означает неискренность или искусственность. Герои Б. Окуджавы создают собственные «сценарии», органично сливаются с отведенными ролями, а подчас выступают «режиссерами» мизансцен написанных ими «спектаклей».

В отечественном литературоведении выделяются работы, связанные с исследованиями театральных приемов в поэтике прозаических текстов как русских, так и зарубежных писателей (В. Днепров, Б. Любимов, Е. Полякова, А. Стрельникова и др.). Концептуально значимый теоретический вывод сделан Ю. Черновой: театральность – это «особый тип организации текста на уровне структуры, сюжета, системы образов, поэтики и конфликта, который заключается в перенесении театральных принципов и приемов в прозаический текст» [2, с. 38]. Данная категория является объектом не только литературоведения, она широко представлена и в философско-культурологических работах. Р. Тазетдинова рассматривает театральность как феномен бытия культуры, как «уникальную форму человеческой игровой бытийности и артистической способности человека присутствовать в ней» [3, с. 8]. Культурологический подход, предложенный И. Давыдовой, позволяет рассмотреть генезис и функционирование «театральности как некой культурной парадигмы, некоего универсального интегративного свойства культуры, развитие которого привело и к развитию театра в качестве вида искусства» [4, с. 65].

Театральность в окуджавоведении на сегодняшний день не получила всестороннего изучения, ее роль не всегда осмыслена при анализе конкретных произведений. Так, А. Малышев, используя понятия «театральный роман» и «прозаическая драматургия»,

акцентирует внимание на глубоко драматургических основах творчества автора в целом: «Песенное творчество Б. Окуджавы представляет, в сущности, театр одного актера – исполнитель является автором музыки, текста и одновременно режиссером <...> Проза Б. Окуджавы, построенная на принципах театрального действия, отличается ограниченным количеством исполнителей ролей: ролей намного больше, чем актеров, и они вынуждены менять маски, костюмы, биографии, имена...» [5, с. 108].

Увлечение театром началось у Б. Окуджавы еще в юности и осталось на долгие годы. Он всегда мечтал создавать пьесы, при этом в интервью не раз признавался в том, что не считает себя профессиональным драматургом. В разговоре с театральным критиком Л. Гарон в 1984 г. писатель подчеркнул: «Всю жизнь мечтал быть в театре: играть в нем, для него фантазировать, для него писать и о нем <...> Был рабочим сцены, голова кружилась от запаха кулис, благоговел <...> Служил статистом – стеснялся, робел перед публикой, не было лихости <...> Писал пьесы – никак не мог разглядеть, где завязка, развязка, кульминация <...> И теперь понял, что выражать себя возможно лишь теми средствами, которыми тебя снабдила природа. В моем распоряжении стихи, и проза, и музыка» [6]. Свою пьесу о декабристах «Глоток свободы», поставленную в 1967 г. З. Корогодским в Ленинградском театре юного зрителя, Б. Окуджава считал неудачной: «Публика аплодировала. Я кланялся, обнимался с постановщиком, но прекрасно понимал, что драматурга из меня не получилось» [6]. Однако драматургическое видение мира становится неотъемлемой частью авторского мироощущения. Режиссеры отметили театральность прозы Б. Окуджавы. Достаточно вспомнить постановки по его романам: «Мерси, или Старинный водевиль» (Ленинградский театр музыкальной комедии, 1974 г.), «Похождения Шипова, или Старинный водевиль» (Московский театр «Et Cetera», 2011 г.; Калужский областной драматический театр, 2012 г.), «Путешествие дилетантов» (Московский «Театр Луны», 1999) и др.

Действительно, драматургический талант писателя в полной мере проявился в его исторической прозе. Показательным в этом отношении является роман Б. Окуджавы «Свидание с Бонапартом», в котором театральность воплощается не в тематике, употреблении театральной лексики или образов, а в особом отношении героя к миру, в его поведении, выходящем за рамки стереотипов. Структуру произведения формируют дневниковые записи рядовых свидетелей прошлого. Подобный прием позволяет не только раскрыть внутренний мир персонажей, воссоздать события с относительной достоверностью, предложить их субъективную оценку, но и предельно заострить вопрос о мере ответственности каждого человека перед историей вне зависимости от социального статуса, национальности, личных качеств или интересов.

Роман открывается «Заметками из собственной жизни генерал-майора в отставке Н. Опочинина», описывающими приготовления героя к торжественному обеду, в ходе которого он планирует совершить покушение на Наполеона и его маршалов. Начало дневника выстроено в типичной для драматургического произведения форме. При этом на первый план выходит не описание места действия, а указание главных действующих лиц (Опочинин и Бонапарт) и создание звукового оформления «спектакля»: «Вижу недоумевающее лицо гения, когда я, затянутый в парадный мундир, легким движением руки приглашу грозу Европы отведать деревенских яств. Гробовое молчание. Шорох одежд. Позвякивание железок. С верхней галереи звучит музыка» [7].

Исповедь Опочинина изначально предполагает читателя – племянника Тимошу Игнатьева. Рассказчик постоянно обращается к нему, используя римское имя Титус. Автор дневника испытывает внутреннюю потребность поделиться своими мыслями, подробно описав мотивы, которыми он руководствуется. Опочинин находится в полной уверенности, что французский император обязательно должен посетить именно его деревню Липеньки, побывать в его доме, отведать лучшие блюда, предназначенные «для угощения гениев войны и смерти». Читатель вовлечен в процесс создания «сценария»

некого «загадочного карнавала» с построением мезансцен и подробным обозначением реплик и диалогов: «Гибель зла – разве она не есть спасение добра? <...> Музыка, свет, слова, стенания, и проклятия, и восторженные славословия, и молитвы благодарности, и лицемерие Страшного суда – все должно слиться в единую страстную бурю, которая исцелит род людской от счастливой слепоты, от наслаждения страданием, ибо не это истинный его удел. Не убийство, не гордую месть, а спасение – вот что вижу я и к чему стремлюсь» [7]. Генерал-майор даже графически выделяет в тексте речь, которую он произнесет в начале и конце обеда. Здесь Опочинин, предвкушая «сладость свидания», говорит о том, что когда-то искренне восхищался Наполеоном и его идеями, размышляет о победах, поражениях и, наконец, о возмездии. Однако эти приготовления постоянно прерываются довольно подробными рассказами то о Сонечке, то о Тимоше, то о неразделенной любви к Варваре Волковой. Непоследовательное повествование Опочинина перебивается письмами героев, его воображаемыми ответами на них. Он иногда осуждает себя, свои поступки, слова, старается выразить свое отношение к окружающим его людям, а главное – к самому себе.

Исследователи часто с театральностью неразрывно связывают мотив иллюзорности или ирреальности: «Дается установка на бесконечное отражение смыслов, которое в итоге становится диаметрально противоположным. Все оборачивается чем-то другим, можно сказать, что такое видение существенно, так как рождающиеся отражения проецируют миражи и рожают новые смыслы» [8, с. 132]. В романе «Свидание с Бонапартом» мотив иллюзорности пронизывает весь дневник Опочинина, является ключевым для понимания его мыслей и поступков, во многом определяя развитие сюжета. Постоянно происходит столкновение реальных событий из жизни разных героев с фантазиями: «Покуда будет длиться этот непродолжительный сытный обед, отечество, истекающее кровью, вздохнет что есть мочи, расправит могучие крылья, спохватится; генералы подавят отчаяние; воины крикнут "ура!", и все покатится в обратном направлении» [7]. Герой даже не осознает границы между реальностью и вымыслом. Чрезвычайно значимым оказывается диалог Опочинина и полевого интенданта господина Пасторэ. Генерал-майор воображает, как два его «лазутчика откуда-то из-под Вязьмы привозят» схваченного француза, выстраивает мысленный разговор, представляя свои вопросы и ответы на них Пасторэ, уговаривая его пригласить Бонапарта в Липеньки. Кажется, что это лишь плод фантазии, даже внешность своего собеседника точно описать повествователь не может. Интендант предстает «то в монгольском обличье, то варягом, то турком». В тексте особенно выразительны их эмоциональные или, точнее, мировоззренческие споры о сущности рабства, об их отношении к личности и идеям Наполеона. Именно во время этого разговора читателю становится известно, что французский император спас Опочинина, когда тот лежал на льдине Зачанского пруда с раздробленной ногой: «Император кивнул – и судьба моя решилась! Счастливая карта <...> два молодых адъютанта с горящими взорами кинулись в ледяную воду, а я поплыл, не подозревая, какой пасьянс разложен провидением» [7]. Вместе с тем герой Б. Окуджавы не хочет чувствовать себя обязанным, так и не признавшись Пасторэ в своем «свидании» с Бонапартом.

Т. Рыбалко одним из признаков театральности называет «наличие героя-рассказчика как своеобразного кукловода, за которым следует читатель согласно авторской задумке» [9, с. 15]. Бесспорно, таким персонажем в романе Б. Окуджавы является Опочинин – «режиссер» и «сценарист» в одном лице, четко прописывающий все роли, даже второстепенные. В этой связи можно вспомнить переодевание в господскую одежду крепостной Ариши и стремление назначить ее хозяйкой этого ужасающего «праздника». Ощущается полное непонимание героями искусственности происходящего: ни Опочинин, ни слуги, ни его сосед не признают несостоятельность замысла. Театральна сама сцена репетиции, в которую вовлечены все участники невероятного действия. Опочинин скрупулезно продумывает слова и даже место за столом, расставляет акценты,

выверяет движения, избегая стихийности и импровизации: «Последняя репетиция. Кузьма командует, Лыков командует, Арина в белом одеянии прохаживается по залитой солнцем аллее <...> Овальный стол покрыт белой крахмальной скатертью. Двенадцать приборов... На этом краю спиной к окнам буду сидеть я. По левую руку от меня – Арина. На противоположном краю – император Бонапарт <...> Рядом с Аришей посадим Мюрата, пусть ей будет лестно соседство неаполитанского короля. За Мюратом по порядку маршал Макдональд, затем маршал Удино, а уж за ним, рядом с императором, маршал Ней <...> С противоположной стороны, рядом со мной, то есть по правую от меня руку, мой противник под Диренштейном маршал Мортье, следом за ним Вандамм, затем Монбрен и Бесьер и, наконец, по левую руку от императора маршал Бертье... Посуда выставлена. Хрусталь играет <...> Я киваю напрягшемуся Федьке, и торжественная "Жимолость" Холборна заполняет залу. Ливрейные холопы замерли вокруг стола. Кузьма и Лыков, оба в черных фраках, окаменели, готовые на подвиг. На мне мундир, эполеты сияют, все регалии как напоказ, шейный платок свеж и благоухает» [1].

Опочинин во время подготовки своего «спектакля» старается не упустить ни одной детали: в его «сценарии» указаны главные инструменты оркестра, которые должны подчеркнуть торжественность момента при встрече «гениев войны». В философии есть понятие «музыкальная театральность» – музыка используется «не в качестве фона, а специально написанная или подобранная для конкретного случая с целью раскрытия идеи произведения, отдельных образов спектакля, его эмоциональной атмосферы в целом» [3, с. 34]. Это определение вполне применимо для репрезентации метафорического обозначения музыкального звучания в романе «Свидание с Бонапартом». Б. Окуджава как композитор имел особое чувство звука и ритма, поэтому мелодическая линия неизменно присутствует и в его прозаических произведениях. Поэтическое восприятие жизни и окружающей действительности равнозначно звучанию десяти музыкальных инструментов:

1. два шаломо из грубой груши – «хрупкая детская душа <...> кротость и умиротворение» [7];
2. охотничий рог – «О охота, охота от чистого сердца, от щедрой души, истомленной сомнением в собственной праведности!» [7];
3. барабан – «то глухое "ах!", будто душа, подвергнутая страданию, а то звонкое "бамм!", приглашающее вас к движению в распахнутые ворота» [7];
4. литавры – «Эта красная медь с голубоватым отливом хороша для восклицаний» [7];
5. флейта-пикколо – «свист, холодный, упрямый, презрительный, резкий <...> Под сей свист не сплашешь, не поплачешь о ближнем, не улыбнешься любимой женщине» [7];
6. полная флейта – «мучительное раскаяние» [7];
7. гобой из старинного шалмея или из восточной зурны – «какая-то безнадежность все-таки горчит в этой сладости и усугубляет необъяснимое беспокойство» [7];
8. фагот – «Неудовольствие и даже отвращение слышатся в нем. Он все прошел и все повидал» [7];
9. кларнет – «не о прощании, а о прощении» [7];
10. басовый кларнет – «в нем мрачная сила и загадочная суть» [7].

«Музыкальная театральность» в романе Б. Окуджавы – способ воздействия на предполагаемого «зрителя» – читателя, формирование единого звукового пространства, в котором удерживается многозначность образов и отражается изменчивость эмоционального состояния героя. Музыка в «спектакле» Опочинина не декорация, она определяет тональность всего действия, словно оживает в вымышленном театральном пространстве благодаря чувственному ее восприятию.

В повествовательном мире исторического романа Б. Окуджавы, где мелодия обретает свой смысл, еще одним игровым элементом становится введение в текст многочисленных

рифмованных отрывков. В данном случае театральность создается образностью, ритмической окраской, языком звуковых ощущений: «В сей момент литавры незаменимы, как, впрочем, и тогда, когда необъяснимая тревога задолго до родимого порога вдруг вспыхнет, как апрельская вода ... Да что же с нами будет, господа?..» [7]. Примечательно, что Б. Окуджава специально не стремится к игровым взаимоотношениям с читателем. Использование метризованных фрагментов – привычный для поэта и исполнителя своих песен доверительный диалог с аудиторией. Именно эта зависимость прозы от поэзии создает во многом уникальность творческой манеры Б. Окуджавы в романе.

Когда читатель ожидает осуществления рискованного «сценария», дневник Опочинина внезапно обрывается неоконченным письмом к Тимоше. В следующей части романа уже вскользь сообщается о том, что герой погиб от рук французов, защищая свое имение.

Заключение

Театральность является одной из важнейших доминант авторского видения истории, основанного на демонстрации сопричастности «частного» человека описываемым событиям. Рефлексирующий герой Б. Окуджавы, осознавая свое одиночество и бессилие, находясь полностью во власти собственных иллюзий, не может остаться безучастным к происходящему.

