

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: биологическим (общая биология, физико-химическая биология); физико-математическим (физика) и филологическим (языкознание, литературоведение) наукам

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

2 (82) 2021

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

*А. Н. Николаев*, д. б. н.

Заместители главного редактора:

*Ю. Г. Данилов*, к. г. н.

Ответственный секретарь

*М. В. Куличкина*

Члены редакционной коллегии:

*А. А. Бурыкин*, д. филол. н., Институт лингвистических исследований РАН, Санкт-Петербург, Россия;

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

Национальных институтов здоровья США, г. Вашингтон;

*С. А. Карабасов*, проф., Лондонский университет имени Королевы Мэри, Великобритания;

*Санг-Ву Ким*, Ph.D., Пусанский национальный университет, Южная Корея;

*В. В. Красных*, проф., МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

*А. А. Петров*, д. филол. н., зам. директора Института народов Севера, Санкт-Петербург, Россия;

*Л. Д. Раднаева*, д. филол. н., БГУ, Улан-Удэ, Россия;

*Л. Сальмон*, проф., Генуэзский университет, Италия;

*Дж. Судзуки*, проф., Университет Саппоро, Япония;

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

*Д. К. Фишер*, проф., Мичиганский университет, США;

*Ву Сок Хванг*, проф., Фонд биотехнологических исследований Soom, Южная Корея;

*Коно Кимитоси*, проф., Институт РИКЕН, Япония;

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

*В. И. Васильев*, д. ф.-м. н., проф.; *Н. Н. Винокуров*, д. б. н.; *Н. Н. Гермогенов*, д. б. н.; *Ю. М. Григорьев*,

д. ф.-м. н., проф.; *Н. Н. Ефремов*, д. филол. н.; *А. П. Исаев*, д. б. н.; *Г. Ф. Крымский*, д. ф.-м. н.,

проф., академик РАН; *И. И. Мордосов*, д. б. н., проф.; *П. В. Сивцева-Максимова*, д. филол. н., проф.;

*Н. Г. Соломонов*, д. б. н., проф., член-корр. РАН; *Г. Г. Филиппов*, д. филол. н., проф.

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/](http://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)

# 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: Biological (General Biology, Physics and Chemistry Biology); Physical and Mathematical (Physics); Philological Studies (Linguistics, Literature Studies)

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

2 (82) 2021

## EDITORIAL BOARD

Head editor

*A. B. Nikolaev*, Doctor of Biological Sciences

Deputy chief editors:

*Yu. G. Danilov*, Candidate of Geographical Sciences

Executive editor

*M. V. Kulichkina*

Members of the editorial board:

*A. A. Burykin*, Dr. Sci. Philology, Institute for Linguistic Studies, Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg, Russian Federation;

*L. G. Goldfarb*, Prof., the National Institute of Neurological Diseases (NIH/NINDS) of the National Institutes of Health of the USA, Washington;

*S. A. Karabasov*, Prof., Queen Mary University of London, Great Britain;

*Sang-Woo Kim*, Dr. Sci. Philosophy, Pusan National University, Republic of Korea

*V. V. Krasnykh*, Prof., M. V. Lomonosov Moscow State University, Russian Federation;

*A. A. Petrov*, Dr. Sci. Philology, Vice Director, Institute of the Peoples of the North, Saint Petersburg, Russian Federation;

*L. D. Radnayeveva*, Dr. Sci. Philology, Buryat State University, Ulan Ude, Russian Federation;

*L. Salmon*, Prof., University of Genoa, Italy;

*J. Suzuki*, Prof., Sapporo University, Japan;

*A. N. Tikhonov*, Cand. Sci. Biology, RAS Zoological Institute, Saint Petersburg, Russian Federation;

*D. C. Fisher*, Prof., University of Michigan, USA;

*Woo Suk Hwang*, Prof., SOOAM Biotech Research Foundation, South Korea;

*Kono Kimitoshi*, Prof., RIKEN Institute, Japan;

*D. A. Tayursky*, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Kazan Federal University;

*V. I. Vasiliev*, Dr. Sci. Physics & Mathematics, Prof.; *N. N. Vinokurov*, Dr. Sci. Biology; *N. N. Germogenov*,

Dr. Sci. Biology; *Yu. M. Grigoriev*, Dr. Sci. Physics & Mathematics, Prof.; *N. N. Yefremov*, Dr. Sci. Philology;

*A. P. Isayev*, Dr. Sci. Biology; *G. F. Krymskiy*, Dr. Sci. Physics & Mathematics, Acad. RAS, Prof.;

*I. I. Mordosov*, Dr. Sci. Biology, Prof.; *P. V. Sivtseva-Maksimova*, Dr. Sci. Philology, Prof.; *N. G. Solomonov*,

Dr. Sci. Biology, Prof., Corr. Member RAS; *G. G. Philippov*, Dr. Sci. Philology, Prof.

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)

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Сулейманова В. Н., Егюшина Т. Л. Эколого-фитоценотическая характеристика *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce (Convallariaceae) в подтаежных лесных экосистемах..... 5
- Цыренова Д. Ю., Шарин Г. Г. Микроморфология эвриалы устрашающей *Euryale ferox* Salisb. (Nymphaeaceae) бассейна Среднего Приамурья..... 20

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кычкин И. С., Сивцев В. И. Релятивистские матричные элементы оператора энергии электростатического взаимодействия в случае двух подоболочек эквивалентных электронов..... 28

### ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кожанова Н. В. Языковые особенности «soft skills» в немецких электронных текстах объявлений о вакансиях..... 39
- Матюшенко С. В., Биякаева А. В. Категория «неопределенность» в творчестве А. С. Пушкина..... 47
- Нагина К. А. «Паутина любви» и «баня с пауками»: Толстой versus Достоевский..... 58
- Судина Л. В. Особенности концепта «еда» в рекламном радиодискурсе..... 70
- Сундуева Е. В. Выражение значения 'широкий' в словах с корневыми фонемами [ʎ] и [ʎ'] в монгольских языках (фоносемантический аспект)..... 82
- Хегай О. Ч. Современная корейская проза в постсоветском литературном дискурсе (произведения Ким Донг Ина малого жанра)..... 91

### ДАТЫ, СОБЫТИЯ, ЮБИЛЕИ

- Бурнашева Н. И. Ковлеков С. И.: историк, ученый, исследователь (к 90-летию юбилею)..... 102

---



---

## CONTENT

---

### BIOLOGICAL SCIENCES

<i>Suleimanova V. N., Egoshina T. L.</i> Ecological and fitocoenotic characteristics of <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce (Convallariaceae) in subtaiga forest ecosystems.....	5
<i>Tsyrenova D. Ju., Sharin G. G.</i> <i>Euryale Ferox</i> Salisb. (Nymphaeaceae) micromorphology study from the Middle Amur region basin.....	20

### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

<i>Kychkin I. S., Sivtsev V. I.</i> Relativistic matrix elements of the electrostatic interaction energy operator in the case of two subshells of equivalent electrons.....	28
---	----

### PHILOLOGICAL STUDIES

<i>Kozhanova N. V.</i> Language peculiarities of “soft skills” in German electronic texts of vacancy advertisements.....	39
<i>Matyushenko S. V., Biyakaeva A. V.</i> The category of “uncertainty” in the work of Alexander Pushkin.....	47
<i>Nagina K. A.</i> «Web of love» and «Bath with spiders»: Tolstoy versus Dostoevsky.....	58
<i>Sudina L. V.</i> Features of the concept “food” in advertising radio discourse.....	70
<i>Sundueva E. V.</i> Expression of Meaning ‘wide’ in Words with Root Phonemes [l] and [lʹ] in Mongolic Languages (Phonosemantic Aspect).....	82
<i>Khegay O. Ch.</i> Contemporary Korean Prose in Post-Soviet Literary Discourse (Small Genre Works by Kim Dong In).....	91

### DATES, EVENTS, ANNIVERSARIES

<i>Burnasheva N. I.</i> Kovlekov S. I.: historian, scientist, researcher (to the 90th anniversary).....	102
---	-----

---

---

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 574.3

В. Н. Сулейманова<sup>1,2</sup>, Т. Л. Егошина<sup>1,2</sup>

## Эколого-фитоценотическая характеристика *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce (Convallariaceae) в подтаежных лесных экосистемах

<sup>1</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства  
им. проф. Б.М. Житкова, г. Киров, Россия

<sup>2</sup>Вятская государственная сельскохозяйственная академия, г. Киров, Россия

Аннотация. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – ценное лекарственное растение, применяется в мировой медицинской практике и народной медицине России. Как редкий, потенциально уязвимый, малочисленный вид занесен в Красные книги города Москвы, Республики Саха (Якутия), Вологодской области. Для разработки принципов сохранения *P. odoratum* необходимо комплексное изучение состояния вида вблизи северо-восточной границы ареала. Специальные исследования, посвященные изучению биологии и экологии, эколого-фитоценотической приуроченности *P. odoratum* в Кировской области, отсутствуют. Цель исследования – выявление фитоценологических параметров и экологических условий

---

СУЛЕЙМАНОВА Венера Нурутдиновна – к. биол. н., с. н. с. отдела экологии и ресурсоведения растений Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова, доцент кафедры экологии и зоологии Вятской государственной сельскохозяйственной академии.

E-mail: venera\_su@mail.ru

SULEIMANOVA Venera Nuritdinovna – Candidate in Biology, leading researcher of the Department of Plant Ecology and Resources, Prof. Zhitkov Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming; Associate Professor of the Department of Ecology and Zoology, Vyatka State Agricultural Academy.

ЕГОШИНА Татьяна Леонидовна – д. биол. н., зав. отделом экологии и ресурсоведения растений Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова, профессор кафедры экологии и зоологии Вятской государственной сельскохозяйственной академии.

E-mail: etl@inbox.ru

EGOSHINA Tatyana Leonidovna – Doctor in Biology, Head, Department of Plant Ecology and Resources, Prof. Zhitkov Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming; professor of the Department of Ecology and Zoology, Vyatka State Agricultural Academy.

местообитаний *P. odoratum* в подзоне хвойно-широколиственных лесов в пределах Кировской области. Исследования проводили в 33-х ценопопуляциях в условиях подзоны хвойно-широколиственных лесов (Вятско-Полянский, Малмыжский, Нолинский, Советский, Уржумский, Кильмезский, Арбазский районы) в пределах Кировской области в 2000–2019 гг. Изученные ценопопуляции *P. odoratum* приурочены к бореальным хвойным лесам на бедных кислых почвах с развитым моховым покровом, относящихся к классу *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939. В результате фитоиндикации исследуемых местообитаний *P. odoratum* получены экологические характеристики по десяти шкалам Д. Н. Цыганова. Установлено, что по отношению к комплексу всех экологических факторов вид является мезовалентом. По совокупности климатических факторов *P. odoratum* – гемизвравалент. По отношению к комплексу почвенных факторов *P. odoratum* – мезовалент и по всем почвенным шкалам диапазон изученных местообитаний не выходит за потенциально возможные границы. Только по шкале переменности увлажнения почвы *P. odoratum* является стеновалентным видом, что свидетельствует об ограниченном спектре возможных местообитаний по данному фактору. Установлено, что в растительных сообществах с участием *P. odoratum* преобладают олиго- и мезо-гемеробные виды. Доля антропоотолерантных видов достаточно низкая, что свидетельствует о невысокой устойчивости изученных сообществ с *P. odoratum* к антропогенным воздействиям и уязвимости вида. Высокие показатели апофитизма отмечены на вырубках, более низкие – в сосняках кустарничково-зеленомошных и в сосняках травяных с участием *P. odoratum*.

*Ключевые слова:* *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, *Convallariaceae*, эколого-фитоценотическая приуроченность, гемеробность, ценопопуляция, фитоиндикация, подзона хвойно-широколиственных лесов, Кировская область.

DOI 10.25587/h7818-5379-8384-n

V. N. Suleimanova<sup>1,2</sup>, T. L. Egoshina<sup>1,2</sup>

## **Ecological and fitocoenotic characteristics of *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce (*Convallariaceae*) in subtaiga forest ecosystems**

<sup>1</sup>Zhitkov Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming, Kirov, Russia

<sup>2</sup>Vyatka State Agricultural Academy, Kirov, Russia

**Abstract.** *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – a valuable medicinal plant, used in world medical practice and folk medicine in Russia. As a rare, potentially vulnerable, small-numbered species, it is listed in the Red Books of the city of Moscow, the Republic of Sakha (Yakutia), and the Vologda Region. To develop the principles of conservation of *P. odoratum*, a comprehensive study of the state of the species near the north-eastern border of the range is necessary. There are no special studies devoted to the study of the biology and ecology, ecological and phytocenotic association of *P. odoratum* in the Kirov region. The aim of the study is to identify the phytocenotic parameters and ecological conditions of *P. odoratum* habitats in the subzone of coniferous-broad-leaved forests within the Kirov region. The research was carried out in 33 cenopopulations in the conditions of the coniferous-broad-leaved forest subzone (Vyatsko-Polyansky, Malmyzhsky, Nolin sky, Sovetsky, Urzhumsky, Kilmезsky, Arbazhsky districts) within the Kirov region in 2000-2019. The studied coenopopulations of *P. odoratum* are confined to boreal coniferous forests on poor acidic soils with developed moss cover, belonging to the class *Vaccinio-Piceetea* Br. - Bl. in Br. - Bl., Siss. et Vlieger 1939. As a result of phytoindication of the studied habitats of *P. odoratum*, ecological characteristics were obtained according to the ten scales of D. N. Tsyganov. It is established that in relation to the complex of all environmental factors, the species is mesovalent. According to the combination of climatic factors, *P. odoratum* is a hemievalent. In relation to the complex of soil factors, *P. odoratum* is mesovalent and, according to all soil scales, the range of the studied habitats does not exceed the potential possible

boundaries. Only on the scale of variability of soil moisture *P. odoratum* is a stenovalent species, which indicates a limited range of possible habitats for this factor. It was found that oligo and meso-hemerobic species predominate in plant communities with *P. odoratum*. The proportion of anthropotolerant species is quite low, which indicates the low resistance of the studied communities with *P. odoratum* to anthropogenic influences and the vulnerability of the species. High rates of apophytism were noted in the clearings, lower-in the pine forests of shrub-green moss and in the grass pine forests with the participation of *P. odoratum*.

**Keywords:** *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, Convallariaceae, ecological and phytocenotic association, hemerobicity, coenopopulation, phytoindication, subzone of coniferous-broad-leaved forests, Kirov region.

### **Введение**

*Polygonatum odoratum* – многолетнее травянистое растение, евразийский неморальный вид. Летнезеленый поликарпик, геофит, мезофил [1]. Широко распространенный от Атлантического до Тихого океана голарктический вид. Распространен в Скандинавии, в Средней и Атлантической Европе, на западе Средиземноморья, в Монголии и Китае. В России распространен в лесной и лесостепной полосе европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке и Кавказе [2]. *P. odoratum* вследствие содержания сердечных гликозидов, стероидных сапонинов, каротиноидов, алкалоидов, флавоноидов, витамина С является ценным лекарственным растением, применяется в мировой медицинской практике и народной медицине России [3–5].

*P. odoratum* как редкий, потенциально уязвимый, малочисленный вид занесен в Красные книги города Москвы [6], Республики Саха (Якутия) [7], Вологодской области [8]. В Кировской области встречается редко, в основном в южных районах [1].

В настоящее время опубликованы результаты исследований по изучению химического состава *P. odoratum* [9–11], цитотаксономического анализа [12–13], молекулярного клонирования [14], возможности использования *P. odoratum* при биоиндикации атмосферного загрязнения фтором [15], вопросов репродуктивной биологии [16–17].

Для разработки принципов сохранения *P. odoratum* необходимо комплексное изучение состояния вида вблизи северо-восточной границы ареала. В Кировской области начата работа по изучению представителей семейства *Convallariaceae* с изучением особенностей биологии, плодоношения, экологических, демографических характеристик, устойчивости к антропогенному воздействию [18–21]. Специальные исследования, посвященные изучению биологии и экологии, эколого-фитоценотической приуроченности *P. odoratum* в Кировской области, отсутствуют. Поэтому для разработки принципов сохранения *P. odoratum* необходимо комплексное изучение состояния вида вблизи северо-восточной границы ареала.

Цель работы – выявление фитоценологических параметров и экологических условий местообитаний *P. odoratum* в подзоне хвойно-широколиственных лесов в пределах Кировской области.

### **Материал и методы исследования**

Исследования проводили в 33-х ценопопуляциях (ЦП) в условиях подзоны хвойно-широколиственных лесов (Вятско-Полянский, Малмыжский, Нолинский, Советский, Уржумский, Кильмезский, Арбажский районы) в пределах Кировской области в 2000–2019 гг. (табл.). Описания исследованных растительных сообществ выполнены согласно общепринятым геоботаническим методам [22]. Названия видов приведены в соответствии с базой данных The Plant List [23].

Для выявления экологических предпочтений *P. odoratum* проведена обработка геоботанических описаний по индикационным экологическим шкалам Д. Н. Цыганова [24]:



Tm – термоклиматической, Kn – континентальности климата, Om – омброклиматической аридности-гумидности, Cr – криоклиматической, Hd – увлажнения почвы, Tr – солевого режима почв, Nt – богатства почв азотом, Rc – кислотности почв, fH – переменности увлажнения, Lc – освещенности-затенения.

Для количественной оценки каждого фактора была рассчитана экологическая валентность (PEV) как мера приспособленности ЦП к изменению одного экологического фактора. Величина PEV равна доле диапазона ступеней вида от всей шкалы. Реализованная экологическая валентность (REV) определена как доля суммы ступеней, занимаемых ЦП вида по шкале фактора от числа ступеней шкалы [25]. Гемеробность определяли по составу видов в растительных сообществах, в которых каждый вид имеет индивидуальный спектр толерантности к антропогенным факторам [26]. Для оценки устойчивости вида к антропогенным воздействиям определяли долю антропотолерантных видов (b-c-p-t отрезок спектра гемеробии – от видов интенсивно используемых сообществ до видов полностью нарушенных экосистем) в растительных сообществах (показатель апофитизма) [27].

Статистическая обработка данных проведена в соответствии с общепринятыми методами и подходами, предложенными Г. Н. Зайцевым [28]. Для оценки сходства ценопопуляций применен кластерный анализ с использованием метода Варда. В качестве меры сходства использовалось Евклидово расстояние.

#### Результаты исследования и их обсуждение

На исследуемой территории изученные ЦП *P. odoratum* (табл.) приурочены к соснякам кустарничково-зеленомошным, травяным и лишайниковым. Кроме того, *P. odoratum* встречается в березово-сосновых сообществах и на вырубках.

Древостой типичных для *P. odoratum* сосновых фитоценозов сформирован преимущественно *Pinus sylvestris*, в качестве примеси встречаются *Betula pendula*, *Betula pubescens*, *Populus tremula*, *Picea abies*. Возраст древостоя в растительных сообществах с *P. odoratum* варьирует от 40 до 150 лет. Сомкнутость крон древостоя от 0,4 до 0,8, высота – от 12 до 32 м. В подлеске преобладают *Chamaecytisus ruthenicus* (частота встречаемости 78,79%), *Sorbus aucuparia* (72,73%), *Juniperus communis* (57,58), *Rosa majalis* (24,24%) и другие виды с частотой встречаемости менее 10%. Всего в подлеске отмечено 13 видов. Проективное покрытие (ПП) травяно-кустарничкового яруса (ТКЯ) колеблется от 35–55% в березово-сосновых сообществах, от 50–90% на вырубках. ПП изучаемого вида в исследуемых ЦП варьирует от 1% в сосняках травяных, косянично-ландышевых, землянично-ландышевых до 30–40% в березово-сосновых, сосняках ландышевых и до 70% на вырубке из-под сосняка.

В большинстве изученных сообществ *P. odoratum* сопутствуют следующие виды: *Pulsatilla patens*, *Rubus saxatilis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Calamagrostis arundinacea* с частотой встречаемости больше 80%, *Convallaria majalis*, *Fragaria vesca*, *Antennaria dioica* с частотой встречаемости – 60–70%, *Hieracium umbellatum*, *Orthilia secunda*, *Vaccinium myrtillus* – 50%. Всего в ЦП с участием *P. odoratum* выявлено 116 видов сосудистых растений, а их разнообразие варьирует от 12 до 34 видов. В мохово-лишайниковом ярусе доминируют *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia sylvatica* с покрытием до 90%.

Исследованные ценопопуляции *P. odoratum* приурочены к бореальным хвойным лесам на бедных кислых почвах с развитым моховым покровом, относящихся к классу *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939. Ценопопуляции *P. odoratum* в пределах этого класса относятся к порядку *Piceetalia excelsae* (хвойные леса на бедных, кислых почвах). Диагностические виды класса *Vaccinio-Piceetea*: *Picea x fennica*, *Pinus sylvestris*, *Lycopodium annotinum*, *Linnaea borealis*, *Orthilia secunda*, *Pyrola rotundifolia*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum polysetum*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*.



Таблица

**Характеристика исследованных местообитаний  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce в Кировской области**

№ ЦП	Тип фитоценоза	Состав древостоя	Средний возраст древостоя, лет	Сомкнутость крон древостоя	Доминанты травяно-кустарничкового яруса
1	Сосняк зеленомошник с брусникой	10С	100–120	0,3–0,4	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Pimpinella saxifrage</i> , <i>Picris hieracioides</i>
2	Сосняк разнотравно-зеленомошный	10С	80	0,4–0,5	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Pyrola rotundifolia</i>
3	Сосняк разнотравно-зеленомошный	10С+Б+Е	70	0,6	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Picris hieracioides</i> , <i>Orthilia secunda</i>
4	Сосняк разнотравный	10С+Б+Е	60	0,8	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Convallaria majalis</i>
5	Сосняк ландышевый	6С4Б	40–50	0,4–0,5	<i>Convallaria majalis</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Antennaria dioica</i>
6	Сосняк травяный	10 С	80–90	0,3–0,4	<i>Convallaria majalis</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Pulsatilla patens</i>
7	Сосняк костянично-ландышевый	10С+Ос	50–60	0,4	<i>Convallaria majalis</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i>
8	Сосняк ландышево-разнотравный	10С+Д+Б	70–80	0,2–0,3	<i>Convallaria majalis</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Pulsatilla patens</i>

9	Сосняк ландышево-земляничный	10С+Е	100–150	0,4–0,5	<i>Fragaria vesca</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Pulsatilla patens</i>
10	Сосняк ландышево-вейниковый	10С+Б	60–90	0,4–0,5	<i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Melampyrum sylvaticum</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Pulsatilla patens</i>
11	Березово-сосновый черничный	6С4Б	50–80	0,5	<i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Rubus saxatilis</i>
12	Березово-сосновый ландышевый	7СЗБ	60–70	0,4	<i>Convallaria majalis</i> , <i>Hieracium umbellatum</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Melampyrum sylvaticum</i>
13	Вырубка березово-рябиновая вейниковая				<i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Chamaenerion angustifolium</i>
14	Сосняк разнотравный брусничный	10С+Б+Е	100–150	0,8	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Solidago virgaurea</i>
15	Березово-сосновый брусничный	7СЗБ+Ос	80	0,6	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Antennaria dioica</i>
16	Сосняк купеновый	10С	17–20	0,8	<i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Viola canina</i> , <i>Convallaria majalis</i>
17	Сосняк ландышево-купеновый	10С+Б	80–90	0,4	<i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Antennaria dioica</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i>
18	Сосняк травяной	8С1Е1Б	60–80	0,6	<i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Melica nutans</i>

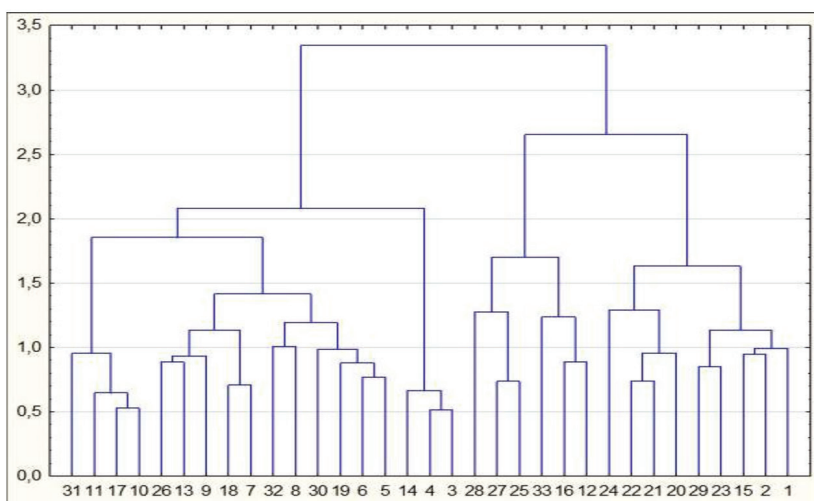
19	Сосново-березовый травяной	5С5Б+Ос	28–30	0,4–0,5	<i>Convallaria majalis</i> , <i>Milium effusum</i> , <i>Solidago virgaurea</i>
20	Вырубка из под сосняка 6–10 лет	10С			<i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Pulsatilla patens</i>
21	Сосняк зеленомошно-лишайниковый	8С2Б	12–50	0,6	<i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Potentilla humifusa</i> , <i>Centaurea sumensis</i>
22	Сосняк купеновый лишайниковый	10С	80–90	0,3–0,4	<i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Centaurea sumensis</i>
23	Сосняк брусничный лишайниковый	10С	70–80	0,6	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Orthilia secunda</i> , <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
24	Сосняк лишайниковый толокнянковый	10С	40–60	0,3–0,4	<i>Centaurea sumensis</i> , <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i>
25	Вырубка из под сосняка 4-6 лет кустарнично-вейниковая				<i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Convallaria majalis</i>
26	Березово-сосновый чернично-брусничный	5С4Б1Е	85	0,7	<i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Luzula pilosa</i>
27	Вырубка вейниковая	Единично <i>Betula pendula</i>	65–70		<i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Equisetum sylvaticum</i>
28	Вырубка из-под сосняка травяного 3–4 года				<i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Chamaenerion angustifolium</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i>

29	Сосняк землянично-васильковый	10С	80–90	0,2–0,3	<i>Fragaria vesca</i> , <i>Centaurea sumensis</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
30	Сосняк травяной орляковый	10С	70	0,5–0,6	<i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i>
31	Сосняк лишайниковый толокнянково-брусничный	10С	15	0,3	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Hieracium umbellatum</i> , <i>Antennaria dioica</i>
32	Сосняк брусничный лишайниковый	10С	45–50	0,5	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Milium effusum</i> , <i>Orthilia secunda</i> , <i>Rhinanthus minor</i> , <i>Solidago virgaurea</i>
33	Сосняк костянично-вейниковый	10С	80	0,6–0,7	<i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Cinna latifolia</i>

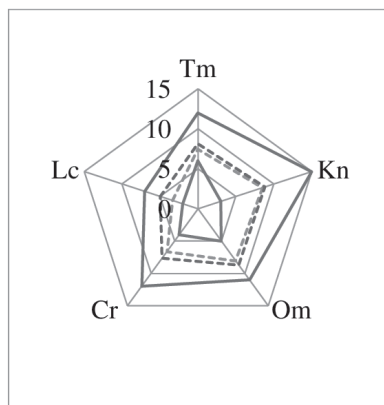
Диагностирующие виды союза и подсоюза *Dicrano-Pinion* (Libbert 1933) Matuszkiewicz 1962 (сосняки на кислых почвах с доминированием мхов в нижнем ярусе) – *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Quercus robur*, *Juniperus communis*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Chimaphilla umbellata*, *Antennaria dioica*, *Melampyrum pratense*, *Pulsatilla patens*, *Hieracium pilosella*, *Calamagrostis epigeios*, *Festuca ovina*, *Pteridium aquilinum*, *Diphasiastrum complanatum*. Диагностирующие виды подсоюза *Cladonio-Pinenion* К.-Lund 1981 (сосняки с доминированием лишайников в наземном покрове) – *Cetraria islandica*, *Cladonia rangiferina*, *C. arbuscula*.

Во всех изученных сообществах с *P. odoratum*, кроме ЦП 28, встречаются виды, включенные в Красную книгу Кировской области [29] с III категорией редкости, малочисленные, узкоареальные и эндемичные виды. Это такие виды, как *Potentilla humifusa*, *Jurinea cyanooides*, *Koeleria glauca*, *Pulsatilla flavescens*, *Centaurea sumensis*, *Geranium sanguineum*. Также встречаются виды, включенные в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении [29]. Это такие виды, как *Platanthera bifolia*, *Pulsatilla patens*, *Convallaria majalis*, *Campanula persicifolia*. Выявлены виды, имеющие общеевропейское значение и включенные в Приложение к Резолюции № 4 Постоянного комитета Бернской конвенции (1998) – *Jurinea cyanooides*, *Pulsatilla patens*, *Cinna latifolia* [30] и в IUCN (Red list of Threatened Species) [31].

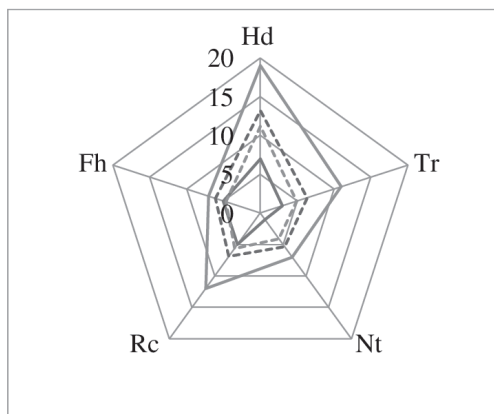
Анализ флористического сходства ЦП по видовому составу с применением коэффициента общности П. Жаккара показал (рис. 1), что максимальным сходством видового состава отличаются ЦП 3 и ЦП 4 (69%), ЦП 4 и 14 (66%), ЦП 3 и 14 (61%), изученные в сосняках разнотравных, ЦП 10 и 17, исследованные в сосняках ландышевых (68%), ЦП 10 и 11 (61%). В меньшей степени флористическая близость установлена для ЦП 24 (сосняк лишайниковый с пятнами толокнянки) и 28 (вырубка из-под сосняка) (8%), ЦП 24 (сосняк лишайниковый с пятнами толокнянки) и 26 (сосняк бруснично-черничный) (11%).



**Рис. 1.** Дендрограмма сходства ценопопуляций *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce  
 Примечание: по горизонтали – номер ценопопуляции; по вертикали – межкластерное расстояние



**А**



**В**

**Рис. 2.** Фрагмент экологической ниши *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce в Кировской области (по шкалам Д. Н. Цыганова (1983))

Примечания: А – климатические шкалы и шкала освещенности-затенения; В – почвенные шкалы;  
 ————— – диапазон потенциальной позиции вида;  
 - - - - - – диапазон реализованной позиции вида

По данным, полученным в других регионах [32–33], *P. odoratum* обладает широкой экологической амплитудой по условиям увлажнения, освещенности, предпочитает сухие нейтральные почвы, растет на почвах с разным содержанием элементов минерального питания. В результате фитоиндикации исследуемых местообитаний *P. odoratum* получены экологические характеристики по десяти шкалам Д. Н. Цыганова (рис. 2). *P. odoratum* по отношению к комплексу всех экологических факторов является мезовалентом (МВ) ( $It_{\text{общее}} = 0,56$ ) и имеет средний уровень лабильности по отношению к рассматриваемым факторам среды. С. А. Баландин и Т. П. Баландина [2] в лесных экосистемах Московской области, напротив, отмечают широкую синэкологическую амплитуду вида. По совокупности климатических факторов *P. odoratum* является

гемиэввивалентом (ГЭВ). Максимально реализует свои потенции *P. odoratum* по криоклиматической шкале (Кес.эф=11,28%), минимально – по шкале континентальности климата (2,55%).

По термоклиматическому фактору *P. odoratum* – гемистеновалент (ГСВ), обитает в условиях суббореального, неморального типа режимов (7,44–8,11 балла). По шкале континентальности климата потенциальные диапазоны *P. odoratum* варьируют от 3 до 15 баллов и характеризуются эвивалентной позицией. Изученные ЦП отличаются очень узким реализованным диапазоном (REV=0,02; 8,50–8,82 балла) и относятся к зоне умеренно-континентального климата (субматериковый, материковый вид). По омброклиматической шкале *P. odoratum* обитает в условиях субаридного климата (Om=8,04–8,72 баллов). По криоклиматической шкале *P. odoratum* встречается в условиях довольно суровых зим / умеренных зим (Cr=6,63–7,63 балла). По климатическим факторам отмечены низкие значения показателей реализованной экологической валентности (REV=0,02–0,05) и коэффициента экологической эффективности (Кэс.эф.=2,55–9,81%), что указывает на то, что изученные ЦП *P. odoratum* используют очень незначительную часть потенциальной экологической амплитуды климатических шкал при достаточно широкой их потенциальной амплитуде (PEV=0,41–0,87). В целом по данным факторам исследованные ЦП занимают центральную часть шкалы и находятся в пределах потенциальных диапазонов, указанных Д. Н. Цыгановым (рис. 2 А).