Л и т е р а т у р а

1. Янушкевич, А. С. Сюжет «свидания с Бонапартом» в русской литературе XIX века и его репрезентация в одноименном романе Булата Окуджавы / А. С. Янушкевич // Русская литература в XX веке : имена, проблемы, культурный диалог. – 2005. – №7. – С. 150-167.
2. Чернова, Ю. В. Театральность прозы Дж. Пристли: диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Юлия Владимировна Чернова. – Москва, 2017. – 203 с.
3. Тазетдинова, Р. Р. Театральность как феномен в бытии культуры: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук. – Казань, 2013. – 45 с.
4. Давыдова, И. С. Театральность как феномен культуры / И. С. Давыдова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2007. – № 40. – С. 61-66.
5. Малышев, А. В. Поэтика прозы Б. Окуджавы / А. В. Малышев // Бахтин и время. – Саранск : Красный октябрь, 1998. – С. 108-109.
6. Окуджава, Б. III. Как я не стал драматургом / Б. III. Окуджава. – URL: <https://hum.hse.ru/lyubimov/garon/okudjava> (дата обращения 11.02.2021).
7. Окуджава, Б. III. Свидание с Бонапартом / Б. III. Окуджава. – URL: <http://lib.ru/PROZA/OKUDZHAWA/bonapart.txt> (дата обращения 11.02.2021).
8. Путчева, О. А. Штрихи театральности в творчестве В. Набокова / О. А. Путчева // Известия Уральского федерального университета. Серия 1 : Проблемы образования, науки и культуры. – 2019. – Т. 25. – № 4 (192). – С. 129-137.
9. Рыбалко, Т. А. Поэтика театральности как проблема изучения в современном литературоведении / Т. А. Рыбалко // Художественное осмысление действительности в зарубежной литературе : Материалы Международной научной конференции «Наука на благо человечества» (МГОУ, 20 апреля 2020 г.) / науч. ред. И. Е. Лунина, отв. ред. А. А. Козин. – Вып. 10. – Москва : ИИУ МГОУ, 2020. – С. 12-16.

References

1. Yanushkevich, A. S. Syuzhet «svidaniya s Bonapartom» v russkoj literature XIX veka i ego reprezentaciya v odnoimenном romane Bulata Okudzhavy / A. S. Yanushkevich // Russkaya literatura v XX veke : imena, problemy, kul'turnyj dialog. – 2005. – №7. – S. 150-167.
2. Chernova, Yu. V. Teatral'nost' prozy Dzh. Pristli: dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata filologicheskikh nauk / Yuliya Vladimirovna Chernova. – Moskva, 2017. – 203 s.
3. Tazetdinova, R. R. Teatral'nost' kak fenomen v bytii kul'tury: avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora filosofskih nauk. – Kazan', 2013. – 45 s.

4. Davydova I. S. Teatral'nost' kak fenomen kul'tury / I. S. Davydova // Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena. – 2007. – № 40. – S. 61-66.
5. Malyshev, A. V. Poetika prozy B. Okudzhavy / A. V. Malyshev // Bahtin i vremya. – Saransk : Krasnyj oktyabr', 1998. – S. 108-109.
6. Okudzhava, B. Sh. Kak ya ne stal dramaturgom / B. Sh. Okudzhava. – URL: <https://hum.hse.ru/lyubimov/garon/okudjava> (data obrashcheniya 11.02.2021).
7. Okudzhava, B. Sh. Svidanie s Bonapartom / B. Sh. Okudzhava. – URL: <http://lib.ru/PROZA/OKUDZHAWA/bonapart.txt> (data obrashcheniya 11.02.2021).
8. Putecheva, O. A. Shtrihi teatral'nosti v tvorchestve V. Nabokova / O. A. Putecheva // Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Seriya 1 : Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury. – 2019. – T. 25. – № 4 (192). – S. 129-137.
9. Rybalko, T. A. Poetika teatral'nosti kak problema izucheniya v sovremennom literaturovedenii / T. A. Rybalko // Hudozhestvennoe osmyslenie dejstvitel'nosti v zarubezhnoj literature : Materialy Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Nauka na blago chelovechestva» (MGOU, 20 aprelya 2020 g.) / nauch. red. I. E. Lunina, otv. red. A. A. Kozin. – Vyp. 10. – Moskva : IIU MGOU, 2020. – S. 12-16.



Т. Н. Николаева, А. К. Протопопова

Жестовые фразеологизмы в якутской лингвокультуре

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

Аннотация. Исследование посвящено изучению своеобразной природы жестовых фразеологизмов якутского языка с точки зрения их толкования, механизма образования и составления культурологического комментария по модели В. Н. Телия для определения принципов их лексикографического представления в учебном словаре для студентов. На материале Якутско-русского фразеологического словаря и Большого толкового словаря якутского языка рассматривается фразеологизм атаххар (сүһүөххэр) тур, который имеет несколько значений, что подкрепляется иллюстративным материалом из вышеуказанных словарей, приводится культурологический комментарий по дифференциальным позициям данной зоны, указывается наличие аналогов в других культурах без развернутого описания. Выявлено, что единица фиксируется с факультативным компонентом сүһүөх в обоих словарях, однако не находит своей реализации в иллюстративных примерах, в них основную смысловую нагрузку несет только стержневой компонент атах. Смещение основной смысловой нагрузки на компонент атах, по всей вероятности, обусловлено значением самой лексемы сүһүөх (сустав) как обозначения части соматизма атах (нога). Толкование сүһүөх (сустав) в словаре якутского языка развивается за счет определения значения данной лексемы не только как подвижного соединения концов костей у человека, животных, но и как устойчивости, крепости суставов ног (о человеке, животных). Анализируемая единица имеет аналоги в других культурах, что подтверждается данными словарей других языков, которые зафиксированы в зоне «наличие в других культурах». Данная зона послужит следующим этапом для культурологического изучения жестовых фразеологизмов якутского языка, где основное внимание будет уделено выявлению и осмыслению культурного кода данных единиц.

Ключевые слова: жестовый фразеологизм, лингвокультура, якутский язык, лингвокультурология, жест, жестовая идиома, лексикография, культурный код, культурологический комментарий, фразеологическая единица.

DOI 10.25587/n4547-6841-1947-y

НИКОЛАЕВА Татьяна Николаевна – к. филол. н., доцент кафедры немецкой филологии Института зарубежной филологии и регионоведения, СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: tnikolaeva184@mail.ru

NIKOLAEVA Tatiana Nikolaevna – Associate Professor of German Department, Institute of Foreign Philology and Regional Studies M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

ПРОТОПОПОВА Аэлита Кимовна – студент группы НО-17-421 Института зарубежной филологии и регионоведения, СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: protopopova.aelita99@mail.ru

PROTOPPOVA Aelita Kimovna – student of group NO-17-421 Institute of Foreign Philology and Regional Studies M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

T. N. Nikolaeva, A. K. Protopopova

Idioms expressing gestures in the yakut language cultural representation

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

Abstract. The presented research article focuses on the study of the idioms expressing gestures and their unique features in the Yakut language from the point of view of their interpretation, formation mechanisms and creating a cultural description (comment) following the model suggested by V. N. Telia; all of these research aspects serve as tools for defining the principles of the locating the lexicographic representation of these idioms in the students' glossary. Using the data presented in the Yakut-Russian Dictionary of Idioms and the Yakut Language Dictionary, the author analyzes the meaning of the idiom *аракхар (сүһүөххэр) түр* [atakhar (cuhuokher) tur] which has several meanings. The description is accompanied with illustrations quoting the dictionaries mentioned above. The author also provides an explanation of the idioms from the point of view of culture in terms of the differential positions of the area which this idiom originated from. The study also indicates a number brief descriptions of analogies in other peoples' cultures. The research results showed that the idiomatic unit is a permanent component represented in combination with the optional component *sukhuokh* in both dictionaries, however, the same idiomatic component is not represented in the illustrative examples; the only and key meaningful component represented in the examples is *atakh*. The meaning of idiom is occasionally transferred to the component *atakh*, which apparently takes place due to the meaning of the lexeme *sukhuokh* (joint) as a lexical component representing a part of somatism *atakh* (leg). The definition of the lexeme *sukhuokh* (joint) given in the Yakut Language Dictionary is further expanded using the explanation of this lexeme not only as a moving part joining two ends of human or animal bones, but also as a stability, firmness of the leg joints (referring to humans and animals). The analyzed unit has analogical correlates in other cultures; this research finding is supported by the dictionary data of other languages, which make up the zone of examples labeled as "represented in other cultures". This zone will serve as the next stage for a culture-oriented study of the idioms expressing gestures in the Yakut language, in which the main focus will shifted towards distinguishing and interpreting the cultural code of these language units.

Keywords: gesture idiomatic expressions, linguistic culture, Yakut language, lingo-cultural geography, gesture, gesture idioms, lexicography, cultural code, cultural commentary, phraseological unit.

Введение

Фразеологические единицы (далее – ФЕ) якутского языка становятся объектом научного исследования на протяжении многих лет. В контексте указанной проблемы стоит отметить работы Л. М. Готовцевой по выявлению источников возникновения фразеологизмов якутского языка с компонентом-соматизмом. В одной из них источниками возникновения единиц с соматическим компонентом автор считает жесты и телодвижения [1]. Пожалуй, это первая попытка исследования ФЕ в таком ракурсе. По мнению автора, одно и то же движение может служить для выражения целого ряда оттенков состояния психики, например, мотая головой, человек может испытывать и передать сильное удивление, несогласие, возмущение. Кроме жестов и телодвижений,

источником возникновения ФЕ может считаться и мимика, выразителем которых считаются глаза (глаз), рот, лицо, щеки. Называя то или иное мимическое выражение, они одновременно описывают определенное эмоционально-психическое состояние.

Говоря об изучении фразеологизмов якутского языка в целом, необходимо упомянуть о лексикографических работах на материале современного языка, в частности лингвистических словарей. Наиболее авторитетным считается «Якутско-русский фразеологический словарь» А. Г. Нелунова в двух томах [2]. Первый том содержит около 2000 фразеологизмов с вариантами, которые проиллюстрированы цитатами из художественной литературы и периодической печати. Второй том содержит более 3000 фразеологизмов с вариантами, употребление в речи которых подкреплено примерами из художественной литературы, фольклора и периодической печати. Вне всякого сомнения, фундаментальный 15-томный Толковый словарь якутского языка представляет интерес как словарь, в котором систематизирован весь зафиксированный лексико-фразеологический фонд языка с его полным академическим толкованием [3]. Иллюстративные примеры взяты из этих источников и переведены на русский язык авторами статьи.

Теоретический обзор. Материал и методика исследования

В предлагаемой работе мы ставим цель изучить своеобразную природу жестовых фразеологизмов якутского языка с точки зрения теоретических и практических аспектов ее исследования для определения принципов лексикографического представления в учебном словаре для студентов. Основываясь на имеющихся теоретических и практических работах таких авторов, как Г. Е. Крейдлин, О. К. Ансимова, В. В. Красных, В. Н. Телия и др., предпринимается попытка описания структуры словарной статьи на примере жестового фразеологизма атаххар (сүһүөххэр) тур, которая осуществляется посредством использования методики структурно-семантического и функционального анализа единицы, методики анализа значения по словарным дефинициям, методики компонентного анализа.

В первую очередь представим ряд работ отечественных исследователей, на которые в определенной степени будем опираться и которые представляют интерес с точки зрения рассматриваемых ключевых проблем: 1) вопросы дефиниции и механизма образования единиц; 2) проблемы современной лингвокультурографии; 3) моделирование словарной статьи, в том числе в учебных целях.

Сначала определимся с понятием *жест*, производным от которого является объект исследования – жестовый фразеологизм, при этом некоторые исследователи предпочитают понятие *жестовая идиома*. Мы склонны присоединиться к мнению Г. Е. Крейдлина, который жеста́ми называет мимические жесты, жесты головы и ног, позы и знаковые телодвижения [4]. Далее автор дает следующее описание данных единиц: «Эти языковые единицы либо построены на базе входной жестовой единицы, либо каким-то иным образом связаны с ней по смыслу» [4, с. 305]. Таким образом, автор указывает на семантическую связь жестового фразеологизма с данным жестом и считает жестовые фразеологизмы семантическими дериватами невербальных единиц, которые семантически восходят именно к жестам как к кинетическим знакам. Семантическая связь здесь отражается не только в общих смысловых компонентах в составе толкований этих единиц, но и в когнитивных операциях, осуществляемых над толкованием жеста, в результате которых происходит «рождение фразеологизма» [4, с. 308].

А. Д. Козеренко в толковании идиомы вводит понятия «жестовые идиомы в узком понимании» и «жестовые идиомы в широком понимании» [5, с. 374–382]. По мнению автора, жестовая идио́ма в узком понимании может быть номинацией жеста или производной от жеста идиомой, которая употребляется самостоятельно, не сопровождаясь никаким жестом. Например, выражение *махнуть рукой* может быть

свободным сочетанием, номинацией (т. е. устойчивым наименованием) нескольких жестов, или производной от жеста идиомой, не обязательно сопровождающейся жестом. Идиомы, так или иначе семантически связанные с каким-либо значимым, т. е. несущим определенный смысл телесным положением или движением (не обязательно жестом), можно назвать жестовыми в широком смысле слова. Автор поясняет это на примере *как в воду опущенный*. В основе этой идиомы находится некоторое характерное положение тела, косвенным способом переданное во внутренней форме идиомы и несущее определенный смысл – ему соответствует ощущение подавленности. Это знание о соответствии определенного положения тела определенному психологическому состоянию отражается в толковании идиомы.

П. С. Дронов определяет подобные единицы как «кинетические фразеологизмы» и отмечает, что «<...> связь кинетического фразеологизма с исходным жестом или движением присутствует всегда, в каждом конкретном случае она может быть более или менее очевидной» [6, с. 1325–1337]. Далее автор излагает свое наблюдение следующим образом: «чем очевиднее связь кинетической идиомы с жестом, тем больше вероятность её фиксированной формы и тем чаще употребляется омонимичное свободное словосочетание» [6].

Таким образом, авторы затрагивают вопросы дефиниции рассматриваемого объекта и механизма образования данных единиц, особо выделяя при этом знаковость и смысл телодвижений.

Проблема лексикографирования лингвокультуры активно обсуждается в современном научном пространстве вследствие недостаточной разработанности теоретических и практических вопросов.

А. И. Ольховская, говоря об актуальных содержательных тенденциях развития отечественной лексикографии, поднимает в числе первых вопрос лексикографирования лингвокультуры и отмечает мощный лингвокультурный потенциал словарей, изданных за последние 15 лет. При этом автор отмечает, что «текущая словарная эпоха характеризуется еще более усиленным вниманием к культурной составляющей языка» [7, с. 418–423].

По мнению О. К. Ансимовой, «лингвокультурология может рассматриваться как отдельная область лексикографии и, как новое направление порождает ряд вопросов относительно объема, содержания и структуры» [8, с. 12–18]. Объектом лингвокультурологии, как пишет автор, являются языковые и неязыковые (например, мимика, жесты) единицы, содержащие культурную информацию, знание которой необходимо для успешной коммуникации в рамках определенного лингвокультурного сообщества; предметом – параметры описания данных единиц в соответствующих словарях, т. е. их лексикографическая интерпретация. Как общее наименование подобных словарей автор предлагает *словари лингвокультуры*.

В целом можно констатировать, что сегодня на активное обсуждение выносятся круг актуальных проблем, связанных с трактовкой лингвокультурологии как нового направления в области лексикографии.