По отношению к комплексу почвенных факторов *P. odoratum* является мезовалентом (МВ) (It = 0,51). Коэффициент экологической эффективности (Кес. eff) по данным шкалам сильно варьирует от 15,61 до 47,78%. По всем почвенным шкалам диапазон изученных местообитаний не выходит за потенциально возможные границы (рис. 2 В). По шкале увлажнения почвы *P. odoratum* является гемиэввивалентным видом. Потенциальные диапазоны изучаемого вида по этой шкале составляют от 7 до 19 баллов. Показатели реализованной экологической позиции находятся в пределах от сухолесолугового до влажно-лесолугового типов режима (11,15–13,17 балла). По шкале увлажнения почвы выявлено минимальное значение показателя коэффициента экологической эффективности (Кес.эф.=15,61%). По шкале солевого режима почв *P. odoratum* является мезовалентом. По шкале, включающей 19 баллов, вид встречается в диапазоне значений от 4,90 до 6,33 баллов (в бедных / довольно богатых почвах). Показатель реализованной экологической валентности низкий REV=0,08 (Кэс.эф.=15,99%). По шкале богатства почв азотом *P. odoratum* характеризуется как гемиэввивалентный вид (PEV=0,64). Реализованный диапазон составляет от 4,10 (очень бедных азотом) до 5,34 баллов (бедных азотом почвы). По шкале кислотности почв исследуемый вид относится к гемиэввивалентам. Потенциальный диапазон варьирует от 1 до 13 баллов. Реализованный диапазон колеблется от кислых (5,62 балла) до слабокислых почв (6,88 балла). Показатель реализованной экологической валентности составляет 0,10 (Кэс.эф.=15,82%). По шкале переменности увлажнения почвы *P. odoratum* является стеновалентным видом, что свидетельствует об ограниченном спектре возможных местообитаний по данному фактору. Потенциальный диапазон варьирует от 5 до 7 баллов. На исследуемой территории реализованный диапазон смещен на 0,32 балла в сторону относительно устойчивого увлажнения от потенциального значения и варьирует от относительно устойчивого (4,68 балла) до умеренно переменного увлажнения (6,10 балла). По шкале переменности увлажнения почвы выявлено максимальное значение показателя коэффициента экологической эффективности (Кес.эф.=47,78%). По шкале освещенности-затенения значение потенциальной экологической валентности составляет 0,67 – вид эвивалентен. Реализованный диапазон занимает от 3,37 до 4,96 баллов: условия полуоткрытых пространств – светлых лесов. Реализованная экологическая валентность по данному фактору характеризуется максимальным показателем среди всех рассматриваемых факторов – REV=0,18 при Кес.эф.=26,70%.

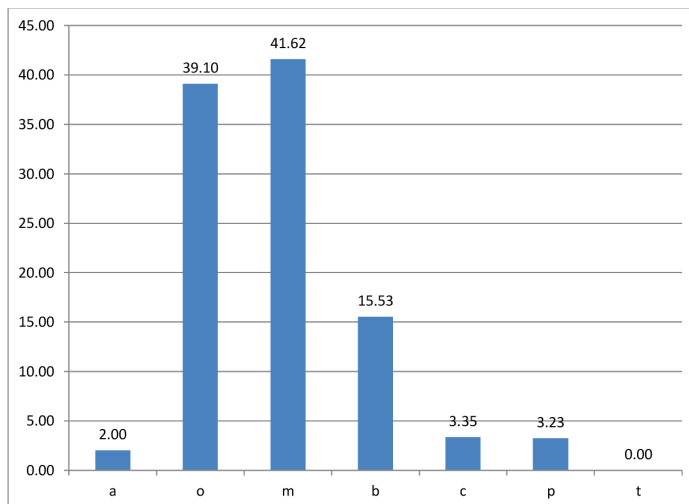


Рис. 3. Спектр гемеробии сообществ с *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

Примечание: по оси абсцисс – уровни гемеробии (а – агемеробные виды; о – олигогемеробные виды; m – мезогемеробные виды; b – эугемеробные виды; c – эугемеробные виды; p – полигемеробные виды; t – метагемеробные виды); по оси ординат доля а-о-м-б-с-р-т – гемеробии, %

Для оценки устойчивости растительных сообществ с участием *P. odoratum* к антропогенному воздействию использовали показатель гемеробии, который определяли по составу видов в различных сообществах. Анализ спектра гемеробии показал, что растительные сообщества с *P. odoratum* представлены в основном мезо-гемеробными видами: от 34,55 до 45,65% (рис. 3).

Достаточно большой процент приходится на олиго-гемеробные виды – от 27,78 до 45,45%, несколько меньше занимают б-эугемеробные виды – от 10,87 до 22,0%. Доля участия а-эугемеробных и полигемеробных видов приблизительно одинаковая и не превышает 3%. Наименее представлены в спектрах гемеробии виды, очень чувствительные к антропогенному воздействию – а-гемеробы (менее 2%). Ни в одном из изученных лесных сообществ не выявлены метагемеробные виды. Во всех исследуемых растительных сообществах с *P. odoratum* доминируют антропофобные виды: от 63,64 до 89,13%. Максимальные показатели антропофобных видов выявлены в сосняках травяных (89,13%), не испытывающих на себе постоянного антропогенного воздействия. Доля антропотолерантных видов варьирует от 10,87 до 36,36%, что несколько выше установленного для *Convallaria majalis* [19]. Высокие показатели апофитизма отмечены на вырубках (до 57,14%), что свидетельствует о широких пределах устойчивости к антропогенному воздействию на вырубках. Более низкие значения апофитизма установлены в сосняках травяных (18,15%) и в сосняках кустарничково-зеленомошных (19,82%).

### Заключение

Исследованные ЦП *P. odoratum* приурочены к бореальным хвойным лесам на бедных кислых почвах с развитым моховым покровом, относящихся к классу *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939.

Кластерный анализ показал разделение ЦП на 2 кластера. Первый кластер сформирован ЦП *P. odoratum*, которые изучены в основном в сосняках кустарничково-зеленомошных, сосняках травяных и березово-сосновых фитоценозах, второй кластер объединяет ЦП *P. odoratum*, произрастающих преимущественно в сосняках лишайниковых и на вырубках.



В результате фитоиндикации исследуемых местообитаний *P. odoratum* получены экологические характеристики по десяти шкалам Д. Н. Цыганова. *P. odoratum* по отношению к комплексу всех экологических факторов является мезовалентом. По совокупности климатических факторов *P. odoratum* является гемизвравалентом. Максимально реализует свои потенции по криоклиматической шкале, минимально – по шкале континентальности климата. По климатическим факторам отмечены низкие значения показателей реализованной экологической валентности и коэффициента экологической эффективности. Это указывает на использование изученными ЦП *P. odoratum* лишь незначительной части потенциальной экологической амплитуды климатических шкал при достаточно широкой их потенциальной амплитуде. В целом по данным факторам исследованные ЦП занимают центральную часть шкалы и находятся в пределах потенциальных диапазонов, указанных Д. Н. Цыгановым. По отношению к комплексу почвенных факторов *P. odoratum* является мезовалентом. По всем почвенным шкалам диапазон изученных местообитаний не выходит за потенциально возможные границы. Только по шкале переменности увлажнения почвы *P. odoratum* является стеновалентным видом, что свидетельствует об ограниченном спектре возможных местообитаний по данному фактору.

В составе сообществ с *P. odoratum* доминируют мезогемеробные и олигогемеробные виды. Доля антропоотолерантных видов достаточно низкая (18,34%), что свидетельствует о невысокой устойчивости изученных сообществ с *P. odoratum* к антропогенным воздействиям и уязвимости вида.

#### Л и т е р а т у р а

1. Тарасова, Е. М. Флора Вятского края. Часть 1. Сосудистые растения. – Киров : ОАО Кировская областная типография, 2007. – 440 с.
2. Баландин, С. А. Купена душистая / С. А. Баландин, Т. П. Баландина // Биологическая флора Московской области. – 1995. – Вып. 11. – С. 108–116.
3. Буданцев, А. Л. Дикорастущие полезные растения России / А. Л. Буданцев, Е. Е. Лесновская. – Санкт-Петербург, 2001. – 663 с.
4. Zhang, J. Research progress in chemical constituents in plants of *Polygonatum* and their pharmacological effects. / Zhang J., Wang Y. Z., Yang W. Z., Yang M. Q., Zhang J. Y. // Zhongguo Zhong yao za zhi. China Journal of Chinese Materia Medica. – 2019. – Vol. 44. – № 10. – P. 1989–2008 (DOI: 10.19540/j.cnki.cjcm.20190222.006).
5. Zhao, P. The genus *Polygonatum*: A review of ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology / Zhao P., Zhao C., Li X., Gao Q., Huang L., Xiao P., Gao W. // Journal of Ethnopharmacology. – 2017. – Vol. 214. – P. 274–291 (DOI: org/10.1016/j.jep.2017.12.006).
6. Красная книга города Москвы. – Москва, 2011. – 928 с.
7. Красная книга Республики Саха (Якутия) : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. – Т. 1. – М., 2017. – 411 с.
8. Красная книга Вологодской области : Растения и грибы. – Т. 2. – Вологда, 2004. – 360 с.
9. Стригина, Л. И. Стероидные гликозиды видов рода *Polygonatum* и их биологическая активность. / Л. И. Стригина, Г. Н. Лихацкая, П. Г. Горовой // Растительные ресурсы. – 2003. – Т. 39. – № 3. – С. 1–29.
10. Дашиева, Ж. Д. Определение содержания флавоноидов в купене душистой. / Ж. Д. Дашиева, Т. П. Анцупова // Вестник Восточно-Сибирского гос. ун-та технологий и управления (ВСГУТУ). – 2013. – № 4 (43). – С. 91–94.
11. Chunsriiyatav, G. Flavonoid Glycosides from the Aerial Parts of *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce Growing in Mongolia. / Chunsriiyatav G., Margit G., Duma M., Regdel D., Arndt W. Sc., Hans-Joachim K. // The Open Natural Products Journal. – 2015. – Vol. 8. – P. 1–7 (DOI: 10.2174/1874848101508010001).
12. Абрамова, Л. И. О таксономической структуре рода *Polygonatum* Mill. // Ботанический журнал. – 1975. – Т. 60. – № 4. – С. 490–497.

13. Weiss Schneeweiss, H. Cytotaxonomic analysis of Austrian *Polygonatum* species (Ruscaceae) / Weiss Schneeweiss H., Jang C. G. // *Neireichia. Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreichs.* – 2003. – Vol. 2–3. – P. 245–250.
14. Yang, Y. Characterization, molecular cloning, and in silico analysis of a novel mannose-binding lectin from *Polygonatum odoratum* (Mill.) with anti-HSV-II and apoptosis-inducing activities / Y. Yang, H. L. Xu, Z. T. Zhang, J. J. Liu, W. W. Li, H. Ming, J. K. Bao // *Phytomedicine.* – 2011. – Vol. 18. – № 8–9. – P. 748–755 (DOI:10.1016/j.phymed.2010.11.001).
15. Отнюкова, Т. Н. Купена лекарственная (*Polygonatum odoratum*) – индикатор атмосферного загрязнения фтором // *Вестник Красноярского гос. аграрного ун-та.* – 2013. – № 4. – С. 111–117.
16. Guitian, J. Variation in floral sex allocation in *Polygonatum odoratum* (Liliaceae) / J. Guitian, M. Medrano, J. E. Oti // *Annals of botany.* – 2004. – Vol. 94. – № 3. – P. 433–440 (DOI.org/10.1093/aob/mch163).
17. Jang, C. G. Two unrecorded taxa of Korean *Polygonatum* (Liliaceae): *P. odoratum* Druce var. *odoratum* and *P. acuminatifolium* Kom. / C. G. Jang, B. U. Oh, J. G. Kim, Y. S. Kim // *Korean Journal of Biological sciences.* – 1999. – Vol. 3. – № 3. – P. 343–346 (DOI: org/10.1080/12265071.1999.9647505).
18. Сулейманова, В. Н. Особенности плодоношения и демографические характеристики ценопопуляций *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt в таежной и подтаежной зоне // *Вестник Самарского государственного университета. Естественная серия.* – 2006. – № 7 (47). – С. 212–216.
19. Сулейманова, В. Н. Оценка антропогенности *Convallaria majalis* L. к антропогенному воздействию в подзоне хвойно-широколиственных лесов Кировской области // *Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы международной научно-практической конф., посвящ. 95-летию ВНИИОЗ им. проф. Б. М. Житкова.* – Киров : ВНИИОЗ, 2017. – С. 514–516.
20. Сулейманова, В. Н. Экологические характеристики и стратегии жизни *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt в лесах Европейского сектора подзоны южной тайги / В. Н. Сулейманова, М. М. Ишмуратова, А. Р. Ишбирдин // *Вестник Башкирского университета.* – 2007. – № 4. – Т. 12. – С. 41–42.
21. Душина, Е. Э. Особенности биоморфологии *Polygonatum odoratum* в лесах особо охраняемой природной территории «Медведский бор» / Е. Э. Душина, Н. П. Савиных. – В сб. : *Сборник научных материалов XVII Всерос. научно-практической конференции с международным участием «Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем».* – Киров, 2019. – С. 246–251.
22. *Методы изучения лесных сообществ.* – Санкт-Петербург : НИИХимии СПбГУ, 2002. – 240 с.
23. *The Plant List.* – 2013. – URL : <http://www.theplantlist.org/>. – текст : электронный.
24. Цыганов, Д. Н. Фитоиндикация режимов в подзоне хвойно-широколиственных лесов. – Москва : Наука. – 1983. – 198 с.
25. Жукова, Л. А. Экологические шкалы и методы анализа экологического разнообразия растений / Л. А. Жукова, Ю. А. Дорогова, Н. В. Турмухаметова, М. Н. Гаврилова, Т. А. Полянская – Йошкар-Ола : МарГУ, 2010. – 368 с.
26. Frank, D. Biologisch-okologisch Daten zur Flora der DDR / D. Frank, S. Klotz – Halle (Saale), 1990. – 167 p.
27. Jackowiak, B. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Poznaniu. Poznan. – 1993. – 409 p.
28. Зайцев, Г. Н. Методика биометрических расчётов. Математическая статистика в экспериментальной ботанике. – Москва, 1973. – 256 с.
29. *Красная книга Кировской области : животные, растения, грибы.* – Киров, 2014. – 336 с.
30. *Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению.* – Ч. 1. – Москва, 2011–2013. – 308 с.
31. IUCN. *The IUCN Red list of threatened species, version 2019.* IUCN Red list Unit, Cambridge.
32. Раменский, Л. Г. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову / Л. Г. Раменский, И. А. Цаценкин, О. Н. Чижилов, Н. А. Антипин – Москва : Сельхозгиз, 1956. – 472 с.
33. Ellenberg, H. *Zeigerwerte der Gefasspflanzen Mitteleuropas.* Göttingen. – 1974. – 97 p.

## References

1. Tarasova, E. M. Flora Vyatskogo kraja. Chast' 1. Sosudistye rasteniya. – Kirov : OAO Kirovskaya oblastnaya tipografiya, 2007. – 440 s.
2. Balandin, S. A. Kupena dushistaya / S. A. Balandin, T. P. Balandina // Biologicheskaya flora Moskovskoj oblasti. – 1995. – Vyp. 11. – S. 108–116.
3. Budancev, A. L. Dikorastushchie poleznye rasteniya Rossii / A. L. Budancev, E. E. Lesiovskaya. – Sankt-Peterburg, 2001. – 663 s.
4. Zhang, J. Research progress in chemical constituents in plants of *Polygonatum* and their pharmacological effects. / Zhang J., Wang Y. Z., Yang W. Z., Yang M. Q., Zhang J. Y. // Zhongguo Zhong yao za zhi. China Journal of Chinese Materia Medica. – 2019. – Vol. 44. – № 10. – P. 1989–2008 (DOI: 10.19540/j.cnki.cjmm.20190222.006).
5. Zhao, P. The genus *Polygonatum*: A review of ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology / Zhao P., Zhao C., Li X., Gao Q., Huang L., Xiao P., Gao W. // Journal of Ethnopharmacology. – 2017. – Vol. 214. – P. 274–291 (DOI: org/10.1016/j.jep.2017.12.006).
6. Krasnaya kniga goroda Moskvyy. – Moskva, 2011. – 928 s.
7. Krasnaya kniga Respubliki Saha (Yakutiya) : Redkie i nahodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rastenij i gribov. – T. 1. – M., 2017. – 411 s.
8. Krasnaya kniga Vologodskoj oblasti : Rasteniya i griby. – T. 2. – Vologda, 2004. – 360 s.
9. Strigina, L. I. Steroidnye glikozidy vidov roda *Polygonatum* i ih biologicheskaya aktivnost'. / L. I. Strigina, G. N. Lihackaya, P. G. Gorovoj // Rastitel'nye resursy. – 2003. – T. 39. – № 3. – S. 1–29.
10. Dashieva, Zh. D. Opredelenie sodержaniya flavonoidov v kupene dushistoj. / Zh. D. Dashieva, T. P. Ancupova // Vestnik Vostochno-Sibirskogo gos. un-ta tekhnologij i upravleniya (VSGUTU). – 2013. – № 4 (43). – S. 91–94.
11. Chunsriimyatav, G. Flavonoid Glycosides from the Aerial Parts of *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce Growing in Mongolia. / Chunsriimyatav G., Margit G., Dumaa M., Regdel D., Arndt W. Sc., Hans-Joachim K. // The Open Natural Products Journal. – 2015. – Vol. 8. – P. 1–7 (DOI: 10.2174/1874848101508010001).
12. Abramova, L. I. O taksonomicheskoj strukture roda *Polygonatum* Mill. // Botanicheskij zhurnal. – 1975. – T. 60. – № 4. – S. 490–497.
13. Weiss Schneeweiss, H. Cytotaxonomic analysis of Austrian *Polygonatum* species (Ruscaceae) / Weiss Schneeweiss H., Jang C. G. // Neilreichia. Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreichs. – 2003. – Vol. 2–3. – P. 245–250.
14. Yang, Y. Characterization, molecular cloning, and in silico analysis of a novel mannose-binding lectin from *Polygonatum odoratum* (Mill.) with anti-HSV-II and apoptosis-inducing activities / Y. Yang, H. L. Xu, Z. T. Zhang, J. J. Liu, W. W. Li, H. Ming, J. K. Bao // Phytomedicine. – 2011. – Vol. 18. – № 8–9. – P. 748–755 (DOI:10.1016/j.phymed.2010.11.001).
15. Otnyukova, T. N. Kupena lekarstvennaya (*Polygonatum odoratum*) – indikator atmosfernogo zagryazneniya ftorom // Vestnik Krasnoyarskogo gos. agrarnogo un-ta. – 2013. – № 4. – S. 111–117.
16. Guitian, J. Variation in floral sex allocation in *Polygonatum odoratum* (Liliaceae) / J. Guitian, M. Medrano, J. E. Oti // Annals of botany. – 2004. – Vol. 94. – № 3. – P. 433–440 (DOI.org/10.1093/aob/mch163).
17. Jang, C. G. Two unrecorded taxa of Korean *Polygonatum* (liliaceae): *P. odoratum* Druce var. *odoratum* and *P. acuminatifolium* Kom. / C. G. Jang, B. U. Oh, J. G. Kim, Y. S. Kim // Korean Journal of Biological sciences. – 1999. – Vol. 3. – № 3. – P. 343–346 (DOI: org/10.1080/12265071.1999.9647505).
18. Sulejmanova, V. N. Osobennosti plodonosheniya i demograficheskie harakteristiki cenopopulyacij *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt v taezhnoj i podtaezhnoj zone // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. Estestvennonauchnaya seriya. – 2006. – № 7 (47). – S. 212–216.
19. Sulejmanova, V. N. Ocenka antropotolerantnosti *Convallaria majalis* L. k antropogennomu vozdeystviyu v podzone hvojno-shirokolistvennyh lesov Kirovskoj oblasti // Sovremennye problemy prirodopol'zovaniya, ohotovedeniya i zverovodstva: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konf., posvyashch. 95-letiyu VNIIOZ im. prof. B. M. Zhitkova. – Kirov : VNIIOZ, 2017. – S. 514–516.

20. Sulejmanova, V. N. Ekologicheskie karakteristiki i strategii zhizni *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt v lesah Evropejskogo sektora podzony yuzhnoj tajgi / V. N. Sulejmanova, M. M. Ishmuratova, A. R. Ishbirdin // Vestnik Bashkirskogo universiteta. – 2007. – № 4. – Т. 12. – S. 41–42.
21. Dushina, E. E. Osobennosti biomorfologii *Polygonatum odoratum* v lesah osobo ohranyaemoj prirodnoj territorii «Medvedskij bor» / E. E. Dushina, N. P. Savinyh. – V sb. : Sbornik nauchnyh materialov HVII Vseros. nauchno-prakticheskoj konferencii c mezhdunarodnym uchastiem «Biodiagnostika sostoyaniya prirodnih i prirodno-tekhnogennyh sistem». – Kirov, 2019. – S. 246–251.
22. Metody izucheniya lesnyh soobshchestv. – Sankt-Peterburg : NIIHimii SPbGU, 2002. – 240 s.
23. The Plant List. – 2013. – URL : <http://www.theplantlist.org/>. – tekst : elektronnyj.
24. Cyganov, D. N. Fitoindikaciya rezhimov v podzone hvojno-shirokolistvennyh lesov. – Moskva : Nauka. – 1983. – 198 s.
25. Zhukova, L. A. Ekologicheskie shkaly i metody analiza ekologicheskogo raznoobraziya rastenij / L. A. Zhukova, Yu. A. Dorogova, N. V. Turmuhametova, M. N. Gavrilova, T. A. Polyanskaya – Joshkar-Ola : MarGU, 2010. – 368 s.
26. Frank, D. Biologisch-okologisch Daten zur Flora der DDR / D. Frank, S. Klotz – Halle (Saale), 1990. – 167 p.
27. Jackowiak, B. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Poznaniu. Poznan. – 1993. – 409 p.
28. Zajcev, G. N. Metodika biometricheskikh raschyotov. Matematicheskaya statistika v eksperimental'noj botanike. – Moskva, 1973. – 256 s.
29. Krasnaya kniga Kirovskoj oblasti : zhivotnye, rasteniya, griby. – Kirov, 2014. – 336 s.
30. Izumrudnaya kniga Rossijskoj Federacii. Territorii osobogo prirodoohrannogo znacheniya Evropejskoj Rossii. Predlozheniya po vyyavleniyu. – Ch. 1. – Moskva, 2011–2013. – 308 s.
31. IUCN. The IUCN Red list of threatened species, version 2019. IUCN Red list Unit, Cambridge.
32. Ramenskij, L. G. Ekologicheskaya ocenka kormovyh ugodij po rastitel'nomu pokrovu / L. G. Ramenskij, I. A. Cacenkin, O. N. Chizhikov, N. A. Antipin – Moskva : Sel'hozgiz, 1956. – 472 s.
33. Ellenberg, H. Zeigerwerte der Gefasspflanzen Mitteleuropas. Gottingen. – 1974. – 97 p.



УДК 574.2

Д. Ю. Цыренова, Г. Г. Шарин

## Микроморфология эвриалы устрашающей *Euryale ferox* Salisb. (Nymphaeaceae) бассейна Среднего Приамурья

Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты микроморфологического исследования вегетативных органов эвриалы устрашающей (*Euryale ferox* Salisb., Nymphaeaceae). Актуальность исследования связана с тем, что вид относится к редким таксонам в регионе, находящимся под угрозой исчезновения из-за своей реликтовости, пограничности ареала и принадлежности к субтропическому флористическому комплексу Дальнего Востока России. Анализ литературных сведений показал, что слабо изученными остаются вопросы морфологии, анатомии, биологии и таксономии вида. Цель нашей работы – обобщение результатов микроморфологического исследования *E. ferox* на материале Приамурья. Исследования проведены по общепринятой методике микроструктурного анализа. Приведены подробные описания листовой пластинки и черешка. Определены основные гистолого-топографические комплексы и их пропорции, гистохимические особенности. Дана оценка конституционным, адаптивным и таксономическим признакам вида. В ходе исследования *E. ferox* обнаружены следующие микроструктурные конституционные особенности: дорзовентральность плавающих листьев; листовая пластинка эпистоматного типа; аномоцитный устьичный аппарат; наличие астроклереидов; эпидермальные выросты (кроющие и головчатые трихом, и гидрпоты) и наличие эпидермально-субэпидермальных эмергенций (шипов); общая аэренхиматизация тканей листа и черешка; нетипичная для макрогидрофитов компактная (а не диффузная) локализация колленхимы в черешке; атактостелия; наличие коллатеральных и концентрических проводящих пучков; редукция ксилемы; отсутствие камбия. Показано, что общая аэренхиматизация, редукция проводящих элементов, слабая склерификация тканей – эффективные адаптации вида к условиям водной среды обитания. Секреторные образования эпидермального происхождения обеспечивают гидроизоляционную защиту. Отсутствие камбиальной активности, вероятно, связано с укорочением жизненного цикла, присущего крайним северным популяциям вида. Присутствие у вида атактостели и астроклереидов дают основание рассматривать вид в составе семейства Nymphaeaceae. Однако по парным концентрическим проводящим пучкам *E. ferox* близок к *Brasenia schreberi* J. F. Gmel. из монотипного семейства Cabombaceae. Дальнейшие исследования будут связаны с микроструктурным анализом корневой системы и репродуктивных органов вида.

---

ЦЫРЕНОВА Дулмажаб Юндуновна – д. б. н., доцент, зав. кафедрой биологии, экологии и химии Тихоокеанского государственного университета.

E-mail: Duma@mail.ru

TSYRENOVA Dulmazhab Jundunovna – Doctor of Science (Biology), Associate professor, Department of Biology, Ecology and Chemistry of the Department Pacific National University (Khabarovsk).

ШАРИН Георгий Георгиевич – студент 3 курса факультета естественных наук, математики и информационных технологий Тихоокеанского государственного университета.

E-mail: edu.sh@mail.ru

SHARIN Georgy Georgievich – 3-rd year student Faculty of Natural Sciences, Mathematics and Information Technology Pacific National University (Khabarovsk).

**Ключевые слова:** *Euryale ferox*, Nymphaeaceae, *Brasenia schreberi*, Cabombaceae, реликтовый и редкий вид, микроструктура листовой пластинки и черешка, водная флора, Среднее Приамурье.

**Благодарности.** Авторы признательны студентам ТОГУ Н. И. Уртяковой и А. В. Баумбах за сборы материала в окрестностях г. Биробиджана (ЕАО).

DOI 10.25587/05847-0495-7675-g

D. Ju. Tsyrenova, Sharin G.G.

## ***Euryale Ferox* Salisb. (Nymphaeaceae) micromorphology study from the Middle Amur region basin**

Pacific National University, Khabarovsk, Russia

**Abstract.** The article presents the results of a micromorphological study of the vegetative organs of *Euryale ferox* Salisb., Nymphaeaceae. The relevance of the study is related to the fact that the species belongs to rare taxa in the region that are threatened with extinction due to its relict nature, borderline range and belonging to the subtropical floral complex of the Russian Far East. The analysis of the literature data showed that the issues of morphology, anatomy, biology and taxonomy of the species remain poorly studied. The purpose of our work is to generalize the results of the micromorphological study of *E. ferox* on the material from the Amur region. The studies were carried out according to the generally accepted method of microstructural analysis. Detailed descriptions of the leaf blade and petiole are given. The main histological and topographical complexes and their proportions, histochemical features are determined. The assessment of the constitutional, adaptive, and taxon-specific features of the species is given. The study of *E. ferox* revealed the following microstructural constitutional features: dorsoventrality of floating leaves; epistomatous leaf blade; anomocytic stomatal apparatus; the presence of astrosclereids; epidermal outgrowths (coverts and head trichomes, and hydropotes) and epidermal-subepidermal emergences (spines); general aerenchymatization of leaf and petiole tissues; compact (rather than diffuse) localization atypical for macrohydrophytes collenchyma in the petiole; atactostelia; presence of collateral and concentric conducting bundles; reduction of xylem; absence of cambium. It is shown that general aerenchymatization, reduction of conductive elements, and weak sclerification of tissues are effective adaptations of the species to the conditions of the aquatic environment. Secretory formations of epidermal origin provide waterproofing protection to plant organs. The absence of cambial activity is probably due to the shortening of the life cycle inherent in the extreme northern populations of the species. The presence of atactostela and astrosclereids in the species gives grounds to consider the species as part of the family Nymphaeaceae. However, in terms of paired concentric conducting bundles, *E. ferox* is close to *Brasenia schreberi* J. F. Gmel. from the monotypic family Cabombaceae. Further research will involve microstructural analysis of the root system and reproductive organs of the species.

**Keywords:** *Euryale ferox*, Nymphaeaceae, *Brasenia schreberi*, Cabombaceae, relict and rare species, microstructure of leaf blade and petiole, aquatic flora, Middle Amur region.

**Acknowledgments.** The authors are grateful to the students of PNU N. I. Urtyakova and A. V. Baumbakh for collecting material in the vicinity of Birobidzhan (EAO).



## Введение

Современная водная флора Приамурья богата реликтовыми представителями, чьи предковые формы существовали на данной территории с третичного периода. Они составляют около 30 % флоры водоемов [1]. Несмотря на значительный научный интерес к ним, все еще остаются слабо изученными вопросы экологии, морфологии, анатомии, биологии и филогении видов. Объектом нашего исследования выбран вид эвриалы устрашающей (*Euryale ferox* Salisb.) из семейства нимфейных или кувшинковых (Nymphaeaceae). Выбор обусловлен прежде всего тем, что эвриала устрашающая относится к числу редких видов в регионе, характеризующихся своеобразием биологии и экологии, также уязвимостью местообитаний в современных условиях и находящихся под угрозой исчезновения на северной границе ареала на территории Северной Азии. Вид занесен в список охраняемых растений в Российской Федерации. Немаловажно, что он является представителем южноазиатского субтропического рода с реликтовым ареалом в странах Восточной Азии умеренной зоны (Китай, п-ов Корея, Япония), охватывая юг Дальнего Востока России [2]. Также он представитель древнего семейства Nymphaeaceae, ископаемые остатки которого имеют возраст около 115 млн лет [3].

Анализ литературных сведений показывает достаточную изученность внешней морфологии, биологии семенного размножения в культуре и распространения вида в регионе. Некоторые сведения по флоральной биологии и гистогенезу спермодермы у *E. ferox* приводятся в таксономических сводках. Однако неизученными остаются микроморфологические особенности вида.

Цель работы – обобщение результатов микроморфологического исследования *E. ferox* на материале Приамурья. Ставились задачи: описание микроструктуры листа и черешка, оценка конституционных признаков типового строения органов, выявление у вида адаптивных признаков к условиям существования и определение таксоноспецифических признаков вида. При анализе материалов исследования основывались на общих подходах структурной анатомии растений. В первую очередь учитывали типичное строение органов, соотношение анатомо-топографических зон, гистохимические особенности тканей, а затем анализировали адаптивные особенности в строении поверхностных и кортикальных тканей, обилие межклетников и воздухоносных полостей, степень развития проводящих и механических тканей, характер видоизменений клеточных стенок и др.

## Материал и методика

Эвриала устрашающая представляет собой однолетнее водное растение, возобновляющееся семенами. Все растение покрыто многочисленными длинными и тонкими шипами. Плавающие листья на длинных черешках вначале – стреловидно-сердцевидные, позднее – почти округлые и щитовидные до 90–130 см в диаметре. Листовая пластинка сверху имеет ярко-зеленую окраску и бугорчатую поверхность. С нижней стороны пластинки красновато-фиолетового цвета и ячеистые из-за сильно выступающих крупных жилок в виде ребер. Цветки до 6 см в диаметре, сине-фиолетового цвета, полностью не раскрывающиеся. Плоды крупные ягодообразные, шаровидной формы, многосемянные, вызревают под водой. Цветет в июле-августе, плодоносит в сентябре-октябре. Растет в хорошо прогреваемых пойменных озерах, старицах и заводях (рис. 1).