Далее вкратце изложим суть работ, в которых представлены модели словарной статьи лингвокультурного словаря на материале фразеологизмов, в том числе жестовых.

В. В. Красных в одной из своих работ обращает внимание на то, что «конкретный вид словарной статьи во многом предопределяется той единицей, которая подлежит описанию» и предлагает модель лингвокультурологического описания ФЕ следующим образом: «1) предъявление грамматического, этимологического, фольклорного, культурологического, страноведческого, лингвострановедческого и под. материала; 2) выявление соотнесенности данной единицы с глубинными слоями, древнейшими формами осмысления мира и представлениями, имеющими архетипическую природу; 3) выявление метафорических оснований анализируемой единицы, а также возможности

выполнения ею функции образного основания для последующего метафорического осмысления действительности; 4) на основе анализа контекстов употребления данной единицы определение функций, выполняемых ею в культуре (напр., функции эталона или символа); 5) по возможности представления аналогов и образных эквивалентов, существующих в других культурах/лингвокультурах» [9, с. 19–22]. Несколько другого принципа описания и подачи материала придерживается автор при лексикографировании единиц собственно лингвокультуры (прецедентных феноменов, стереотипов и др.). Следует подчеркнуть, что в данной статье автором подробно излагаются подходы к лексикографированию языковых единиц, несущих культуруноносную информацию, а также принципы их описания в словарях нового типа.

Я. В. Моисеева предлагает следующую структуру словарной статьи: заголовочная единица с указанием вида глагола и стилистическими пометами; описание мимического жеста, значение мимического жеста, иллюстративный материал на употребление фразеологизма; соотнесенность образа фразеологизма в целом или отдельных его компонентов с кодами культуры; стереотипное представление [10].

Е. И. Зиновьева, А. С. Алешин указывают зоны, из которых может состоять словарная статья лингвокультурологического словаря фразеологизмов:

- заголовочная единица со стилистической пометой;
- зона значений с функционально-экспрессивными пометами и иллюстративными примерами;
- зона культурологического комментария, в которой в том числе описывается значение жеста, и приводятся иллюстративные примеры [11].

В целом в исследованиях по проблемам лексикографического представления образных единиц прослеживается относительно общий алгоритм, но более детально модель лингвокультурологического описания единиц, по мнению В. В. Красных, представлена в теоретических статьях В. Н. Телия к Большому фразеологическому словарю русского языка [9].

Прежде чем приступить к рассмотрению предмета исследования, обратимся к определению лингвокультуры. По В. В. Красных, «лингвокультура понимается как культура оязыковленная, т. е. воплощенная и закрепленная в знаках живого языка и проявляющаяся в языковых/речевых процессах, т. е. в языке и через язык» [9]. Автор определяет природу лингвокультуры следующим образом: «По природе своей лингвокультура – феномен лингво-когнитивный: содержательно она формируется знаками языка культуры <...>, а формально – знаками языка <...>» [9].

О. К. Ансимова под лингвокультурой понимает, вслед за Л. А. Городецкой, «совокупность явлений культуры и явлений языка, взаимосвязанных друг с другом и отраженных в сознании определенной общности людей (этнической, социальной, гендерной, профессиональной, возрастной и т. п.) или в сознании отдельной личности как целостное ментальное образование» [12, с. 49].

Как свидетельствуют работы исследователей, лингвокультура в целом рассматривается как отдельная целостная проблема, как лингвокогнитивный феномен со своим устройством, требующий комплексного подхода изучения по свойственным ему параметрам.

Результаты исследования и обсуждение

В настоящей статье впервые предпринимается попытка представить алгоритм лингвокультурологического описания жестовых фразеологизмов как единиц лингвокультуры саха. За основу описания структуры словарной статьи взята модель, разработанная В. Н. Телия и реализованная на примере Большого фразеологического словаря русского языка [13]. Например, статья ФЕ структурирована следующим образом: 1) ФЕ; 2) значение единицы; 3) толкование ФЕ; 4) стилистическая помета;

5) грамматическое функционирование; 6) примеры иллюстрации из разных источников; 7) происхождение ФЕ; 8) культурологический комментарий; 9) дополнительная информация о значении фразеологизма в целом; 10) наличие в другой лингвокультуре.

В контексте заявленной темы статьи особо важными и нужными из данной модели считаем наличие широкого культурологического комментария к базовым единицам и наличие /отсутствие аналогов и эквивалентов в других культурах. Наличие или отсутствие аналогов и эквивалентов в других культурах как самостоятельная зона словарной статьи имеет особую привязанность к зоне культурологического комментария не только в силу необходимости установления самого факта наличия или отсутствия подобной единицы, она может смотивировать идею интерпретации факта наличия/отсутствия этой самой единицы в других культурах.

Материалом для исследования послужили данные единиц Якутско-русского фразеологического словаря, контексты употребления жестовых фразеологических единиц в материалах Большого толкового словаря якутского языка, в отдельных случаях единицы из фразеологического словаря русского, немецкого, английского языков для верификации наличия аналогов или эквивалентов в других культурах в качестве примера без развернутого комментария.

В данной статье рассматривается фразеологизм *атаххар* (сүһүөххэр) тур с компонентом-соматизмом *атах* (нога) и факультативным компонентом *сүһүөх* (сустав). Выбор данной единицы обусловлен наличием подобных ФЕ при различном актуальном значении в русском, немецком и английском языках [14, 15].

Материал для анализа извлечен из Якутско-русского фразеологического словаря (ЯРФС) и Большого толкового словаря якутского языка (ТСЯЯ).

Данная единица имеет следующие толкования

В Якутско-русском фразеологическом словаре: 1) вставить на ноги, стать самостоятельным; 2) выздоравливать, вылечиваться; 3) будоражиться, волноваться, мобилизоваться [2, с. 116];

В Большом толковом словаре якутского языка: 1) поправиться, встать на ноги после долгой тяжелой болезни; 2) приобрести самостоятельность, выйти в люди; 3) окрепнуть, разбогатеть; 4) взбудоражиться, взволноваться, мобилизоваться [3, с. 894].

Фразеологизм *атаххар* (сүһүөххэр) тур полисемантичен. По данным Якутско-русского фразеологического словаря выражение имеет три значения, Большой толковый словарь якутского языка дифференцирует смысл данной ФЕ по четырем позициям, дополнив значением *окрепнуть, разбогатеть*. Тем не менее по всей совокупности дифференциальных сем можно вывести общие признаки, такие как *изменение положения, принимать вертикальное положение, вернуться в исходное положение*, которые, будучи движениями физиологического плана, означаются, обретая культурный смысл.

Толкование данного фразеологизма представляет собой не само действие, а его описание. И, как пишет Г. Е. Крейдлин, «Фразеологизм является интерпретативной языковой единицей» [4, с. 307]. При изучении природы данной проблемы мы должны руководствоваться определением жестовых фразеологизмов как единиц, основанных на жестах в широком понимании, т. е. это знаковые телодвижения частей тела, знаковые телодвижения. При описании принимаем во внимание точку зрения Е. Г. Крейдлина относительно механизма образования единиц этого плана: «При переходе от жеста к соответствующему жестовому фразеологизму происходит символическое превращение жеста как значимого физического действия тела в культурный и языковой элемент. Именно во фразеологизме телесность как биологическая суть жеста семантически отходит на задний план (фон), а на передний план, на роль фигуры, как говорят когнитивисты, выходят смысловые компоненты, определяющие психологическую и культурную функции жеста» [4, с. 306].

В данном примере основным компонентом является соматический объект – атах (нога), функциональным признаком которого является ходьба. Такой признак данного объекта актуализируется в сознании человека с его признаками и значениями этих признаков. Но человек может осуществить это действие, если он стоит на ногах, держится с опорой на ноги, т. е. имеет способность нормально функционировать – двигаться, совершать те или иные действия и т. д.

Чтобы соотнести данный языковой знак со стоящим за ним референтом, сгруппируем вышеприведенные толкования словарей по принципу актуализации выводного значения:

1) (кто) Приобрести самостоятельность

Имеется в виду, что лицо или группа лиц приобретает основу для жизни, перестает нуждаться в чьей-то помощи, поддержке.

разг.

В предложении является сказуемым и выражает действие или состояние.

Биһиги эрдэ тулаайах хааламмыт, бэрт эрэинэн атахпытгар турдубут.

Р. Кулаковская; – Оставшись рано сиротами, с большим трудом встали на ноги.

Р. Кулаковский.

Культурологический комментарий: метафорическое осмысление имеет компонент атах (нога), носитель лингвокультуры интуитивно адекватно воспринимает смысл числа как бинарный орган – ноги. Образ мотивирован отождествлением части тела человека и самого человека и составляет антропную метафору, соотносящую физическую устойчивость человека в пространстве с его социальным положением в обществе.

Дополнительная информация: образ фразеологизма передает стереотипное представление о самостоятельности и независимости.

Наличие в другой лингвокультуре: сходное выражение имеется в русском языке – *встать на ноги*; в английском языке – *be on one's feet* (стоять на ногах (быть независимым)).

2) (кто) Выздоровливать

Имеется в виду, что лицо возвращается к нормальной жизнедеятельности после долгой тяжелой болезни.

разг.

В предложении является сказуемым и выражает состояние.

Били знаменосецпыт ый кэрингэн утүөрэн, атаҕар турбута. С. Никифоров. –

Знаменосец-то выздоровел примерно через месяц. С. Никифоров.

Культурологический комментарий: фразеологизм содержит антропную метафору, в которой возвращение к прежней жизнедеятельности осмысляется через его физическую возможность передвигаться самостоятельно. В данном контексте можно упомянуть и архаическую форму восприятия жизни и смерти, где вертикальное положение означает жизнь, а горизонтальное – смерть.

Дополнительная информация: образ фразеологизма передает стереотипное представление о здоровом физическом состоянии человека.

Наличие в другой лингвокультуре: сходное выражение имеется в русском языке – *встать на ноги*; в английском языке – *be on one's feet* (встать на ноги, поправиться (после болезни)); в немецком языке – *wieder auf die Beine kommen* (снова встать на ноги, поправиться).

3) (кто, что) Крепнуть в экономическом отношении

Имеется в виду, что лицо и группа лиц улучшает материальное положение, или явление приобретает более твердую экономическую основу.

разг.

В предложении является сказуемым и выражает состояние.

Холкуостар атахтарыгар тураннар, үлэлэрэ баран истэҕинэ, холкуостар олохторо

үчүгэйин, бытархай олорор олох куһаҕанын билэн-көрөн иһиэн. Күндэ. – Судя по тому, как крепнут колхозы, по тому, как идет их работа, ты узнаешь, что коллективно жить лучше, чем жить разрозненно. Кюндэ.

Культурологический комментарий: в данном фразеологизме атах (нога) как часть целого символизирует устойчивость и твердую опору. Образ содержит антропную метафору, в которой устойчивое положение уподобляется его самостоятельной позиции в обществе.

Дополнительная информация: фразеологизм передает символ самостоятельности и устойчивости.

Наличие в другой лингвокультуре: в русском языке имеется сходное образное выражение, например, *встать на ноги*; в английском языке имеется подобное выражение – *to stand on one's own feet* (крепко стоять на ногах).

4) (кто) Организоваться

Имеется в виду, что лицо или группа объединенных общими целями лиц проявляет готовность к совместному действию.

разг.

В предложении является сказуемым и выражает состояние;

Ойуур баһаарын умуруораары нэһилиэк дьоно бары атахтарыгар турдулар. – Все жители налега встали на тушение лесного пожара. [3, с. 894].

Культурологический комментарий: совокупность компонентов соотносится с антропным (человеческим) кодом культуры. В целом образ создается метафорическим уподоблением совместного действия единству людей, возможно, разных по социальному статусу, но объединенных одной целью.

Дополнительная информация: фразеологизм выступает в роли стереотипного представления о монолитности, сплоченности планов как фактора, побуждающего к некоторым действиям или к осуществляемым действиям.

Наличие в другой лингвокультуре: словари других языков не фиксируют наличие подобной единицы в зоне «Организоваться, мобилизоваться» в значении коллективного взаимодействия, согласованного достижения единой цели.

Якутско-русский фразеологический словарь и Толковый словарь якутского языка фиксируют грамматический вариант атабар (сүһүөбэр) туруор (досл. ставить на ноги), смысл которого заключается в выражении направленности действия одного лица по отношению к другому лицу, либо лицо предпринимает попытки оказать воздействие на другое лицо, что передается посредством синтаксической трансформации, при этом компонентный состав не подвергается модификации. По своей семантике они не отличаются, что очевидно из фиксированности их значений в данных словарях по тем же позициям, что атаххар (сүһүөххэр) тур.

- Якутско-русский фразеологический словарь [2]:

1) вылечить, избавлять от болезни.

Кэмигэр эмтээн, адьас өлүөх киһини атабар туруорда. Вовремя вылечив, поставил на ноги почти безнадежного человека;

2) растить, воспитывать, доводить до самостоятельности.

Инньэ гынан атаххар туруордум, үөрэхтээх киһи онордум. С. Ефремов. – Таким образом, я тебя вырастил, дал образование. С. Ефремов;

3) будоражить, волновать, создавать суматоху

«Ити дьахтар ким эрэ буолла, суумканы ылбытым буоллар, куорат милициятын бүтүннүүтүн атабар туруорар кыахтаах этэ... Телефонунан сибээстэһэн, бу автобуһу аара дьэҥдьийтэриэн сөп эбит...» – дии санаата. Р. Багатаайыскай. – Кто такая эта женщина, подумал он, если бы я забрал сумку, она бы подняла всю городскую милицию на ноги... Связавшись по телефону, она могла заставить обыскать и этот автобус. Р. Багатайский.

- Большой толковый словарь якутского языка [3]:

1) вырасти, вывести в люди, сделать самостоятельным кого-либо.

[Элбэх оҕолоох ыал] мань тэнэ урууларын – тулаайах хаалбыт Ганя уолу иитэн атаҕар туруорбуттара. Многодетная семья, кроме всего прочего, вырастила еще родственника, сироту Ганю;

2) помочь окрепнуть, встать чему-либо на ноги.

Икки сүл үлэлээн, бириискэни атаҕар туруоран баран, Валентин Петрович Алданна сынньаланаар сайын кэлбитэ. Н. Якутский. – Проработав два года, подняв при этом прииск на ноги, приехал летом в Алдан на отдых. Н. Якутский;

3) заставлять кого-либо активно действовать, принимать деятельное участие в чем-либо.

Улахан кулуба оннооҕор ытыс саҕа ыйаах кэллэҕинэ ыксыыр, толорторо охсоору бүтүн улууну атаҕар туруорар. Болот Боотур. – Улусный голова не находит себе места, даже когда получает мало-мальски значимое указание, поднимает весь улус на ноги. Болот Боотур;

4) вылечить, избавлять от болезни.

Кини эйигин эмтээн атаххар туруорда. Махталлаах кыыс, үчүгэйкээн кыыс. В. Протодьконов. – Она тебя вылечила. Замечательная, хорошая девушка.

Наличие в другой лингвокультуре: подобное выражение имеется в русском языке – поставить на ноги, ставить на ноги; в английском языке – get smb. on his legs (поставить на ноги кого-л.); в немецком языке – j-n., etw. auf die Beine stellen (поднять на ноги кого-л.).

Заключение

Несмотря на то, что в рамках предлагаемой статьи рассмотрен фразеологизм атаххар (сүһүөххэр) тур как единица, в значительной степени социально и культурно обусловленная, которая покрывает зоны по модели культурологического словаря В. Н. Телия, можно сделать определенные выводы, исходя из относительно небольшого объема проработанного материала, содержащего эту ФЕ. Предпринятая в работе попытка преследовала несколько исследовательских задач: 1) определить статус и природу жестовых фразеологизмов якутского языка с учетом неизученности данного пласта единиц; 2) начать задел лингвокультурологического комментирования подобных единиц для дальнейших более глубоких исследований в сравнительно-сопоставительном контексте с привлечением европейских языков, например, английского, немецкого; 3) анализ примера был максимально выстроен по основным позициям модели В. Н. Телия, при этом особое внимание уделено культурологической информации и наличию в другой лингвокультуре.

Что касается природы самой единицы, то можно отметить следующие моменты:

1) данная единица зафиксирована как фразеологизм в Якутско-русском фразеологическом словаре и Толковом словаре русского языка с полным описанием словарной статьи, дополненной иллюстрациями; 2) единица фиксируется с факультативным компонентом сүһүөх в обоих словарях, однако не находит своей реализации в иллюстрациях из разных источников, во всех примерах основную смысловую нагрузку несет только основной компонент атах. Смещение основной смысловой нагрузки на компонент атах, видимо, обусловлено значением самой лексемы сүһүөх (сустав) как обозначения части соматизма атах (нога). Толкование сүһүөх (сустав) в Словаре якутского языка развивается за счет определения значения данной лексемы не только как подвижного соединения концов костей у человека, животных, но и как устойчивости, крепости суставов ног (о человеке, животных). Например, *Хапсаҕайга күүстэн ураты сүһүөх үчүгэйэ билэр* (в борьбе хапсагай важна не только физическая сила, но и крепость суставов); 3) единица имеет аналоги в других культурах, что подтверждается данными словарей других языков [14, 15], которые зафиксированы в статье в зоне «наличие в других культурах». Данная зона будет следующим этапом для культурологического изучения жестовых фразеологизмов

якутского языка, где основное внимание будет уделено выявлению и осмыслению культурного кода каждой единицы.

Л и т е р а т у р а

1. Готовцева, Л. М. Источники возникновения фразеологических единиц с соматическим компонентом языка саха / Л. М. Готовцева // Актуальные проблемы языка и литературы на рубеже веков. – Якутск, 1999. – С. 23–28.
2. Нелунов, А. Г. Якутско-русский фразеологический словарь / А. Г. Нелунов. – Новосибирск : СО РАН, 1998-2002. – Т. 1–2.
3. Большой толковый словарь якутского языка = Саха тылын быһаарыылаах улахан тылдьыта: в 15 т. / под ред. П. А. Слепцова. – Новосибирск, 2004. Т.1; 2005. Т.2; 2006. Т.3; 2007.Т.4; 2008. Т.5; 2009. Т.6; 2010.Т.7; 2011.Т.8; 2012.Т.9; 2013.Т.10; 2014.Т.11; 2015.Т.12; 2016.Т.13; 2017.Т.14; 2018.Т.
4. Крейдлин, Г. Е. Невербальная семиотика : Язык тела и естественный язык / Г. Е. Крейдлин. – Москва : Новое литературное обозрение, 2002. – 592 с.
5. Козеренко, А. Д. Жестовые идиомы и жесты: типы соответствий / А. Д. Козеренко // Фразеология в контексте культуры. – Москва, 2000. – С. 374–382.
6. Дронов, П. С. Убери руки, а то протянешь ноги: свободные словосочетания vs идиомы / П. С. Дронов // Ученые записки Казанского университета. Серия гуманитарные науки. – 2016, Т. 158. Кн. 5. – С. 1325–1337.
7. Ольховская, А. И. Активные процессы в отечественной лексикографии / А. И. Ольховская // Динамика языковых и культурных процессов в современной России. – 2016, № 5. – С. 418–423.
8. Ансимова, О. К. Лингвокультурография как отдельная филиация общей лексикографии / О. К. Ансимова // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2012, № 44. – С. 12–18.
9. Красных, В. В. Основные проблемы описания словаря и грамматики лингвокультуры (психолингвокультурологический подход) / В. В. Красных // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2014, № 3 (45). – С. 19–22.
10. Моисеева, Я. В. Мимические фразеологизмы в русской лингвокультуре и принципы их лексикографического представления / Я. В. Моисеева // Научное мнение. – 2014(10). – С. 224–232.
11. Зиновьева, Е. И. Лексикографические средства представления внутренней формы и динамики значения фразеологизма (на примере выражения *хлопнуть дверь*) / Е. И. Зиновьева, А. С. Алешин // Проблемы современной русской фразеологии. – 2014. – С. 362–364.
12. Ансимова, О. К. Лингвокультура и ее отражение в словарях: монография / О. К. Ансимова. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2014. – 215 с.
13. Большой фразеологический словарь русского языка: Значение. Употребление. Культурологический комментарий / Отв. ред. В. Н. Телия. – Москва : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006 г. – 784 с.
14. Бинович, Л. Э. Немецко-русский фразеологический словарь / Л. Э. Бинович, Н. Н. Гришин. Под редакторством д-ра Малиге-Клаппенбах и К. Агрикола. – [Изд. 2-е, испр. и доп.] – Москва : «Русский язык», 1975. – 656 с.
15. Кунин, А. В. Англо-русский фразеологический словарь / Лит. ред. М. Д. Литвинова. – [4-е изд., перераб. и доп.] – Москва : Русский язык, 1984. – 944 с.

R e f e r e n c e s

1. Gotovceva, L. M. Istochniki vznikeneniya frazeologicheskikh edinic s somaticheskim komponentom yazyka saha / L. M. Gotovceva // Aktual'nye problemy yazyka i literatury na rubezhe vekov. – Yakutsk, 1999. – S. 23–28.
2. Nelunov, A. G. Yakutsko-russkij frazeologicheskij slovar' / A. G. Nelunov. – Novosibirsk : SO RAN, 1998-2002. – T. 1–2.
3. Bol'shoj tolkovyj slovar' yakutskogo yazyka = Saha tylyn byhaaryylaah ulahan tyld'yta: v 15 t. / pod red. P. A. Slepцова. – Novosibirsk, 2004. T.1; 2005. T.2; 2006. T.3; 2007.Т.4; 2008. Т.5; 2009. Т.6; 2010.Т.7; 2011.Т.8; 2012.Т.9; 2013.Т.10; 2014.Т.11; 2015.Т.12; 2016.Т.13; 2017.Т.14; 2018.Т.

4. Krejdlin, G. E. Neverbal'naya semiotika : Yazyk tela i estestvennyj yazyk / G. E. Krejdlin. – Moskva : Novoe literaturnoe obozrenie, 2002. – 592 s.
5. Kozerenko, A. D. Zhestovye idiomy i zhesty: tipy sootvetstvij / A. D. Kozerenko // Frazeologiya v kontekste kul'tury. – Moskva, 2000. – S. 374–382.
6. Dronov, P. S. Uberi ruki, a to protyanesh' nogi: svobodnye slovosochetaniya vs idiomy / P. S. Dronov // Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Seriya gumanitarnye nauki. – 2016, T. 158. Kn. 5. – S. 1325–1337.
7. Ol'hovskaya, A. I. Aktivnye processy v otechestvennoj leksikografii / A. I. Ol'hovskaya // Dinamika yazykovykh i kul'turnykh processov v sovremennoj Rossii. – 2016, № 5. – S. 418–423.
8. Ansimova, O. K. Lingvokul'turografiya kak otdel'naya filiaciya obshchej leksikografii / O. K. Ansimova // Sborniki konferencij NIC Sociosfera. – 2012, № 44. – S. 12–18.
9. Krasnyh, V. V. Osnovnye problemy opisaniya slovarya i grammatiki lingvokul'tury (psiholingvokul'turologicheskij podhod) / V. V. Krasnyh // Problemy istorii, filologii, kul'tury. – 2014, № 3 (45). – S. 19–22.
10. Moiseeva, Ya. V. Mimicheskie frazeologizmy v russkoj lingvokul'ture i principy ih leksikograficheskogo predstavleniya / Ya. V. Moiseeva // Nauchnoe mnenie. – 2014(10). – S. 224–232.
11. Zinov'eva, E. I. Leksikograficheskie sredstva predstavleniya vnutrennej formy i dinamiki znacheniya frazeologizma (na primere vyrazheniya hlopnut' dver'yu) / E. I. Zinov'eva, A. S. Aleshin // Problemy sovremennoj russkoj frazeografii. – 2014. – S. 362–364.
12. Ansimova, O. K. Lingvokul'tura i ee otrazhenie v slovaryah: monografiya / O. K. Ansimova. – Novosibirsk : Izd-vo NGTU, 2014. – 215 s.
13. Bol'shoj frazeologicheskij slovar' russkogo yazyka: Znachenie. Upotreblenie. Kul'turologicheskij kommentarij / Otv. red. V. N. Teliya. – Moskva : AST-PRESS KNIGA, 2006 g. – 784 s.
14. Binovich, L. E. Nemecko-russkij frazeologicheskij slovar' / L. E. Binovich, N. N. Grishin. Pod redaktorstvom d-ra Malige-Klappenbah i K. Agrikola. – [Izd. 2-e, ispr. i dop.] – Moskva : «Russkij yazyk», 1975. – 656 s.
15. Kunin, A. V. Anglo-russkij frazeologicheskij slovar' / Lit. red. M. D. Litvinova. – [4-e izd., pererab. i dop.] – Moskva : Russkij yazyk, 1984. – 944 s.



УДК 81.27

М. Г. Юрченко

Развитие понятийных признаков концепта *наставник* в XVIII – XIX вв.

Киргизско-Российский Славянский университет, Бишкек, Киргизская Республика

Аннотация. Исследование концепта *наставник*, являющегося составляющей частью макроконцепта *обучение*, представляет собой важное значение для современной лингвокультурологии, поскольку *наставник* является сердцевиной процесса передачи общественного опыта, накопленного человечеством. В связи с долгим и многосложным процессом формирования культурных символов их значение меняется на каждом витке истории, и они доходят до нас в измененном виде. Анализ эволюции понятийных признаков концепта *наставник* в XVIII – XIX вв., утрата языком старых смыслов, трансформация и появление новых в тесной связи с историческим развитием русского общества стало целью настоящей статьи. В работе использованы следующие методы лингвистического исследования: описательный, сравнительно-сопоставительный, интерпретативный и статистический метод обработки данных. Исследование и анализ словарей русского языка и материалов отечественной диахронической лингвистики позволяют сделать вывод о сужении понятийных признаков концепта в XVIII–XIX вв. по сравнению с количеством предшествующего периода (18 понятийных против 29 мотивирующих) при сохранении актуальности части мотивирующих признаков концепта *наставник* до указанного периода. Результаты актуализации понятийных признаков в указанный период в Национальном корпусе русского языка представлены в статье. Определена частотность употребления выявленных понятийных признаков и их связь с мотивирующими. Анализ языкового материала показал актуальность всех выделенных понятийных признаков в текстах XVIII–XIX вв. за исключением признака ‘инструкция’, примеры актуализации которого в языковом материале данного периода не отмечены. Анализ понятийных признаков концепта *наставник* доказывает его непрерывную эволюцию, в тесной связи с развитием русского общества, его культурной и языковой картиной мира.

Ключевые слова: лингвокультурология, языковая картина мира, концептуальная картина мира, макроконцепт, концепт, ментальное образование, понятийные признаки, мотивирующие признаки.

DOI 10.25587/m1547-4606-1044-q

ЮРЧЕНКО Марина Геннадьевна – к. пед. н., доцент, заведующая кафедрой иностранных языков, Киргизско-Российский Славянский университет, Бишкек, Киргизская Республика

E-mail: m4rinaiurchenko@yandex.ru

IURCHENKO Marina Gennadiyevna – Candidate of Pedagogy, Associate Professor, head of foreign languages department, Kyrgyz-Russian Slavic university. Bishkek, Kyrgyz Republic.

M. G. Iurchenko

The development of conceptual signs of the mentor concept in the XVIII-XIX centuries

Kyrgyz-Russian Slavic university, Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. Mentor concept being a component of the *teaching* macro-concept is of great importance for modern linguocultural studies since the mentor is at the core of the social experience process accumulated by mankind. Due to the long and complex process of cultural symbols generation, their meanings change at every historical convolution, and they reach us in a new form. The purpose of this article is to analyze the evolution of the conceptual signs of the mentor concept in the XVIII – XIX centuries, the language loss of old meanings, the transformation and the incipience of new ones in close connection with the historical development of Russian society. The following methods of linguistic research are used in the work: descriptive, comparative, interpretive and statistical methods of data processing. Studying and analysis of the Russian language dictionaries and materials of national diachronic linguistics allow us to conclude that the conceptual signs of the concept in the XVIII – XIX centuries narrowed compared to the number of the previous period (18 conceptual vs. 29 motivating), while maintaining the actualization of some of the mentor concept's motivating signs till the affected period. The results of the conceptual signs foregrounding in the specified period in the National Corpus of the Russian language have been presented in the article. The frequency of the identified conceptual signs and their connection with motivating ones has been determined. The analysis of the language material showed the actualization of all the selected conceptual signs in the texts of the XVIII-XIX centuries, with the exception of the "instruction" sign. The examples of this sign have not been noted in the language material concerned. The analysis of the conceptual signs of the mentor concept proves its continuous evolution in close connection with the development of Russian society, its cultural and linguistic world view.

Keywords: conceptual world view, linguistic world view, linguocultural studies, macroconcept, concept, mental formation, conceptual signs, motivating signs.

Введение

Вопрос соотношения, взаимосвязи и взаимодействия понятий «язык», «мышление», «культура» является центральным в среде отечественных и зарубежных философов, филологов, культурологов, психологов. Понятие языковой картины мира, введенное неогумбольдтианцем Лео Вайсбергером [1], прочно закрепилось в современной лингвокультурологии. Знания и представления отдельного человека и общества о себе, об окружающей его объективной реальности порождают концептуальную картину мира, включающую в себя языковую, и могут быть описаны в виде концептов.