В работе использован фиксированный в 70°-м спирте материал, собранный нами в окрестностях г. Биробиджана ЕАО в сентябре 2020 г. Исследования проведены по общепринятой методике микроструктурного анализа. Поперечные срезы органов сделаны лезвием бритвы от руки в трех повторностях. Окрашивание производили спиртовым раствором флороглюцина с каплей концентрированной соляной кислоты. Готовые препараты просматривались с помощью микроскопа Биолам-ЛОМО и цифрового микрокомплекса Альтами БИО 8. При определении размеров клеток и пропорции



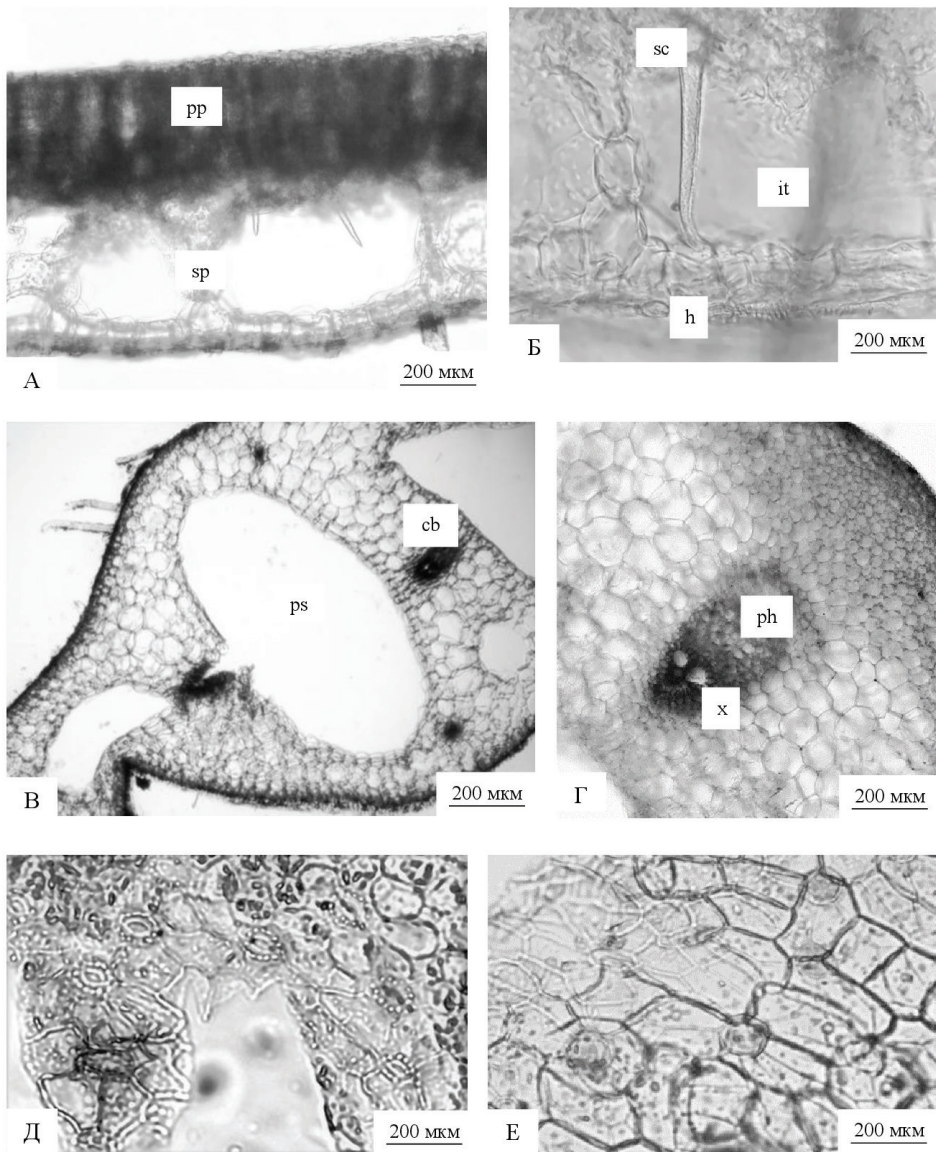


Рис. 1. *Euryale ferox* в природе (автор Н. И. Уртякова)

гистологических зон использовали стандартные окуляр-микрометр М-ЛОМО и объект-микрометр ОМО. Визуализация микропрепаратов производилась цифровой камерой для микроскопа TourCam с использованием программного обеспечения TourView. Первичные материалы исследования хранятся в кабинете ботаники Тихоокеанского государственного университета.

#### **Результаты исследования**

*Строение листовой пластинки.* Лист эвриалы устрашающей имеет типичное для аэрогидатофитов – водных растений с плавающими листьями – дорзивентральное строение. На поперечном сечении листа мезофилл ясно дифференцирован на палисадную и губчатую паренхимы (рис. 2, А). Палисадная паренхима имеет плотную структуру, многослойная и фотосинтезирующая. Клетки вытянутой формы и расположены перпендикулярно поверхности листа. К палисадной паренхиме прикреплены немногочисленные астросклериды, которые располагают свои разветвления в воздухоносных полостях губчатой паренхимы (рис. 2, В). Астросклериды двумноговетвистые с мельчайшими ромбическими кристаллами оксалата кальция. Губчатая паренхима расположена рыхло в сочетании с крупными межклетниками схизогенной этиологии (диаметром 120–160 мкм) и представлена более крупными клетками



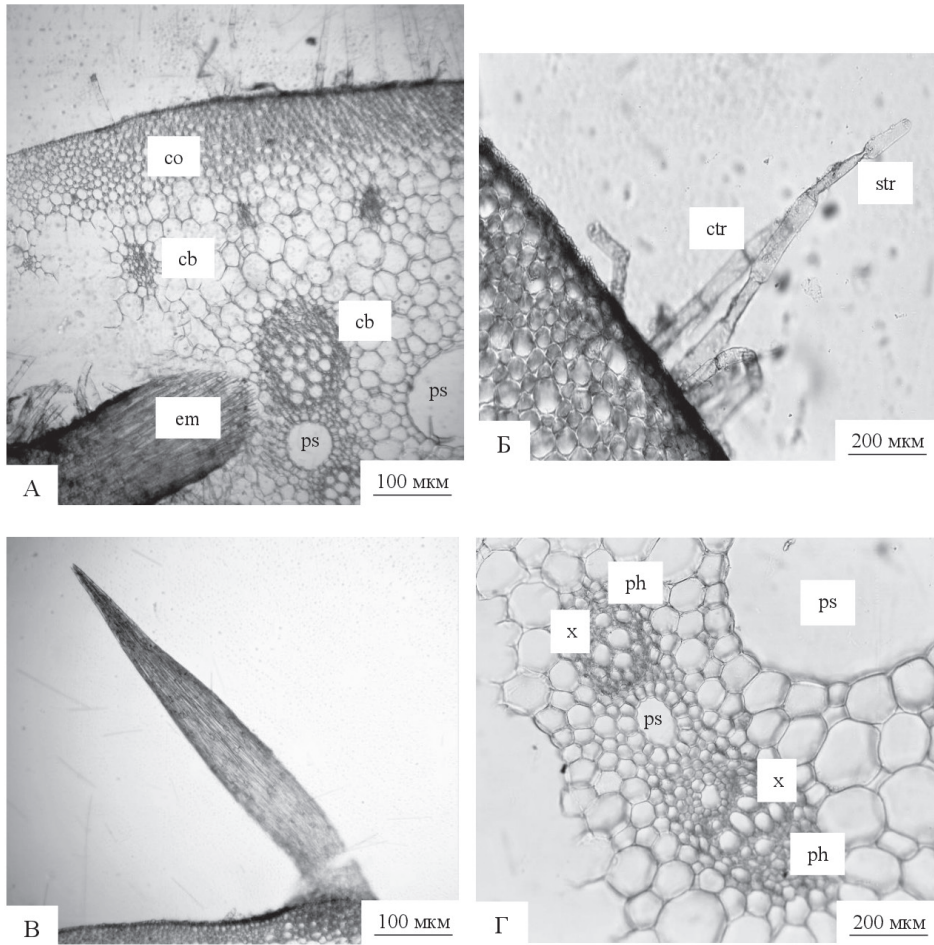
**Рис. 2.** Листовая пластинка *Euryale ferox*

А – общий план поперечного среза: pp – палисадная паренхима, sp – губчатая паренхима; Б – фрагмент: sc – астроклереида, it – межклетник, h – гидропоты; В – поперечный срез крупной жилки: ps – воздухоносная полость, cb – проводящий пучок; Г – фрагмент: x – элементы ксилемы, ph – элементы флоэмы; Д – верхняя эпидерма; Е – нижняя эпидерма

изодиаметрической формы (рис. 2 Б). Соотношение толщины столбчатого мезофилла к толщине губчатого (индекс палисадности) равно 1:1. Пучок жилки листа – закрытый коллатеральный. Трахеальные элементы ксилемы замещены воздухоносными каналами.

*Строение эпидермы.* Листовая пластинка эпистоматного типа. Верхняя эпидерма содержит многочисленные широко открытые крупные устьица (рис. 2 Д). Размеры





**Рис. 3.** Черешок *Euryale ferox*

А – поперечный срез: со – колленхима, ем – эмергенция (фрагмент);  
 Б – трихома: ctr – кроющая, str – головчатая (секретирующая); В – эмергенция;  
 Г – проводящий пучок. Остальные обозначения, как на рис. 2

устьиц достигают длины  $102 \pm 8$  мкм, ширины  $94 \pm 4$  мкм. Число устьиц равно  $\sim 334 \pm 1$  экз./мм<sup>2</sup>. Устьичный аппарат – аномоцитный. Клетки верхней эпидермы мелкие со слабоизвилистыми антиклинальными стенками, клетки нижней эпидермы, наоборот, более крупные и прямостенные (рис. 2 Е). Основные клетки эпидермы хлорофиллоносные. Нижняя сторона листа кутинизирована в большей степени, чем верхняя. На нижней эпидерме наблюдаются заостренные массивные эмергенции, а также тонкие извилистые и длинные однорядные многоклеточные кроющие и головчатые трихомы, и короткие трихомы, называемые гидропотами (рис. 2 Б). Жилки листа сильно выступают над листовой пластинкой в виде ребер, образуя ячеистую нижнюю поверхность листа (рис. 1 В).

*Строение черешка.* Черешок покрыт однослойной эпидермой с различными выростами, такими же, как на нижней стороне листовой пластинки. Среди них

находятся лигнифицированные, длинные и крепкие шипы – эмергенции эпидермально-субэпидермального происхождения (рис. 3 А, В). Головчатые трихомы выполняют секреторирующие функции (рис. 3 Б). Гистолого-топографическая зона первичной коры явно дифференцирована на две части. Внешняя кора занята 5-6-7 слоями компактной уголкой колленхимы. Внутренняя кора представлена в виде диффузной аэренхимы с сетью крупных воздухоносных полостей (рис. 3 А).

В черешке присутствует атактостела с разбросанными проводящими пучками. Сосудистые элементы ксилемы частично или полностью редуцированы и заменены воздухоносными каналами. Камбий отсутствует. Крупные пучки амфикрибрального (центроксиленного) типа. Мелкие пучки недоразвитые (флоэмные). Крупные пучки располагаются парами (по две) по обе стороны от общего воздухоносного канала на месте протоксилемы (рис. 3 Г). Сердцевинная паренхима пронизана аэренхимными полостями.

### Обсуждение результатов

**Конституционные особенности.** Ассимилирующие листья *E. ferox* характеризуются типичными признаками органов, находящихся в двух средах обитания. Плавающим листьям свойственна дорзовентральность листовой пластинки. Верхняя сторона пластинки листа содержит фотосинтезирующую эпистоматическую эпидерму с широко открытыми многочисленными устьицами и развитую палисадную паренхиму. Нижняя сторона листа, напротив, выполняет секреториющую, защитную и опорную функцию благодаря разнообразным выростам.

Черешок *E. ferox* характеризуется микроструктурой осевого органа с типичными гистолого-топографическими комплексами. Компактная (а не диффузная) локализация многослойной субэпидермальной уголкой колленхимы в коровой зоне *E. ferox* является нетипичной для макрогидрофитов [4]. В атактостеле черешка обнаружены своеобразные парные концентрические пучки с общей воздухоносной полостью. Известно, что представители Nymphaeales характеризуются отсутствием сосудов в водопроводящей системе, вместо них имеются кольчатые, спиральные и лестничные трахеиды. В ходе исследования *E. ferox* нами не обнаружены какие-либо трахеальные элементы, которые идентифицировались бы структурно и гистохимически. На поперечных срезах черешка на их месте достаточно четко видны воздухоносные каналы, полностью замещающиеся собой трахеальные элементы (рис. 3 Г).

**Адаптивные особенности.** У изученного вида проявляется спектр микро-морфологических адаптаций, характерных для гидроморфной эволюции растений. Общая аэренхиматизация, редукция проводящих элементов, слабая склерификация тканей – адаптивные особенности вида. Секреторные образования эпидермального происхождения обеспечивают гидроизоляционную защиту органам растений в водной среде.

Важен вопрос о микроструктурной дифференциации биоморфы однолетника у *E. ferox*. К такому особенностям можно отнести отсутствие камбиальной активности у вида, которое в свою очередь обусловлено укорочением жизненного цикла. Возможно, последнее присуще популяциям вида, находящимся на северной границе ареала на Дальнем Востоке России. Китайские исследователи, наряду с однолетней, указывают также и на многолетнюю биоморфу растений вида [2].

**Таксоноспецифические особенности.** К таксономическим признакам семейства Nymphaeaceae относятся присутствие атактостелы в осевых органах и астроклереидов в вегетативных органах [3]. Выявленные у *E. ferox* атактостела и астроклереиды дают основание рассматривать их в составе семейства Nymphaeaceae.

Другая особенность микроструктуры *E. ferox*, а именно присутствие парных проводящих пучков (рис. 3, Г), имеющих общую воздушную полость, также может иметь таксономическую значимость. Подобного строения проводящие пучки нами были описаны у *Brasenia schreberi* J. F. Gmel. из монотипного семейства Cabombaceae [5]. Несомненно, это свидетельствует о филогенетической близости обоих видов.

### Заклучение

Таким образом, исследована микроморфология *E. ferox* – редкого реликтового представителя водной флоры Приамурья. Подробно описана микроструктура листа и черешка. При обобщении результатов исследования выявлены конституционные, адаптивные и таксоноспецифичные признаки. Фактические данные, полученные в ходе исследования, дополняют общую характеристику вида, дают некоторые основания для уточнения его таксономического положения в системе семейства Nymphaeaceae. Дальнейшие исследования будут связаны с микроструктурным анализом корневой системы и репродуктивных органов вида. Микроморфологические особенности тканевой организации вида могут иметь важное значение для оценки адаптивного потенциала вида в современных климатогенных и антропогенных изменениях природной среды.

### Литература

1. Крюкова, М. В. Сосудистые растения Нижнего Приамурья. – Владивосток : Дальнаука, 2013. – 351 с.
2. *Euryale ferox* in Flora of China [сайт]. – URL : <http://www.efloras.org/> (дата обращения: 06.02.2021). – Текст : электронный.
3. Angiosperm Phylogeny Website. Version 13. – URL : <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/> (дата обращения 19.03.2021). – Текст : электронный.
4. Efremov, A. N. Anatomy and morphology of vegetative organs and inflorescence of *Stratiotes aloides* L. (Hydrocharitaceae) // *Inland Water Biology*, 2016. – V. 9. – №1. – P. 27–38. – URL : <https://link.springer.com/article/10.1134%2FS1995082916010041>
5. Tsyrenova, D. Ju. Micromorphology of relict hydrophytes from the Lower Amur Region // *Inland Water Biology*, 2020. – Vol. 13. – № 4. – pp. 496–502. – URL : <https://link.springer.com/article/10.1134%2FS1995082920040112>

### References

1. Kryukova, M. V. Sosudistye rasteniya Nizhnego Priamur'ya. – Vladivostok : Dal'nauka, 2013. – 351 s.
2. *Euryale ferox* in Flora of China [sajt]. – URL : <http://www.efloras.org/> (data obrashcheniya: 06.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
3. Angiosperm Phylogeny Website. Version 13. – URL : <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/> (data obrashcheniya 19.03.2021). – Tekst : elektronnyj.
4. Efremov, A. N. Anatomy and morphology of vegetative organs and inflorescence of *Stratiotes aloides* L. (Hydrocharitaceae) // *Inland Water Biology*, 2016. – V. 9. – №1. – P. 27–38. – URL : <https://link.springer.com/article/10.1134%2FS1995082916010041>
5. Tsyrenova, D. Ju. Micromorphology of relict hydrophytes from the Lower Amur Region // *Inland Water Biology*, 2020. – Vol. 13. – № 4. – pp. 496–502. – URL : <https://link.springer.com/article/10.1134%2FS19950829200401125>.



*И. С. Кычкин, В. И. Сивцев*

## **Релятивистские матричные элементы оператора энергии электростатического взаимодействия в случае двух подболочек эквивалентных электронов**

СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

Аннотация. Статья посвящена получению релятивистских матричных элементов оператора энергии электростатического взаимодействия электронов. Рассмотрен случай диагональных по конфигурациям матричных элементов для атомов (ионов) с двумя незаполненными подболочками эквивалентных электронов. Функция связанных моментов состояния атомов (ионов) с двумя незаполненными подболочками эквивалентных электронов получена методом неприводимых тензорных операторов в представлении вторичного квантования. При этом функция состояния одной подболочки  $N$  эквивалентных электронов получается связыванием моментов (рангов)  $N$  одинаковых операторов рождения электронов, а функция состояния двух подболочек эквивалентных электронов – связыванием результирующих моментов (рангов)  $N_1(N_2)$  операторов рождения электронов, соответствующих первой (второй) подболочке эквивалентных электронов. Матричные элементы оператора энергии электростатического взаимодействия в случае двух подболочек учитывают энергии взаимодействия электронов внутри подболочек, а также прямые и обменные взаимодействия между электронами разных подболочек, что приводит к необходимости угловых коэффициентов и радиальных интегралов, зависящих как от угловых, так и радиальных квантовых чисел. Радиальные интегралы представляют линейные комбинации интегралов слэтеровского типа, но зависящие от большей и меньшей компонент релятивистских волновых функций дираковского типа. Для прямых и обменных угловых коэффициентов получены рекуррентные соотношения, связывающие двухподбололочные конфигурации с разными числами электронов в подболочках.

---

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

E-mail: kof\_fti@mail.ru

*КУЧКИН Innokentij Savvich* – Doctor of Physic-Mathematics, Professor, Head of the Department of General and experimental physics, Institute of physics and technology, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

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

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

*SIVTSEV Vasilij Ivanovich* – Candidate of Physic-Mathematics, Associate Professor, Docent of the Department of General and experimental physics Institute of physics and technology, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

*Ключевые слова:* единичный тензорный оператор, двухэлектронный скалярный оператор, оператор рождения электрона, оператор уничтожения электрона, вторичное квантование,  $j$ -представление, антисимметричная волновая функция, число старшинства, высокозарядные ионы.

DOI 10.25587/y4616-6441-2329-m

*I. S. Kychkin, V. I. Sivtsev*

## Relativistic matrix elements of the electrostatic interaction energy operator in the case of two subshells of equivalent electrons

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

Abstract. The article is devoted to obtaining the relativistic matrix elements of the energy operator of electrostatic interaction of electrons. The case of configuration-diagonal matrix elements for atoms (ions) with two unfilled subshells of equivalent electrons is considered. The function of bound moments of the state of atoms (ions) with two unfilled subshells of equivalent electrons is obtained by the method of irreducible tensor operators in the representation of secondary quantization. In this case, the state function of one  $N$  subshell of equivalent electrons is obtained by coupling the  $N$  moments (ranks) of identical electron creation operators. The state function of two subshells of equivalent electrons is obtained by coupling the resulting moments (ranks)  $N_1(N_2)$  of the electron creation operators corresponding to the first (second) subshell of equivalent electrons. The matrix elements of the electrostatic interaction energy operator in the case of two subshells take into account the interaction energies of electrons inside the subshells and direct and exchange interactions between electrons of different subshells, which leads to the need for slope coefficients and radial integrals that depend on both angular and radial quantum numbers. Radial integrals represent linear combinations of Slater-type integrals but depend on the larger and smaller components of the Dirac-type relativistic wave functions. Recursive relations connecting two subshell configurations with different numbers of electrons in subshells are obtained for direct and exchange angular coefficients.

*Keywords:* single tensor operator, scalar two-electron operator, electron creation operator, electron annihilation operator, secondary quantization,  $j$ -representation, antisymmetric wave function, seniority number, highly charged ions.

### Введение

Последние десятилетия чрезвычайно богаты теоретическими исследованиями в области энергетических и излучательных спектров многоэлектронных атомов и высокозарядных ионов. Эти работы в основном имеют дело с щелочными и щелочноземельными атомами и подобными им высокозарядными ионами. В работе [1] изучены эффекты электронных корреляций в системах с одной возбужденной дыркой с использованием релятивистского гибридного метода, объединяющего взаимодействие конфигураций и линеаризованное приближение связанных кластеров. Исследованы  $Th^{4+}$  и  $U^{6+}$  – подобные ионы ( $Z(Th)=90, Z(U)=92$ ) с конфигурациями  $5p^6 1S_0, 5p^5 4f^3 D_1, 5p^5 4f^3 D_2, 5p^5 4f^3 G_5, 5p^5 4f^3 G_4, 5p^5 4f^3 D_3, 5p^5 4f^3 G_3, 5p^5 4f^3 F_4, 5p^5 4f^3 F_2$ , которые представляют собой фактически двухчастичные системы (электрон+дырка). В качестве двухэлектронной части гамильтониана взят оператор Брейта [2, 3].



Установлено, что в конфигурациях с одной дыркой  $5p^54f$  должно быть учтено взаимодействие с виртуальными валентными  $ns$  электронами. В работе [4] описана программа самосогласованного поля для вычисления волновых функций и энергий в базе двухкомпонентных спиноров в приближении эффективного потенциала остова и линейной комбинации атомных волновых функций типа орбиталей Слэтера. Исследованы одноэлектронные и двухэлектронные ионы с  $Z=3-118$  с электронными конфигурациями, состоящими из  $s, p, d, f$  электронов. При этом автором были допущены следующие ограничения:

- а) состояние имеет не больше одной открытой оболочки определенной симметрии;
- б) волновая функция состояния определяется одной конфигурацией;
- в) когда конфигурация содержит только одну открытую оболочку, состояние однозначно определяется квантовыми числами момента  $J$  и числа старшинства  $v$ ;
- г) когда конфигурация содержит больше одной открытой оболочки, состояние однозначно определяется только квантовым числом момента  $J$ .

В работе [5] методом многоконфигурационного уравнения Хартри – Фока и релятивистским методом теории возмущений исследованы энергетические уровни вероятности переходов для В-подобного неона ( $Ne^{5+}$ ) для конфигураций  $1s^2 2s^2 nl, 1s^2 2s 2pnl, 1s^2 2p^2 nl$  ( $n=2-11, l=0-7$ ) и автоионизационные уровни выше  $1s^2 2s^2 {}^1S, 1s^2 2s 2p {}^3P, 1s^2 2s 2p {}^1P$ . Получено, что смешивание конфигураций  $2s^2 nl + 2p^2 nl$  играет важную роль для определения атомных характеристик. В работе [6] двухфотонные  $1s^2 2s 2p {}^3P_0 \rightarrow 1s^2 2s^2 {}^1S_0$  переходы в бериллиеподобных ионах  $Xe^{50+}$  и  $U^{88+}$  исследованы в релятивистских рамках и теории возмущений 2-го порядка (в калибровках скорости  $v$  и длины  $L$ ) с эффективным потенциалом. Показано, что при релятивистском подходе в  $jj$ -связи вероятности запрещенных переходов увеличиваются на два порядка по сравнению с нерелятивистским  $LS$ -подходом. В работе [7] использован экранирующий параметр в слэтеровских интегралах в  $jj$ -связи релятивистских выражений:

1. в конфигурации  $p^2 C$  – подобных,  $Si$  – подобных,  $Ge$  – подобных,  $Sb$  – подобных ионов;
2. в конфигурации  $p^3 N$  – подобных,  $P$  – подобных,  $As$  – подобных,  $Sn$  – подобных ионов;
3. в конфигурации  $p^4 O$  – подобных,  $S$  – подобных ионов.

Показано, что метод экранирующего параметра позволяет предсказать классификации запрещенных линий, важных в диагностических целях астрофизической и лабораторной плазмы.

Аналогичные работы проведены в [8–11].

В данной статье получены формулы для релятивистских матричных элементов оператора энергии электростатического взаимодействия в случае двух подоболочек эквивалентных электронов. В первом вопросе функция состояния двухподоболочечной системы получена методом вторичного квантования. Во втором вопросе получены релятивистские матричные элементы оператора энергии электростатического взаимодействия в случае двух  $nlj$ -неэквивалентных электронов. В третьем вопросе получены выражения для релятивистских матричных элементов оператора энергии электростатического взаимодействия в случае двух подоболочек эквивалентных электронов. В четвертом, пятом вопросах найдены рекуррентные соотношения для угловых частей релятивистских матричных элементов оператора энергии электростатического взаимодействия в случае двух подоболочек эквивалентных электронов.

### 1. Функция состояния двухподоболочечной электронной системы

В представлении вторичного квантования нормированную антисимметричную электронную волновую функцию связанных моментов можно получить, действуя на состояние вакуума  $N$  операторами рождения электронов со связанными рангами [12]:

$$\left\{ a^{(j_1)} \times a^{(j_2)} \times \dots \times a^{(j_N)} \right\}_M^{(AJ)} |0\rangle = |j_1 j_2 \dots j_N AJM\rangle. \quad (1.1)$$

Здесь  $a_m^j$  – оператор рождения электрона в состоянии с квантовыми числами  $j$  и  $m$ :

$$a_m^j |0\rangle = |jm\rangle, \quad (1.2)$$

где  $|0\rangle$  – состояние вакуума, удовлетворяющее условию нормировки:

$$\langle 0|0\rangle = 1. \quad (1.3)$$

Оператор в фигурной скобке

$$\begin{aligned} \left\{ a^{(j_1)} \times a^{(j_2)} \times \dots \times a^{(j_N)} \right\}_M^{(AJ)} &= \frac{1}{\sqrt{N!}} \left[ a^{(j_1)} \times a^{(j_2)} \times \dots \times a^{(j_N)} \right]_M^{(AJ)} = \\ &= \frac{1}{\sqrt{N!}} \sum_{m_1, m_2, \dots, m_N} a_{m_1}^{(j_1)} a_{m_2}^{(j_2)} \dots a_{m_N}^{(j_N)} \begin{bmatrix} j_1 & j_2 & \dots & j_N & J \\ m_1 & m_2 & \dots & m_N & M \end{bmatrix}^A, \end{aligned} \quad (1.4)$$

где

$$\begin{bmatrix} j_1 & j_2 & \dots & j_N & J \\ m_1 & m_2 & \dots & m_N & M \end{bmatrix}^A \quad (1.5)$$

– обобщенный коэффициент Клебша – Гордана [13] связывания  $N$  моментов  $j_1, j_2, \dots, j_N$  по схеме  $A$ .

В случае  $N$  эквивалентных  $j$ -электронов вместо схемы связывания  $A$  моментов появляется дополнительное квантовое число  $\alpha$ , различающее одинаковые термы  $J$ , т. е. нормированная антисимметричная функция связанных моментов  $N$  эквивалентных  $j$ -электронов во вторично квантованном представлении имеет вид:

$$|j^N \alpha JM\rangle = \left\{ a^{(j)N} \right\}_M^{(\alpha J)} |0\rangle, \quad (1.6)$$

где

$$\left\{ a^{(j)N} \right\}_M^{(\alpha J)} = \frac{1}{\sqrt{N!}} \left\{ a^{(j)} \times a^{(j)} \times \dots \times a^{(j)} \right\}_M^{(\alpha J)} \quad (1.7)$$

– тензорное произведение  $N$  операторов рождения  $a^{(j)}$  эквивалентных электронов.

Функция состояния двух подболочек эквивалентных электронов  $j_1^{N_1}$  и  $j_2^{N_2}$  получается под действием на состояние вакуума тензорным произведением двух операторов вида (1.7):

$$\left[ \left\{ a^{(j_1)N_1} \right\}^{(\alpha_1 J_1)} \times \left\{ a^{(j_2)N_2} \right\}^{(\alpha_2 J_2)} \right]_M^{(J)} |0\rangle = |j_1^{N_1} j_2^{N_2} \alpha_1 J_1 \alpha_2 J_2 JM\rangle = |N_1 N_2\rangle. \quad (1.8)$$

Здесь и далее пользуемся обозначениями, в которых одно и то же состояние обозначается несколькими символами и каждый раз будем пользоваться максимально простыми обозначениями, если это не вызывает неоднозначности.

## 2. Матричные элементы релятивистского оператора энергии электростатического взаимодействия (двухэлектронный случай)

Релятивистский оператор энергии  $H^e$  электростатического взаимодействия электронов представляет 4-мерную диагональную матрицу – оператор, диагональные элементы которого одинаковы и равны (в атомных единицах)

$$H_{ij}^e = \sum_k \frac{r_{<}^k}{r_{>}^{k+1}} \left( C_i^{(k)} \cdot C_j^{(k)} \right), \quad (2.1)$$

где  $r_{<}$  ( $r_{>}$ ) – меньшее (большее) из расстояний  $r_i$  или  $r_j$  от  $i$ -го или  $j$ -го электрона до ядра атома, а

$$C_q^{(k)} = \sqrt{\frac{4\pi}{2k+1}} Y_q^{(k)}, \quad (2.2)$$

где  $Y_q^{(k)}$  – сферическая функция в стандартной системе фаз. Релятивистский матричный элемент любого двухэлектронного оператора  $H$  в  $j$ -пространстве, диагональный относительно конфигураций двух неэквивалентных электронов относительно антисимметричных функций, может быть представлен в виде сумм прямого  $I$  и обменного  $K$  членов:

$$\langle n_1 n_2 j_1 j_2 J | H | n_1 n_2 j_1 j_2 J \rangle = I + K, \quad (2.3)$$

где прямой член

$$I(H) = \langle n_1 j_1 n_2 j_2 J | H | n_1 j_1 n_2 j_2 J \rangle = \langle 12 | H | 12 \rangle \quad (2.4)$$

и обменный

$$\begin{aligned} K(H) &= \langle n_1 j_1 n_2 j_2 J | H | n_2 j_2 n_1 j_1 J \rangle (-1)^{j_1+j_2+J+1} = \\ &= \langle 12 | H | 21 \rangle (-1)^{j_1+j_2+J+1} \end{aligned} \quad (2.5)$$

представляют собой матричные элементы оператора  $H$  относительно неантисимметричных функций состояния. Здесь и далее бра и кет – векторы с угловыми скобками обозначают релятивистские функции.

В случае релятивистского оператора  $H^e$  (2.1) энергии электростатического взаимодействия получаем:

$$I(H^e) = \sum_{k-\text{чет}} f_k(j_1 j_2 J) \left[ 1 + P(\lambda_i, \lambda_i') \right] \left[ R_k(\lambda_1 \lambda_2, \lambda_1 \lambda_2) + R_k(\lambda_1 \lambda_2', \lambda_1 \lambda_2') \right], \quad (2.6)$$

$$\begin{aligned} K(H^e) &= \sum_{k(l_1+l_2)} g_k(j_1 j_2 J) \left[ 1 + P(\lambda_i, \lambda_i') \right]^* \\ & * \left[ R_k(\lambda_1 \lambda_2, \lambda_2 \lambda_1) + R_k(\lambda_1 \lambda_2', \lambda_2 \lambda_1') \right], \end{aligned} \quad (2.7)$$

В (2.7) четность  $k$  равна четности  $(l_1 + l_2)$ , что показано символом  $k(l_1 + l_2)$ , а угловые коэффициенты  $f_k$  и  $g_k$  могут быть вычислены по формулам (через коэффициенты Клебша-Гордана и  $6j$  – коэффициент):

$$f_k(j_1 j_2 J) = (-1)^{j_1+j_2+J} \sqrt{[j_1, j_2]} \begin{bmatrix} k & j_1 & j_1 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} k & j_2 & j_2 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} j_1 & j_2 & J \\ j_2 & j_1 & k \end{Bmatrix}, \quad (2.8)$$

$$g_k(j_1 j_2 J) = -[j_1] \begin{bmatrix} k & j_1 & j_2 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix}^2 \begin{Bmatrix} j_1 & j_2 & J \\ j_1 & j_2 & k \end{Bmatrix}. \quad (2.9)$$

Фигурирующий в (2.6), (2.7) радиальный интеграл имеет вид:

$$R_k(\lambda_1\lambda_2, \lambda_3\lambda_4) = (l_1l_3k)(l_2l_4k) \int_0^\infty F(n_1l_1j_1|r_1)F(n_2l_2j_2|r_2) \frac{r_{<}^k}{r_{>}^{k+1}} * \\ * F(n_3l_3j_3|r_1)F(n_4l_4j_4|r_2) r_1^2 r_2^2 dr_1 dr_2, \quad (2.10)$$

где символ  $(l_1l_3k)$  равен единице, если  $l_1, l_3$  и  $k$  составляют треугольник с четным периметром, в остальных случаях он равен нулю. Также

$$\lambda_i = n_i l_i j_i, \quad \lambda'_i = n_i l'_i j_i, \quad l' = 2j - l, \quad (2.11)$$

оператор  $P(\lambda_i, \lambda'_i)$  заменяет  $n_i l_i j_i$  на  $n_i l'_i j_i$  и наоборот, а штрихованная  $\lambda'_i$  в радиальных интегралах указывает на то, что в подынтегральном выражении радиального интеграла вместо бóльшей радиальной компоненты  $F(n_i l_i j_i | r_i)$  релятивистской волновой функции электрона [14, 15]

$$|nljm|r\theta\varphi = \left( \begin{array}{c} F(nlj|r) \cdot |ljm|\theta\varphi \\ (-1)^\beta G(nl'j|r) \cdot |l'jm|\theta\varphi \end{array} \right), \beta = l - j + \frac{1}{2} \quad (2.12)$$

надо ставить меньшую радиальную компоненту  $G(nl'j|r)$ .