Учитывая трансдисциплинарность современной лингвокультурологии, не вызывает удивления отсутствие единообразия в толковании термина *концепт* представителями разных научных школ. Так, С. Х. Ляпин и В. И. Карасик понимают под концептом «многомерное дискретное культурно-значимое социологическое и психическое

образование в коллективном сознании, зафиксированное в языковой форме [2, с. 45]. Ю. С. Степанов образно называет концепт «сгустком культуры в сознании человека», «пучком» представлений, понятий, знаний, ассоциаций, переживаний, который сопровождают слово» [3, с. 43]. С. Г. Воркачев подчеркивает «этнокультурную специфику» концепта, необходимость соотнесения семантических единиц с языковой личностью [4, с. 47].

Понимая под структурой концепта «совокупность всех потенциальных признаков, свойственных тому или иному концепту» [5, с. 31], М. В. Пименова отмечает функциональную значимость для культуры концептуальных признаков, заключенных в концепте и их объективацию «...в закреплённой и свободной формах сочетаний соответствующих языковых единиц – репрезентантов концепта» [6, с. 82-90].

Е. С. Кубрякова акцентирует внимание на непрерывном развитии и «оперативной подвижности» концептуальной структуры, которая «постоянно преобразуется под влиянием приходящей извне информации, <...> а также в результате ее усвоения и переработки мыслящим человеком» [7, с. 169].

На «культурное» приращение смыслов к его первичному зерну – концептуму на разных этапах развития общества указывал В. В. Колесов [8].

Являясь сторонниками Санкт-Петербургско-Кемеровской школы концептуальных исследований, в частности методологии концептуального анализа структуры ментального образования М. В. Пименовой, мы будем понимать под *понятийными* признаками концепта «актуализированные в словарных значениях в виде семантических компонентов (сем и семем) слова – репрезентанта концепта» [9, с. 314], выявление которых «посредством определения его семантических компонентов» и «описание синонимического ряда лексемы–репрезентанта концепта» [10, с. 60] будем рассматривать в качестве одного из этапов изучения структуры концепта.

Цель статьи – анализ эволюции понятийных признаков концепта *наставник* в XVIII – XIX веках.

Материалы и методы

Исследование и анализ материала пяти словарей русского языка, как и материалов отечественной диахронической лингвистики, позволили достичь поставленных целей. Электронная коллекция русскоязычных текстов Национального корпуса русского языка (www.ruscorpora.ru) послужила источником языкового материала статьи. В работе мы опирались на труды отечественных и зарубежных лингвистов, прежде всего М. В. Пименовой, [11], В. А. Масловой [12], В. И. Карасика [13], С. Г. Воркачева [14], Ю. С. Степанова [15], Дж. Фельдмана [16], Р. В. Лэнекера [17] и других, составивших теоретическую базу статьи.

Результаты и их обсуждение

Для определения понятийных признаков, появившихся в структуре концепта *наставник* в период XVIII–XIX вв., было проанализировано пять словарей русского языка (табл.).

«Полный церковно-славянский словарь славянских языков XVIII в.» приводит значение слова *наставникъ*: «путеводитель, вождь, наставник, учитель»; к слову *наставляю* дает такое определение: «указываю дорогу, веду, предводительствую» [18, с. 336].

«Словарь старославянского языка» предлагает три статьи, репрезентирующие изучаемый концепт: 1. *Наставьникъ* («1. Вождь; 2. Наставник, учитель; 3. Знаток закона, защитник»); 2. *Наставляти* («указывать правильный путь, приводить, вести»); 2. *Наставление* («ведение, руководство, наставление») [19, с. 318-319].

В «Словарь церковнославянского и русского языка» включено четыре статьи: 1. «Наставление» («действие наставляющего и наставившего; 2. Учение, руководство,

назидание; 3. Предписание, наказ») [20, стлб. 853]; 2. «Наставлять» («1. То же, что наставляивать; 2. Научать, руководствовать, давать наставление; показывать путь или средство к достижению чего-либо») [20, стлб. 853-854]; 3. «Наставник» («дающие наставления, руководитель, учитель»); 4. «Наставница» («дающая наставления, руководительница, учительница») [20, т. II, стлб. 854].

В. И. Даль в «Толковом словаре живого великорусского языка» предлагает статью «наставлять, наставить», в которой определяет данный глагол как «научать, поучать, учить, руководить, давать наставленья» [21, с. 487]. Далее приводятся устаревшие словоформы *наставлятель*, *наставитель* и их эквиваленты в форме женского рода: «Наставлятель муж. -ница жен. кто наставляет кого и что: делает к чему наставку, или настораживает, либо поучает. Наставитель муж. наставительница жен. наставник муж. наставница жен. учитель или воспитатель, руководитель: наставитель может заняться этим случайно; наставник, по прямой обязанности» [20].

«Словарь русского языка XVIII века» предлагает несколько статей. В первой статье «наставник» даются такие толкования: «Тот, кто наставляет, учит, воспитывает; |О том, кто поучает, наставляет, указывает на что-либо» [22, с. 59]. В другой статье «наставничество» такая дефиниция: «Должность, занятие наставника, наставницы» [22]. Трактовка слова «настановитель» в словаре дается следующая: «Наставник, учитель, руководитель» [22, с. 59-60]. Наставление в этом словаре толкуется так: «1. Действие по глаголу *наставить-наставлять*; 2. Чаще мн. Сведения, служащие воспитанию, образованию, обучению; |Занятия, уроки, лекции, беседы; |Учение о чем-л.; |Вероучение; 3. Поучительный совет, назидание, нравоучение; 4. Указание, распоряжение; совет, рекомендация; 4. Руководство, инструкция» [22, с. 58-59].

Таблица 1

Понятийные признаки концепта *наставник* в словарях XVIII – XIX веков

№	Признаки	Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка	Дьяченко Г. Полный церковно-славянский словарь	Словарь русского языка XVIII века	Словарь старославянского языка	Словарь церковнославянского и русского языка
	‘вероучение’	-	-	+	-	-
	‘вожатый’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
	‘вести/ приводить’ – ‘вождь’ (мотивир.)	-	+	-	+	-
	‘возводить’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
	‘воспитывать/ воспитание’	-	-	+	-	-
	‘выпрямлять’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
	‘господствовать’ (мотивир.)	-	-	-	-	-

‘должность/ занятие’	-	-	+	-	-
‘занятия/ уроки/ лекции/ беседы’	+	-	+	-	-
‘заставить’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘защитник’	-	-	-	+	-
‘знаток закона’ (мотивир.)	-	-	-	+	-
‘игумен’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘инструкция’	-	-	+	-	-
‘навести/ направить’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘надсмотрщик’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘назидать/ назидание’	-	-	+	-	+
‘назначить’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘наказ’	-	-	-	-	+
‘налагать (пошлины, повинности и т.п.)’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘наставление’ – ‘наставлять’ (мотивир.)	+	+	+	+	+
‘настораживать’	+	-	-	-	-
‘настоятель (монастыря)’	-	-	-	-	-
‘научить/ научать’ (мотивир.)	+	-	-	-	+
‘начальник’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘нравоучение’	-	-	+	-	-
‘образование’	-	-	+	-	-
‘основатель (монастыря – св. Савва)’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘оттачивать’ (о режущем инструменте) (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘повелитель’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘обучать/ обучение’	+	-	+	-	-
‘поучать’	-	-	+	-	-
‘(поучительный) совет’	-	-	+	-	-
‘предводитель’ (мотивир.)	-	+	-	-	-
‘предписание’	-	-	-	-	+
‘проводник’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘распоряжение’	-	-	+	-	-
‘рекомендация’	-	-	+	-	-
‘руководитель/ руководство/ руководствовать/ руководить’ – ‘руководитель’ (мотивир.)	+	-	+	+	+
‘старшая монахиня’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘сооружать’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘ставить’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘стать’ (мотивир.)	-	-	-	-	-
‘указание/ указывать путь или средство к достижению’ – ‘(давать) указания’ (мотивир.)	-	-	+	-	+
‘путеводитель’ – ‘указывающий путь’ (мотивир.)	-	+		+	+
‘учение’	-	-	+	-	+
‘учить’ – ‘учитель’ (мотивир.)	+	+	+	+	+

Словари русского языка XVIII–XIX веков показывают, что у концепта *наставник* в этот период фиксируется сужение количества признаков по сравнению с количеством предшествующего периода (18 понятийных против 29 мотивирующих).

Часть мотивирующих признаков концепта *наставник* сохранила свою актуальность до периода XVIII–XIX вв. Это признаки: ‘знаток закона’, ‘научить/ научать’, ‘предводитель’. Другая часть признаков претерпела трансформацию: ‘вести/ приводить’ – ‘вождь’ (мотивир.), ‘наставление’ – ‘наставлять’ (мотивир.), ‘руководитель/ руководство/ руководствовать/ руководить’ – ‘руководитель’ (мотивир.), ‘указание/ указывать путь или средство к достижению’ – ‘(давать) указания’ (мотивир.), ‘путеводитель’ – ‘указывающий путь’ (мотивир.), ‘учить’ – ‘учитель’ (мотивир.). Третья часть понятийных признаков появилась в этот период: ‘вероучение’, ‘воспитывать/ воспитание’, ‘должность/ занятие’, ‘занятия/ уроки/ лекции/ беседы’, ‘защитник’, ‘инструкция’, ‘назидать/ назидание’, ‘наказ’, ‘настораживать’, ‘нравоучение’, ‘образование’, ‘обучать/ обучение’, ‘поучать’, ‘(поучительный) совет’, ‘предписание’, ‘распоряжение’, ‘рекомендация’, ‘учение’.

Рассмотрим вопрос об актуализации найденных понятийных признаков в указанный период в Национальном корпусе русского языка.

Новый признак ‘вероучение’ отсылает к духовному наставничеству (*Мягие их души готовы давно уже были к восприятию нового вероучения, и они охотно внимали всему, что говорили им наставники*. А. И. Красницкий. Гроза Византии. 1898). Данный признак ассоциируется с христианством.

Трансформированный признак ‘вести/ приводить’, восходящий к мотивирующему ‘вождь’, сохраняет свою актуальность в период XVIII–XIX вв., о чем свидетельствуют даты произведения (*Но не бешенством ли пахнет приносить хранителю своему ладан, вино, цветы, а не последовать ему туда, куда **ведет** Божий сей наставник?* Г. Сковорода. Разговор, называемый Алфавит или Букварь мира. 1760–1775).

Наставник призван через поучение воспитывать молодое поколение (*И вот, чтобы бороться с этим, духовные **наставники** из столетия в столетие **учат нас воспитывать** в себе внимание, собранность*. митрополит Антоний (Блум). О молитве. 1985–1995). Признак ‘воспитывать/ воспитание’ указывает на основную функцию наставника (***Наставник** долго **воспитывать** не может – две станции!* Ю. Д. Черниченко. Комбайн косит и молотит. 1982).

Наставничество – это особое занятие в системе образования (*Но во всяком случае, Остерман, как **наставник** и руководитель научных занятий царя-отрока, оставил по себе добрую память*. Б. Б. Глинский. Царские дети и их наставники). Признак ‘должность/ занятие’, появившийся в период XVIII–XIX вв., подчеркивает нововведения в русской лингвокультуре (*Ректор Эдинбургской академии с должностью главного начальника и главного **наставника** соединяет **должность** пастора школьной церкви и духовника воспитанников*. К. Д. Ушинский. Три элемента школы).

Если в предшествующем признаке занятие понимается как работа, то в признаке ‘занятия/ уроки/ лекции/ беседы’ актуализируется смысл «учебное время» (*Вот из этих-то «потешных книг» умный **наставник** и сумел сделать полезное применение для своих **классных занятий** с учеником*. Б. Б. Глинский. Царские дети и их наставники). Этот признак актуален при описании процесса преподавания, обучения воспитанников (*Вот почему я помещаю наглядное обучение в число обязанностей **наставника** русского языка и ставлю это занятие прежде двух других — обучения письму и чтению, хотя **все эти три занятия**, конечно, должны идти одновременно*. К. Д. Ушинский. Родное слово; *Благодарю вас, – сказала она однажды своему **наставнику**, после **долгой беседы** с ним, — вы успокоили мою душу и примирили меня с самой собою*. И. И. Панаев. Опыт о хлыщах. 1854–1857).

Новый признак ‘защитник’, зафиксированный в словарях периода XVIII–XIX вв., обнаружен в произведениях этого времени (*Будущий вице-король Египта видел в Лессепсе*

защитника перед суровым отцом и даже наставника. М. В. Барро. Фердинанд Мари де Лессепс. Его жизнь и деятельность. 1893).

Перешедший из разряда мотивирующих в разряд понятийных признак ‘знаток закона’ актуален для концепта *наставник* в изучаемый период (*К предупреждению сего несчастливого следствия церковь при крещении младенцев определила быть восприемникам, чтоб они в случае или неимения родителей, или их малаго просвещения, или нерадения, всегда были восприемным детям наставниками в законе и добронравии.* архиепископ Платон (Левшин). Слово на крещение Господне. 1779). Этот признак реализует значение знания наставником не только законов мирских, но и законов божьих (*А всем трем – будьте покорны вашим наставникам, которые теперь представляют для вас и закон ваш, и ваши обязанности.* Б. Б. Глинский. Царские дети и их наставники. 1899).

Новый понятийный признак ‘назидать/ назидание’ появился в структуре концепта *наставник* в данный период (*Будем произносить слово назидания по требованию существенной необходимости, не как наставники, а как нуждающиеся в наставлении и тщащиеся соделаться причастниками наставления, преподаемого Богом в Его всесвятом Слове.* епископ Игнатий (Брянчанинов). О прелести. 1846). В этот же период появляется понятийный признак ‘наказ’ (*И дьяк, покорный ученик Схариа, исполнял со всею точностью и усердием наказ своего наставника и второго отца, как он называл его; еврею известно было все, что делалось в доме Образца, на половинах боярской и басурманской.* И. И. Лажечников. Басурман. 1838).

Трансформированный понятийный признак ‘наставление/ наставлять’ происходит от мотивирующего ‘наставлять’ (*Главные признаки ее заключались в милой предупредительности, в почтительном выслушивании наставлений старших, в умении, по зову наставника, бесшумно и не торопясь перебежать в одно мгновение ока с одного конца залы на другой, в искусстве смотреть в глаза старшим доверчиво и прямо, но не дерзостно и т. д.* М. Е. Салтыков-Щедрин. Наша общественная жизнь. 1863-1864). В этот период данный признак встречается как в научном дискурсе (*У греков во время Троянской войны человек, который жил до третьего века, повсеместно уважался для премудрости и наставлений и первым почитался советником и наставником во всех их предприятиях.* С. Е. Десницкий. Слово о прямом и ближайшем способе к научению юриспруденции. 1768), так и художественном (*Мы так глубоко тронуты были назидательным для нас наставлением нашего наставника, что невольно, по сердечному влечению, отдали ему поклон, довлеющий одному начальнику, и при изъявлении вечной благодарности все его мудрые правила обещали навек запечатлеть в юных сердцах наших и следовать им.* Г. Ф. Квитка-Оснотьененко. Пан Халявский. 1839).

Сохранивший свою актуальность мотивирующий признак ‘научить/ научать’ переходит в разряд понятийных (*У них наставником старец Пафнутий, а он вовсе полоумный: научит он тебя таким делам, что ты и животу не будешь рада.* М. Н. Загоскин. Брынский лес. 1846). Не только наставник учит своих воспитанников (*Она – мой первый наставник, научивший меня знать и любить бога.* И. С. Никитин. Письма (1853–1861), но и они учат его (*Ученик сам разрешит вопрос учителя и будет очень рад научить своего наставника тому, что сам хорошо знает, а над иным вопросом задумается и будет решать его, может быть, целые недели и месяцы.* К. Д. Ушинский. Воскресные школы. 1861).

Наставник, будучи задействован в сфере обучения, сам должен быть образован (*Наивысшую трудность при учреждении высшего института наставников составит, конечно, образование совокупности подлежащих профессоров.* Д. И. Менделеев. Заветные мысли). В концептуальной структуре появляется признак ‘образование’ (*И это вот суть Церкви – все священники и наставники с академическим образованием!* архиепископ Николай Японский (Касаткин). Дневники святого Николая Японского. 1896).

Еще один сохранивший свою актуальность мотивирующий признак ‘предводитель’ перешел в разряд понятийных (*Ты уготовляеши сего младаго Князя быть нам **предводителем**: но буди же Ты сам руководителем и Ему и **наставником** на всякую истинну*. архиепископ Платон (Левшин). Поздравительные речи Ея Императорскому Величеству и Его Императорскому Высочеству. 1763–1776).

Новый понятийный признак ‘настораживать’ указывает на необходимость обучения предосторожности у своих воспитанников из-за их неопытности и незнания жизни (*Такое приятное занятие, показывавшее, так сказать, воочию то спокойное состояние, в котором находились мои **наставники**, – возмущали меня, человека неопытного и потому трусившего **опасностей***. Д. И. Стахеев. За Байкалом и на Амуре. 1869). Наставник предупреждает воспитанников о возможной опасности в будущем (*Сергия, моля Угодника, да будет ему **наставником** и защитником в **опасностях** жизни*. Н. М. Карамзин. История государства Российского: Том 7. 1813–1820). Оценка деятельности наставника также требует осторожности (*Надо до чрезвычайности **осторожно** анализировать факты, чтобы стать судьей между дѣтьми и **наставниками**, и если вы будете безпристрастны, то всегда найдете, что виноваты вторые, считающіе святое дѣло воспитанія пустою игрою, доставляющею средства къ существованію*. А. К. Шеллер-Михайлов. Жизнь Шупова, его родных и знакомых. 1865).

Наставник следит за моралью и нравственностью обучаемого (*Если б у меня был **наставником** Сильвестр и докучал мне своими **нравоучениями**, то я, и не будучи Иоанном Грозным, прогнал бы его от себя за тридевять земель!* И. С. Аксаков. Письма родным. 1849–1856). Новый признак ‘нравоучение’ относится к этой функции наставника (*Как **наставник** Нерона заключал письма свои к Луцилию каким-нибудь кратким **нравоучением**, так наш Педагог никогда не пропускал, чтобы при выпуске из классов не потчевать нас какою-нибудь латинскою пословицею*. И. М. Муравьев-Апостол. Письма из Москвы в Нижний Новгород. 1813–1815).

Новый понятийный признак ‘обучать/ обучение’ закономерен (*Таким образом, интерес рисования не ослабевает, а вместе с тем возрастает верность руки и глаза, да и наглядность **обучения** получает сильного помощника в рисовании, если только **наставник** сумеет им воспользоваться*. К. Д. Ушинский. Родное слово. 1864; *Наследник достиг уже совершеннолетия, принял присягу, и в 1837 году, для довершения своего **обучения**, в сопровождении Жуковского и некоторых других **наставников**, предпринял, по желанию государя, длинное путешествие по России*. Б. Б. Глинский. Царские дети и их наставники. 1899). Он связан с мотивирующим признаком ‘учитель’, который стал источником для появления двух понятийных признаков ‘учить’ и ‘учение’ (*Он смолоду хорошо учился, путешествовал; потом служил в войне с великою похвалою; а как он враг праздности, то открылся мне, что охотно взял бы на свои руки благородного младенца, чтоб быть ему **наставником** и **учить** его тому, чему сам смолоду выучился*. Д. И. Фонвизин. Выбор гувернера. 1790–1792; *Отцы и деды – евреи не могли воспитать своих детей и внуков в преданиях Христовой веры, которая унаследуется сначала в семейном быту, от родителей, и потом развивается и укрепляется **учением**, проповедью **наставников** и наконец всем строем жизни Христианского общества*. И. А. Гончаров. Письма великому князю Константину Константиновичу. 1886).

Процесс обучения контролируется государством, он строго регламентирован. В этой связи новый понятийный признак ‘предписание’ соответствует системе наставничества. На эту систему оказывают влияние разные общественные течения (*Хотя франкмасоны не **предписывают** догматов, – развивал далее свою мысль **наставник**, – тем не менее они признают три истины, лежащие в самой натуре человека и которые утверждает разум наш, – эти истины: бытие бога, бессмертие души и стремление к добродетели*. А. Ф. Писемский. Масоны. 1880). Этот понятийный признак активен в научном и религиозном дискурсе (*Бог дал вам Библию, а нам волхвов: вы не исполняете ее*

предписаний, а мы слушаемся своих наставников и ни с кем не спорим... Н. М. Карамзин. История государства Российского: Том 4. 1808–1820).

Общение наставника с воспитанниками происходит через поучение и совет в форме наставления. Соответствующие признаки ‘поучать’ и ‘(поучительный) совет’ входят в структуру изучаемого концепта (*Операция кончилась, и наказанный, как ни в чем не бывало, встает, утирая слезы, подпоясывается, отдает по заведенному порядку своему наставнику низкий поклон – благодарность за поучение...* И. С. Никитин. Дневник семинариста. 1860; *Денис и Алексей хотели было предать себя обрезанию, но их наставники не позволили и советовали держать жидовство втайне, а явно показываться христианами.* Н. И. Костомаров. Севернорусские народоправства во времена удельно-вещевого уклада. 1863).

В этом же ряду находятся новые понятийные признаки концепта *наставник*: ‘распоряжение’ (*Если и теперь иногда слово «училище» пугает будущих школьников, то в прежнее время, когда ученики отдавались родителями в бесконтрольное распоряжение наставников, слово это действительно могло наводить ужас на такие нервные натуры, как Перов. Л. К. Дитерихс. Василий Перов. Его жизнь и художественная деятельность. 1893; Саша остался в полном распоряжении своего наставника, который был по породе и по душе истый немец. А. Ф. Писемский. Тюфяк. 1850*), ‘рекомендация’ (*Гоголь желал познакомиться с лирическими произведениями Франциска Ассизского, и я через Панова доставил их ему в том издании старинных итальянских поэтов, которое, уже вы знаете, рекомендовал мне мой наставник Франческо Маззи. Ф. И. Буслаев. Мои воспоминания. 1897*).

Трансформировавшийся из мотивирующего ‘руководитель’ понятийный признак ‘руководство/ руководствовать/ руководить’ показывает свою актуальность в период XVIII–XIX вв. (*Ныне, по причине совершенного оскудения духоносных наставников, подвижник молитвы вынужден исключительно руководствоваться Священным Писанием и писаниями Отцов. епископ Игнатий (Брянчанинов). Правильное состояние духа. 1860–1866*). Наставник – пример для подражания (*Еще забыл я сказать, что Иван Васильевич знал наизусть генеалогию всех французских королей, названия многих африканских и американских мысов и городов, терялся в дробях, как в омуте, и довольно нахально начал судить, по примеру наставника, о многих книгах и о всех науках, руководствуясь одними заглавиями. В. А. Соллогуб. Тарантас. 1845*).

Еще два ассоциативно связанных, трансформировавшихся из мотивирующих ‘(давать) указания’ и ‘указывающий путь’, понятийных признака ‘указание/ указывать путь или средство к достижению’ и ‘путеводитель’ актуальны для концепта исследуемого периода (*Осмеливаюсь подвергнуть вашему суждению мои мысли, полагая, что они заключают в себе первые основания нравственности и могут указывать на те правила, которым следовать обязаны наставники. Н. И. Лобачевский. Речь о важнейших предметах воспитания. 1828; Есть еще здесь некоторый род набожных мужчин, которых они иногда в нужных случаях употребляют и кои более всех уважаются по своей скромности; они втираются в лучшие дома в звании душевных наставников и путеводителей на стезю спасения и обещают руководствовать к небесному жилищу всех в доме без изъятия. И. А. Крылов. Почта Духов, или Ученая, нравственная и критическая переписка арабского философа Маликульмулька с водяными, воздушными и подземными духами. 1789; Я сблизился с философом, просил его быть моим приятелем, наставником, путеводителем в стране, столь для меня чуждой и загадочной, в которой, по-видимому, суждено мне навсегда остаться, и начал было длинный комплимент насчет его ума, познаний, опытности, седин, как вдруг он схватил меня за воротник и начал колотить кулаком по ще. О. И. Сенковский. Сентиментальное путешествие на гору Этно. 1833*).

Результат анализа языкового материала показывает актуальность всех понятийных признаков в текстах XVIII–XIX вв., кроме признака ‘инструкция’, примеры актуализации которого в языковом материале данного периода не отмечены.

Заключение

Анализ словарного и языкового материала убедительно показал актуальность всех выделенных понятийных признаков в текстах XVIII–XIX вв., содержащихся в Национальном корпусе русского языка, за исключением признака ‘инструкция’, примеры актуализации которого в языковом материале данного периода не отмечены.

Анализ понятийных признаков концепта позволил прийти к выводу о его непрерывной эволюции, в тесной связи с развитием русского общества, его культурной и языковой картиной мира.

Литература

1. Вайсгербер, Й. Л. Родной язык и формирование духа / Й. Л. Вайсгербер // Пер. с нем., вступ. ст. и коммент. О. А. Радченко. – Москва : Изд-во МГУ, 1993. – 224 с.
2. Ляпин, С. Х. Концептология: к становлению подхода / С. Х. Ляпин, В. И. Карасик. – Москва, 1997. – 115 с.
3. Степанов, Ю. С. Константы: Словарь русской культуры. / Ю. С. Ляпин // Изд. 3-е, испр. и доп. – Москва : Академический проспект, 2004. – 992 с.
4. Воркачев, С. Г. Концепт «счастье» в русском языковом сознании: опыт лингвокультурологического анализа / С. Г. Воркачев. – Краснодар : Технический университет КубГУ, 2001. – 142 с.
5. Пименова, М. В. Методика анализа и теоретические установки Кемеровской школы концептуальных исследований / М. В. Пименова // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Лінгвістика. – 2013. – Вип. 18. – С. 50–59.
6. Пименова, М. В. Типология структурных элементов концептов внутреннего мира (на примере эмоциональных концептов) / М. В. Пименова // Вопросы когнитивной лингвистики. – 2004. – № 1. – С. 82–90.
7. Кубрякова, Е. С. Роль словообразования в формировании языковой картины мира / Е. С. Кубрякова // Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. – Москва : Наука, 1988. – С. 141–172.
8. Колесов, В. В. Ментальные характеристики русского слова в языке и в философской интуиции / В. В. Колесов // Язык и этнический менталитет. – Петрозаводск : ПГУ, 1995. – С. 13–24.
9. Пименова, М. В. Концепт сердце: образ, понятие, символ / М. В. Пименова // Серия «Концептуальные исследования». – Вып. 9. – Кемерово : КемГУ, 2007. – 500 с.
10. Пименова, М. В. О типовых структурных элементах концептов внутреннего мира (на примере концепта душа) / М. В. Пименова // Язык. Этнос. Картина мира: сб. науч. тр. / Отв. ред. М. В. Пименова. – Кемерово : Графика. – 2003. – С. 28–39. (Серия Концептуальные исследования. Вып. 1).
11. Пименова, М. В. Типы концептов и этапы концептуального исследования / М. В. Пименова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2013. – № 2-2. – С. 127–131.
12. Маслова, В. А. Коды лингвокультуры / В. А. Маслова, М. В. Пименова. – Москва : Флинта, Наука, 2016. – 180 с.
13. Карасик, В. И. Концепт как единица лингвокультурного кода / В. И. Карасик // Известия ВГПУ. – 2009. – Т. 44. – № 10. – С. 4–11.
14. Воркачев, С. Г. Концепт как «зонтиковый термин» / С. Г. Воркачев // Язык, сознание, коммуникация. – 2003. – Вып. 24. – С. 5–12.
15. Степанов, Ю. С. Константы: Словарь русской культуры / Ю. С. Степанов // Изд. 3-е, испр. и доп. – Москва : Академический проспект, 2004. – 992 с.
16. Feldman J., and Narayanan S. Embodied meaning in a neural theory of language // Brain Lang. 89, 2004. 385 – 392. doi: 10.1016/S0093-934X(03)00355-9.
17. Langacker R. W. Concepts, Imageand Symbol. The Cognitive Basis of Grammar. – Berlin.B.; N.Y.:Moutonde Gruyter, 1990. – 395 p.
18. Дьяченко Г. Полный церковно-славянский словарь / Г. Дьяченко. – Москва : Типография Вильде, 1900. – 1120 с.
19. Словарь старославянского языка. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 2006. – Т. II. – 646 с.

20. Словарь церковнославянского и русского языка / сост. II-м Отделением Императорской Академии наук. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Изд. Н. Л. Тиблена, 1867. – Т. II. – 988 стлб.
21. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка / В. И. Даль // Санкт-Петербург : Изд. книгопродавца-типографа М. О. Вольфа, 1881. – Т. II. – 807 с.
22. Словарь русского языка XVIII века. – Москва : Наука, 2004. – Вып. 14. – 280 с.