### 3. Случай двух подболочек эквивалентных электронов

В случае двух подболочек эквивалентных электронов  $n_1 l_1 j_1^{N_1} n_2 l_2 j_2^{N_2}$  любой скалярный двухэлектронный оператор (а оператор  $H^e$  электростатического взаимодействия между электронами таким и является) естественно представить в виде:

$$H = H_{11} + H_{22} + H_{12}, \quad (3.1)$$

где  $H_{11}(H_{22})$  – оператор энергии взаимодействия электронов внутри подболочки  $n_1 l_1 j_1^{N_1} (n_2 l_2 j_2^{N_2})$ , а  $H_{12}$  – оператор энергии взаимодействия между электронами из разных подболочек. Диагональный по конфигурациям матричный элемент оператора  $H_{11}^e + H_{22}^e$  в случае конфигурации из двух подболочек эквивалентных электронов выражается через одноподболочечные матричные элементы:

$$\langle n_1 n_2 N_1 N_2 | (H_{11}^e + H_{22}^e) | n_1 n_2 N_1' N_2' \rangle = \\ = \delta(J, J') \left[ \delta(J_1 \alpha_2 J_2, J_1' \alpha_2' J_2') \langle N_1 | H^e | N_1 \rangle + \right. \\ \left. + \delta(\alpha_1 J_1 J_2, \alpha_1' J_1' J_2') \langle N_2 | H^e | N_2 \rangle \right]. \quad (3.2)$$

Вычисление релятивистских одноподболочечных матричных элементов оператора  $H^e$  энергии электростатического взаимодействия было подробно рассмотрено в статьях [14, 15].

Перейдем к оператору  $H_{12}^e$ . Его диагональный по конфигурациям матричный элемент равен сумме прямого  $I$  и обменного  $K$  членов в соответствии с формулой (2.3) для двухэлектронного матричного элемента:

$$\langle n_1 n_2 N_1 N_2 | H_{12}^e | n_1 n_2 N_1' N_2' \rangle = I + K. \quad (3.3)$$

Прямой член

$$I = \langle N_1 N_2 | H_{12}^e | N'_1 N'_2 \rangle_f = \sum_{k-\text{чет}} f_k(N_1 N_2) [1 + P(\lambda_i, \lambda'_i)]^* \cdot [R_k(\lambda_1 \lambda_2, \lambda_1 \lambda_2) + R_k(\lambda_1 \lambda'_2, \lambda_1 \lambda'_2)], \quad (3.4)$$

а обменный

$$K = \langle N_1 N_2 | H_{12}^e | N'_1 N'_2 \rangle_g = \sum_k g_k(N_1 N_2) [1 + P(\lambda_i, \lambda'_i)]^* \cdot [R_k(\lambda_1 \lambda_2, \lambda_2 \lambda_1) + R_k(\lambda_1 \lambda'_2, \lambda_2 \lambda'_1)]. \quad (3.5)$$

Здесь четность  $k$  равна четности  $(l_1 + l_2)$ .

Угловые коэффициенты:

$$f_k(N_1 N_2) = (-1)^{J'_1 + J_2 + J} \sqrt{[J_1, J_2]} \begin{bmatrix} k & j_1 & j_1 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} k & j_2 & j_2 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix}^* \cdot \begin{Bmatrix} J'_2 & j_2 & k \\ J_1 & J'_1 & J \end{Bmatrix} (N_1 \parallel T^k \parallel N'_1) (N_2 \parallel T^k \parallel N'_2), \quad (3.6)$$

$$g_k(N_1 N_2) = (-1)^{j_1 + j_2 + J'_1 + J_2 + J + k + 1} [J_1] \begin{bmatrix} k & j_1 & j_2 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix}^2 \sum_x (-1)^x [x]^* \cdot \begin{Bmatrix} j_1 & j_2 & k \\ j_2 & j_1 & x \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} J'_2 & J_2 & x \\ J_1 & J'_1 & J \end{Bmatrix} (N_1 \parallel T^x \parallel N'_1) (N_2 \parallel T^x \parallel N'_2). \quad (3.7)$$

Оператор [16, 17]:

$$T^k = -\frac{1}{\sqrt{[k]}} \sum_j [a_m^{(j)} \times \tilde{a}_m^{(j)}]^{(k)}. \quad (3.8)$$

Здесь транспонированный оператор рождения электрона

$$\tilde{a}_m^{(j)} = a_m^{(j)+} (-1)^{j-m} \quad (3.9)$$

является оператором уничтожения электрона в состоянии

$$|j\bar{m}\rangle = |j(-m)\rangle, \quad \bar{m} = -m, \quad (3.10)$$

т. е.

$$\tilde{a}_m^{(j)} |j'm'\rangle = (-1)^{j-m} \delta(jm, j'm') |0\rangle. \quad (3.11)$$

Субматричные элементы оператора  $T^k$  подробно рассмотрены в [16, 17].

#### 4. Рекуррентные соотношения для $f_k$

Индекс  $k$  в угловом коэффициенте  $f_k$  принимает четные значения и в случае  $k = 0$  коэффициент  $f_k$  от квантовых чисел состояний не зависит, а зависит только от числа электронов в подоболочках:

$$f_k(N_1 N_2) = \delta(\psi, \psi') N_1 N_2. \quad (4.1)$$

Просты связи между коэффициентами  $f_k$  для дополнительных подоболочек ( $k > 0$ ):

$$\begin{aligned} f_k(\bar{N}_1 N_2) &= f_k(N_1 N_2) (-1)^{\frac{v_1 - v_1' + k + 1}{2}} \\ f_k(\bar{N}_1 \bar{N}_2) &= f_k(N_1 N_2) (-1)^{\frac{v_1 + v_2 - v_1' - v_2'}{2}}. \end{aligned} \quad (4.2)$$

Здесь

$$\bar{N}_i = 2j_i + 1 - N_i, \quad (4.3)$$

т. е. число электронов, необходимое, чтобы дополнить подоболочку  $n_i l_i j_i^{N_i}$  эквивалентных электронов до заполненной подоболочки  $n_i l_i j_i^{[j_i]}$ ,  $v_i$  – число старшинства подоболочки  $n_i l_i j_i^{N_i}$ .

В случае заполненных одной или двух подоболочек коэффициенты  $f_k$  равны нулю ( $k > 0$ ):

$$f_k([j_1] N_2) = f_k(N_1 [j_2]) = f_k([j_1][j_2]) = 0. \quad (4.4)$$

Для оценочных работ или при определении радиальных функций можно воспользоваться усредненными значениями угловых коэффициентов  $f_k$  и  $g_k$ . Так, усредненное значение коэффициента  $f_k$ :

$$(f_k(N_1 N_2))_{cp} = \frac{\sum [J_1, J_2, J] f_k(N_1 N_2)}{\sum [J_1, J_2, J]} = \delta(k, 0) N_1 N_2. \quad (4.5)$$

Отсюда сразу следует правило сумм для коэффициентов  $f_k$ :

$$\sum [J_1, J_2, J] f_k(N_1 N_2) = \delta(k, 0) N_1 N_2. \quad (4.6)$$

### 5. Рекуррентные соотношения для $g_k$

Четность индекса  $k$  углового коэффициента  $g_k$  равна четности  $(l_1 + l_2)$  взаимодействующих подоболочек  $n_1 l_1 j_1^{N_1}$  и  $n_2 l_2 j_2^{N_2}$ . Коэффициент представим в виде:

$$g_k(N_1 N_2) = g_k^0(N_1 N_2) + g_k^1(N_1 N_2), \quad (5.1)$$

где  $g_k^0$  – та часть выражения (3.7) коэффициента, которая соответствует  $x$ , равному нулю, а  $g_k^1$  – вся остальная часть. Коэффициент:

$$g_k^0(N_1 N_2) = (-1)^k N_1 N_2 \delta(\psi, \psi'). \quad (5.2)$$

Для коэффициентов  $g_k^1$  справедливы соотношения:

$$g_k^1(\bar{N}_1 \bar{N}_2) = g_k^1(N_1 N_2) (-1)^{\frac{v_1 + v_2 - v_1' - v_2'}{2}}, \quad (5.3)$$

$$g_k^1([j_1] N_2) = g_k^1(N_1 [j_2]) = g_k^1([j_1][j_2]) = 0, \quad (5.4)$$

$$\begin{aligned} g_k^1(\bar{N}_1 \bar{N}_2) &= g_k(N_1 N_2) (-1)^{\frac{v_1 + v_2 - v_1' - v_2'}{2}} - \\ &= \frac{1}{[j_2]} \begin{bmatrix} k & j_1 & j_2 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix}^2 ([j_1, j_2] - N_1 [j_2] - N_2 [j_1]) \delta(\psi, \psi'), \end{aligned} \quad (5.5)$$

$$g_k ([j_1] N_2) = -\delta(\alpha_2 J_2 J, \alpha'_2 J'_2 J') \frac{[j_1] N_2}{[j_2]} \begin{bmatrix} k & j_1 & j_2 \\ 0 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix}^2, \quad (5.6)$$

которые совместно с рекуррентными соотношениями для  $f_k$  (4.1) – (4.5) позволяют значительно упростить вычисления угловых коэффициентов  $f_k$  и  $g_k$ , определяющих релятивистские энергии взаимодействия между подболочками эквивалентных электронов в  $j$ -представлении.

**Заключение**

Полученные формулы позволяют рассчитать энергии электростатического взаимодействия любого числа  $N_1$  и  $N_2$  эквивалентных электронов  $n_1 l_1 j_1$  и находящихся в двух подболочках в естественном для релятивистского случая  $j$ -представлении в базе одноэлектронных релятивистских функций – биспиноров. Для более широкого охвата всевозможных электронных конфигураций необходимо провести аналогичную работу для большего числа подболочек эквивалентных электронов.

**Обозначения**

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

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

$$\lambda = n l j, \lambda' = n l' j, l' = 2 j - l$$

$$|j_1^{N_1} j_2^{N_2} \alpha_1 J_1 \alpha_2 J_2 J\rangle = |j_1 j_2 \alpha_1 J_1 \alpha_2 J_2 J\rangle = |N_1 N_2 \alpha_1 J_1 \alpha_2 J_2 J\rangle =$$

$$= |N_1 N_2 J_1 J_2 J\rangle = |N_1 N_2 J\rangle = |N_1 N_2\rangle,$$

$$N'_1 N'_2 \rangle = |j_1^{N'_1} j_2^{N'_2} \alpha'_1 J'_1 \alpha'_2 J'_2 J'\rangle,$$

$$|n l j\rangle = |j\rangle.$$

Если все главные квантовые числа  $n_1, n_2, \dots$  поставлены впереди – указатель антисимметричности функции состояния:

$$|n_1 n_2 n_3 \dots l_1 j_1 l_2 j_2 l_3 j_3 \dots\rangle$$

$|n_1 n_2 l_1 j_1 l_2 j_2 J\rangle = |n_1 n_2 j_1 j_2 J\rangle$  – антисимметричная 2-х электронная функция состояния

$|n_1 l_1 j_1 n_2 l_2 j_2 J\rangle = |n_1 j_1 n_2 j_2 J\rangle$  – неантисимметризованная 2-х электронная функция состояния.

**Л и т е р а т у р а**

1. Safronova, M. S. Atomic properties of actinide ions with particle-hole configurations / M. S. Safronova, U. I. Safronova, M. G. Kozlov // Phys. Rev. A. – 2018. – Vol. 97. – № 012511. – pp. 1–5.
2. Ахиезер, А. И. Квантовая электродинамика / А. И. Ахиезер, В. Б. Берестецкий. – Москва : Наука, 1981 – 428 с.
3. Берестецкий, В. Б. Релятивистская квантовая теория: ч.1. / В. Б. Берестецкий, Б. М. Лифшиц, Л. П. Питаевский. – Москва : Наука, 1968. – 480 с.
4. 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.
5. Safronova, U. I. Atomic data for dielectronic satellite lines and dielectronic recombination



- into  $Ne^{5+}$  / U. I. Safronova, R. Mancini // *Atomic Data and Nuclear Data Tables*. – 2009. – Vol. 95. – p. 54–95.
6. Amaro, P. Relativistic evaluation of the two-photon decay of the metastable  $1s^22s2p^3P_0$  state in berylliumlike ions with an effective-potential model / P. Amaro, F. Fratini, L. Safari, J. Machado, M. Guerra, P. Indelicato, J. P. Santos // *Phys. Rev. A*. – 2016. – Vol. 93. – № 032502.
7. Aguiar, J. C. An examination of the consistency of the published levels of the  $p^2$ ,  $p^3$  and  $p^4$  and isoelectronic sequences using jj-relativistic expressions / J. C. Aguiar, H. O. Di Rocco. // *J. Quan. Spectr. & Radiative Transfer*. – 2014. – Vol. 149. – p. 1–7.
8. Savukov, I. Relativistic  $Cl^+$  linearized coupled-cluster calculations of  $U^{2+}$  energies, g-factors, transition rates and lifetimes. / I. Savukov, U. I. Safronova, M. S. Safronova // *Phys. Rev. A*. – 2015. – Vol. A92. – № 052516.
9. Safronova, U. I. Relativistic many-body calculation of energies, multipole transition rates, and lifetimes in tungsten ions. / U. I. Safronova, M. S. Safronova, N. Nakamura // *Phys. Rev. A*. – 2017. – Vol. A95. – № 042510.
10. Aggarwal, K. M. Energy levels, radiative rates and electron impact excitation rates for transitions in Al X. / K. M. Aggarwal, F. P. Keenan // *MNRAS*. – 2014. – Vol. 438. – p. 1223–1232.
11. Jursenas, R. Coupled tensorial forms of the second-order effective Hamiltonian for open-subshell atoms in jj-coupling. / R. Jursenas, G. Merkelis // *At. Data Nucl. Data Tables*. – 2011. – Vol. 97. – pp. 23–35.
12. Кычкин, И. С. Основы релятивистской теории многоэлектронных атомов и ионов. – Москва : Физматлит, 1994. – 273 с.
13. Собельман, И. И. Введение в теорию атомных спектров. – Москва : Наука, 1977. – 320 с.
14. Кычкин, И. С. Релятивистские матричные элементы оператора энергии электростатического взаимодействия в случае одной подоболочки эквивалентных электронов. / И. С. Кычкин, В. И. Сивцев // *Вестник СВФУ*. – 2018. – № 6. – с. 86–93.
15. Кычкин, И. С. Подоболочка эквивалентных электронов. Электростатическое взаимодействие. / И. С. Кычкин, В. И. Сивцев // *Вестник СВФУ*. – 2020. – № 2. – с. 32–40.
16. Кычкин, И. С. Единичный тензорный оператор в  $j$ -представлении / И. С. Кычкин, В. И. Сивцев // *Вестник СВФУ*. – 2019. – № 5. – с. 44–56.
17. Кычкин, И. С. Двухэлектронный скалярный в  $j$ -пространстве единичный оператор / И. С. Кычкин, В. И. Сивцев // *Вестник СВФУ*. – 2019. – № 6. – с. 37–45.

## References

1. Safronova, M. S. Atomic properties of actinide ions with particle-hole configurations / M. S. Safronova, U. I. Safronova, M. G. Kozlov // *Phys. Rev. A*. – 2018. – Vol. 97. – № 012511. – pp. 1–5.
2. Ahiezer, A. I. *Kvantovaya elektrodinamika* / A. I. Ahiezer, V. B. Beresteckij. – Moskva : Nauka, 1981 – 428 s.
3. Beresteckij, V. B. *Relyativistskaya kvantovaya teoriya: ch.1.* / V. B. Beresteckij, B. M. Lifshic, L. P. Pitaevskij. – Moskva : Nauka, 1968. – 480 s.
4. 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.
5. Safronova, U. I. Atomic data for dielectronic satellite lines and dielectronic recombination into  $Ne^{5+}$  / U. I. Safronova, R. Mancini // *Atomic Data and Nuclear Data Tables*. – 2009. – Vol. 95. – p. 54–95.
6. Amaro, P. Relativistic evaluation of the two-photon decay of the metastable  $1s^22s2p^3P_0$  state in berylliumlike ions with an effective-potential model / P. Amaro, F. Fratini, L. Safari, J. Machado, M. Guerra, P. Indelicato, J. P. Santos // *Phys. Rev. A*. – 2016. – Vol. 93. – № 032502.
7. Aguiar, J. C. An examination of the consistency of the published levels of the  $p^2$ ,  $p^3$  and  $p^4$  and isoelectronic sequences using jj-relativistic expressions / J. C. Aguiar, H. O. Di Rocco. // *J. Quan. Spectr. & Radiative Transfer*. – 2014. – Vol. 149. – p. 1–7.
8. Savukov, I. Relativistic  $Cl^+$  linearized coupled-cluster calculations of  $U^{2+}$  energies, g-factors, transition rates and lifetimes. / I. Savukov, U. I. Safronova, M. S. Safronova // *Phys. Rev. A*. – 2015. – Vol. A92. – № 052516.

9. Safronova, U. I. Relativistic many-body calculation of energies, multipole transition rates, and lifetimes in tungsten ions. / U. I. Safronova, M. S. Safronova, N. Nakamura // *Phys. Rev. A.* – 2017. – Vol. A95. – № 042510.
10. Aggarwal, K. M. Energy levels, radiative rates and electron impact excitation rates for transitions in Al X. / K. M. Aggarwal, F. P. Keenan // *MNRAS.* – 2014. – Vol. 438. – p. 1223–1232.
11. Jursenas, R. Coupled tensorial forms of the second-order effective Hamiltonian for open-subshell atoms in  $jj$ -coupling. / R. Jursenas, G. Merkelis // *At. Data Nucl. Data Tables.* – 2011. – Vol. 97. – pp. 23–35.
12. Kychkin, I. S. *Osnovy relyativistskoj teorii mnogoelektronnyh atomov i ionov.* – Moskva : Fizmatlit, 1994. – 273 s.
13. Sobel'man, I. I. *Vvedenie v teoriyu atomnyh spektrov.* – Moskva : Nauka, 1977. – 320 s.
14. Kychkin, I. S. Relyativistskie matrichnye elementy operatora energii elektrostaticeskogo vzaimodejstviya v sluchae odnoj podobolchki ekvivalentnyh elektronov. / I. S. Kychkin, V. I. Sivcev. // *Vestnik SVFU.* – 2018. – № 6. – s. 86–93.
15. Kychkin, I. S. Podobolochka ekvivalentnyh elektronov. Elektrostaticeskoe vzaimodejstvie. / I. S. Kychkin, V. I. Sivcev // *Vestnik SVFU.* – 2020. – № 2. – s. 32–40.
16. Kychkin, I. S. Edinichnyj tenzornyj operator v  $j$ -predstavlenii / I. S. Kychkin, V. I. Sivcev // *Vestnik SVFU.* – 2019. – № 5. – s. 44–56.
17. Kychkin, I. S. Dvuhielektronnyj skalyarnyj v  $j$ -prostranstve edinichnyj operator / I. S. Kychkin, V. I. Sivcev // *Vestnik SVFU.* – 2019. – № 6. – s. 37–45.



---

---

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 811.112.2

*Н. В. Кожанова*

## **Языковые особенности "soft skills" в немецких электронных текстах объявлений о вакансиях**

Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул, Россия

Аннотация. В последние десятилетия все больше внимания специалистов привлекают так называемые soft skills, «мягкие» навыки, которые дополняют hard skills и без которых невозможна успешная профессиональная карьера человека. Особенно это становится заметно в наше время, когда происходит ускоренное развитие технологий и человеческие качества становятся все более ценными. В связи с этим возрастает ценность «мягких» навыков и появляются новые исследовательские работы, рассматривающие данные навыки в психологическом, методическом аспектах. Стоит отметить, что ввиду особенностей soft skills до сих пор нет их единого определения. Рабочим определением данного исследования является дефиниция, данная в Википедии. В статье делается попытка анализа soft skills с языковой точки зрения. Материалом исследования послужили soft skills, представленные в 100 текстах объявлений о вакансиях, размещенные на специализированном немецком сайте о поиске работы. Целью данного исследования является лексико-синтаксический анализ soft skills. В каждом тексте методом сплошной выборки были отобраны soft skills, которые были рассмотрены по различным критериям. «Мягкие» навыки были распределены по типам, принятым в немецких реалиях: методические, социальные и личные. Были определены навыки, наиболее часто встречающиеся в текстах, и обозначены основные тематические области их применения. С точки зрения композиционной структуры большинство soft skills преимущественно представлены перечислением, малая их часть располагается в распространенных предложениях. В заключительной части статьи формулируются результаты выполненной работы. Анализ «мягких» навыков в текстах объявлений о вакансиях показал, что наиболее перспективным является употребление существительных. Знание предпочитаемых навыков может помочь как в составлении «эффективных» текстов объявлений, так и в определении тех свойств характера, над которыми следует поработать для того, чтобы быть конкурентноспособным в профессиональной среде.

---

*КОЖАНОВА Наталья Викторовна* – к. филол. н., доцент кафедры иностранных языков Алтайского государственного педагогического университета.

E-mail: dsf46k@yandex.ru

*KOZHANOVA Natalia Viktorovna* – Candidate of Science (Philology), Associate Professor of Foreign languages Department, Altai State Pedagogical University Foreign languages Department.

*Ключевые слова:* soft skills, hard skills, тексты объявлений о вакансии, психологическое содержание, методическая составляющая, универсальные навыки, компетенции, языковой план исследования, перечисление, композиционная структура.

DOI 10.25587/p6523-9839-2389-x

*N. V. Kozhanova*

## **Language peculiarities of "soft skills" in German electronic texts of vacancy advertisements**

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia

**Abstract.** In recent decades the attention of specialists has been attracted more and more to the so-called "soft skills", which supply "hard skills" and make possible the successful professional career. It has become especially distinct at the present day when the accelerated development of technologies takes place and personal skills become more and more significant. In connection with these issues "soft skills" become exceedingly worthy and there appear new research projects, considering these skills in psychological and methodological aspects. It is worth mentioning that due to certain peculiarities of soft skills there is no universal definition of them. In our research the definition presented in Wikipedia is used. The author makes an attempt to analyze soft skills from the point of view of the language. The research material is presented by soft skills, found in 100 texts of vacancy advertisements published at the specialized German website for job applicants. The objective of the research was lexical-syntactic analysis of soft skills. The use of continuous sampling method allowed to extract from each text soft skills, which were considered based on different criteria. Soft skills were classified according to German realities into such types as methodological, social and personal. The most frequently soft skills used in texts were identified and the thematic areas of their use were defined. From the point of view of their compositional structure the majority of soft skills are mainly presented by enumeration, the smaller part of them finds their position in extended sentences. In conclusion the results of the conducted work are formulated. The analysis of soft skills in vacancy advertisement texts revealed that the only high potential way is the use of nouns. The knowledge of preferable skills may help in composition of "effective" advertisement texts as well as in identifying the features of character that need working out to become capable in professional sphere.

*Keywords:* "soft skills", "hard skills", vacancy advertisement texts, psychological content, methodological constituent, universal skills, competences, language research plan, enumeration, compositional structure.

### **Введение**

В последние годы уделяется все больше внимания так называемым soft skills («мягким» навыкам), которые становятся значительным фактором успеха в карьере. Они не только дополняют hard skills («твердые» навыки), в них заложен потенциал человека, ключевые навыки общения с другими людьми и отношения к себе. Soft skills охватывают различные способности, свойства и поведенческие особенности человека. В отличие от них hard skills базируются на четких, определенных способностях и квалификациях, таких как окончание обучения в том или ином учебном заведении и получение соответствующих профессиональных компетенций, получение профессиональной квалификации, дополнительного образования и различных сертификатов. Знание иностранных языков также относится к «твердым навыкам». Доказательствами обладания hard skills являются различные аттестаты, баллы и

отзывы вышестоящих инстанций. «Твердые» навыки довольно хорошо исследованы. В разное время свои исследования им посвятили В. Д. Шадриков, Ю. П. Поваренков, А. Н. Новиков, А. В. Карпов, Е. В. Кряжева, Ю. Портланд и многие другие.

Soft skills чаще всего остаются за пределами проблемного поля изучения. Однако в последнее время разные исследователи все больше проявляют интерес к данному понятию. Появляются работы, в которых «мягкие» навыки рассматриваются с точки зрения психологического содержания (Л. К. Раицкая, Е. В. Тихонова, Л. К. Сальная, Л. Липпман, Р. Рибберг и др.), методической составляющей (А. И. Ивонина, О. Л. Чуланова, Д. Пецер, Г. Хиллмер и др.) [1].

Термины "hard skills" и "soft skills" возникли по аналогии с английскими терминами "hardware" – аппаратное, техническое обеспечение и "software" – программное обеспечение. Компьютер представляет собой материальный объект, который можно потрогать, но главное в нем – программное обеспечение, без которого невозможна работа аппаратуры. Та же тенденция прослеживается и в навыках. Современные реалии проявляются в том, что, даже получив необходимые профессиональные знания и умения, можно не быть востребованным на рынке труда, не обладая «мягкими» навыками. Успешного карьерного роста добиваются не всегда самые лучшие в своей области специалисты, а наоборот, люди, которые обладают «мягкими» навыками [2].

Стоит отметить, что и само понятие "soft skills" не имеет еще единого, универсального определения, трактуясь различными исследователями по своим критериям. Одни авторы (Л. К. Раицкая, Е. В. Тихонова, Л. Липпман и др.) рассматривают их достаточно широко – через совокупность, набор некоторых личных качеств, навыков, эмоционального интеллекта, атрибутов личности и т. д. Другие исследователи (М. Э Волкова, В. Шипилов и др.) анализируют «мягкие» навыки через социально-психологические характеристики, не только необходимые в жизненных ситуациях, но и важные для деятельности любого специалиста. Третья группа авторов (Т. А. Яркова, И. И. Черкасова и др.) характеризуют "soft skills" как универсальные навыки, которые важны и необходимы для успешного профессионального и жизненного самоопределения людей независимо от профессиональной сферы или профессии [1]. Все существующие определения данного понятия частично взаимосвязаны и взаимозависимы, а некоторые из них тесно переплетаются друг с другом.

В электронной энциклопедии «Википедия» «мягкие» навыки определяются как комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются сквозными, т. е. не связанными с конкретной предметной областью [3].

С методической точки зрения в российских и зарубежных исследованиях активно обсуждаются возможности выработки «мягких» навыков параллельно с процессом предметного обучения, создание условий динамического, мотивированного преобразования личности и имеющихся у нее личностных свойств и качеств в течение всей ее жизни [4].

Несмотря на наличие многочисленных исследований, посвященных «мягким» навыкам, практически нет работ, в которых данные навыки анализировались бы в языковом плане.

Целью данного исследования является лексико-синтаксический анализ soft skills, представленных в текстах вакансий о поиске работы. Эмпирическим материалом послужили 100 текстов вакансий, размещенных на специализированном немецком интернет-сайте [www.stellenanzeigen.de](http://www.stellenanzeigen.de) [5]. Методом сплошной выборки в каждом тексте для анализа были отобраны «мягкие» навыки, которые описывали желаемые черты характера потенциальных претендентов на должность, и сгруппированы по степени частотности их употребления в текстах вакансий. Специальные, профессиональные навыки в исследование не включались, а также не рассматривались тексты вакансий на английском языке.

## Результаты

*Типология soft skills с точки зрения психолого-педагогического содержания и ее особенности в реалиях Германии*

Сегодня все больше говорят про «мягкие» навыки, т. к. чем технологичнее общество, тем выше будет цениться человечность. Чем глубже различные технологии проникают в нашу жизнь и выполняют рутинную работу, тем более востребованными становятся люди с развитыми soft skills [6]. И чем выше человек поднимается по карьерной лестнице, тем эти навыки играют все большую роль, а профессиональные навыки отходят на второй план. В профессиональной сфере успех человека на 85% зависит от «мягких» навыков и на 15% от жестких, поэтому часто на собеседовании задают вопросы, не имеющие практически ничего общего с профессиональными навыками, относящимся к определенной деятельности [2]. Soft skills не поддаются ранжированию, требования к ним отличаются как в разных сферах профессиональной деятельности, так и у работодателей. Тем не менее в большинстве текстов объявлений о вакансиях встречается определенный схожий набор свойств и качеств, которыми должен обладать потенциальный претендент на должность.

В современном мире в системе психолого-педагогических оценок личности, а также ее возможностей принято разделять soft skills на четыре группы:

- базовые коммуникативные навыки, способствующие развитию отношений с людьми, помогающие поддерживать разговор, эффективно вести себя в критических ситуациях при общении с окружающими;
- навыки self-менеджмента, которые помогают эффективно контролировать свое состояние, время, процессы;
- навыки эффективного мышления, отвечающие за управление процесса в голове, помогающие сделать собственную жизнь и работу более системными;
- управленческие навыки, которые отвечают за планирование, мотивирование, управление собственными изменениями [7].

В реалиях рынка труда Германии soft skills принято подразделять на три типа:

1. методические навыки (methodische Kompetenzen). Эти навыки помогают решать общепрофессиональные задачи и проблемы, используя при этом необходимые методы и проявляя необходимые качества. В данном случае они являются существенным условием развития hard skills. Это такие навыки, как:

- Selbstdisziplin (самодисциплина);
- Deduktion (дедукция);
- Medienkompetenz (медиаграмотность);
- Organisationstalent (организаторский талант);
- Zuverlässigkeit (надежность) и др.;

2. социальные навыки (Soziale Kompetenzen). Эти способности помогают при взаимодействии с другими людьми. Они весьма значимы при межличностных контактах и определяют насколько позитивной, гармоничной и приятной будет совместная работа. Это такие навыки, как:

- Durchsetzungsvermögen (способность настоять на своем);
- Empathie (эмпатия);
- Kommunikationsfähigkeit (коммуникабельность);
- Konfliktfähigkeit (навык управления конфликтом);
- Teamfähigkeit (умение работать в команде) и др.;

3. Личные навыки (Personale Kompetenzen). К ним относятся навыки, которые имеют отношение к самому человеку и помогают ему понять себя, осознать свои цели и управлять собой. Это такие навыки, как:

- Belastbarkeit (выносливость);
- Eigeninitiative (личная инициатива);



- Ehrgeiz (амбиционность);
- Flexibilität (гибкость, способность быстро перестроиться);
- Leistungsbereitschaft (работоспособность) и др. [8].

Таким образом, особенностью немецкой типологии является отсутствие отдельной графы управленческих навыков и распределение их по оставшимся графам.

*Характеристика soft skills с точки зрения принадлежности к определенным частям речи и их композиционных особенностей*

В текстах объявлений о вакансиях значительное количество позиций отдано «твердым» навыкам. Это можно объяснить тем фактом, что прежде всего от кандидата требуются его профессиональные навыки. Заняв вакантное место, он должен быть в состоянии выполнять соответствующие задачи. Вследствие этого на передний план выходит не количество «мягких» навыков, а их качество. В текст объявления попадают самые значимые, необходимые для организации качества потенциального кандидата. Стоит отметить, что выбор точных soft skills особенно актуален в текстах резюме, которые составляют сами кандидаты. Здесь важно в нескольких словах сфокусировать внимание на своих сильных сторонах характера, оценить себя и выбрать те навыки, которые наиболее точно характеризуют претендента, привести доказательную базу [8].

В 86 рассмотренных текстах вакансий о приеме на работу soft skills представлены существительными и прилагательными (причастиями). При этом количество существительных преобладает над прилагательными: 71 текст содержит существительные против 15, содержащих только прилагательные и причастия. Например, предпочтительны *Teamfähigkeit* вместо *teamfähig*, *Flexibilität* вместо *flexibel*, *Kommunikationsfähigkeit – kommunikativ*, *Kundenorientierung – kundenorientiert*, *Belastbarkeit – belastbar*, *Zuverlässigkeit – zuverlässig*. Однако следует отметить, что в значительном количестве текстов прилагательные и причастия используются в виде определения и ставятся перед существительными, обозначающими качества и свойства характера, что преследует своей целью произвести на потенциальных кандидатов больший эффект. Например:

- *zielorientierte, verantwortungsvolle und analytische Arbeitsweise;*
- *systematische und lösungsorientierte Denkweise;*
- *kundesorientiertes und sicheres Auftreten;*
- *selbständiger und zuverlässiger Arbeitsstil;*
- *hohe soziale Kompetenz;*
- *hohes, überdurchschnittliches Engagement* [5].

Наиболее распространенным среди определений оказалось прилагательное *ausgeprägt* (ярко выраженный, четкий, характерный), употребленное в 11 текстах объявлений о вакансиях.

Следует отметить, что в 14 текстах вакансий обозначения «мягких» навыков отсутствовали полностью.

В композиционном плане в анализируемых текстах объявлений о поиске работы существительные и прилагательные представлены посредством перечислений, например:

- *Selbständige und strukturierte Arbeitsweise mit Dienstleistungsorientierung, Kommunikationsstärke, lösungsorientiertes Denken und Teamfähigkeit;*
- *Ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit, Präsentations- und Durchsetzungsstärke sowie sicheres Auftreten;*
- *Verantwortungsbewusstsein, Zuverlässigkeit und Qualitätsbewusstsein* [5].