References

1. Vajsgerber, J. L. Rodnoj yazyk i formirovanie duha / J. L. Vajsgerber // Per. s nem., vstup. st. i komment. O. A. Radchenko. – Moskva : Izd-vo MGU, 1993. – 224 s.
2. Lyapin, S. H. Konceptologiya: k stanovleniyu podhoda / S. H. Lyapin, V. I. Karasik. – Moskva, 1997. – 115 s.
3. Stepanov, Yu. S. Konstanty: Slovar' russkoj kul'tury. / Yu. S. Lyapin // Izd. 3-e, ispr. i dop. – Moskva : Akademicheskij prospekt, 2004. – 992 s.
4. Vorkachev, S. G. Koncept «schast'e» v russkom yazykovom soznanii: opyt lingvokul'turologicheskogo analiza / S. G. Vorkachev. – Krasnodar : Tekhnicheskij universitet KubGU, 2001. – 142 s.
5. Pimenova, M. V. Metodika analiza i teoreticheskie ustanovki Kemerovskoj shkoly konceptual'nyh issledovanij / M. V. Pimenova // Naukovij visnik Herson'skogo derzhavnogo universitetu. Seriya Lingvistika. – 2013. – Vip. 18. – S. 50–59.
6. Pimenova, M. V. Tipologiya strukturnyh elementov konceptov vnutrennego mira (na primere emocional'nyh konceptov) / M. V. Pimenova // Voprosy kognitivnoj lingvistiki. – 2004. – № 1. – S. 82–90.
7. Kubryakova, E. S. Rol' slovoobrazovaniya v formirovanii yazykovoj kartiny mira / E. S. Kubryakova // Rol' chelovecheskogo faktora v yazyke. Yazyk i kartina mira. – Moskva : Nauka, 1988. – S. 141–172.
8. Kolesov, V. V. Mental'nye harakteristiki russkogo slova v yazyke i v filosofskoj intuicii / V. V. Kolesov // Yazyk i etnicheskij mentalitet. – Petrozavodsk : PGU, 1995. – S. 13–24.
9. Pimenova, M. V. Koncept serdce: obraz, ponyatie, simbol / M. V. Pimenova // Seriya «Konceptual'nye issledovaniya». – Vyp. 9. – Kemerovo : KemGU, 2007. – 500 s.
10. Pimenova, M. V. O tipovyh strukturnyh elementah konceptov vnutrennego mira (na primere koncepta dusha) / M. V. Pimenova // Yazyk. Etnos. Kartina mira: sb. nauch. tr. / Otv. red. M. V. Pimenova. – Kemerovo : Grafika. – 2003. – S. 28–39. (Seriya Konceptual'nye issledovaniya. Vyp. 1).
11. Pimenova, M. V. Tipy konceptov i etapy konceptual'nogo issledovaniya / M. V. Pimenova // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2013. – № 2-2. – S. 127–131.
12. Maslova, V. A. Kody lingvokul'tury / V. A. Maslova, M. V. Pimenova. – Moskva : Flinta, Nauka, 2016. – 180 s.
13. Karasik, V. I. Koncept kak edinica lingvokul'turnogo koda / V. I. Karasik // Izvestiya VGPU. – 2009. – T. 44. – № 10. – С. 4–11.
14. Vorkachev, S. G. Koncept kak «zontikovyj termin» / S. G. Vorkachev // Yazyk, soznanie, kommunikaciya. – 2003. – Vyp. 24. – С. 5–12.
15. Stepanov, Yu. S. Konstanty: Slovar' russkoj kul'tury / Yu. S. Stepanov // Izd. 3-e, ispr. i dop. – Moskva : Akademicheskij prospekt, 2004. – 992 s.
16. Feldman J., and Narayanan S. Embodied meaning in a neural theory of language // Brain Lang. 89, 2004. 385 – 392. doi: 10.1016/S0093-934X(03)00355-9.
17. Langacker R. W. Concepts, Imageand Symbol. The Cognitive Basis of Grammar. – Berlin.B.; N.Y.:Moutonde Gruyter, 1990. – 395 p.
18. D'yachenko G. Polnyj cerkovno-slavyanskij slovar' / G. D'yachenko. – Moskva : Tipografiya Vil'de, 1900. – 1120 s.
19. Slovar' staroslavjanskogo yazyka. – Sankt-Peterburg : Izd-vo SPbGU, 2006. – Т. II. – 646 s.
20. Slovar' cerkovnoslavyanskogo i russkogo yazyka / sost. II-м Отделением Императорской Академии наук. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Изд. Н. Л. Тиблена, 1867. – Т. II. – 988 стлб.
21. Dal', V. I. Tolkovyj slovar' zhivogo velikorusskogo yazyka / V. I. Dal' // Sankt-Peterburg : Izd. knigoprodavca-tipografa M. O. Vol'fa, 1881. – Т. II. – 807 s.
22. Slovar' russkogo yazyka XVIII veka. – Moskva : Nauka, 2004. – Vyp. 14. – 280 s.



ДАТЫ, СОБЫТИЯ, ЮБИЛЕИ



Д. К. Гармаева

Сеятель доброго, разумного, вечного



Башарин Карл Георгиевич, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры нормальной и патологической анатомии, оперативной хирургии с топографической анатомией и судебной медицины Медицинского института СВФУ родился 2 июня 1942 года в г. Якутске в семье служащих. В 1965 г. окончил медицинский факультет Якутского госуниверситета и решением Учёного совета медицинского факультета был принят в аспирантуру кафедры нормальной анатомии. В 1969 г. после окончания аспирантуры и успешной защиты степени кандидата медицинских наук был принят ассистентом этой кафедры, где работает по настоящее время. 28 лет, с 1991 по 2019 гг., заведовал кафедрой.

Профессор Карл Георгиевич Башарин – автор более 360 печатных работ, в том числе 3 монографий, 15 учебных пособий, статей в журналах и сборниках. В 1977 г. К. Г. Башарин

дал собственное оригинальное эвристическое определение патологической анатомии как науки и внедрил в технологию обучения студентов медицинского факультета и института СВФУ. В 1995 г. это определение было одобрено I Международным съездом ассоциаций патологоанатомов и опубликовано в материалах съезда. Таким образом, он внёс вклад

ГАРМАЕВА Дарима Кышектовна – д. м. н., профессор, заведующий кафедрой нормальной и патологической анатомии, оперативной хирургии с топографической анатомией и судебной медицины Медицинского института СВФУ, председатель Коллегии профессоров СВФУ и якутского регионального отделения «Российское профессорское собрание».

GARMAYEVA Darima Kyshektovna – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Normal and Pathological Anatomy, Operative Surgery with Topographic Anatomy and Forensic Medicine, Medical Institute of the M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Chairperson of the Collegium of Professors of NEFU and the Yakut Regional Branch of "Russian Professors Assembly".

в отечественную и мировую науку, сформировав базовое ключевое понятие, за что решением Президиума Международной академии информатизации от 29 ноября 2002 г. ему присвоено высшее международное звание «Основоположник научного направления». В 2000 г. Карл Георгиевич Башарин первым из учёных Якутии стал лауреатом конкурса международного форума в номинации за лучшую научную работу под девизом «Канун III тысячелетия – время итогов» за монографию «Патологическая анатомия туберкулеза легких на Крайнем Севере в современных условиях». За эту работу 2 октября 2001 г. он был избран действительным членом Академии наук (отделение науки о Земле) по направлению экология человека и здравоохранение.

Карл Георгиевич Башарин является пионером изучения патоморфоза и патологической анатомии туберкулеза легких в Якутии – обширном регионе Арктической зоны земли. Особенности патоморфоза и патологической анатомии легочного туберкулеза были представлены в докладах, сообщениях на международных, всесоюзных, всероссийских, региональных, республиканских конгрессах, съездах, конференциях, симпозиумах и получили высокую оценку специалистов как фундаментальный научный труд, предоставляющий основополагающее теоретическое и практическое значение для развития нового направления в науке северной фтизиатрии, что является достижением мирового уровня.

Профессор К. Г. Башарин внёс весомую лепту в материально-техническую базу, в учебную, методическую, научную работу кафедры. В 1993 г. он добился переезда кафедры из старого деревянного дома по улице Кирова в каменное здание по улице Кулаковского, 34, что значительно улучшило материально-техническую базу кафедры. В настоящее время на кафедре работают 3 доктора медицинских наук, профессора, 5 кандидатов медицинских наук, доцента, 1 старший преподаватель. Работают научные студенческие кружки, открыта аспирантура. В 2015 г. за вклад в развитие отечественного образования и лекторское мастерство кафедра вошла в национальную программу «Золотой фонд отечественной науки» и награждена дипломом «Золотая кафедра России».

Профессор К. Г. Башарин как председатель республиканского общества патологоанатомов Якутии активно участвует в организации аттестации врачей-патологоанатомов, в проведении конференций, оказывает методическую помощь врачам-патологоанатомам. За последние 20 лет членами общества опубликовано более 500 работ в центральных и местных изданиях. Благодаря самоотверженному труду всех поколений патологоанатомов патологоанатомическая служба республики стала одной из лучших в Дальневосточном федеральном округе России.

В 1999 г. он организовал при кафедре постоянно действующий народный университет по формированию трезвого здорового образа жизни (ТЗОЖ). Университетом подготовлено более 15 тысяч слушателей, получивших знания, навыки и умения проводить личным примером формирование ТЗОЖ, а также первичную профилактику пьянства, алкоголизма, табакокурения и наркомании. При кафедре он создал патологоанатомический музей с макропрепаратами детей с аномалиями развития, рожденных от родителей, употреблявших алкоголь и куривших табак. В музее регулярно проводятся беседы, лекции по профилактике вредных привычек.

В 2003 г. К. Г. Башарин на международной учредительной конференции по организации Международной академии трезвости (МАТр) в г. Севастополе стал одним из соучредителей и был избран академиком и вице-президентом МАТр. Он создал школу собриологов Якутии (от латинского «sobrietas» – трезвость и греческого «logos» – учение, наука о путях достижения трезвости) из числа активных слушателей народного университета ТЗОЖ, в том числе 5 академиков международной академии трезвости, 4 профессоров, 4 доцентов МАТр.

Профессор К. Г. Башарин впервые за всю историю трезвеннического движения сформулировал закон трезвости – основной закон собриологии, опубликованный им в

ряде учебных пособий и озвученный на международных конференциях собриологов в Севастополе, и доказал, что нарушение закона ведет к вырождению и гибели всего человечества.

Профессор К. Г. Башарин разработал и внедрил в практику эффективный метод первичной профилактики пьянства, алкоголизма, табакокурения, наркомании – мастер-класс «Угловские чтения», которые проводятся ежегодно всем первокурсникам СВФУ с 2009 г. В 2015 г. этот проект выиграл грант Правительства Республики Саха (Якутия) для проведения «Угловских чтений» в гг. Якутск, Мирный, Покровск, в Булунском, Хангаласском, Намском, Чурапчинском районах, а также в Санкт-Петербурге и Сочи. В результате систематической активной информационно-разъяснительной работы соратников – слушателей народного университета ТЗОЖ в школах, вузах, среди населения о вреде даже малых доз алкоголя, табака и наркотиков при поддержке главы Республики Саха (Якутия), правительства и депутатского корпуса за последние 5 лет 188 поселений Якутии отказались от розничной торговли алкогольными напитками, стали территориями трезвости.

Профессор К. Г. Башарин проводит большую работу по формированию патриотизма и духовно-нравственной личности у студентов университета и учащейся молодежи городов и районов республики. Необходимо отметить, что впервые в России на кафедре анатомии им было раскрыто воспитательное значение гимна, исполненного в стихотворной форме, внедренного им в учебный процесс в 2006 г. Сегодня более 15 тысяч студентов знают гимн России. Этим опытом Карл Георгиевич Башарин поделился на Всероссийских съездах и конференциях патологоанатомов. Председатель учебно-методической комиссии по преподаванию патологической анатомии при Министерстве здравоохранения РФ, профессор, доктор медицинских наук О. В. Зайратьянц на съезде патологоанатомов рекомендовал гимн России включить в компетенции обучения студентов.

Профессор К. Г. Башарин педагогическую, научную работу сочетает с общественной, просветительской деятельностью. Будучи активным лектором российского общества «Знание,» прочитал более 15 тысяч лекций в городах и в районах Якутии, а также во многих городах России по профилактике пьянства, алкоголизма, табакокурения, наркомании, о секретах активного долголетия, профилактики туберкулёза лёгких, сердечно-сосудистых и онкологических болезней и т. д.

К. Г. Башарин пропагандирует мир, дружбу, сотрудничество народов, читая стихи поэтов России, Якутии и других народов на смотрах художественной самодеятельности университетского, городского, республиканского и всероссийского уровней. Просветительская деятельность Карла Георгиевича Башарина высоко оценена общественными организациями Республики Саха (Якутия) и России. Он награждён медалью С. И. Вавилова; медалью «За верность России» и премией Н. И. Пирогова, Петровской академии наук и искусств (ПАНИ), почётным званием «Выдающийся деятель Всемирного Трезвеннического движения», знаком «Заслуженный деятель науки Республики Саха (Якутия)», государственной наградой РФ, медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. В 2019 г. он стал лауреатом общественной премии «Якутянин года–2019»

Карл Георгиевич Башарин – Почётный гражданин Чурапчинского и Намского улусов Республики Саха (Якутия), Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Почётный ветеран СВФУ.

Жизнь продолжается. Коллектив кафедры сердечно поздравляет дорогого учителя, наставника Карла Георгиевича с 80-летним юбилеем. Желаем крепкого здоровья, неиссякаемой жизненной энергии, бодрости духа, долгих лет плодотворной деятельности, благополучия Вам и Вашим близким!

D. K. Garmayeva

The sower of the good, the rational, the eternal

Professor Basharin Karl Georgievich, Doctor of Medical Sciences, Professor at the Department of Normal and Pathological Anatomy, Operative Surgery with Topographic Anatomy and Forensic Medicine of Medical Institute in M.K. Ammosov North-Eastern Federal University (NEFU), was born in Yakutsk on the 2nd of June, 1942 in a family of officials. In 1965 he graduated from the Medical Faculty of Yakut State University and, by the decision of the Medical Faculty's Academic Council was admitted to the postgraduate studies at the Department of Normal Anatomy. In 1969, upon the graduation from the postgraduate school and a successful defense of the dissertation for obtaining the Candidate of Medical Sciences degree, he was hired as an assistant lecturer at the abovementioned department, where he continues to work to the present moment. For 28 years, from 1991 to 2019, he was the Head of the Department.

Professor Karl Georgievich Basharin has published more than 360 works, including 3 monographs, 15 academic textbooks and numerous articles in the scientific journals and proceedings. In 1977, Karl Georgievich Basharin gave his own original heuristic definition of pathological anatomy as a science and introduced it into the students instruction technology at the Medical Faculty and Institute of the NEFU. In 1995, this definition was approved by the 1st International Congress of Associations of Pathologists and was published in the materials of the Congress. Thus, he made a contribution to the national and world science by creating a basic key concept, for which, by the decision of the presidium of the International Academy of Informatization of November 29, 2002, he was awarded the highest international title of the "Founder of the Scientific Field". In 2000, Karl Georgievich Basharin became the first scientist from Yakutia to win the International Forum Competition Award in the nomination for the best scientific work under "The 3rd Millennium Eve – the Closure Time" motto with the "Pathological anatomy of pulmonary tuberculosis in the Far North in modern conditions" monograph. For this work, he was elected a full member of the Academy of Earth Sciences in the field of human ecology and public health on October 2, 2001.

Karl Georgievich Basharin is a pioneer in the study of the pathomorphosis and pathological anatomy of pulmonary tuberculosis in Yakutia, a vast region in the Arctic zone. The peculiarities of the pathomorphosis and pathological anatomy of pulmonary tuberculosis were presented in the speeches and reports at the international, Union-wide, Russia-wide, regional, local congresses, meetings, conferences, symposia and were highly appreciated by specialists as fundamental scientific study that posits the fundamental theoretical and practical value for the development of a new direction in the science of northern phthisiology, which is a world-class achievement.

Professor K. G. Basharin made a significant contribution to the facilities and resources, the educational, methodological and scientific work of his department. In 1993, he managed to move the department from an old wooden building on Kirova Street to a stone building on Kulakovsky Street, 34, which greatly improved the resource base of the Department. Currently, the Department has 3 Doctors of Medical Sciences, professors, 5 Candidates of Medical Sciences, associate professors and 1 senior lecturer. There are scientific student clubs and a Graduate School program. In 2015, the department entered the "Golden Fund of National Science" national program and was awarded the "Golden Department of Russia" diploma for its contribution to the development of national education and a high level of lecturing.

Professor K. G. Basharin, being the Chairman of the Republic's Society of Pathologists of Yakutia, is actively involved in the organization of certification of pathologists, conferences, and provides methodological advice to pathologists. Over the past 20 years, members of the society have published more than 500 works in the national and local periodicals. The dedicated work of all generations of pathologists has resulted in acknowledging the pathological service of the Republic the best in the Far Eastern Federal District of Russia.

In 1999, he organized a permanent People's University of Sober and Healthy Lifestyle (PUSHL) based at the Department. The University has trained more than 15 thousand attendees who have acquired the knowledge, skills and abilities on leading the Sober and Healthy Lifestyle by their example, as well as on the primary prevention of drunkenness, alcoholism, smoking and drug addiction. He established a pathological museum at the Department, which has gross specimen of children with developmental anomalies born from parents who consumed alcohol and smoked tobacco. The museum regularly hosts talks and lectures on the prevention of pernicious habits.

In 2003, at the International Constitutional Conference on the organization of the International Academy of Sobriety (IAS), in Sevastopol, K. G. Basharin became one of the co-founders and was elected an academician and vice-president of IAS. He founded the school of sobriologists of Yakutia (sobriology, derived from the Latin "sobrietas" – sobriety, and the Greek "logos" - the doctrine; the science of achieving sobriety) composed of the active attendees of the People's University of Sober and Healthy Lifestyle, including 5 academicians of the International Academy of Sobriety, 4 professors of the IAS and 4 docents of IAS.

Professor K. G. Basharin was the first in the history of the temperance movement to formulate the law of sobriety, the basic law of sobriology, that the violation of this law leads to the degeneration and downfall of humankind. The law was published by him in a number of textbooks and announced at international conferences of sobriologists in Sevastopol.

Professor K. G. Basharin has developed and introduced into practice an effective method of primary prevention of drunkenness, alcoholism, smoking and drug addiction, which is "Uglov Readings" master class, held annually for all of the first-year students of NEFU since 2009. In 2015, this project won a Grant from the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) for the purpose of organization of "Uglov Readings" in the cities of Yakutsk, Mirny, Pokrovsk, Bulunsky, Khantalassky, Namsky, Churapchinsky districts, as well as the cities of St. Petersburg and Sochi. The persistent active informative and explanatory activities of the associates and the attendees of the People's University of Sober and Healthy Lifestyle in schools, universities and among the population about the dangers of even small doses of alcohol, tobacco and drugs, with the support of the Head of the Republic of Sakha (Yakutia), the Government and Deputies chamber 188 settlements of Yakutia have abandoned retail sales of alcoholic beverages and became the Sobriety territories over the past 5 years.

Professor K. G. Basharin conducts a significant amount of work for cultivation of patriotism, spiritual and moral identity in the university students and students of the cities and districts of the Republic. It should be noted that for the first time in Russia, at the Department of Anatomy, he revealed the educational value of the national anthem, performed in a poetic form. He introduced it into the educational process in 2006. As of today more than 15 thousands of students know the national anthem of Russia. Karl Georgievich Basharin shared this experience at the Russia-wide congresses and conferences of pathologists. At the congress of pathologists, Zayratyants O.V., the Chairman of the Educational and Methodological Committee for pathological anatomy instruction under the Ministry of Health of the Russian Federation, Professor, Doctor of Medical Sciences recommended to include the National Anthem of Russia in the students educational competences.

Professor K. G. Basharin combines his pedagogical and scientific work with social and educational activities. As an active lecturer of the "Znanie" ("Knowledge") Russian society he read more than 15 thousand lectures on the prevention of drunkenness, alcoholism, smoking,

drug addiction, on the secrets of active longevity, prevention of pulmonary tuberculosis, cardiovascular and oncological diseases and other issues in cities and districts of Yakutia, as well as in many cities of Russia.

K. G. Basharin promotes peace, friendship, cooperation of nations by declaring the works by poets of Russia, Yakutia and other national poets at the art performances of the university, city, Republic and Russian-wide levels. The educational activities of Karl Georgievich Basharin have been highly appreciated by public organizations of the Republic of Sakha (Yakutia) and Russia. He was awarded the S.I. Vavilov medal; the medal "For loyalty to Russia" and the award of N. I. Pirogov, Peter's the Academy of Sciences and Arts, the honorary title of "Outstanding Worker of the World Temperance Movement", Honored Scientist of the Republic of Sakha (Yakutia), a State Award of the Russian Federation, a medal of the Order "For Merit to the Fatherland" of the 2nd class. In 2019 he won the "Yakut Citizen of the Year-2019" public award.

Karl Georgievich Basharin is a Honorary Citizen of the Churapchinsky and Namsky districts of the Republic of Sakha (Yakutia), Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Honorary Veteran of NEFU.

The life goes on. The staff of the Department cordially congratulates Karl Georgievich, the dearest educator and mentor on his 80th birthday. We wish him and his dearest ones good health, inexhaustible vitality, good spirits and long fruitful years of activity and prosperity!



О. И. Матвеева, Ю. И. Трофимцев

Ветеран университета



26 сентября 2021 г. исполнилось 85 лет со дня рождения Юрия Тимофеевича Половинкина, возглавлявшего более двадцати лет ветеранскую организацию ЯГУ и СВФУ, почетного работника высшего профессионального образования РФ, заслуженного работника образования Республики Саха (Якутия).

Юрий Тимофеевич родился в г. Олекминске, после окончания средней школы и службы в военно-морском флоте поступил при поддержке своего друга, будущего академика Гермогена Крымского на математическое отделение физико-математического факультета Якутского государственного университета, которое окончил в 1962 г. С 1958 г. он начал работать в университете лаборантом военной кафедры, а затем старшим лаборантом кафедры

математики. В 1964 г. перешел на преподавательскую работу. С 1975 по 2016 гг. работал старшим преподавателем и доцентом кафедры высшей математики.

В течение 58 лет Ю. Т. Половинкин трудился в родном университете, более 50 лет читал лекции и вел практические занятия по курсу высшей математики для студентов строительного отделения инженерно-технического факультета. Огромна его роль в фундаментальной подготовке инженеров-строителей, работающих в республике. За долгие годы творческой педагогической работы выпустил более 40 курсов квалифицированных строителей. Среди них ведущие специалисты и крупные руководители государственных организаций и строительных предприятий республики и других регионов России. Его занятия отличались высоким научно-методическим уровнем, логичностью, стройностью и доступностью изложения. Требовательный, принципиальный, справедливый преподаватель, любимый студентами и уважаемый

МАТВЕЕВА Оксана Изотовна – к. ф.-м. н., доцент, зав. кафедрой высшей математики Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

E-mail: ksumat@mail.ru

MATVEEVA Oksana Izotovna – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Further Mathematics, Institute of Mathematics and Information Science, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

ТРОФИМЦЕВ Юрий Иванович – д. т. н., профессор кафедры высшей математики Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

E-mail: trofimtsev@mail.ru

TROFIMTSEV Yuri Ivanovich – Doctor of Engineering Sciences, Professor of the Department of Further Mathematics, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

коллегами, заслуженно считался одним из лучших преподавателей СВФУ. Неоднократно был обладателем номинаций «Лучший лектор Якутского государственного университета», «За вклад в общественную жизнь университета», «Лучший преподаватель глазами студента».

Неоценим вклад Ю. Т. Половинкина в научно-методическую работу математического факультета и Института математики и информатики, он являлся постоянным организатором и участником научно-методических конференций преподавателей и сотрудников университета, неустанным наставником молодых преподавателей. Не одно поколение преподавателей училось на его примере педагогическому мастерству, трудолюбию и любви к трудной профессии педагога.

В течение многих лет Юрий Тимофеевич был ответственным секретарем университетской приемной комиссии, руководителем педагогической практики студентов математического факультета, принимал активное участие в профориентационной работе в школах республики.

В 1984–1992 гг. Юрий Тимофеевич работал заведующим подготовительным отделением ЯГУ. Подготовительное отделение готовило слушателей к поступлению в ЯГУ. Благодаря подготовительному отделению, молодежь со стажем работы на производстве, в сельском хозяйстве или прошедшая службу в армии получала высшее образование.

Зная его такие человеческие качества, как чуткость, добросовестность и принципиальность, ректор ЯГУ В.В. Филиппов в 1994 г. предложил Юрию Тимофеевичу возглавить ветеранскую организацию ЯГУ. Эта работа требовала гибкости и принципиальности, больших затрат времени, настойчивости в отстаивании интересов ветеранов войны и тыла, и Юрий Тимофеевич с честью справлялся с ней. За работу с ветеранами был награжден почетными знаками Всероссийской организации ветеранов и знаком «Почетный ветеран РС (Я)».

Ю. Т. Половинкин вел большую общественную работу в республике, в г. Якутске, университете, являлся членом городского Совета ветеранов, членом профкома ЯГУ, членом Ассоциации выпускников ЯГУ. Общественной работе он отдавал много сил и относился с большой ответственностью.

Многолетняя творческая и плодотворная работа Юрия Тимофеевича по подготовке специалистов с высшим образованием отмечена многими заслуженными наградами, в их числе медали «Ветеран труда», «70 лет Победы в Великой Отечественной войне», знак «За отличные успехи в работе в области высшего образования СССР», почетная грамота Президиума Верховного Совета ЯАССР, знак отличия РС (Я) «Гражданская доблесть», звание «Почетный ветеран СВФУ», Крест Славы и величия СВФУ.

Юрий Тимофеевич всю свою трудовую жизнь посвятил научно-педагогической деятельности, воспитанию подрастающего поколения. Он внес большой вклад в дело подготовки высококвалифицированных кадров и повышения научного потенциала республики.



O. I. Matveeva, Y. I. Trofimtsev

Veteran of the University

26th of September, 2021 was the 85th anniversary of Yuri Timofeevich Polovinkin, for over 20 years heading the YSU and NEFU Veterans of Labour organization, Honoured Worker of Higher Professional Education of Russian Federation, Honoured Worker of Education of Republic of Sakha.

Yuri Timofeevich was born in Olekminsk. Upon graduation from middle school and release from service in the Navy, with help from his friend Germogen Krymsky (who himself ultimately became an Academician), he was admitted to the Mathematics Division of the Physics and Mathematics Department of the Yakutsk State University, which he graduated in 1962. From 1958 he started working in the University as an Assistant at the Military Department, then transferring to the Mathematics Department as a Senior Assistant. In 1964 he began his career as a lecturer. From 1975 until 2016 he was a Senior Lecturer and Assistant Professor of the Higher Mathematics Department.

For 58 years Y.T. Polovinkin had been working in his alma-mater, for over 50 years he was conducting lectures and practical training in higher mathematics for students of the Construction Engineering Section of the Engineering Department. His role in the academic education of construction engineers in the republic is immense; over the course of his career more than 40 batches of students became expert builders, among those are leading specialists and prominent managers in the public sector and construction companies within the Republic and other regions of Russia. His students recall his lectures as highly methodological, presentation being logical, well-structured and accessible. Fastidious, principled, even-handed, beloved by the students and faculty, he was deservedly regarded as one of the best professors of the NEFU. Multiple recipient of nominations "Best Lecturer of the YSU", "For the Contribution to the Social Life of the University", "Best Professor – Students' Choice"

The contribution of Y. T. Polovinkin to the methodological work of the Mathematics Department and the Institute of Mathematics and Computer Science is invaluable, he was a regular organizer and participant in scientific and methodological conferences of professors and university staff, a tireless mentor of young teachers. Through his example, more than one generation of teachers learned pedagogical skills, hard work and love for the difficult profession of a teacher.

For many years, Yuri Timofeevich was the executive secretary of the Admissions Commission, the Head of the Pedagogical Practice of students of the Mathematics Department, and took an active part in career guidance work in schools of the Republic.

In 1984-1992 Yuri Timofeevich worked as the Head of the Preparatory Department of the YSU. The Preparatory Department prepared students for admission to the YSU. Thanks to the preparatory department, the young people coming from industrial and agricultural sectors or military conscription could receive higher education.

Knowing his human qualities such as empathy, integrity and commitment to principles, the Rector of YSU V. V. Filippov in 1994 invited Yuri Timofeevich to head the Veteran of Labour Organization of YSU. This work required adjustability and principle, time commitment, perseverance in upholding the interests of veterans of the war and the rear, and Yuri Timofeevich got through with it with honor. For work with veterans, he was awarded the honorary badges of the All-Russian Organization of Veterans and the "Honorary Veteran of Republic of Sakha".

Y. T. Polovinkin conducted major public work efforts in the Republic, in Yakutsk, the University, he was a member of the city Council of Veterans, a member of the Trade Union Committee of YSU, a member of the Association of Graduates of YSU. He directed a lot of efforts to public work and took it with great responsibility.

Years-long creative and fruitful work of Yuri Timofeevich in the field of higher education was acknowledged by many well-deserved awards, among them are the medals "Veteran of Labour", "70 years of Victory in the Great Patriotic War", the badge "For Great Work Achievements in the Field of Higher Education of the USSR", the certificate of honour of the Presidium of the Supreme Council of the YaASSR, the order of the RS (Y) "Civil Valor", the title "Honorary Veteran of NEFU", he Cross of Glory and Greatness of NEFU.

Yuri Timofeevich devoted his entire working life to scientific and pedagogical activity, the education of the younger generations. He made great contributions to the training of highly qualified specialists and advancement of the scientific potential of the Republic.



**ВЕСТНИК
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО
ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Научный журнал

5 (85) 2021

Редакторы

С. В. Антонова, Н. В. Дмитриева, В. Н. Иванов

Компьютерная верстка *В. А. Максимова*

Оформление обложки *П. И. Антипин*

Подписано в печать 29.10.2021

Формат 70×108/16. Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Печ. л. 10,5. Уч.-изд. л. 13,1

Тираж 250 экз. Заказ .

Дата выхода в свет 29.10.2021

Цена свободная.

Отпечатано в типографии Издательского дома СВФУ
Адрес типографии: 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58