В других текстах обозначения soft skills являются частью распространенных предложений, например:

- *Sie sind reflektiert, flexibel, teamfähig sowie aufgeschlossen und offen im Umgang mit anderen Kulturen und Menschen;*

– *Sie begeistern durch Ihre kommunikative und empathische Art sowie Ihr gewinnendes Auftreten;*

– *Sehr ausgeprägte Service- und Kundenorientierung sind in deiner Persönlichkeit fest verankert;*

– *Sie wollen unseren Teamalltag mit Ihrem aufgeschlossenen, flexiblen und interessierten Wesen bereichern [5].*

Из вышеприведенного анализа следует, что в текстах объявлений soft skills преобладают в виде существительных и реализуются преимущественно посредством перечислений.

*Характеристика soft skills с точки зрения частотности их употребления и распределения по тематическим областям*

С точки зрения частотности употребления в анализируемом корпусе текстов объявлений о вакансиях наибольшее распространение получили следующие обозначения:

– *Arbeitsweise* (29 единиц). Данное обозначение лидирует и по количеству употребляемых с ним определений: *zielorientierte, gründliche, strukturierte, verantwortungsvolle, analytische, selbständige, teamorientierte, zuverlässige, sorgfältige, serviceorientierte, detailorientierte, prozessorientierte, präzise Arbeitsweise;*

– *Teamfähigkeit* и вариации его употребления *Freude an Teamarbeit, Bereitschaft zur Teamarbeit, teamfähig, teamorientiert* (27 единиц);

– *Kommunikationsfähigkeit* и многочисленные его вариации *Kommunikationstalent, Kommunikationsvermögen, kommunikatives Wesen, Kommunikationskompetenz, Kommunikationsstärke, kommunikative Fähigkeiten, kommunikativ, kommunikationsstark* (25 единиц).

Следующие обозначения представлены в диапазоне от 20 до 10 единиц:

– *Flexibilität, flexibel* (15 единиц);

– *Engagement* (12 единиц);

– *Organisationsgeschick* и его вариации *organisatorisches Geschick, Organisationsfähigkeit, Organisationstalent* (11 единиц).

Примеры обозначений, представленные 5–9 единицами:

– *Einsatzbereitschaft* (9 единиц);

– *Eigeninitiative* (9 единиц);

– *Kundenorientierung, kundenorientiert* (8 единиц);

– *Denkweise, Denkvermögen* (8 единиц);

– *Freundlichkeit, Freude am Umgang mit Menschen* (7 единиц);

– *Zuverlässigkeit, Verlässigkeit* (7 единиц);

– *sicheres, selbstbewusstes und aufgeschlossenes Auftreten* (6 единиц);

– *Belastbarkeit* (6 единиц);

– *Verantwortungsbewusstsein* (6 единиц);

– *selbständiges und eigenständiges Arbeiten* (6 единиц) [5].

Остальные обозначения «мягких» навыков представлены тремя и меньше единицами.

В 4 текстах объявлений о вакансиях soft skills не назывались прямо, однако смысл предложения указывал непосредственно на них:

– *Sie kommunizieren gerne mit Menschen.*

– *Mit unterschiedlichen Menschen kommen Sie gut aus.*

– *Sie können sich und Ihre Arbeit gut organisieren und sehen sich als Teammitglied.*

– *Deine Liebe für Organisation trägst Du im Blut und freust Dich darauf, dieses Talent einzubringen [5].*

В целом большинство из рассмотренных «мягких» навыков можно разделить на следующие тематические области:

– «относящиеся к коммуникации» ("die Kommunikation betreffend");

- «относящиеся к коллективу» ("das Team betreffend");
- «относящиеся к мыслительной деятельности» ("das Denken betreffend");
- «относящиеся к языковым способностям (знание своего родного языка)» ("die sprachlichen Fähigkeiten (in der Muttersprache) betreffend");
- «относящиеся к принципу работы» ("die Arbeitsweise betreffend");
- «относящиеся к самой личности и к ее манерам поведения» ("die Persönlichkeit und das Auftreten der Person betreffend") [9].

Проанализировав обозначения soft skills по частотности употребления, можно сказать, что наиболее значимыми для человека являются тематические области, относящиеся к принципу работы, к коммуникации и к коллективу. Особенно заметной необходимостью обладания такими навыками становится на этапе устройства на работу [10].

### **Заключение**

Таким образом хотелось бы отметить не меньшую важность soft skills в сравнении с hard skills. Эти два понятия взаимосвязаны и оба необходимы для успешной работы в профессиональной деятельности. Несмотря на различные трактовки понятия "soft skills", в текстах объявлений о вакансиях прослеживается определенный набор «мягких» навыков. Проведенный анализ показал, что наиболее выигрышным является употребление существительных, обозначающих навыки, личные качества, свойства характера, чем употребление прилагательных или причастий. Наиболее значимыми в немецких текстах о найме на работу являются *Arbeitsweise*, *Teamfähigkeit*, *Kommunikationsfähigkeit* и *Flexibilität* и, соответственно, связанные с ними тематические области, относящиеся к принципу работы, к коммуникации и к коллективу. В конечном итоге от каждого человека зависит, в какой мере он обладает данными качествами и сколько усилий ему следует предпринять для их формирования и развития в том случае, если необходимых навыков недостаточно. Это поможет ему сделать успешную профессиональную карьеру и определить свою продуктивность в профессиональной конкурентоспособной среде.

### **Л и т е р а т у р а**

1. Цымбалюк, А. Э. Психологическое содержание soft skills. / А. Э. Цымбалюк, В. О. Виноградова // Ярославский педагогический вестник. – 2019. – № 6 (111). – С. 120–127.
2. Ивонина, А. И. Современные направления теоретических и методических разработок в области управления: роль soft-skills и hard skills в профессиональном и карьерном развитии сотрудников. / А. И. Ивонина, О. Л. Чуланова, Ю. М. Давлетшина // Интернет-журнал «Науковедение». – 2017. – Том 9. – № 1. – URL : [www: http://www.naukovedenie.ru/PDF/90EVN117.pdf](http://www.naukovedenie.ru/PDF/90EVN117.pdf)
3. Гибкие навыки. – URL : [www: https://ru.wikipedia.org/wiki/Гибкие\\_навыки](https://ru.wikipedia.org/wiki/Гибкие_навыки). – текст : электронный.
4. Цаликова, И. К. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus Web of Science). / И. К. Цаликова, С. В. Пахотина // Образование и наука. – 2019. – № 8 (21). – С. 187–207.
5. Jobbörse: die innovative Seite für deine Stellensuche. / – URL : <https://www.stellenanzeigen.de/jobboerse/> – текст : электронный.
6. Борзова, И. Н. Soft skills – навыки XXI века. Формирование и развитие в дошкольном возрасте. – URL : <https://www.litres.ru/irina-borzova/soft-skills-navyki-xxi-veka-formirovanie-i-razvitie-v-doshko/> – текст : электронный.
7. Бацунов, С. Н. Современные детерминанты развития soft skills. / С. Н. Бацунов, И. И. Дереча, И. М. Кунгурова, Е. В. Слизова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 4 (апрель). – С. 12–21. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/181018.htm> – текст : электронный.
8. Soft Skills: Liste Top 10 + 30 Beispiele und Training. – URL : <https://karrierebibel.de/soft-skills/> – текст : электронный.
9. Soft Skills in Stellenanzeigen. – URL : <https://www.charaktereigenschaften24.de/soft-skills-stellenanzeigen/> – текст : электронный.

10. Franke, M. Soft Skills: Definition, Beispiele, Training. – URL : <https://arbeits-abc.de/was-sind-eigentlich-soft-skills/> – текст : электронный.

### References

1. Cymbalyuk, A. E. Psihologicheskoe sodержanie soft skills. / A. E. Cymbalyuk, V. O. Vinogradova // Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik. – 2019. – № 6 (111). – S. 120–127.
2. Ivonina, A. I. Sovremennye napravleniya teoreticheskikh i metodicheskikh razrabotok v oblasti upravleniya: rol' soft-skills i hard skills v professional'nom i kar'ernom razvitii sotrudnikov. / A. I. Ivonina, O. L. Chulanova, Yu. M. Davletshina // Internet-zhurnal «Naukovedenie». – 2017. – Tom 9. – № 1. – URL : [www: http://naukovedenie.ru/PDF/90EVN117.pdf](http://naukovedenie.ru/PDF/90EVN117.pdf)
3. Gibkie navyki. – URL : [www: https://ru.wikipedia.org/wiki/Gibkie\\_navyki](https://ru.wikipedia.org/wiki/Gibkie_navyki). – текст : электронный.
4. Calikova, I. K. Nauchnye issledovaniya po voprosam formirovaniya soft skills (obzor dannyh v mezhdunarodnyh bazah Scopus Web of Science). / I. K. Calikova, S. V. Pahotina // Obrazovanie i nauka. – 2019. – № 8 (21). – S. 187–207.
5. Jobbörse: die innovative Seite für deine Stellensuche. / – URL : <https://www.stellenanzeigen.de/jobboerse/> – текст : электронный.
6. Borzova, I. N. Soft skills – navyki XXI veka. Formirovanie i razvitie v doshkol'nom vozraste. – URL : <https://www.litres.ru/irina-borzova/soft-skills-navyki-xxi-veka-formirovanie-i-razvitie-v-doshko/> – текст : электронный.
7. Bacunov, S. N. Sovremennye determinanty razvitiya soft skills. / S. N. Bacunov, I. I. Derecha, I. M. Kungurova, E. V. Slizkova // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept». – 2018. – № 4 (aprel'). – S. 12–21. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/181018.htm> – текст : электронный.
8. Soft Skills: Liste Top 10 + 30 Beispiele und Training. – URL : <https://karrierebibel.de/soft-skills/> – текст : электронный.
9. Soft Skills in Stellenanzeigen. – URL : <https://www.charaktereigenschaften24.de/soft-skills-stellenanzeigen/> – текст : электронный.
10. Franke, M. Soft Skills: Definition, Beispiele, Training. – URL : <https://arbeits-abc.de/was-sind-eigentlich-soft-skills/> – текст : электронный.



С. В. Матюшенко<sup>1</sup>, А. В. Биякаева<sup>2</sup>

## Категория «неопределенность» в творчестве А. С. Пушкина

<sup>1</sup>Омская академия МВД России, г. Омск, Россия

<sup>2</sup>Военный университет Министерства обороны, г. Москва, Россия

Аннотация. Стабильное появление различных произведений с неопределенным концом актуализировало интерес к поиску отправной точки появления категории «неопределенность» в литературном творчестве. Сформулировалась идея о том, что именно А. С. Пушкин является родоначальником введения категории «неопределенность» в литературное творчество, поэтому цель исследования – выявить вклад А. С. Пушкина при обозначении категории «неопределенность» в литературном творчестве. Материалами для данного исследования стали научная литература, посвященная тематике неопределенности и произведения А. С. Пушкина. Достижение цели исследования потребовало решения следующих задач: проанализировать произведения А. С. Пушкина и выявить произведения, в которых проявляется феномен неопределенности; определить уровни проявления феномена неопределенности в творчестве А. С. Пушкина; проиллюстрировать уровни проявления феномена неопределенности в творчестве А. С. Пушкина. В результате исследования авторами статьи было выявлено, что в творчестве А. С. Пушкина встречается феномен неопределенности и прослеживается он на трех уровнях: в организации системы образов (например, персонаж Мазепа в произведении «Полтава»), в построении сюжета (например, сюжет произведения «Руслан и Людмила»), в создании образности ирреального (например, произведение «Пиковая дама»). При создании персонажей неопределенность у А. С. Пушкина присутствует в двух видах произведений: так называемых «остросюжетных» (где преобладают персонажи-«двойное дно») и основанных на двойственности мира (где преобладают романтические герои). На уровне сюжета этот феномен проявляется в двух видах: во-первых, с помощью обозначения точек бифуркации, во-вторых, в полной или частичной неизвестности определенных этапов сюжета для наблюдателя (персонажа, читателя, автора). Также неизвестность, неопределенность, двусмысленность являются для А. С. Пушкина основными приемами для создания ирреальной образности: посреди реалистически изображенного мира происходит нечто незаурядное – и сталкивающийся с незаурядным персонаж не уверен в том, что это действительно было. Перспективность исследования видится в появлении исследований проявления категории «неопределенность» и в других видах творчества, определения ее видов и классификации, описание характерных черт в современном творчестве.

---

*МАТЮШЕНКО Светлана Владимировна* – д. пед. н., доцент, профессор кафедры криминологии и профилактики преступлений Омской академии МВД России.

E-mail: md.sinichka@mail.ru

*МАТЮШЕНКО Светлана Владимировна* – Doctor of Pedagogical Sciences, Docent, Professor of the Department of Criminology and Crime Prevention, Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

*БИЯКАЕВА Алина Викторовна* – к. филол. н., преподаватель кафедры русского языка Военного университета Министерства обороны РФ.

E-mail: bluminokij@mail.ru

*БИЯКАЕВА Алина Викторовна* – Candidate of Philology, Lecturer of the Russian Language Department of the Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

*Ключевые слова:* А. С. Пушкин, неопределенность, творчество, свобода, персонажи, образы, сюжет, образность, произведение, феномен.

DOI 10.25587/i2715-7891-0414-f

*S. V. Matyushenko<sup>1</sup>, A. V. Biyakaeva<sup>2</sup>*

## The category of "uncertainty" in the work of Alexander Pushkin

<sup>1</sup>Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Omsk, Russia

<sup>2</sup>Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Abstract.** The stable appearance of various works with an indefinite ending has actualized interest in finding a starting point for the emergence of the category of "uncertainty" in literary work. The idea was formulated that it was A. S. Pushkin who was the founder of the introduction of the category of "uncertainty" in literary creativity, therefore the purpose of the study is to identify the contribution of A. S. Pushkin when designating the category of "uncertainty" in literary creativity. Materials for this study were: scientific literature on the topic of uncertainty; works by A. Pushkin. Achievement of the research goal required the solution of the following tasks: to analyze the works of A. S. Pushkin and identify works in which the phenomenon of uncertainty is manifested; determine the levels of manifestation of the phenomenon of uncertainty in the work of A. S. Pushkin; to illustrate the levels of manifestation of the phenomenon of uncertainty in the work of A. S. Pushkin. As a result of the study by the authors of the article, it was revealed that in the work of A. S. Pushkin there is a phenomenon of uncertainty and it can be traced at three levels: in the organization of the system of images (for example, the character Mazepa in the work "Poltava"), in the construction of the plot (for example, the plot of the work "Ruslan and Lyudmila"), in creating the imagery of the surreal (for example, the work "The Queen of Spades"). When creating characters, A. S. Pushkin's ambiguity is present in two types of works: the so-called "action-packed" (where characters prevail – "double bottom") and based on the duality of the world (where romantic heroes prevail). At the plot level, this phenomenon manifests itself in two forms: firstly, by designating bifurcation points, and secondly, in complete or partial obscurity of certain stages of the plot for the observer (character, reader, author). Also, uncertainty, uncertainty, ambiguity are for A. S. Pushkin the main methods for creating an unreal imagery: in the midst of a realistically depicted world, something extraordinary happens – and the character facing the extraordinary is not sure what it really was. The prospect of the study is seen in the emergence of studies of the manifestation of the category of "uncertainty" in other types of creativity, the definition of its types and classification, the description of the characteristic features in modern creativity.

*Keywords:* A. S. Pushkin, uncertainty, creativity, freedom, characters, images, plot, imagery, work, phenomenon.



### **Введение**

Одним из интереснейших открытий XXI в. стало появление отношения к А. С. Пушкину как философу. По нашему мнению, его творчество заложило определенную базу для философского понимания и осмысления некоторых современных категорий. Видится, что одной из этих категорий выступает категория «неопределенность». Именно данная категория на сегодняшний день часто выступает установкой для генеральной сюжетной линии многих литературных произведений: например, М. Харт «Банты и бриллианты и еще 12 девушек месяца», В. Вербер «Дыхание богов», В. Марли «Призрак, который меня любил» и т. д. Поиск отправной точки появления категории «неопределенность» в литературном творчестве актуализировал выявление родоначальника введения данной категории в литературное творчество. Идея, что это сделал А. С. Пушкин, натолкнула на мысль проанализировать его творчество с этой позиции.

Чтобы доказать приоритет А. С. Пушкина в данном ракурсе, считаем сначала необходимым сделать краткий анализ понимания категории «неопределенность» в науке. Прежде чем эксплицировать категорию неопределенности в творчество А. С. Пушкина, ее следует наполнить смыслом и содержанием, что наиболее полно можно сделать только с позиций научного анализа, где рассмотрение данной категории присутствует.

Научную литературу, затрагивающую проблемы неопределенности, можно условно разделить на шесть групп. Причем если пять групп источников наблюдаются и отслеживаются в исторической ретроспективе, то шестая группа источников представляет собой особый состав источников, речь о которых пойдет ниже.

К первой группе источников относятся статьи, рассматривающие категорию «неопределенность» с исторической точки зрения в так называемый древнегреческий период. По мнению А. Л. Бегляровой, пионерами в обсуждении проблемы неопределенности являются древнегреческие философы Анаксимандр, Платон и Аристотель [1]. Анализируя учения древнегреческих ученых, она приходит к выводу, что представления о неопределенности имеют особый смысл для того времени, когда было много случайностей и непредсказуемости. Мнение Аристотеля дает этому подтверждение: «Случайность характеризуется неопределённостью и непредсказуемостью» [2].

Следующая группа исследований категории «неопределенность» относится к периоду философской деятельности Г. В. Ф. Гегеля. В частности, авторы, изучающие творчество Г. В. Ф. Гегеля [1, 3], полагают, что именно он положил начало нестандартному изучению проблемы неопределенности, потому что в его произведениях соединились общеполитический, гносеологический, социальный и историко-культурный подходы к этой философской категории. Вот кажется, Гегель в своей «Науке логики» определяет бытие как нечто «неопределенное, равное себе, себе тождественное, неразличимое» [4], а реально он видит, что бытие настолько разнообразно, что сложно предусмотреть и предвидеть его траекторию развития и существования. Его достижение в рассмотрении неопределенности состоит в выделении чистой неопределенности. Также заслуга Г. В. Ф. Гегеля состоит в том, что неопределенность он считает этапом в цепочке развития, а не началом, не венцом и не завершением, вследствие чего мы не видим окончательной оценки категории «неопределенность» в трудах философа. В этом нет смысла: зачем оценивать то, что закономерно и неопределенно, от этой оценки ничего не изменится. Даже оценивая заслуги Зенона [5], Гегель не стал развивать тему неопределенности, только констатировал ее присутствие при появлении противоречия. Но можно отметить, что его работы в дальнейшем позволили неопределенности стать философской категорией и значимой философской проблемой.

Третью группу источников составляют научные работы авторов, посвященные анализу категории «неопределенность», тема которой стала ведущей после новых открытий начала XX в. в квантовой физике. А. М. Дорожкин и О. И. Соколова [6], Н. И. Гаврилов

и Д. Г. Зырин [7] считают, что именно В. Гейзенберг заложил понимание категории неопределенности как невозможности применения понятий устоявшейся теории для описания новых явлений. Обозначение сущности неопределенности в таком контексте позволило ученым перестать биться над созданием абсолютно правильных научных теорий, абсолютно правильно решаемых уравнений и теорем, абсолютно верных траекторий развития общества и человека. Их поддерживают в этом П. И. Визир и А. Д. Урсул, обозначая такие существенные признаки неопределенности, как «отсутствие резких граней между свойствами и состояниями, преобладание зависимости свойств, состояний явлений друг от друга над их относительной независимостью, проявление необходимости как возможности и случайности» [8]. Определенную точку над *i* в закреплении понимания категории «неопределенность» ставит Г. И. Рузавин, который пишет, что «новые открытия в квантовой механике способствовали постепенному признанию того, что и в неживой природе существует не только необходимость и определенность, но и неопределенность и случайность» [9].

В четвертую группу исследований категории «неопределенность», активно начавшихся в середине XX в., можно включить работы ученых-философов и работы ученых-лингвистов. Приверженцы первого направления А. М. Дорожкин (1978), Н. В. Мишина (1991), рассматривая категорию «неопределенность», считают, что, с одной стороны, неопределенность есть понятие, которое может отображать: свойства объекта; условия взаимодействия объекта и субъекта; особенности субъективного восприятия; особенности взаимодействия новых знаний с наличным знанием [10], с другой, – это специфика человеческого сознания как наличие свойства «воспринимать информацию в "неявном" виде» [11].

Пятую группу исследований неопределенности составляет большой пласт научных исследований в разных отраслях научного знания: философии, лингвистике, экономике, управлении, психологии, осуществленных в начале XXI в. Анализ этих научных работ показывает, что понимание категории «неопределенность» начало меняться и расширяться.

Философскую линию изучения категории «неопределенность» продолжает А. М. Дорожкин [6]. Среди новых авторов привлекают внимание труды В. В. Афанасьевой [12], В. С. Диева [13], Н. И. Гаврилова и Д. Г. Зырина [7], Г. И. Рузавина [9], С. М. Сучковой [14], А. А. Тягунова [15], Н. М. Урманцева [16], В. О. Фабера [17], Р. В. Шамолина [18]. В частности, Н. М. Урманцев утверждает, что «неопределенность представляет фундаментальные начала мира, его устройства и развития», его идею развивает Р. В. Шамолин, когда определяет наличие двух случаев неопределенности в существовании человека и общества.

Лингвисты, например, А. Л. Беглярова [1], считают, что неопределенность универсальна и поэтому свойственна как артиклевому, так и безартиклевому языкам.

Экономическая сущность категории «неопределенность» особенно тщательно рассмотрена в трудах Е. А. Кузьмина [19–21]. Он сумел систематизировать несколько значимых признаков неопределенности: как меру информации, как отношение к идеальным условиям, как множественность выбора, как качество информации, как часть риска, как неоднозначность реализации событий, как естественный ограничитель.

Об управленческом аспекте применительно к категории «неопределенность» заявили Н. И. Гаврилов и Д. Г. Зырин [7], описывая неопределенность как форму реальности, которая проявляется только в субъект-объектной системе координат.

Не остались в стороне и психологи. Такие авторы, как Е. Ю. Лихачева [22], О. Б. Соловьев [23], О. Н. Первушина [24] обратили внимание на следующие особенности неопределенности: неопределенность как состояние непонимания, неопределенность как состояние человека, неопределенность как внешняя и внутренняя стороны ситуации.

Таким образом, интерес к категории неопределенности явно присутствует в нашей современной жизни.

Шестая группа источников представляет собой особую группу источников – это философские словари. Но проведенный анализ показал, что только три философских издания проявили интерес к категории «неопределенность» [25–27]. Нужно отметить, что в этих произведениях приведено от 1 до 3 терминов неопределенности и дана их корректная интерпретация.

В русле нашего исследования наибольший интерес для нас представляет следующее понимание неопределенности – «многозначность и свобода /свобода/ толкования в контексте», которое приведено в Философском энциклопедическом словаре. Опираясь на данное понятие категории «неопределенность», мы полагаем, что именно в таком контексте понимал неопределенность и А. С. Пушкин.

Цель исследования – выявить вклад А. С. Пушкина при обозначении категории «неопределенность» в литературном творчестве.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать произведения А. С. Пушкина и выявить произведения, в которых проявляется феномен неопределенности;
- 2) определить уровни проявления феномена неопределенности в творчестве А. С. Пушкина;
- 3) проиллюстрировать уровни проявления феномена неопределенности в творчестве А. С. Пушкина.

Анализ творчества А. С. Пушкина показал, что в шести его произведениях имеется описание категории «неопределенность». Феномен неопределенности может быть прослежен на трех уровнях: в организации системы образов, в построении сюжета и в создании образности ирреального.

#### **Материалы и методы исследования**

Материалами для данного исследования стали произведения А. С. Пушкина.

Исследование опиралось на методологию системного анализа как ведущего научного подхода, заключающегося в определении целостности любого явления.

Для достижения цели исследования в целом и решения поставленных задач использованы сравнительно-сопоставительный метод, а также контент-анализ (по первой задаче), мыслительные операции: анализ, синтез, систематизация (по второй задаче), обобщение (по третьей задаче).

#### **Результаты и обсуждение исследования**

Нам удалось выявить, что в творчестве А. С. Пушкина феномен неопределенности может быть прослежен на трех уровнях: в организации системы образов, в построении сюжета и в создании образности ирреального.

*Организация системы образов, связанных с неопределенностью в произведениях А. С. Пушкина*

При создании персонажей неопределенность у А. С. Пушкина присутствует в двух видах произведений: так называемых «остросюжетных» (где преобладают персонажи-«двойное дно») и основанных на двойственности мира (где преобладают романтические герои).

Феномен неопределенности играет важную роль в создании персонажей, центральных для «остросюжетных» произведений А. С. Пушкина. В произведениях, тематически сосредоточенных вокруг какого бы то ни было заговора, неопределенные, двусмысленные персонажи нередки: таковы, к примеру, главные герои «Полтавы».

Из всех пушкинских персонажей, скрывающих свою истинную сущность за личинами, наиболее интересным примером является Мазепа – автор и душа антипетровского заговора и готовящегося военного переворота. Изначально мы ничего

не знаем о Мазепе, кроме его сватовства: он предстает перед нами влюбленным. Затем он похищает Марию, смело и безрассудно предпочитая любовь долгу и дружбе. После мы видим его полководцем, жадным до военной власти и несговорчивым эгоистом. Мазепа многолик, а, стало быть, поистине не определен: «С какой доверчивостью лживой, // Как добродушно на пирах // Со старцами старик болтливый, // Жалеет он о прошлых днях, // Свободу славит с своевольным, // Поносит власти с недовольным, // С ожесточенным слезы льет, // С глупцом разумну речь ведет!» [28, с. 262].

Кроме установленной многоликости, образ Мазепы интересен тем, что он строится на постепенном нивелировании неопределенности. В известном психологическом портрете Пушкин намекает – через отрицание и вводное сочетание с оценкой недоверности – на то, что Мазепа скрывает в себе нечто ужасное: «Не многим, может быть, известно...» [28, с. 262]. Этот момент раскрытия образа Мазепы в тексте выражается в вопросах, отрицаниях и конструкциях недоверности: «Но старость ходит осторожно // И подозрительно глядит. // Чего нельзя и что возможно, // Еще не вдруг она решит. // <...> Кто испытующим умом // Проникнет бездну роковую // Души коварной? Думы в ней, ... // Лежат погружены глубоко, // И замысел давнишних дней, // Быть может, зреет одиноко. // Как знать?» [курсив наш – А. Б.] [28, с. 261].

Неопределенность прослеживается и в изображении персонажей в романтической традиции, которая основана на феномене двоемирия: как только мир раскалывается надвое, романтический герой нигде не может найти себе места. Так, неопределенность положения Алеко, бежавшего от цивилизации и неспособного принять вольную жизнь цыган, глубоко экзистенциальна: двойное преступление Алеко извергает его как из оседлого мира, так и из кочевого. Впустив Алеко в лагерь цыган, Земфира подчеркивает его инаковость по отношению к людям городов; прощаясь с Алеко, ее отец подчеркивает его инаковость по отношению к цыганам. В конце поэмы Алеко оказывается в странном междумирье человека, которого не схватил закон и не смогла принять воля.

В отличие от экзистенциальной неопределенности положения Алеко, неопределенность положения Евгения в расколоте мире «Медного всадника» преподносится глубоко трансцендентной. После наводнения, заключенный в состоянии глубокого горя, Евгений «оглушен // Был шумом внутренней тревоги. // И так он свой несчастный век // Влачил, ни зверь ни человек, // Ни то ни сё, ни житель света, // Ни призрак мертвый...» [курсив наш – А. Б.] [28, с. 393]. В отличие от Алеко («Оставь нас, гордый человек!» [26, с. 233]), сама человечность Евгения ставится под вопрос; угасание его разума, разрушившиеся контакты с людьми, его романтическое безумие составляют переходность, смутность его образа.

Таким образом, при создании персонажей неопределенность у А. С. Пушкина присутствует в двух видах произведений: так называемых «остросюжетных» (где превалируют персонажи-«двойное дно») и основанных на двойственности мира (где превалируют романтические герои).

#### *Феномен неопределенности в построении сюжета в произведениях А. С. Пушкина*

Феномен неопределенности у А. С. Пушкина можно проследить и на уровне сюжета. Этот феномен проявляется в двух видах: во-первых, с помощью обозначения точек бифуркации, во-вторых, в полной или частичной неизвестности определенных этапов сюжета для наблюдателя (персонажа, читателя, автора).

Выстраивая сюжеты своих произведений (прежде всего, разумеется, эпических, а среди эпических – «остросюжетных» в особенности), А. С. Пушкин большое значение придает обозначению точек бифуркации, когда последующие события неопределенны и могут развиваться двояко.

Точки бифуркации в сюжете зачастую связаны с сомнениями и колебаниями персонажей: персонаж или же стоит перед выбором, или же видит свою судьбу сокрытой во мраке неопределенности. Так, Людмила в первое утро после ее похищения во

время прогулки всходит на мостик над пропастью и, страшась потерять свою честь, раздумывает, не покончить ли ей жизнь самоубийством. Или же в «Полтаве» Мазепа, опасаясь за свою жизнь, храбрится перед Карлом, загадывая победу в завтрашнем бою: «Но есть еще для нас надежды: // Кому бежать, решит заря» [28, с. 294].

«Полтава» изобилует точками бифуркации, самой главной среди которых является момент завязки, когда, узнав о сватовстве Мазепы, «одна в сених невеста бродит, // Трепещет и решенья ждет» [28, с. 257]. Почему Мария нервничает: из оскорбления или любви? Если развить из этой точки иной сюжет (тот, где Мария оскорблена не меньше родителей), то исчезнет вся «Полтава»: раскол в семье, заговор Кочубея, донос в Петербург, пытки и казнь, даже Полтавский бой.

Второй тип неопределенности в сюжетах Пушкина выражается в частичной или полной неизвестности событий для наблюдателя: читателя, автора-повествователя или персонажа – в зависимости от того, чья нарративная перспектива излагает происходящее.

Пример неизвестности событий для персонажа – смутный страх Руслана, который опасается возможности самоубийства Людмилы: «В уме возникли мрачны думы... // *“Быть может, горесть... плен угрюмый... // Минута... волны...”* В сих мечтах // Он погружен. С немой тоскою // Поникнул витязь головою; // Его томит *невольный* страх... [курсив наш – А. Б.]» [28, с. 75].

Примером неизвестности событий для автора-повествователя является судьба Марии, чья судьба, в отличие от исторических и полуисторических личностей, не получает завершения: «Но дочь преступница... преданья // Об ней *молчат. Ее страданья, // Ее судьба, ее конец // Непроницаемую тьмою // От нас закрыты* [курсив наш – А. Б.]» [28, с. 304]. Пушкин также устанавливает подобную неизвестность и в своих прозаических произведениях, к примеру, в «Станционном смотрителе»: «Прошло несколько лет, и обстоятельства привели меня ... в те самые места. Я вспомнил дочь старого смотрителя и обрадовался при мысли, что увижу ее снова. Но, подумал я, старый смотритель, *может быть*, уже сменен; *вероятно* Дуня уже замужем. Мысль о смерти того или другого также *мелькнула* в уме моем, и я приближался к станции *с печальным предчувствием* [курсив наш – А. Б.]» [29, с. 133].

От читателя сокрыта участь Алеко в «Цыганах»: «Настала ночь: в телеге темной // Огня никто не разложил, // Никто под крышею подъемной // До утра сном не опочил» [28, с. 234]. Ушел ли Алеко искать себе иного, не законного и не вольного, места на свете, где бы приняли его? Убил ли себя? Умер ли от тоски? Бодрствовал ли, горюя, как безумец, не заботясь о себе?

Таким образом, феномен неопределенности в построении сюжета в произведениях А. С. Пушкина проявляется в двух видах: во-первых, с помощью обозначения точек бифуркации, во-вторых, в полной или частичной неизвестности определенных этапов сюжета для наблюдателя (персонажа, читателя, автора).

*Феномен неопределенности по произведениям А. С. Пушкина в создании образности ирреального*

У Пушкина неизвестность, неопределенность, двусмысленность также являются основными приемами для создания ирреальной образности. Посреди реалистически изображенного мира происходит нечто незаурядное – и сталкивающийся с незаурядным персонаж не уверен в том, что это действительно было.

Обезумевший Евгений в «Медном всаднике» забредает на площадь: «*Показалось* // Ему, что грозного царя, // *Мгновенно гневом возгоря, // Лицо тихонько обращалось...* // И он по площади пустой // Бежит и *слышит* за собой – // *Как будто* грома грохотанье – // Тяжело-звонкое скаканье // По потрясенной мостовой [курсив наш – А. Б.]» [28, с. 395–396]. Слово «показалось», «мгновенно» изменяющееся лицо памятника указывают на безумие Евгения и ставят под сомнение факт появления ирреального в тексте, списывая движение медного лица на игру света и тени – но, бросившись



со всех ног прочь, Евгений действительно «слышит» громоподобный звук копыт. Кроме того, безумию Евгения противопоставлена авторская (т. е. всеведущая) нарративная перспектива, признающая реальным факт преследования молодого человека памятником: «За ним *несется* Всадник Медный // На *звонко-скачущем* коне; // И во всю ночь безумец бедный, // Куда стопы ни обращал, // За ним повсюду Всадник Медный // С тяжелым топотом *скакал* [курсив наш – А. Б.]» [28, с. 396].

Противопоставление кажущегося и действительного, порождающее неопределенность, Пушкин изображает еще более тщательно в «Пиковой даме», располагая большей свободой в прозаическом тексте. Сцена посещения Германна призраком графини изображена очень детально и реалистически: «В это время *кто-то с улицы взглянул* к нему в окошко, – и тотчас *отошел*. Германн *не обратил на то никакого внимания*. Чрез минуту *услышал* он, что *отпирали дверь в передней комнате*. Германн <...> *услышал* незнакомую походку: *кто-то ходил, тихо шаркая туфлями. Дверь отворилась, вошла женщина в белом платье*. Германн принял ее за свою старую кормилицу и удивился .... Но белая женщина, скользя, очутилась вдруг перед ним, – и Германн узнал графиню! <...> С этим словом она тихо повернулась, пошла к дверям и скрылась, *шаркая туфлями*. Германн *слышал, как хлопнула дверь в сенях, и увидел, что кто-то опять поглядел* к нему в окошко.

Германн долго не мог опомниться. Он вышел в другую комнату. <...> *Дверь в сени была заперта* [курсив наш – А. Б.]» [29, с. 349–350].

Видимый силуэт в окне, отчетливо слышные звуки шаркающей походки, отпирающиеся, открывающиеся и захлопывающиеся двери – все перевешивается фактом запертой двери. Читатель оставлен в неопределенности: что же произошло на самом деле? Германн, в отличие от Евгения, не страдает психическими расстройствами, и, соответственно, визит графини нельзя списать на безумие. И тем не менее, дверь была заперта.

Таким образом, А. С. Пушкин категорию «неопределенность» использует как один из основных приемов для создания ирреальной образности.

### Заключение

Анализ произведений А. С. Пушкина показал, что в следующих произведениях: «Полтава», «Пиковая дама», «Руслан и Людмила», «Цыганы», «Станционный смотритель», «Медный всадник» – А. С. Пушкин использовал категорию «неопределенность» для изображения ситуации и эмоционального состояния героев.

Также было выявлено, что в творчестве А. С. Пушкина встречается феномен неопределенности и прослеживается на трех уровнях: в организации системы образов (например, персонаж Мазепа в произведении «Полтава»), в построении сюжета (например, сюжет произведения «Руслан и Людмила»), в создании образности ирреального (например, произведение «Пиковая дама»).

При создании персонажей неопределенность у А. С. Пушкина присутствует в двух видах произведений: так называемых «остросюжетных» (где преобладают персонажи «двойное дно», такие как Мазепа из произведения «Полтавы») и основанных на двойственности мира (где преобладают такие романтические герои, как Алеко из произведения «Цыгане»).

На уровне сюжета этот феномен проявляется в двух видах: во-первых, с помощью обозначения точек бифуркации (обезумевший Евгений в «Медном всаднике»), во-вторых, в полной или частичной неизвестности определенных этапов сюжета для наблюдателя (персонажа, читателя, автора) – смутный страх Руслана, который опасается возможности самоубийства Людмилы (произведение «Руслан и Людмила»).

Также неизвестность, неопределенность, двусмысленность являются для А. С. Пушкина основными приемами для создания ирреальной образности: посреди



реалистически изображенного мира происходит нечто незаурядное – и сталкивающийся с незаурядным персонаж не уверен в том, что это действительно было (сцена посещения Германна призраком графини в произведении «Пиковая дама»).

Таким образом, мы считаем, что именно А. С. Пушкин впервые в своих произведениях представил «неопределенность» как философскую категорию, которая в дальнейшем внедрилась в литературное творчество и стала использоваться как одна из сюжетных линий.

### Л и т е р а т у р а

1. Беглярова, А. Л. Понятие неопределенности в философии и лингвистике // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2008. – № 3. – С. 15–18.
2. Аристотель. Метафизика. – М., 1934. – 348 с.
3. Грякалов, А. А. Неопределенность и рефлексия // Вестник СПбГУ. – Серия 17. – 2014. – Вып. 2. – С. 12–21.
4. Гегель, Г. В. Ф. Наука логики: в 3 томах – Т. 2. – Москва : Наука, 1971. – 248 с.
5. Гегель, Г. В. Ф. Сочинения – Т. IX. – Ленинград : Партиздат, 1932. – 490 с.
6. Дорожкин, А. М. Понятие «неопределенность» в современной науке и философии / А. М. Дорожкин, О. И. Соколова // Вестник Вятского государственного университета. – 2015. – № 4. – С. 5–12.
7. Гаврилов, Н. И. Неопределенность как форма проявления реальности / Н. И. Гаврилов, Д. Г. Зырин // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского : серия «Философия. Культурология. Политология. Социология». – Том 26 (65). – 2013. – № 4. – С. 370–376.
8. Визир, П. И. Диалектика определенности и неопределенности. – Москва, 1976. – 154 с.
9. Рузавин, Г. И. Неопределенность, вероятность и прогноз // Философский журнал | Philosophy Journal. – 2009. – Т. 2 (3). – С. 77–92.
10. Дорожкин, А. М. Понятие неопределенности в естествознании (гносеологические проблемы): дис. ... канд. филос. наук. – Москва, 1978. – 172 с.
11. Мишина, Н. В. Генетические основания и логические формы выражения неопределенности: автореф. дис. ... канд. филос. наук. – Москва, 1991. – 22 с.
12. Афанасьева, В. В. Онтология научной неопределенности / В. В. Афанасьева. – Саратов : Наука, 2008. – 109 с.
13. Диев, В. С. Риск и неопределенность в философии, науке, управлении / В. С. Диев // Вестник Томского государственного университета: Философия. Социология. Политология. – 2011. – № 2 (14). – С. 79–89.
14. Сучкова, С. М. Феномен научной неопределенности (эпистемологический и парадигмальный аспекты): дис... канд. филос. наук / С. М. Сучкова. – Саратов, 2006. – 158 с.
15. Тягунов, А. А. Философский анализ ситуаций риска, случайности и неопределенности: дис... докт. филос. наук / А. А. Тягунов. – Москва, 2005. – 345 с.
16. Урманцев, Н. М. Неопределенность бытия и свобода человека // Вестник ЧитГУ. – 2008. – № 5. – С. 111–116.
17. Фабер, В. О. Проблема неопределенности в структуре философского знания (онтологический, гносеологический, антропологический аспекты): дис... канд. филос. наук / В. О. Фабер. – Саратов, 2004. – 155 с.
18. Шамолин, Р. В. Гуманизм и неопределенность субъективной идентичности // Вестник НГУ. Серия : Психология. – 2011. – Т. 5. – Вып. 1. – С. 66–75.
19. Кузьмин, Е. А. Организационно-экономические системы в условиях неопределенности и определенности : оценка значений энтропии и неэнтропии // Управленец. – 2012. – № 11–12. – С. 44–54.
20. Кузьмин, Е. А. Неопределенность в экономике: понятия и положения [электронный ресурс] // Вопросы управления. – 2012. – № 04 (21). – URL : <https://journal-management.com/issue/>(дата обращения : 21.09.2020). – Текст : электронный.
21. Кузьмин, Е. А. Неопределенность и определенность в управлении организационно-экономическими системами. – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2012. – 184 с.

22. Лихачева, Е. Ю. Смыслообразование как механизм преодоления неопределенности (на материале имитационных игр) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия : Психологические науки. – 2010. – № 3. – С. 22–32.
23. Соловьев, О. Б. Неопределенность : интенциональные и аспектуальные горизонты понимания // Вестник НГУ. Серия : Психология. – 2008. – Т. 2. – Вып. 1. – С. 89–101.
24. Первушина, О. Н. Человек и неопределенность : на подступах к постановке проблемы // Вестник НГУ. Серия : Психология. – 2007. – Т. 1. – Вып. 1. – С. 63–67.
25. Лебедев, С. А. Философия науки. Словарь основных терминов. – Москва : Академический проект Москва, 2006. – 320 с.
26. Рассел, Б. Философский словарь разума, материи и морали. – Москва, Издательский дом : Port-Royal, 1996. – 368 с.
27. Философский энциклопедический словарь // <https://terme.ru/slovari/filosofskii-enciklopedicheskii-slovar1.html>. (дата обращения: 18.08.2020). – Текст : электронный.
28. Пушкин, А. С. Полное собрание сочинений : В 10 томах / АН СССР. Ин-т рус. лит. (Пушкин. дом); Текст проверен и примеч. сост. Б. В. Томашевским. 4-е изд. – Ленинград : Наука. Ленингр. отд-ние, 1977–1979. // Т. 4. Поэмы. Сказки. 1977. – 447 с.
29. Пушкин, А. С. Полное собрание сочинений : В 10 томах / АН СССР. Ин-т рус. лит. (Пушкин. дом); Текст проверен и примеч. сост. Б. В. Томашевским. 4-е изд. – Ленинград : Наука. Ленингр. отд-ние, 1977–1979. // Т. 6. Художественная проза. – 1978. – 575 с.

#### References

1. Beglyarova, A. L. Ponyatie neopredelennosti v filosofii i lingvistike // Vestnik Adygejskogo gosuniversiteta. – 2008. – № 3. – С. 15–18.
2. Aristotel'. Metafizika. – М., 1934. – 348 с.
3. Grykalov, A. A. Neopredelennost' i refleksiya // Vestnik SPbGU. – Seriya 17. – 2014. – Vyp. 2. – С. 12–21.
4. Gegeľ, G. V. F. Nauka logiki: v 3 tomah – Т. 2. – Moskva : Nauka, 1971. – 248 s.
5. Gegeľ, G. V. F. Sochineniya – Т. IX. – Leningrad : Partizdat, 1932. – 490 s.
6. Dorozhkin, A. M. Ponyatie «neopredelennost'» v sovremennoj nauke i filosofii / A. M. Dorozhkin, O. I. Sokolova // Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2015. – № 4. – С. 5–12.
7. Gavrilov, N. I. Neopredelennost' kak forma proyavleniya real'nosti / N. I. Gavrilov, D. G. Zyrin // Uchenye zapiski Tavricheskogo nacional'nogo universiteta im. V. I. Vernadskogo : seriya «Filosofiya. Kul'turologiya. Politologiya. Sociologiya». – Tom 26 (65). – 2013. – № 4. – С. 370–36.
8. Vizir, P. I. Dialektika opredelennosti i neopredelennosti. – Moskva, 1976. – 154 s.
9. Ruzavin, G. I. Neopredelennost', veroyatnost' i prognoz // Filosofskij zhurnal | Philosophy Journal. – 2009. – Т. 2 (3). – С. 77–92.
10. Dorozhkin, A. M. Ponyatie neopredelennosti v estestvoznanii (gnoseologicheskie problemy): dis. ... kand. filos. nauk. – Moskva, 1978. – 172 s.
11. Mishina, N. V. Geneticheskie osnovaniya i logicheskie formy vyrazheniya neopredelennosti: avtoref. dis. ... kand. filos. nauk. – Moskva, 1991. – 22 s.
12. Afanas'eva, V. V. Ontologiya nauchnoj neopredelennosti / V. V. Afanas'eva. – Saratov : Nauka, 2008. – 109 s.
13. Diev, V. S. Risk i neopredelennost' v filosofii, nauke, upravlenii / V. S. Diev // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta: Filosofiya. Sociologiya. Politologiya. – 2011. – № 2 (14). – С. 79–89.
14. Suchkova, S. M. Fenomen nauchnoj neopredelennosti (epistemologicheskij i paradigmal'nyj aspekty): dis... kand. filos. nauk / S. M. Suchkova. – Saratov, 2006. – 158 s.
15. Tyagunov, A. A. Filosofskij analiz situacij riska, sluchajnosti i neopredelennosti: dis... dokt. filos. nauk / A. A. Tyagunov. – Moskva, 2005. – 345 s.
16. Urmancev, N. M. Neopredelennost' bytiya i svoboda cheloveka // Vestnik ChitGU. – 2008. – № 5. – С. 111–116.

17. Faber, V. O. Problema neopredelennosti v strukture filosofskogo znaniya (ontologicheskij, gnoseologicheskij, antropologicheskij aspekt): dis... kand. filos. nauk / V. O. Faber. – Saratov, 2004. – 155 s.
18. Shamolin, R. V. Gumanizm i neopredelennost' sub"ektivnoj identichnosti // Vestnik NGU. Seriya : Psihologiya. – 2011. – T. 5. – Vyp. 1. – S. 66–75.
19. Kuz'min, E. A. Organizacionno-ekonomicheskie sistemy v usloviyah neopredelyonnosti i opredelyonnosti : ocenka znachenij entropii i negentropii // Upravlenec. – 2012. – № 11–12. – S. 44–54.
20. Kuz'min, E. A. Neopredelennost' v ekonomike: ponyatiya i polozheniya [elektronnyj resurs] // Voprosy upravleniya. – 2012. – № 04 (21). – URL : [https://journal-management.com/issue/\(data obrashcheniya : 21.09.2020\).](https://journal-management.com/issue/(data obrashcheniya : 21.09.2020).) – Tekst : elektronnyj
21. Kuz'min, E. A. Neopredelennost' i opredelennost' v upravlenii organizacionno-ekonomicheskimi sistemami. – Ekaterinburg : Institut ekonomiki UrO RAN, 2012. – 184 s.
22. Lihacheva, E. Yu. Smysloobrazovanie kak mekhanizm preodoleniya neopredelennosti (na materiale imitacionnyh igr) // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya : Psihologicheskie nauki. – 2010. – № 3. – S. 22–32.
23. Solov'ev, O. B. Neopredelennost' : intencional'nye i aspektual'nye gorizonty ponimaniya // Vestnik NGU. Seriya : Psihologiya. – 2008. – T. 2. – Vyp. 1. – S. 89–101.
24. Pervushina, O. N. Chelovek i neopredelennost' : na podstupah k postanovke problemy // Vestnik NGU. Seriya : Psihologiya. – 2007. – T. 1. – Vyp. 1. – S. 63–67.
25. Lebedev, S. A. Filosofiya nauki. Slovar' osnovnyh terminov. – Moskva, : Akademicheskij proekt Moskva, 2006. – 320 s.
26. Rassel, B. Filosofskij slovar' razuma, materii i morali. – Moskva, Izdatel'skij dom : Port-Royal, 1996. – 368 s.
27. Filosofskij enciklopedicheskij slovar' // <https://terme.ru/slovari/filosofskii-enciklopedicheskii-slovar1.html>. (data obrashcheniya: 18.08.2020). – Tekst : elektronnyj
28. Pushkin, A. S. Polnoe sobranie sochinenij: V 10 tomah / AN SSSR. In-t rus. lit. (Pushkin. dom); Tekst proveren i primech. sost. B. V. Tomashevskim. 4-e izd. – Leningrad : Nauka. Leningr. otd-nie, 1977–1979. // T. 4. Poemy. Skazki. 1977. – 447 s.
29. Pushkin, A. S. Polnoe sobranie sochinenij : V 10 tomah / AN SSSR. In-t rus. lit. (Pushkin. dom); Tekst proveren i primech. sost. B. V. Tomashevskim. 4-e izd. – Leningrad : Nauka. Leningr. otd-nie, 1977–1979. // T. 6. Hudozhestvennaya proza. – 1978. – 575 s.



УДК 821.161.1

*К. А. Нагина***«Паутина любви» и «Баня с пауками»:  
Толстой versus Достоевский**

Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена значимостью энтомологических мотивов в творчестве Л. Толстого и Ф. Достоевского, а также в русской литературе в целом. В художественной и философской системах Л. Толстого насекомые, имеющие «роевую» природу, чаще всего символизируют радость бытия. Иную семантику имеют пауки, включенные в свой сюжет, анализ которого особенно плодотворен на фоне изучения подобного сюжета в произведениях Ф. Достоевского, поскольку векторы этих сюжетов имеют диаметрально противоположные направления. Предметом исследования в статье служат инсектные мотивы, связанные с образом паука у обоих писателей, поддержанные его мифопоэтической природой. Два мотива, берущие начало в мифе об Арахне, – созидательный и разрушительный – в разной степени питают «паучью» топику Л. Толстого и Ф. Достоевского. В произведениях Л. Толстого на первый план выдвигаются созидательные мотивы, связанные с образом «паутины любви» – метафоры самоотвержения. В произведениях Ф. Достоевского, напротив, преобладают мотивы разрушительного характера: пауки выступают существами хтоническими, маркирующими темное начало в природе героев и связанные с темой бунта против Создателя. В этом свете особый интерес представляет точка пересечения траекторий движения художественной мысли писателей, в качестве которой выступают две притчи: о паутине из рассказа Л. Толстого «Карма» и о «луковке» из романа Ф. Достоевского «Братья Карамазовы». В ходе исследования были применены структурно-семиотический, мифопоэтический, сравнительно-исторический методы, а также приемы мотивного анализа. Дальнейшее исследование энтомологических мотивов в пространстве русской литературы представляется чрезвычайно перспективным, так как позволяет проникнуть в художественную антропологию и характерологию писателей.

*Ключевые слова:* Л. Толстой, Ф. Достоевский, энтомологические мотивы, хтонические мотивы, паук, паутина, миф об Арахне, мотив творчества, любовь, сновидение.

**DOI 10.25587/12499-8460-4819-t**

---

*НАГИНА Ксения Алексеевна* – д. филол. н., профессор кафедры истории и типологии русской и зарубежной литературы филологического факультета Воронежского государственного университета.

E-mail: k-nagina@yandex.ru

*NAGINA Ksenia Alekseevna* – Doctor of Philology, Professor, Department of history and typology of Russian and foreign Literature, Philological faculty, Voronezh State University.

К. А. Nagina

## «Web of love» and «Bath with spiders»: Tolstoy versus Dostoevsky

Voronezh State University, Voronezh, Russia

**Abstract.** The relevance of the study is due to the significance of entomological motifs in the works of L. Tolstoy and F. Dostoevsky, and in Russian literature in general. In Tolstoy's artistic and philosophical systems, insects that have a «swarm» nature most often symbolize the joy of being. The spiders included in their plot have a different semantics, the analysis of which is particularly fruitful against the background of the study of such a plot in the works of F. Dostoevsky, since the vectors of these plots have diametrically opposite directions. The subject of the research in the article is the insectoid motifs associated with the image of the spider, supported by its mythopoetic nature in both writers. The two motifs that originate in the Arachne myth – the creative and the destructive-feed to varying degrees the «spider» topic of L. Tolstoy and F. Dostoevsky. In the works of L. Tolstoy, creative motifs associated with the image of the «web of love» – a metaphor of self-sacrifice – are brought to the fore. In the works of F. Dostoevsky, on the contrary, it is dominated by motifs of a destructive nature: spiders are chthonic creatures, marking the dark beginning in the nature of the characters and associated with the theme of rebellion against the Creator. In this light, of particular interest is the point of intersection of the trajectories of the movement of the writers' artistic thought, which is represented by two parables: about the web from L. Tolstoy's short story «Karma» and about the «onion» from Dostoevsky's novel «The Brothers Karamazov». During the study, structural-semiotic, mythopoetic, comparative-historical methods, as well as methods of motivic analysis were used. Further research of entomological motifs in the space of Russian literature is extremely promising, as it allows us to penetrate the artistic anthropology and characterology of writers.

**Keywords:** L. Tolstoy, F. Dostoevsky, entomological motifs, chthonic motifs, spider, spider web, Arachne myth, creative motive, love, dream.

### **Введение**

Бестиарий Льва Толстого не представим без насекомых, составляющих особый инсектный сюжет – контрапункт, соединяющий художественные и философские произведения писателя. Подавляющее большинство контекстов, в которых разворачивается этот сюжет, носит жизнеутверждающий характер. Даже такие «дионисийские» существа, как мухи, традиционно связанные с разложением и смертью, становятся у Толстого маркерами радости бытия в тот момент, когда демонстрируют свою «роевую» природу. Примерами тому являются эпизоды из повестей «Юность», «Семейное счастье», романов «Анна Каренина» и «Воскресение», а также дневниковые записи писателя. Ранее нами уже было проанализировано художественное «поведение» мух и комаров в произведениях Толстого [1]. «Инсектный» сюжет, разворачивающийся в произведениях Толстого, вписан в контекст русской литературы второй трети XIX в. В первую очередь его составляют произведения Ф. М. Достоевского, где насекомые, и в особенности пауки, связаны с противоположными по своей семантике темами и мотивами. Однако и здесь обнаруживаются «сцепления», в основе которых лежит не столько принцип отталкивания, сколько сближения – и эти моменты представляются наиболее плодотворными в анализе художественного диалога двух современников. Энтомологи-

ческие мотивы в творчестве Достоевского не раз становились предметом исследования, на что указывает система ссылок в данной статье, в то время как подобные мотивы в творчестве Толстого незаслуженно обойдены вниманием ученых.

### «Паутина любви» в произведениях Л. Н. Толстого

«Паутинный» сюжет возникает в творческом сознании Толстого в момент работы над второй повестью трилогии «Отрочество». В 1853 г. в качестве эпитафии к ранней редакции главы «Девичья» (в окончательной редакции – глава 18) он берет фрагмент из «Сентиментального путешествия» Стерна: «Если Природа так соткала свой покров благодати, что местами в нем попадаются нити любви и желанья, – следует ли разрывать всю ткань для того, чтобы их выдернуть?» [2, т. 2, с. 366]. Эта метафора понадобилась Стерну для того, чтобы оправдать влечение своего героя Йорика к горничной «как чувство, не отделимое от всех прочих чувств, включая доброту» [2, с. 72]. В главе «Девичья» Толстой описывает сходную ситуацию: Николенька Иргеньев испытывает смешанные чувства к горничной Маше – юношескую влюбленность и эротическое влечение. С английским писателем его сближает «понимание “я” как чувствительности»: «Для Толстого “поток чувств”, не являясь нравственным, имел этическую функцию, потому что он сам по себе – пространство нравственное, организованное в соответствии с моральным идеалом» [2, с. 73], – комментирует связь Толстого и Стерна Д. Орвин.

Стерновский образ «паутины любви» оказался важен и близок Толстому. В 1856 г. он вновь использует его и дополняет образом паука, прядущего нить. Речь идет о дневниковой записи, в которой писатель говорит о своих дружеских отношениях с Боткиным и Аполлоном Григорьевым: «...нашел записку от Васьки и Аполонки и ужасно обрадовался, как влюбленный. Как-то все светло стало. Да, лучшее средство к истинному счастью в жизни – это без всяких законов пускать из себя во все стороны, как паук, цепкую паутину любви и ловить туда все, что попало, и старушку, и ребенка, и женщину, и квартального» [2, т. 46, с. 71]. Этот же образ появляется в дневнике Оленина в повести «Казачки». Дмитрий Оленин охвачен стремлением «жить для других», идеал для него – это «любовь» и «самоотвержение». И вот на пике этих чувств, сам влюбленный в Марьяну, в день сговора между ней и Лукашкой он записывает в своем дневнике: «Много я передумал и много изменился в это последнее время... и дошел до того, что написано в азбучке. Для того чтоб быть счастливым, надо одно – любить, и любить с самоотвержением, любить всех и все, раскидывать на все стороны паутину любви: кто попадется, того и брать. Так я поймал Ванюшу, дядю Ерощку, Лукашку, Марьянку» [3, т. 3, с. 256].

В сходном контексте паук, правда, уже без паутины, появляется в «Отрывке дневника 1857 года». Толстой рассуждает о том, что «в человека вложена бесконечная не только моральная, но даже физическая бесконечная сила, но вместе с тем на эту силу положен ужасный тормоз – любовь к себе, или скорее память о себе, которая производит бессилие» [2, т. 5, с. 196]. Молодой мыслитель предлагает отказаться от этой силы, «спасаясь» «любовью к другим». И вот здесь возникает образ заключенного в темницу человека, который «остаётся с вечной памятью о себе». «И чем спастись от этой муки?», – вопрошает Толстой. «Он для паука, для дырки в стене хоть на секунду забывает себя. Правда, что лучшее, самое сообразное с общечеловеческой жизнью спасенье от памяти для себя есть спасенье посредством любви к другим; но не легко приобрести это счастье» [2, т. 5, с. 196].

Контекст очевиден: паук с его паутиной оказывается тем прядильщиком, который тклет свою паутину не для себя, а для других: его цель – отречение от своего «я», которое возможно только с помощью «забвения» – любви. Эта мысль, сформулированная Толстым в начале творческого пути, не оставляет его всю жизнь, о чем говорит образ паука в «Карме»: он вновь поддерживает ту же идею – «искоренения из себя заблуждения личности».



В «Карме», которая является переводом одноименного рассказа П. Каруса, Толстой пересказывает притчу о том, как Будда отправляет паука в ад, чтобы спасти разбойника Кандату. Тот ухватился за тонкую паутину и почти вылез из ада. Однако разбойник увидел, что вслед за ним по этой же паутинке вылезают и другие грешники. Он испугался, что паутинка оборвется под тяжестью всех этих людей, и тогда она действительно оборвалась: «Паутина была так крепка, что не обрывалась, и он поднимался по ней все выше и выше. Вдруг он почувствовал, что нить стала дрожать и колебаться, потому что за ним начинали лезть по паутине и другие страдальцы. Кандата испугался; он видел тонкость паутины и видел, что она растягивается от увеличивающейся тяжести. <...> Кандата перед этим смотрел только вверх, теперь же он посмотрел вниз и увидел, что за ним лезла по паутине бесчисленная толпа жителей ада. ... испугавшись, громко закричал: “Пустите паутину, она моя!” и вдруг паутина оборвалась, и Кандата упал назад в ад» [3, т. 12, с. 276].

Монах Пантака объясняет смысл этой легенды, отмечая, что всему виной «заблуждение личности», которое еще жило в Кандате: «...чем больше будет людей лезть по паутине, тем легче будет каждому из них. Но как только в сердце человека возникнет мысль, что паутина эта *моя*, что благо праведности принадлежит мне одному и что пусть никто не разделяет его со мной, то нить обрывается, и ты падаешь назад в прежнее состояние отдельной личности; отдельность же личности есть проклятие, а единение есть благословение. Что такое ад? Ад есть не что иное, как себялюбие, а нирвана есть жизнь общая» (курсив автора – К. Н.) [3, т. 12, с. 277].

Так идея, сформировавшаяся в творческом сознании Л. Толстого в начале 1850-х гг. и принявшая образ «паутины любви», связанной с идеей самоотречения, в 1894 г. ложится в основу одной из «сказок в восточном духе», подтверждающей излюбленную толстовскую мысль – все мировые религии учат человека жить в любви и избавляться от себялюбия:

«Тот, кто делает больно другому, делает зло себе.

Тот, кто помогает другому, помогает себе.

Пусть исчезнет обман личности – и вы вступите на путь праведности» [3, т. 12, с. 277].

История о паутине, по которой пытался выбраться из ада разбойник Кандата, причудливым образом соединяет Толстого и Достоевского. Но не сам «паучий» сюжет – как известно, пауки Достоевского не просто не похожи на пауков Толстого – они связаны с прямо противоположными понятиями: толстовские любовь и самоотвержение сменяются страхом, смертью, ненавистью и сладострастием.

### **Пауки и миф об Арахне в произведениях Ф. М. Достоевского**

Пауки бытуют в произведениях Достоевского как реальные существа (чего, кстати, не бывает у Толстого) и как символические образы, связанные с определенными идеями. Один из самых ярких примеров – красный паучок, которого наблюдает центральный персонаж романа «Бесы» Ставрогин в тот момент, когда происходит самоубийство девочки Матреша – жертвы его порочного любопытства и сладострастия. Он подозревает, для чего Матреша «вошла в крошечный чулан вроде курятника», но ничего не предпринимает для ее спасения: «Странная мысль блеснула в моем уме. Я притворил дверь – и к окну... разумеется, мелькнувшей мысли верить еще было нельзя; “но однако”. (Я все помню). Через минуту я посмотрел на часы и заметил время. Надвигался вечер. Надо мною жужжала муха и все садилась мне на лицо. Я поймал, подержал в пальцах и выпустил за окно. <...> Затем взял книгу, но бросил и стал смотреть на крошечного красенького паучка на листке герани и забылся. Я все помню, до последнего мгновения» [4, т. 11, с. 18–19].

Этот же паучок возникнет в контексте сна Ставрогина о «золотом веке» человечества: «Это – уголок греческого архипелага; голубые ласковые волны, острова и скалы, цветущее побережье ... Тут запомнило свою колыбель европейское человечество, здесь

первые сцены мифологии, его земной рай. <...> Я поскорее закрыл глаза, как бы жаждая возвратить миновавший сон, но вдруг как бы среди яркого-яркого света я увидел какую-то крошечную точку. Она принимала какой-то образ, и вдруг мне явственно представился крошечный красный паучок ... Я увидел пред собою (О, наяву! Если бы это было видение!), я увидел Матрешу, исхудавшую и с лихорадочными глазами, точь-в-точь как тогда, когда она стояла у меня на пороге и, кивая мне головой, подняла на меня свой крошечный кулачок. И никогда ничего не являлось мне столь мучительным!» [4, т. 11, с. 21–22].

Паук, по замечанию Г. Г. Лукиановой, «своеобразный тотемический знак, которым отмечен Ставрогин» [5, с. 190]. Не случайно в воображении Лизы Тушиной он связан с огромным пауком: «Мне всегда казалось, что вы заведете меня в какое-нибудь место, где живет огромный злой паук в человеческий рост, и мы там всю жизнь будем на него глядеть и его бояться» [6, т. 10, с. 402]. В подобном контексте паук – символ злодеяния героя, «ужасного, грязного и кровавого» начала его души [5, с. 190].

Паук как и насекомые вообще связан у Достоевского с идеей сладострастия. Первым из его героев разврат с образом паука соединяет «подпольный человек». «Насекомым – сладострастие!» [4, т. 14, с. 99], – декламирует Дмитрий Карамазов, делая особый акцент на этой строчке из оды Ф. Шиллера «К Радости». И себя он причисляет к «злым насекомым», подобно паукам, высасывающим кровь из своих жертв, – к клопам. И происходит это в тот момент, когда к нему приходит Катерина Ивановна просить за отца: «Раз меня фаланга укусила, я две недели от нее в жару пролежал; ну вот и теперь вдруг за сердце, слышу, укусила фаланга, злое-то насекомое ... а я клоп. И вот от меня, клопа и подлеца, она вся зависит...» [4, т. 14, с. 105].

Клоп, фаланга – символы разрушительного и низменного начала души героя, которого он страшится, но которое способно принести ему упоительное наслаждение. Дмитрий «выделяет то главное свойство, что позволяет ему обнаружить в самом себе этих “злых насекомых”, – способность сладострастно жалить жертву, смертоносную ядовитость. Дмитрий – лицо трагическое (не раз возникают на страницах романа аналогии Федора Павловича Карамазова и его сыновей, Дмитрия и Ивана, с героями трагедии Шиллера «Разбойники»), но не только. Дмитрий – персонаж еще и другого жанра, осваивающего, по его образному выражению, “поле, загаженное мухами, то есть всякою низостью” ... И совсем пародийно, множа энтомологический ряд, начатый Дмитрием, прозвучат словно в ответ слова соперничающего с ним отца: “А Митьку я раздавлю, как таракана. Я черных тараканов ночью туфлей давлю: так и щелкнет, как наступишь. Щелкнет и Митька”» [5, с. 188].

Как не единожды было замечено, в произведениях Достоевского «мотивы с насекомыми появляются в кризисные, кульминационные моменты жизни героев» [5, с. 188]. Гигантские размеры насекомое обретает в дурном сне Ипполита Терентьева – это скорпион, «чудовище, вызывающее чувство глубокого отвращения и на эмоциональном, и на физиологическом уровне», и в то же время «вполне закономерный образ в сознании Ипполита как результат его ... бунта против природы и мироустройства» [7, с. 9]. Мир природы и единых для всех живых существ законов, предстающий в образе насекомого – паука или скорпиона, – превращается в торжество злых и безобразных сил, жертвой которых оказывается человек. В этот ряд вполне можно поставить «баню с пауками», – образ, возникающий в размышлениях Свидригайлова и профанирующий саму идею вечности: «Нам вот все представляется вечность как идея, которую понять нельзя, что-то огромное, огромное! Да почему же непременно огромное? И вдруг, вместо всего этого, представьте себе, будет там одна комнатка, этак вроде деревенской бани, закоптелая, а по всем углам пауки, и вот вся вечность» [4, т. 6, с. 221].

В «Преступлении и наказании» пауки являются не только Свидригайлову, но и Раскольникову, сопровождая его метафизические размышления. Паук позволяет герою

рассмотреть себя одновременно и как палача, и как жертву, становясь символом подполья: «...я тогда, как паук, в угол забился» – и власти над «дрожащими тварями»: «... или всю жизнь, как паук, ловил бы всех в паутину и из всех живые соки высасывал» [4, т. 6, с. 320].

Хтоническая природа паука, его жестокость по отношению к жертве, закрепленная во многих мифопоэтических традициях, выдвигаются в последнем случае на первый план. Однако первая цитата менее однозначна: Раскольников забивается «в угол» для размышлений, для сплетения паутины своей теории, что обнажает иную сторону паучьего мифа, в котором паук выступает как творец и созидатель. Он тклет свою паутину, состоящую из концентрических кругов, символизируя центр мира, из которого в разные стороны расходятся лучи.

В этом случае паучий миф связан с текстом и процессом его создания: «Средоточием “текстуальной” стратегии нам представляется и мифопоэтика Арахны, восходящая к внутренней форме мифа об Арахне в античной словесности и древних языках; ею в значительной степени обусловлено введение зооморфных персонажей-пауков в персонажную систему произведения; большая часть текстильной и аранеоцентричной тропеики паука, если они составляют образную цепочку в литературных текстах» [8, с. 18].

В мифе об Арахне, которая своим ткацким мастерством и непомерной гордыней разгневала Афину, покровительницу ткацкого искусства, и которая была превращена ею в паука, берут начало два амбивалентных мотива: первый – созидательный, связанный с творцом и творчеством, второй – разрушительный, сопряженный с бунтом человека против Бога. Так, все рассмотренные нами герои Достоевского, вокруг которых возникает «паучий» контекст, – идеологи, бунтари, преступники или «мелкие пакостники». Однако «метафору создания уединенным субъектом “мировой паутины”» можно отнести не только к Раскольникову: В. В. Мароши обнаруживает ее «в авторефлексии персонажа – Мечтателя Достоевского» [8, с. 26].

Паутина выступает в качестве бытовой детали, сопровождающей уединенное существование героя. Эту паутину он замечает, но никак не может от нее избавиться: «Два вечера добивался я: чего мне не достает в моем углу? отчего так неловко было в нем оставаться? – и с недоумением осматривал я свои зеленые закоптелые стены, потолок, завешенный паутиной, которую с большим успехом разводила Матрена. <...> Я даже думал призвать Матрену и тут ж сделал ей выговор за паутину и вообще за неряшество; но она только посмотрела на меня в удивлении и пошла прочь, не ответив ни слова, так что паутина еще до сих пор благополучно висит на месте» [4, т. 2, с. 103–104]. Второй раз паутина появляется уже в финале повествования, после того, как Мечтатель расстается с Настенькой:

« – Касатик! А касатик! – начала Матрена.

– Что, старуха?

– А паутину-то я всю с потолка сняла; теперь хоть женись ...

Я посмотрел на Матрену <...>. Не знаю отчего, мне вдруг представилось, что комната моя постарела так же, как старуха. Стены и полы облиняли, все потускнело; паутины развелось еще больше» [4, т. 2, с. 140–141].

На внешнем уровне паутина становится тем знаком, который отмечает уединенность героя, отсутствие его интереса к внешнему миру, сосредоточенность на себе и устойчивую невозможность перемен. Истинная жизнь Мечтателя протекает в его фантазиях, где обретает литературный контекст и превращается в словотворчество. На этом уровне паутина, «завешивающая» потолок, сопрягается с ткачеством – основным занятием «богини фантазии»: «Теперь “богиня фантазия” (если вы читали Жуковского, милая Настенька) уже заткала прихотливую рукою свою золотую основу и пошла развивать перед ним узоры небывалой, причудливой жизни» [4, т. 2, с. 114]; «Но все та же фантазия подхватила в своем игривом полете и старушку, и любопытных прохожих, и мужичков, запрудивших Фонтанку (положим, в это время по ней проходил наш герой),

заткала шаловливо всех и все в свою канву, как мух в паутину, и с новым приобретением чудак уже вошел к себе в отрадную норку» [4, т. 2, с. 115]. В последней цитате Мечтатель объясняет механизм творчества: дневные, бытовые впечатления – те самые «мухи», которые улавливает в расставленные для них сети паук – творец, художник, чья фантазия переплавляет их, превращая в часть нового, как бы заново созданного мира. И сознательная отъединенность от мира реального становится необходимым для этого условием.

В позднем творчестве Достоевского на первый план выдвигается второй, демонический мотив мифа об Арахне – «мечтатель трансформируется в преступника – состоявшегося или несостоявшегося “литератора”». По справедливому замечанию В. В. Мароши, «процесс демонизации литературного архетипа приводит к появлению паука-чудовища или множества пауков как символической альтернативы вечности и образу Христа» [8, с. 27]. Достаточно вспомнить признания Свидригайлова: «– А что если там одни пауки или что-нибудь в этом роде» [4, т. 6, с. 221] или Ипполита Тереньева: «Но мне будто казалось временами, что я вижу в какой-то странной и невозможной форме, эту бесконечную силу, это глухое и всесильное существо. Я помню, что кто-то будто бы повел меня за руку, со свечой в руке, и показал мне какого-то огромного и отвратительного тарантула и стал уверять меня, что это то самое темное, глухое и всесильное существо...» [4, т. 8, с. 340]. Так, паук остается в метафизическом пространстве, а ткань / шитье, ранее связанное с Мечтателем и создаваемым им миром, напротив, передвигается в бытовое и соединяется с жертвами паука – к примеру, с Матрешей или Лизаветой: «...в поздних романах Достоевского архетипическая метафора раздваивается: демонический ореол придается мужскому персонажу – “сочинителю”, потенциальному “гордецу” и преступнику, а мотив шитья – женскому, потенциальной жертве» [8, с. 27–28].

В отличие от Достоевского, Толстой как будто и вовсе отрицает саму возможность демонизации Арахны и даже прямо высказывается об этом, объясняя ее превращение в паука извращенными ценностями, связанными с языческим сознанием древних греков: «После Зевса в почете была еще богиня Афина – в честь ее и был назван город. <...>. По рассказам была эта Афина хитрая и жестокая, помогала своим любимцам, а другим вредила без вины. И учили еще, что Афина эта узнала раз, что одна девушка-гречанка прядет и ткёт не хуже ее самой, то так раздосадовалась на девушку-мастерицу, что обернула ее в паука и велела ей век прясть. Про других богов учили про такие же плохие дела» [2, т. 25, с. 431].

В образах «паутины любви», заимствованной Толстым у Стерна, и паутины, спущенной в ад разбойнику Кандате, обнаруженной им у Каруса, как раз акцентируется созидательная сторона мифа об Арахне. В обоих случаях в роли паука выступает высшее божество – в первом случае Природа, во втором Будда, плетущие свои тенёты для блага человека. Как мы могли убедиться, логика развития «паучьего» сюжета у Достоевского прямо противоположна толстовской, связь паука и созидательного начала любви в позднем творчестве писателя просто невозможна. Но именно в «Братьях Карамазовых» – финальном произведении Достоевского – обнаруживается зеркальное отражение истории разбойника Кандаты и «паутины любви».

#### **«Басня» о «луковке» и притча о «паутине любви»**

Речь идет о похожей притче, рассказанной Грушенькой Алеше. Это история о луковке, которую героиня называет «басней», услышанной ею от кухарки Матрены. В ней «злющая-презлющая баба», как и разбойник Кандата, оказалась после смерти в аду, в огненном озере. Подобно Будде, ангел-хранитель пытается спасти грешницу, но вместо паутины предлагает ей луковку, когда-то поданную ею нищенке. Баба хватается за эту луковку и почти вылезает из ада, но ее возмущают другие грешники, схватившиеся за нее. Как и Кандата, заявивший свои права на паутину, баба кричит: «Меня тянут, не вас, моя луковка, а не ваша», и падает в огненное озеро» [4, т. 14, с. 319].

Кандата рассказывает притчу о разбойнике умирающему Магадуге, тем самым указывая ему дорогу к духовному спасению, а Грушенька рассказывает свою историю нуждающемуся в поддержке Алеше, переживающему кризис после смерти старца Зосимы. Перед смертью Магадуга просит Пантаку о поддержке, и тот оказывает ее: «Дайте же мне ухватиться за паутину, ... и я выберусь из пучины ада» [3, т. 12, с. 276]. Алеша же, по его собственным словам, получает от Грушеньки «урок» любви: «Ты мою душу сейчас восстановила» [4, т. 14, с. 321] и в свою очередь оказывает ей духовную поддержку: «... луковку я тебе подал, одну самую малую луковку, только, только!» [4, т. 14, с. 327]. Эта «луковка» всплывает и в видении Алеши – ею старец Зосима объясняет свое присутствие на пиру в Кане Галилейской: «Чего дивишься на меня? Я луковку подал, вот и я здесь. И многие здесь только по луковке подали, по одной только маленькой луковке... Что наши дела? И ты, тихий, и ты, кроткий мой мальчик, и ты сегодня луковку сумел подать алчущей» [4, т. 14, с. 323]. Эта же «цепная реакция» любви и добра составляет основу сюжета толстовской «Кармы». Перед смертью разбойник Магадуга возвращает то, что он отнял у своего хозяина Панду, и этот поступок становится для него той паутиной любви, по которой он, возможно, выберется из ада.

У обоих писателей акцент сделан на том, что спастись можно только сообща. «То, что мы считаем себя отдельными существами, происходит оттого, что покрывало Майи ослепляет наши глаза и мешает нам проследить наше единство с душами других существ» [3, т. 12, с. 272], – говорит буддийский монах, дающий совет Панду. И у Достоевского легенда о луковке указывает путь соборного спасения, становясь «эквивалентом “добродетели”» [8, с. 34] и бескорыстной любви.

Вопрос о том, откуда «басня» о луковке попала в роман Достоевского, хорошо изучен. Сам писатель говорил, что услышал ее от одной крестьянки. Это заставило исследователей предположить, что ему не был известен сборник А. Н. Афанасьева («Народные русские легенды, собранные Афанасьевым». М., 1859), где были изложены легенды с подобным сюжетом – «Христов братец» и ее малороссийский вариант, «почти совпадающий с тем, который дает Достоевский» [8–9]. Притча о паутине, включенная в рассказ американского писателя П. Каруса, которая переведена Толстым, восточного происхождения. В итоге мы имеем христианское и буддийское повествование с одинаковым сюжетом.

Не мог ли Толстой, переводя Каруса, помнить о «луковке» Достоевского? «Братья Карамазовы» на полтора десятилетия опередили «Карму». Отношение Толстого к этому роману было сложным, и даже непонятно, прочитал ли он второй том, где как раз изложена легенда о луковке. Ю. Волгин, последовательно воспроизводя историю чтения Толстым романа его великого современника, сомневается в том, что «Братья Карамазовы» были прочитаны Толстым до конца [6].

Вполне возможно, что легенду, рассказанную Грушенькой, Толстой так и не прочитал и у него не возникло ассоциаций с «Братьями Карамазовыми», когда ему попался рассказ Каруса «Карма», который он и перевел в 1894 г. и в этом же году опубликовал в журнале «Северный вестник».

Два схожих образа – буддийской паутины любви и христианской «луковки» – как раз подтверждают любимую мысль Толстого о том, что в основе буддийских, индуистских (восточных) и христианских текстов заложено общее экзистенциальное начало [10]. Не случайно в «Письме для печати», предшествующем «Карме», Толстой подтверждает восточную мудрость словами из Евангелия от Иоанна: «Как ты во мне и я в тебе, так и они да будут в нас едино» [3, т. 12, с. 268]. Пути и формы работы философской и религиозной мысли у разных народов различны, но итог всегда один: «Учение буддизма и стоицизма, как и европейских пророков, а также китайские учения Конфуция, Лаотзе и малоизвестного Ми-ти, все возникшие почти одновременно, около 6-го века до



рождения Христова, все одинаково признают сущностью человека его духовную природу, и в этом их великая заслуга» [2, т. 74, с. 261].

Выходит, что диалог Каруса, Толстого и Достоевского, развернувшийся в пространстве мировой литературы, служит одним из подтверждений этой истины.

#### **«Белые нити паутины»: сны Андрея и Николеньки Болконских**

Однако на этом «паутинный» сюжет в творчестве Л. Толстого не заканчивается. Являясь частью метафизических размышлений, паутина появляется в произведениях писателя и в качестве самостоятельного образа, чаще всего дополняя летние и осенние картины природы. И всегда эти картины прекрасны: «Говор народа, топот лошадей и телег, веселый свист перепелов, жужжание насекомых, которые неподвижными стаями вились в воздухе, запах полыни, соломы и лошадиного пота, тысячи различных цветов и теней, которые разливало палящее солнце по светло-желтому жнивью, синей дали леса и бело-лиловым облакам, белые паутины, которые носились в воздухе и ложились по жнивью, – все это я видел, слышал и чувствовал» [3, т. 1, с. 32] («Детство»); «С другой стороны и впереди, до сада и нашего дома, видневшегося из-за него, чернело и кое-где полосами уже зеленело озимое оттаявшее поле. На всем блестело нежаркое солнце, на всем лежали длинные волокнистые паутины. Они летали в воздухе вокруг нас и ложились на обсыхающее от мороза жнивье, попадали нам на глаза, на волосы, на платя. Когда мы говорили, голоса наши звучали и останавливались над нами в неподвижном воздухе, как будто мы одни только и были посреди всего мира и одни под этим голубым сводом, на котором, вспыхивая и дрожа, играло нежаркое солнце» [3, т. 3, с. 109] («Семейное счастье»).

Возникает устойчивое ощущение, что на наших глазах разворачивается процесс становления мира. «Великий прядильщик» – природа – тклет его причудливый узор с помощью тонких белых нитей, вплетая в него природные реалии и живых существ, в том числе и людей (все это напоминает размышления мечтателя Достоевского о «богине-фантазии», улавливающей в свои сети всех, на кого падает ее взор). Этот процесс рождает ощущение гармонии, счастья и осмысленности бытия, что и чувствуют толстовские герои – в данном случае Николенька Иртенъев и Мария Александровна.

Символический образ эти нити паутины принимают во сне Николеньки Болконского в романе «Война и мир»: «Николенька, только что проснувшись, в холодном поту, с широко раскрытыми глазами, сидел на своей постели и смотрел перед собой. Страшный сон разбудил его. Он видел во сне себя и Пьера в касках – таких, которые были нарисованы в издании Плутарха. Они с дядей Пьером шли впереди огромного войска. Войско это было составлено из белых косых линий, наполнявших воздух подобно тем паутинам, которые летают осенью и которые Десаль называл *le fil de la Vierge*. Впереди была слава, такая же, как и эти нити, но только несколько плотнее. Они – он и Пьер – неслись легко и радостно все ближе и ближе к цели. Вдруг нити, которые двигали их, стали ослабевать, путаться; стало тяжело. И дядя Николай Ильич остановился перед ними в грозной и строгой позе» [3, т. 7, с. 308].

Этому сну Толстой придавал особое значение – не следует забывать, что он завершает художественную часть романа. Этот сон построен на противоборстве темных и светлых начал. Ребенка охватывает ужас, когда дядя Николай Ильич надвигается на него, поскольку тот «силится погубить не только его, но, что главное, *его отца*. И в ужасе за себя и отца, за то целое, которое составляет он и отец, Николенька просыпается» [11, с. 138–139]. Отец для Николеньки – источник духовной любви. Здесь нужно вспомнить еще одного Николеньку – Иртеньева, для которого *татап* выступала центром его детского Эдема.

Николенька Иртенъев тоже был окружен нитями летящей паутины – только не во сне, а наяву – в первой части трилогии, что уже было отмечено нами. А его матушка вполне может быть соотнесена с отцом Николеньки Болконского – князем Андреем – благодаря



тому механизму «сцеплений», который работает внутри всего творчества Толстого. И это – те самые «косые нити», которые двигают мальчика и Пьера. В главе «Мечты» из второй части трилогии «Отрочество» Николенька грезит наяву и видит свою мать: «После сорока дней душа моя улетает на небо; я вижу там что-то удивительно прекрасное, белое, прозрачное, длинное и чувствую, что это моя мать» [3, т. 1, с. 155].

Косые белые нити, подобные паутинам, и «что-то... белое, прозрачное, длинное» – эти образы из снов и грез двух мальчиков с одинаковыми именами практически тождественны.

«Для самого Толстого образ матери всегда был нематериален». По его собственному признанию, «представление об ее теле не входило» в него, «телесное все оскверняло бы ее» [2, т. 56, с. 133]. Точно так же воспринимают своих умерших родителей и его герои-сироты: князь Андрей и папан воплощают для своих детей чистую любовь.

У сна Николеньки есть еще одно основание – это сон-бред его отца, видящего, как прямо над головой растет воздушное здание «из тонких иголок или лучинок». Эти «иголочки» на самом деле больше похожи на паутину, не случайно князь Андрей, наблюдающий за его «воздвижением», говорит себе: «Тянется! Тянется! Растягивается и все тянется» [3, т. 6, с. 398], как будто невидимый паук плетет свою паутину. О присутствии паука напоминает и «шуршанье мухи, бившейся на подушку и на лицо его». Правда, эта муха не запутывается в паутине, напротив, князя Андрея «удивляло то, что, ударяясь в самую область воздвигающегося на лице его здания, муха не разрушала его» [3, т. 6, с. 398]. «И пити-пити-пити и ти-ти, и пити-пити – бум, ударились муха... И внимание его вдруг перенеслось в другой мир действительности и бреда, в котором что-то происходило особенное. Все так же в этом мире все воздвигалось, не разрушаясь, здание, все так же тянулось что-то...» [3, т. 6, с. 299].

И снова эти нити связаны с идеей любви. «Да, мне открылось счастье, неотъемлемое от человека, – думал он, лежа в полутемной тихой избе и глядя вперед лихорадочно-раскрытыми, остановившимися глазами. – Счастье, находящееся вне материальных сил, вне материальных внешних влияний на человека, счастье одной души, счастье любви!» [3, т. 6, с. 308]. Не случайно именно в этот момент герою является Наташа, которую он первой «ловит» в свою «паутину любви»: «...что-то давило, тянулось, и странное лицо стояло перед ним. <...> Когда он очнулся, Наташа, та самая живая Наташа, которую из всех людей в мире ему более всего хотелось любить той новой, чистой божеской любовью, которая теперь была открыта ему, стояла перед ним на коленях» [3, т. 6, с. 400].

Сон Андрея построен на чередовании символики созидания и разрушения. Воздушное здание возникает над ним как бы из ничего, а потом начинает «заваливаться» и «опять медленно» воздвигаться» при звуках равномерно шепчущей музыки» [3, т. 6, с. 308]. Это усиливает его связь с паутиной, которую паук порождает из «самого себя», формируя устойчивую структуру, что в ряде мифопоэтических традиций делает его причастным к основам мироздания: «В разных традициях он сам является космическим творцом, демиургом или высшим божеством (Космический Паук, Великий Паук, Великий Прядильщик), созидаящим ткань мира, сопутствует богам-творцам как советчик и помощник или же неустанно выполняет труд, установленный космическим порядком и необходимый для его поддержания. <...> Будучи создателем Космоса, паук одновременно может выступать и творцом жизни. В образе паука Великий Отец или Великая мать вплетают в узор бытия всех людей (всё живое), соединённых с ним или ней нитью-пуповиной» [12].

Князь Андрей находится между жизнью и смертью. «Воздушное здание» соединяет эти две бездны, как и во сне его сына Николеньки косые нити паутины соединяют верх и низ, небесное и земное. Во сне Николеньки связь этих нитей с Божественным еще прозрачнее: его гувернер Десаль называет их «нитьями Богородицы». Эта символика опять сопрягает миры: мир земной – ту осеннюю пору, которую как раз и описывает Толстой

в приведенных нами фрагментах из «Юности» и «Семейного счастья», когда белые паутинки летят по воздуху и ложатся на землю, и мир небесный – Рождество Пресвятой Богородицы, отмечаемое христианской церковью в конце сентября. Здесь же актуализируется мотив прядения, связанный с образом Пречистой Девы, изображаемой с веретеном и пряжей на иконах Благовещения.

Неразрывность созидания и разрушения, жизни и смерти, заявленная в снах отца и сына, также подкрепляется паучьей символикой: амбивалентность паука позволяет ему «выступать олицетворением причины развития и смерти всех феноменальных форм, эволюционных и инволюционных циклов спирали развития символика паука указывает на “ту “непрерывную жертву”, которая является формой непрерывной трансмутации человека на всём протяжении его жизненного пути. Даже сама смерть просто сматывает нить прежней жизни для того, чтобы начать прясть новую”» [12]. Так, в бреду князя Андрея преходящее соединяется с вечным и происходит переход из жизни земной в жизнь небесную.

### Заключение

Таким образом, в пространстве творчества Толстого мифопоэтическая символика паука поддерживает идею жертвенной любви и самоотвержения, тогда как в творчестве Достоевского паук связан с хтонической стороной мифа об Арахне: гордыня, заставляющая человека бунтовать против своего Создателя и его законов, оказывается у него основой «паучьего» сюжета. На этом фоне особенно интересно пересечение художественных траекторий движения мыслей писателей в той точке, которую являют собой «луковка» Достоевского и «паутина любви» Толстого.

### Л и т е р а т у р а

1. Нагина, К. А. «Роевая жизнь» и радость бытия в произведениях Л. Толстого // Вестник Удмуртского университета. Серия : История и филология. – 2019. – Т. 29. – № 2. – С. 234–239.
2. Толстой, Л. Н. Полн. собр. соч. : в 90 томах – Москва-Ленинград : Художественная литература, 1928–1958.
3. Толстой, Л. Н. Собр. соч. : в 22 томах. – Москва, 1978–1985.
4. Достоевский, Ф. М. Полн. собр. соч. : в 30 томах. – Ленинград, 1972 – 1990.
5. Лукианова, Г. Г. Энтомологические и хтонические мотивы в романах Ф. М. Достоевского // Культура и текст. – 2008. – № 11. – С. 186–195.
6. Волгин, И. Уйти от всех. Лев Толстой как русский скиталец. – URL : <https://magazines.gorky.media/october/2010/10/ujti-ot-vseh.html> (дата обращения : 2.02.2021). – Текст : электронный.
7. Богач, Д. А. Образ паука в художественном мире Ф. М. Достоевского // Челябинский гуманитарий. – 2017. – № 2 (39) – С. 7–12.
8. Мароши, В. В. Паук за работой : архетип Арахны в рефлексной имагологии литературы // Имагология и компаративистика. – 2014. – № 2 (2). – С. 17–33.
9. Лотман, Л. М. Романы Достоевского и русская легенда // Лотман Л. М. Реализм русской литературы 60-х годов XIX века. – Ленинград : Наука, Ленинградское отделение, 1974. – 348 с.
10. Нагина, К. А. «Будешь считать другие существа собою...» К вопросу «Л. Толстой и Восток» // Филологические записки : Вестник литературоведения и языкознания. – Воронеж, 2009. – Вып. 28–29. – С. 151–160.
11. Берман, Б. И. Сокровенный Толстой: религиозные видения и прозрения художественного творчества Льва Николаевича. – Москва : «Гендальф», 1992. – 205 с.
12. Паук // Символариум. – Режим доступа : [http://www.symbolarium.ru/index.php/%D0%9F%D0%B0%D1%83%D0%BA#cite\\_note-2](http://www.symbolarium.ru/index.php/%D0%9F%D0%B0%D1%83%D0%BA#cite_note-2) (дата обращения : 5.02.2021). – Текст : электронный.
13. Гагуно, J. Луковицы и огурцы // Культура и текст. – № 4. – 2017 (31). – С. 7–72.

### References

1. Нагина, К. А. «Роевая жизнь» и радость бытия в произведениях Л. Толстого // Вестник Удмуртского университета. Серия : История и филология. – 2019. – Т. 29. – № 2. – С. 234–239.
2. Толстой, Л. Н. Полн. собр. соч. : в 90 томах – Москва-Ленинград : Художественная литература, 1928–1958.
3. Толстой, Л. Н. Собр. соч. : в 22 томах. – Москва, 1978–1985.
4. Достоевский, Ф. М. Полн. собр. соч. : в 30 томах. – Ленинград, 1972 – 1990.
5. Лукианова, Г. Г. Энтомологические и хтонические мотивы в романах Ф. М. Достоевского // Культура и текст. – 2008. – № 11. – С. 186–195.
6. Волгин, И. Уйти от всех. Лев Толстой как русский скиталец. – URL : <https://magazines.gorky.media/october/2010/10/ujti-ot-vseh.html> (дата обращения : 2.02.2021). – Текст : электронный.
7. Богач, Д. А. Образ паука в художественном мире Ф. М. Достоевского // Челябинский гуманитарий. – 2017. – № 2 (39) – С. 7–12.
8. Мароши, В. В. Паук за работой : архетип Арахны в рефлексной имагологии литературы // Имагология и компаративистика. – 2014. – № 2 (2). – С. 17–33.
9. Лотман, Л. М. Романы Достоевского и русская легенда // Лотман Л. М. Реализм русской литературы 60-х годов XIX века. – Ленинград : Наука, Ленинградское отделение, 1974. – 348 с.
10. Нагина, К. А. «Будешь считать другие существа собою...» К вопросу «Л. Толстой и Восток» // Филологические записки : Вестник литературоведения и языкознания. – Воронеж, 2009. – Вып. 28–29. – С. 151–160.
11. Берман, Б. И. Сокровенный Толстой: религиозные видения и прозрения художественного творчества Льва Николаевича. – Москва : «Гендальф», 1992. – 205 с.
12. Паук // Символариум. – Режим доступа : [http://www.symbolarium.ru/index.php/%D0%9F%D0%B0%D1%83%D0%BA#cite\\_note-2](http://www.symbolarium.ru/index.php/%D0%9F%D0%B0%D1%83%D0%BA#cite_note-2) (дата обращения : 5.02.2021). – Текст : электронный.
13. Faryno, J. Луковицы и огурцы // Культура и текст. – № 4. – 2017 (31). – С. 7–72.



УДК 811.16

Л. В. Судина

**Особенности концепта «еда» в рекламном радиодискурсе**

Армавирский государственный педагогический университет, г. Армавир, Россия  
Кушевский медицинский колледж МЗ Краснодарского края, ст. Кушевская, Россия

Аннотация. Принятие пищи лежит в основе жизнедеятельности человека и является его базовой (витальной) потребностью. Отношение к питанию находит свое отражение в культурно-бытовом укладе жизни современного общества, в языке и коммуникативной деятельности. В последние десятилетия наблюдается особое влияние глобальных процессов на культуру питания: еда из естественной, биологической потребности человека превращается в своеобразный культ, в который, помимо собственно принятия пищи, входит разнообразная деятельность человека. В связи с этим концепт «еда» привлекает внимание лингвистов многообразием лексико-фразеологических средств репрезентации, семантические компоненты которых актуализируют отношение общества к еде в той или иной лингвокультуре. В данной статье рассмотрены особенности понятийного, ценностного и образного компонентов концепта «еда» в рекламном радиодискурсе. Обладая коммуникативным своеобразием, рекламный дискурс на радио отличается от других видов рекламы отсутствием визуального ряда: на первое место выдвигается вербальная составляющая, так как рекламный продукт репрезентируется только с помощью языковых средств. Методом сплошной выборки нами были отобраны восемьсот рекламных аудиороликов, из которых мы выбрали тексты с присутствием лексем *еда, завтрак, обед, ужин, кухня, блюдо, десерт, меню, вкус, выпечка, аппетит*. После рассмотрения этимологии и словарных толкований лексемы *еда* нами проведен семантический анализ рекламных текстов, в котором мы выявили ядро, ближнюю и дальнюю периферию концепта «еда». Концептуальный анализ на основании полевой структуры позволил нам проанализировать особенности концепта с учетом содержательного компонента (семантическое поле), образных элементов и связанных с ними ценностей. Автор приходит к выводу, что через призму рекламного радиодискурса можно проследить изменения традиционных установок, связанных с культурой питания. В современном российском обществе наблюдается тенденция отказа от приготовления пищи дома, а в качестве альтернативы приобретает популярность питание вне дома, в ресторанах, а так же растет спрос на доставку (заказ) готовой еды. Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследования на занятиях по когнитивной лингвистике, лексикологии и лингвистике текста, а также в подготовке специалистов в области рекламы и связях с общественностью.

*Ключевые слова:* еда, концепт, анализ, реклама, радиодискурс, образ, ценность, языковые средства, лингвокультура, картина мира.

**DOI 10.25587/h8240-0973-2794-p**

---

СУДИНА Людмила Викторовна – аспирант Армавирского государственного педагогического университета, преподаватель Кушевского медицинского колледжа Министерства здравоохранения Краснодарского края, ст. Кушевская, Россия.

E-mail: lucysudina@mail.ru

SUDINA Liudmila Viktorovna – Postgraduate Student, Armavir State Pedagogical University, Russia, Armavir, foreign language teacher, State Budgetary Professional Educational Institution "Kushchevsky Medical College" of the Ministry of Health of the Krasnodar region, Russia, st. Kushchevskaya.

L. V. Sudina

## Features of the concept “food” in advertising radio discourse

Armavir State Pedagogical University, Armavir, Russia

Kushchevsky Medical College of the Ministry of Health of the Krasnodar region, st. Kushchevskaya, Russia

**Abstract.** Food is a human's vital need. The attitude towards nutrition is reflected in the cultural and everyday lifestyle of modern society, in language and communication activities. Global processes have had a particular impact on eating culture in recent decades: food from a natural, biological need of a person turns into a kind of cult, which, in addition to actually eating food, includes various human activities. That's why the concept "food" attracts the attention of linguists by the variety of lexical and phraseological means of representation, the semantic components of which actualize the attitude within society to food issues in a particular linguistic culture. This article discusses the features of the conceptual values and image components of the "food" concept in the advertising radio discourse. Having a communicative peculiarity, advertising discourse on the radio has its own uniqueness from other types of advertising by the absence of a visual picture. The verbal component is more important since the advertising product is represented only with the linguistic means. Using the continuous sampling method, we selected eight hundred advertising audio spots then we selected texts with the words food, breakfast, lunch, dinner, cuisine, dish, dessert, menu, taste, baking and appetite. Examining the etymology and dictionary interpretations of the food lexeme, we conducted a semantic analysis of the advertising texts, in which we identified the core, near and far periphery of the "food" concept. The conceptual analysis based on the field structure allowed us to analyze the features of the concept, considering the content component (semantic field), figurative elements and associated values. The author concludes that through the prism of advertising radio discourse, it is possible to trace the changes in traditional attitudes associated with food culture. In modern Russian society there is a tendency to abandon cooking at home and as a result an increase eating out in restaurants. Ordering and delivery of ready-made food has become very popular as well. This research can be used in classes for cognitive linguistics, lexicology and text linguistics, in the training of specialists in the field of advertising and public relations.

**Keywords:** food, concept, analysis, advertising, radio discourse, image, value, language tools, linguoculture, worldview.

### Введение

Феномен еды в современном обществе характеризуется как основополагающая часть культурно-бытового уклада жизни человека. В последние десятилетия в связи с активным развитием экономической и культурной интеграции и унификации еда из естественной, биологической, базовой потребности человека превращается в своеобразный культ. Прием пищи приобретает определенный культурный ритуал, «посредством которого человек или осознает себя частью одной культуры, или обособляется от другой. Процесс употребления пищи становится частью образа жизни, куда, помимо собственно питания, входят такие составляющие, как труд или деятельность, отдых и досуг, темп и ритм жизни человека» [1].

Так как основная информация о мире и протекающих в нем процессах поступает к человеку по лингвистическому каналу, человек живет в большей степени не в мире предметов и вещей, а в мире концептов, которые он создает для того, чтобы удовлетворить свои интеллектуальные, духовные и социальные потребности [2]. Концепт имеет многослойную структуру, которая включает в себя широкий культурный фон.

В. И. Карасик утверждает, что концепт как единица культуры есть «фиксация коллективного опыта, который становится достоянием индивида» [3, с. 139]. В нашем исследовании концепт рассматривается как трехуровневая структура, состоящая из понятийной, образной и ценностной составляющих [3].

Понятийный компонент концепта позволяет рассмотреть содержательную составляющую концепта на основе этимологического анализа ключевого слова (номинанта концепта) и анализа его словарных толкований. Данный компонент помогает раскрыть ценностную картину мира, выделить наиболее существенные для определенной культуры смыслы, выявить ценностные доминанты, совокупность которых образует определенный тип культуры, поддерживаемый и сохраняемый в языке [3]. Образный компонент позволяет «приземлить» абстрактный концепт, наполнить его конкретным образным содержанием, позволяющим закрепить его в универсальном предметном коде мышления [4].

В рамках современных научных исследований концепту «еда» уделялось пристальное внимание лингвистов. Работы, посвященные этой теме, представлены в диссертационных трудах И. К. Мироновой, исследовавшей концептосферу «еда» в русском национальном сознании. О. Г. Савельева на материале русского и английского языков рассматривает концепт «еда» как фрагмент языковой картины мира. Н. С. Марушкина изучает данный концепт в контексте диалога культур. О. В. Стрижкова на материале рекламы продуктов питания исследует специфику реализации коммуникативных стратегий в рекламном дискурсе. З. А. Гулова описывает концепт «еда» в рамках сравнительно-сопоставительного анализа.

Цель нашего исследования – рассмотреть особенности понятийной, образной и ценностной составляющих концепта «еда» в рекламных текстах на радио. Новизна работы заключается в недостаточном исследовании текстов радиорекламы, особенностью которых является отсутствие визуального ряда: представление рекламного продукта осуществляется только с помощью языковых средств, привлекая внимание аудитории, поддерживая её интерес, стимулируя желаемую реакцию.

В настоящем исследовании была рассмотрена этимология и словарные толкования лексемы *еда*, проведен семантический анализ текстов. В концептуальном анализе частично был применен метод, предложенный З. Д. Поповой и И. А. Стерниным [4], – описание концепта на основании полевой структуры, что позволит проанализировать модель концепта «еда» с учетом содержательного компонента (семантическое поле), образных элементов и связанных с ними ценностей. Материалами исследования послужили восемьсот единиц рекламных радиороликов, из которых мы выбрали тексты с присутствием лексем *еда, завтрак, обед, ужин, кухня, блюдо, десерт, меню, вкус, выпечка, аппетит*.

### **Особенности рекламного радиодискурса**

Исходя из антропоцентрической парадигмы научного знания, ряд современных исследователей (Н. Д. Арутюнова, В. З. Демьянков, Г. Н. Манаенко, А. В. Олянич, Н. Ф. Алифиренко, Д. Р. Дроздова, М. А. Ткачев, В. В. Егорова и др.) рассматривает дискурс как сложное структурно-семантическое образование.

Рекламный дискурс является сложным социокультурным феноменом, проявляющимся практически во всех сферах жизни современного человека и, как следствие, связан с разнообразными видами человеческой деятельности. Рекламный дискурс, являясь подвидом институционального дискурса, в полной мере соответствует всем его характеристикам (цель, участники, ценности, стратегии, жанры) и видам (письменный, устный, мысленный, жестовый, электронный). Основными участниками институционального дискурса являются представители института – агенты и люди, обращающиеся к ним, – клиенты. В рекламном дискурсе это отправитель рекламы



(или рекламного сообщения) и потребитель. Коммуникативные клише в рамках институционального дискурса являются своеобразными ключами для понимания всей системы отношений в соответствующем институте.

Е. М. Асташева определяет рекламный дискурс как завершенное в смысловом и композиционном плане сообщение со строго ориентированной прагматической установкой, сочетающее в себе признаки устной и письменной коммуникации с комплексом лингвистических и экстралингвистических средств [5].

Н. Г. Нестерова говорит о том, что радиодискурс рассматривает функционирование дискурсивных практик, которые являются частью социальной практики и представляют собой совокупность коммуникативных стратегий и тактик, вербальных и невербальных приёмов и средств, направленных на оптимизацию речевого взаимодействия в сфере радиокommunikации. Рекламный дискурс на радио обладает коммуникативным своеобразием и отличается от других видов рекламы. Отсутствие визуального ряда выдвигает на первое место вербальную составляющую: рекламный продукт репрезентируется только с помощью языковых средств. В этом смысле радиореклама совмещает в себе приёмы рекламы, транслируемой на других носителях: телерекламы (игровая ситуация) и элементы структуры печатной рекламы (информирование об адресе, телефоне фирмы) [6].

Рекламный дискурс – специфический дискурс, в котором активна ситуативная синонимия; возможные сочетания слов шире нормативных, общезыковых; развита полисемия; ощутима краткость фраз наряду с их высокой информативностью. Зачастую каждая отдельная фраза является самодостаточной и представляет собой микротекст. Рекламный дискурс также полисемичен (для него характерна имитация различных стилей и жанров: письмо, рецепт, свидетельство, беседа, басня и др.), экспрессивен, оригинален, целенаправлен, эллиптичен, стремится к компрессии [7].

Центром внимания языковедческого изучения рекламного дискурса является лингвистика текста, т. к. рекламные сообщения являются достаточно оригинальным жанром, имеют своё стилистическое, композиционное и содержательное своеобразие. В основе создания рекламных текстов лежат такие особенности, как краткость, выразительность и лаконичность высказывания, ёмкость информации. Рекламный текст не только передает определенную информацию адресату, он формирует у него четкий образ товара, услуги или компании через систему изобразительно-выразительных средств языка. Богатое разнообразие средств выразительности в текстах используется на всех языковых уровнях. Выбор грамматических и лексических единиц, особого синтаксиса, стилистических приемов диктуется прагматической направленностью рекламного дискурса. Хотя в рекламных текстах не всегда содержится прямое обращение к клиенту, тексты составляются таким образом, чтобы ненавязчиво закрепить в подсознании реципиента нужную рекламодателю мысль. Так проявляется сила косвенного внушения, которая выражается в словах не буквально, а «растворяется в тексте» [7].

#### **Этимология лексемы *еда*. Анализ словарных толкований**

Рассматривая происхождение слова *еда*, можно увидеть разнообразие трактовки в разных этимологических словарях. Так, А. В. Семенов упоминает, что лексема *еда* употребляется с давних пор и встречается во многих памятниках письменности [8]. Словарь Л. В. Успенского не содержит лексему *еда*, однако мы встречаем близкое по значению слово «питать». В древнерусском «пита» значило «пища», «хлеб». Слово это общиндоевропейское: древнеиндийское «*pītús*» означало «еда», литовское «*pietūs*» – «обед». «Пита» существовало в русском языке еще в XII в. во времена «Слова о полку Игореве» [9].

Г. А. Крылов указывает на родство общеславянского слова *еда* и слова *есть* с индоевропейским значением *кушать*. *Еда́* – общеславянское слово, образованное от *ьdti*,

*есть* – глагол в значении «кушать» имеет индоевропейскую природу (в древнеиндийском *atti* – «ест», в латинском *edo* – «ем»); в исходном виде общеславянский глагол имел форму *\*dti*, постепенно звукосочетание *dt* изменилось в *st* [10].

Таким образом, концепт «еда» функционирует в языке с древнейших времен, на его осмысление у носителей языка было достаточно много времени. Поэтому структура концепта сформирована и содержание оформлено.

Рассмотрим обозначение лексемы *еда*, представленное в толковых словарях. Словарь Даля представляет значения лексемы *еда*, где в целом выделяется две лексико-семантические области:

1) действие по глг. *есть*, *ясти*; принятие пищи ртом, для насыщения и усвоения, *яденье*;  
2) еда как яство, ество, *яденье*, *снеть*, *брашно*, *выть*, *страва*, *пища*, *сыть*, *блюдо*, *кушанье*, *припешка*, *изготовленный*, *состряпанный харч*; за столом: *подача*, *перемена* [11].

В словаре А. П. Евгеньевой семантическое поле значительно расширяется. Помимо прямого значения – питание живого существа для насыщения организма – в нем представлены переносные значения, обозначающие то, что питает ум и сердце или является причиной чувств и размышлений.

Действие по глг. *есть*.

1. принимать, поглощать пищу. *Есть кашу. Хочется есть*. 2. (сов. съесть). Портить, уничтожать, грызя, съедая (о грызунах, насекомых). *Откуда это у нас мыши завелись? Помилуй, вчера цилиндр погрызли*. 3. Раздражать, разъедать (о дыме). *Посредине палатки горел огонь. Дым не успевал выйти через отверстие в крыше, ел глаза*. Арсеньев, В горах Сихотэ-Алиня. 4. *перен. Разг.* Мучить, не давать покоя (о болезни, заботе, тоске и т. п.); *глодать*. *Ела [Янкеля] грусть при мысли о даром потерянных червонцах*. Гоголь, Тарас Бульба. 5. (сов. съесть) *перен. Прост.* Попрекать, бранить, изводить, не давать покоя. *[Надя:] Мне житья не будет. Агнесса Ростиславовна будет гневаться. Все они будут есть меня*. Чернышевский, Мастерица варить кашу. – *Вы два года ели меня за то, что я не выхожу замуж*. Достоевский, Дядюшкин сон. *Есть чужой хлеб – жить на чужой счет*. *Есть глазами* – смотреть на кого-л. пристально, с напряженным вниманием, не отрывая глаз. *Есть поедом кого см.* поедом. *Есть просит (шутл.)* – об обуви и одежде, разорванных и нуждающихся в починке. *Ешь – не хочу (прост.)* – об избытии пищи, съестного.

То же, что *пища*.

1. То, что едят и пьют, что служит питанием; еда. *Мясная пища. Растительная пища. Молочная пища. Приготовить пищу*. 2. *перен.* То, что служит источником для чего-л., дает материал чему-л. *История уездного нашего города была бы для меня удобнее, но она не была занимательна ни для философа, ни для прагматика, и представляла мало пищи красноречию*. Пушкин, История села Горюхина. *Порыв к творчеству может так же легко угаснуть, как и возник, если оставить его без пищи*. Паустовский, Золотая роза. *Давать пищу чему или для чего* — способствовать возникновению, распространению чего-л. *Мои военные впечатления, записки, наблюдения дали мне богатую пищу для раздумий*. Герман, Годы и книги. *На пище святого Антония (шутл.)* – голодая, недоедая [12].

Толковый словарь Т. Ф. Ефремовой помимо прямых и переносных значений указывает на научный аспект описания лексемы (химический процесс), а также на духовный аспект (духовная деятельность):

1. Действие по знач. глг.: *есть* (2\*1).

1) а) Поглощать пищу, питаться чем-л.

б) Употреблять в пищу.

2) а) *разг.* Разъедать, разрушать химически.

б) Портить, уничтожать, грызя, съедая (о грызунах).

3) а) *разг.* Причинять жгучую боль; кусать, жалить (о насекомых).

б) *перен.* Раздражая, причинять жгучую боль глазам (о дыме, газе).

в) *перен.* Мучить, не давая покоя (о мыслях, тоске и т. п.).

4) перен. разг.-сниж. Попрекать, бранить, изводить упреками.

2. разг. То же, что: пища.

1) а) То, что служит питанием, что едят и пьют.

б) То, что питает организм, обеспечивает его жизнедеятельность.

2) перен. То, что обеспечивает духовную деятельность [13].

Рассмотрев толкование лексемы в вышеупомянутых словарях, можно сделать выводы, что первостепенным, основополагающим значением концепта *еда* являются понятия «пища» и «процесс для насыщения организма» как средство поддержания жизненно важных функций организма. Однако с учётом когнитивного аспекта в семантическом содержании данной лексемы можно выделить дополнительные значения:

1) социальный аспект – еда как форма социальных взаимоотношений людей (*с утра до вечера ест домашних*);

2) психологический аспект – еда как психическое состояние (*тоска ест сердце, «Ты меня скоро съешь с этим!»*);

3) научный аспект – еда как химический процесс (*ржавчина ест железо*) [14, с. 277–278].

4) духовный аспект – еда как духовная пища (*...все такие формы, если они действительно художественны, служат своему назначению и являются духовной пищей*) [15].

Такое разнообразие толкований концепта «еда» предопределило необходимость в дополнительном рассмотрении синонимического ряда, который представлен следующими группами слов:

1) *блюдо и кушанье* (указание на приготовление по особому рецепту или на конкретную трапезу);

2) *закуска, первое, второе, третье, суп, бульон, жаркое, котлеты, десерт, мороженое, заливное* и т. д. (обозначают различные виды еды);

3) *питьё, напиток* (обозначают то, что пьют);

4) *корм, фураж* (обозначают то, что предназначено в пищу животным).

Аналоги: *съестное, припасы, продукты, продовольствие, провизия, провиант, корм, фураж, блюдо, кушанье, питье, напиток, стол, диета, закуска, питание, стряпня, готовка, деликатес, лакомство, разносолы.*

Дериваты: *стол (прошу к столу), устар. или книж. трапеза, пищевой, съедобный, кулинарный, кушать, есть, питаться, устар. столоваться, готовить* [16, с. 96–97].

### **Содержательный компонент концепта «еда» в рекламном радиодискурсе**

В результате концептуального анализа выявлены основные семантические компоненты концепта *еда*: ядром является субполе «ресторан, кафе» в значении *место принятия пищи*, центральными компонентами выступают субполе «кухня» в значении *кухни народов мира* и субполе «блюдо» в значении *кушанье, приготовленное по особому рецепту*. Данные элементы реализуются в рекламном дискурсе:

– *сорри, бабушка, зачем тебе такие зубы? Чтобы лучше кушать! Кафе-ресторан «Sorry Бабушка» – чтобы лучше кушать* (кафе-ресторан «Sorry Бабушка»): «ресторан, кафе» – содержательное ядро концепта;

– *ресторан «Трес Амигос» – кухни Колумбии, Перу, Эквадора, Мексики* (ресторан «Трес Амигос»): «кухня» – центральный содержательный компонент концепта;

– *нежные пельмени ручной лепки с цыплёнком, вареники с капустой, сливочный крем-суп с шампиньонами и другие вкуснейшие блюда* (эстонская пельменная «Пелибокс»): «блюдо» – центральный содержательный компонент концепта.

В языковой картине мира носителей русского языка выделяется ближняя периферия концепта:

*Кофе: сделай перерыв с вкуснейшим свежесваренным натуральным кофе в кофейне «Кофе Брейк»; что такое Milagro Gold Roast? Milagro – это замечательный натуральный растворимый кофе.*

Прием пищи (завтрак, обед, ужин): к завтраку «Королевский круассан» предлагает вам аппетитные круассаны с фруктами (супермаркеты «Билла»); обед. Самое время зайти в «Темирлан». Вечер. Ужинать буду там же (ресторан «Темирлан»); князь, в каком ресторане вы ужинаете? (ресторан «Виктория»).

Праздник: вы устали, сидя по домам, праздники справлять в тоске и скуке? (ресторан «Фристайл на семи холмах»); Рождество и Новый Год нужно отмечать с пирогами! Безумно вкусный шедевр – Рождественский пирог с индейкой дарят вам к Новогодним праздникам пекари пекарни «Штолле». «Штолле» – праздник на вашем столе! (пекарни «Штолле»).

Доставка: доставка роллов и пиццы с большим вкусом и низкими ценами (ресторан «Япошка»); доставка по-итальянски. Закажите сегодня (ПиццаМафия.ру); а когда не получается добраться до любимой лапшичной всегда выручает доставка по всей Уфе (IWokYou.ru).

Цена: блюдо русской и европейской кухни. Большое меню, отличные цены (кафе «Гарнир»); еженедельное обновление меню домашней кухни и очень доступные цены ждут вас в ресторане «Тизаш»; все продукты напрямую от производителей и по самым доступным ценам (магазин «Мясная лавка»).

Подарок: праздничное открытие, дегустации, эксклюзивная выпечка, подарки и приятные сюрпризы (кофейня «Лаватца»); всемирный день сэндвича в «Subway»! 3 ноября купи один САБ, получи второй в подарок (сеть ресторанов «Subway»); ...небанальные идеи праздничных подарков (магазин «Чайкофский»).

Меню: приятное ожидание встречи, отличное настроение, вкусное меню, стильный интерьер (кафе «Кэтс»); меню такое, что Шахерезада умолкает (ресторан «Капитан Флинт»); таун-ланч в нашем ресторане – это яркое меню, шведский стол и приветливый персонал (ресторан «Гранд София»).

Вкус: «Югорская роса» – вкус чистой воды! объединяя кофейные зёрна ультратонкого помола и растворимый кофе, «Якобс Монарх Миликано» дарит насыщенный вкус молотого кофе; невозможно описать вкус правильного американского бургера (ресторан «Shake Shack»).

Аромат: магический аромат свежемолотого кофе (кофе «Milagro Gold Roast»); «Творобушки» – глазированные творожные сырки с ароматом ванили (ООО «Молочное дело»); где найти вдохновение? Ответ придёт сам, стоит лишь закрыть глаза и вдохнуть аромат натурального кофе (кофейня «Лаватца»).

Дальняя периферия концепта связана со следующими лексемами.

Хлеб, выпечка: украсьте ваш стол изысканным хлебом и нежной выпечкой торговой марки «Королевский круассан» (супермаркеты «Билла»); «Лесогорский хлеб» – свежий хлеб и выпечка свыше 100 наименований!; лепит пельмени, печёт вкусный хлеб (ООО «Мастер продукт»).

Заказ: горячие обеды, торты в наличии и на заказ (магазин «Кулинария»); заказ столиков по телефону 35-61-58 (ресторан «Виктория»); экспресс заказ по телефону: 8-914-600-61-16 и на сайте: Сушивок.ру (магазин «Сушивок»).

Посуда: весовой чай и кофе со всего мира, небанальные идеи подарков, посуда, эксклюзивные сладости (магазин «Чайкофский»); «FRYBEST» – это посуда высочайшего качества, с керамическим антипригарным покрытием, нового поколения! Делает кухню ярче, процесс готовки приятнее, а еду вкуснее! Именно с этой посудой вам захочется готовить всегда (посуда «FRYBEST»).

Акция: каждые выходные акция «Пей сколько хочешь» (кафе «Good Food»); внимание акция: при покупке четырёх кружек кофе, пятая – в подарок! (кофейня «Кофе Брейк»).

Любовь: «Семечки от Атамана» – сделаны с любовью (ООО «АгроПетро»); здесь готовят с любовью и тебя всегда ждут («Суши – мастер»); снова подкрался голод и намекает вновь, что на пустой желудок не придёт любовь? (сеть чебуречных «Брынза»).



Музыка: *13 декабря открытие нового зала, новая музыка, новая атмосфера* (бар «Ночной дозор»); *латиноамериканские танцы, живая музыка на Рубинштейна, 25* (ресторан «Трес Амигос»); *живая музыка, живая атмосфера* (ресторанный комплекс «Багратион Холл»).

Дом: *на улице холодно. Это минус. А дома – квас. Это плюс! Мыслите позитивно!* (зимний квас «Букет Чувашии»); *современная столовая «Компот» – вкусно как дома* (столовая «Компот»); *как хорошо, что к нам в дом он приходит!* («Мастер-продукт»).

Номинанты конкретных блюд: *аппетитные свежие салаты, соблазнительные наваристые супы, изобилие основных блюд и гарниров, комплексный обед из трех блюд* (ресторан «На кухне»); *ничего соблазнительней нет стопроцентно говяжьих котлет! Ароматный и свежий салат каждый будет попробовать рад! Роллы, бургеры, кофе с собой высоко оценит любой* (кафе «Good Food»); *легендарный московский Стейк Хаус «Torro Grill» в Воронеже уже жарит стейки, готовит и подает кальмары и креветки на гриле, брускетты с ростбифом и малиновый суп на десерт* (стейк Хаус «Torro Grill»).

В ближнюю и дальнюю периферию концепта вошли лексемы, не связанные с едой, однако представленные в достаточной мере в рекламных тестах: *цена, подарок, акция, заказ, любовь, музыка*. Это связано с лингвопрагматической направленностью рекламных текстов, в основе которых лежит главная цель: побудить адресата к запланированному действию. Рекламный дискурс, выполняя коммерческую задачу, не просто информирует о наличии товара или услуги, но оказывает определенное эмоциональное воздействие, фиксируя внимание целевой аудитории на отдельных свойствах объекта рекламы (товара или услуги), расширяя знания и формируя заинтересованность в нем, сообщая о реальных или символических выгодах для реципиента.

#### **Ценностный компонент концепта «еда» в рекламном радиодискурсе**

Ценности образуют ценностную картину мира, выражаемую средствами языка и фиксируемую в языковом сознании членов социума. В процессе исторического развития в обществе может происходить смена устоявшихся традиций и ценностей. В рекламном дискурсе ценности отражают изменяющиеся потребности реципиентов и социальных групп, напрямую зависящие от социокультурных обстоятельств общения. Наиболее значимые ценности получают дифференцированное выражение в дискурсе, они представлены разнообразными языковыми знаками, передающими соответствующий ценностный смысл [17].

Витальные, физические ценности реализуются посредством таких слов, как *комфорт, удовольствие, здоровье, уют, тепло: ресторан «Монако» – это уникальное сочетание домашнего комфорта и безудержного веселья, а блюда средиземноморской кухни удивят даже самого требовательного гурмана; чувствовать комфорт и тепло и не поддаваться осенним холодам. Возьми тепло с собой* (сеть магазинов «Алексеевский»); *получай удовольствие от качества блюд* (кафе «Good Food»); *«Творобушки» – маленькое лакомство с большим удовольствием!* (ООО «Молочное дело»); *пить «Фруктовый сад» – чудесно! Очень вкусно и полезно! Для здоровья просто клад! Наливай «Фруктовый сад»!* (завод «Лебедянский»); *Всё у нас! Все у нас! Невероятно вкусно. По-домашнему щедро. Уютно. У нас не бывает гостей – у нас всегда все свои! Заходи!* (трактир «Стопка»).

Эстетическая ценность реализуется с помощью слов *гармония, красота: каждый человек хочет достичь гармонии как в личной жизни, так и на работе* (ресторан «Виктория»); *как обрести гармонию? Где найти вдохновение? Ответ придёт сам, стоит лишь закрыть глаза, и вдохнуть аромат натурального кофе* (кофейня «Лаватца»); *как гласит старая японская пословица: «Человек, не выпивший чаю, не способен видеть истину и красоту». В чайной «Поднебесная» мы предоставляем уникальную возможность насладиться чашечкой крепкого чая настоящим ценителям красоты, находящимся в поисках истины* (чайная «Поднебесная»).

Социальные ценности (ценности человеческого общения, дружбы) реализуются с помощью слов *встреча, свидание, дружеское общение, гости: место ваших встреч* (боулинг-клуб «Флаер»); *здесь свежайшее мясо превращается в образцы гастрономического искусства, а деловые встречи, романтические свидания и дружеское общение – проходят на высшем уровне!* (ресторан «Эль Торо»); *наши гости расставляют приоритеты правильно!* (трактир «Стопка»); *ресторан «Shatush» вместе с гостями встречаются в Санкт-Петербурге резидента будда-бар of Moscow и ди-джея Kika Mystic; ресторан «Карл и Фридрих» приглашает гостей весёлых и танцевать до упаду любящих* (ресторан «Карл и Фридрих»).

### **Образный компонент концепта «еда» в рекламном радиодискурсе**

Некоторые лингвисты, в том числе И. А. Стернин и З. Д. Попова, разделяют образную составляющую концепта на перцептивную и когнитивную части. Перцептивный образ содержит в себе зрительные, тактильные, вкусовые, звуковые и обонятельные характеристики, а когнитивный образ формируется в результате метафорического осмысления предмета или явления [18]. В рекламных радиотекстах перцептивная составляющая образного компонента концепта «еда» включает в себя температурные, тактильные, обонятельные, вкусовые, звуковые характеристики.

Температурные характеристики зачастую представлены горячими температурами: *горячие и аппетитные булочки с цейлонской корицей* (кафе-пекарня «SANNYBON»); *наш пирог горячий – то, что нужно к завтраку, к обеду или к ужину* (кафе «Масленица»).

Тактильные ощущения в концепте «еда» передаются таким лексемами, как *нежность, чувствовать: ...с кусочками нежного куриного филе* (лапшичная I Wok You); *корочку отламываешь, а руки чувствуют тепло* («Лесогорский хлеб»).

Обонятельная часть концепта связана с приятными, аппетитными запахами: *та самая лапша в коробочке, горячая, пряная, ароматная* (магазин «Сушивок»); *мой домашний грузинский ресторан: аромат ткемали, пряность пхали, нежность сациви* (ресторан «Гинатин»).

Вкусовая часть образа характеризуется положительными коннотациями: *печенье «Святой Валентин» – для тех, кто в любви предпочитает сладкое* (кондитерская фабрика «Абдулла»); *высокая японская кухня, самые вкусные, нежные и свежие суши в городе* (суши-бар «Летучая рыба»).

Звуковая характеристика образа также представлена в текстах: *и дружным рядом повара размеренно шкворчат на круглых сковородках лапшой уitto и сота* (лапшичная I Wok You); *если бы жевательная резинка могла звучать, именно так звучал бы «Энергон»; восьмого марта, в девять вечера, оперное звучание ворвётся в зал. Звёзды оперы будут петь среди слушателей* (ресторана «Дом»).

Размер как визуальную характеристику концепта обычно относят к перцептивным составляющим образа, однако мы считаем, что в случае с радиорекламой размер будет относиться к когнитивной сфере, восполняя отсутствие визуального ряда: *порции удивительно большие, как и наши скидки* (семейное кафе «Фо Вьет»); *блюда русской и европейской кухни, большое меню, отличные цены* (кафе «Гарнир»).

Когнитивная составляющая образа в большой степени представлена метафорами, эпитетами, аллюзиями, которые формируют когнитивный чувственный образ, выделяя нужные свойства, признаки товара (услуги) и их достоинства, расширяют эмоциональное воздействие рекламных текстов: *в стране горячих и пылких сердец, где виноград спадает сочными лозами, бурлит вино под напевы гондольеров, а спелые оливки лоснятся на солнце, обосновался маленький островок, нежно названный «EVOO»* (ресторан «EVOO»); *спасает от зимней хандры и заряжает витаминами* («Букет Чувашии Зимний квас»); *«Кофе-тайм» приглашает попробовать осень на вкус* (сеть магазинов «Алексеевский»).



Усилению образа способствует использование в текстах эпитетов, задача которых восполнить недостаток зрительного ряда. Через правильно подобранные эпитеты слушатели могут представить продукт: его форму, размер, цвет, почувствовать его запах. Эпитеты располагают по определенным стандартным схемам: по контрасту (антонимы могут подчеркивать положительные качества товара); в виде триад (трехсторонняя оценка объекта: внешний вид, утилитарная ценность, социальная значимость): *есть встречи в узком кругу за закрытыми дверями, а есть праздники для больших компаний с открытой душой!* (ресторан «Эмиль»); *добро пожаловать в ваш личный ресторан! Займите столик под звездным небом или присоединитесь к фуршету на солнечной поляне* (ресторан «Luxury rest»).

Аллюзии, встречающиеся в рекламных текстах, позволяют создать у потенциального потребителя положительное представление о рекламируемом объекте благодаря положительным ассоциациям, вызванным использованием аллюзии: *пекарня «Красная шапочка» – пирожки из сказки; 12 апреля – День Космонавтики – любимый праздник любителей сладкого* (кондитерская фирма «Свитлэнд»); *чтоб без усталости, легко донёс свои подарки детям Дед Мороз, набраться силы на маршрут солидный поможет деду бургер аппетитный* (ресторан быстрого питания «Сити Бургер»).

### **Заключение**

Таким образом, в рекламном радиодискурсе наблюдается актуализация понятийных, ценностных и образных компонентов концепта «еда», зафиксированных в национальной картине мира носителей русского языка, которые характеризуются многообразием лексико-фразеологических средств и наличием коммуникативно-значимой информации. Являясь культурологической категорией образа жизни, концепт *еда* эксплицирует соответствующие понятия и представления, установки и приоритеты, образы, стереотипы и оценки, отражающие специфику национального менталитета и мировосприятия, традиций, обычаев, системы социокультурных отношений в современном социуме.

Концептуальный анализ выявил следующие особенности концепта «еда» в рекламном дискурсе на радио.

1. Ядром концепта является субполе «ресторан, кафе». Связано это прежде всего с прагматической направленностью текстов, задача которых не просто привлечь внимание к еде как таковой, а указать место, где эта еда готовится и предлагается потенциальному потребителю. В современном российском обществе наблюдается тенденция роста отказа от приготовления пищи дома. В качестве альтернативы все большую популярность приобретает питание вне дома (в ресторанах, кафе), увеличивается спрос на заказ и доставку готовой еды.

2. Центральные компоненты «кухня», «блюдо» указывают на то, что в условиях глобализации наблюдается противоположная унификации тенденция: культура питания становится явлением, которое может выразить национальную индивидуальность той или иной лингвокультуры. Это подтверждается присутствием в рекламных текстах национальных ресторанов, предлагающих традиционные блюда различных кухонь мира (русской, грузинской, мексиканской, японской, китайской и др.).

3. Ценностная составляющая концепта «еда» содержит в себе витальные, физические, эстетические, социальные ценности, связанные с комфортом, удовольствием, красотой, ценностью человеческого общения.

4. Образная составляющая концепта представлена двумя частями: перцептивной и когнитивной. Перцептивная составляющая отражает температурные (горячий), тактильные (нежный), обонятельные (ароматный, пряный), вкусовые (сладкий, свежий, вкусный), слуховые (звучать, петь, шкварчать) характеристики. Когнитивная составляющая образа широко представлена метафорами, эпитетами, аллюзиями, задача которых восполнить отсутствие зрительного ряда в рекламных текстах на радио.

Рекламный радиодискурс включает в себя как синтаксические и знаковые компоненты, так и экстралингвистические особенности: голоса дикторов, музыкальное оформление, специальные эффекты, которые используются как фон для выделения информационных единиц, а также для усиления предметного образа – целостного, яркого, эмоционального и запоминающегося.

### Л и т е р а т у р а

1. Вельдина, Ю. В. Репрезентация концепта «Еда» в русской и немецкой лингвокультурах // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 1371–1375. – URL : <http://e-koncept.ru/2016/96192.htm> (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.
2. Маслова, В. А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Москва : Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
3. Карасик, В. И. Языковой круг : личность, концепты, дискурс. – Волгоград : Перемена, 2002. – 477 с.
4. Попова, З. Д. Когнитивная лингвистика / З. Д. Попова, И. А. Стернин. – Москва : АСТ : Восток – Запад, 2007. – 315 с.
5. Асташева, Е. М. Воздействующий потенциал телевизионного рекламного дискурса // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 8. – С. 90–91.
6. Нестерова, Н. Г. Современный радиодискурс (коммуникативно-прагматический аспект). – Томск : Изд-во Том. ун-та, 2015. – 320 с.
7. Гаран, Е. П. Основные особенности рекламного текста // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 40. – С. 15–18. – URL : <http://e-koncept.ru/2016/56891.htm> (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.
8. Семёнов, А. В. Этимологический словарь русского языка. Серия «Русский язык от А до Я». Москва : Издательство «ЮНБЕС», 2003 г. – 704 с. – URL : <https://lexicography.online/etymology/semyonov/> (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.
9. Успенский, Л. В. Почему не иначе? : этимологический словарь школьника / Лев Успенский. – Москва: АСТ; Владимир: Zebra E, 2009 (Владимир : Владимирская книжная типография). – 460 с. URL : <http://www.pochemyneinache.com/> (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.
10. Крылов, Г. А. Этимологический словарь русского языка. Санкт-Петербург: Полиграфуслуги, 2005. – URL : <https://lexicography.online/etymology/krylov/> (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.
11. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка. 1-е изд. Санкт-Петербург, 1863–1866. – URL : <https://www.slovardalja.net/> (дата обращения: 03.01.2021). – Текст : электронный.
12. Словарь русского языка: В 4-х томах / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – Москва : Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. URL : <https://lexicography.online/explanatory/mas/> (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.
13. Ефремова, Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – Москва : Русский язык, 2000. – URL : <https://lexicography.online/explanatory/efremova/> (дата обращения: 20.02.2021). – Текст : электронный.
14. Курбанов, И. А. Этимологические и лексические аспекты концепта «еда» в русском, английском и немецком языках / И. А. Курбанов, О. В. Кучкильдина // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. № 11. – 2012. – С. 273–278.
15. Кандинский, В. В. Точка и линия на плоскости: Василий Кандинский; [пер. с нем. Елены Козиной]. – Санкт-Петербург : Азбука-классика, 2005 (ГПП Печ. Двор). – 236 с.
16. Апресян, Ю. Д. Новый объяснительный словарь синонимов русского языка / Ю. Д. Апресян, О. Ю. Богуславская. – Москва : Школа «Языки русской культуры», 1999. – 552 с.
17. Кочетова, Л. А. Английский рекламный дискурс в динамическом аспекте: монография. – Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2013. – 404 с.
18. Попова, З. Д. Когнитивная лингвистика / З. Д. Попова, И. А. Стернин. – Москва : АСТ, 2010. – 314 с.

## References

1. Vel'dina, Yu. V. Rezentatsiya koncepta «Eda» v russkoj i nemeckoj lingvokul'turah // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept». – 2016. – T. 15. – S. 1371–1375. URL : <http://e-koncept.ru/2016/96192.htm> (data obrashcheniya: 20.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
2. Maslova, V. A. Lingvokul'turologiya: Ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij. – Moskva : Izdatel'skij centr «Akademiya», 2001. – 208 s.
3. Karasik, V. I. Yazykovoj krug : lichnost', koncepty, diskurs. – Volgograd : Peremena, 2002. – 477 s.
4. Popova, Z. D. Kognitivnaya lingvistika / Z. D. Popova, I. A. Stermin. – Moskva : AST : Vostok – Zapad, 2007. – 315 s.
5. Astasheva, E. M. Vozdeystvuyushchij potencial televizionnogo reklamnogo diskursa // Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. – 2011. – № 8. – S. 90–91.
6. Nesterova, N. G. Sovremennyy radiodiskurs (kommunikativno-pragmaticheskij aspekt). – Tomsk : Izd-vo Tom. un-ta, 2015. – 320 s.
7. Garan, E. P. Osnovnye osobennosti reklamnogo teksta // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept». – 2016. – T. 40. – S. 15–18. – URL : <http://e-koncept.ru/2016/56891.htm> (data obrashcheniya: 20.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
8. Semyonov, A. V. Etimologicheskij slovar' russkogo yazyka. Seriya «Russkij yazyk ot A do Ya». Moskva : Izdatel'stvo «YUNVES», 2003 g. – 704 s. – URL : <https://lexicography.online/etymology/semyonov/> (data obrashcheniya: 20.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
9. Uspenskij, L. V. Pochemu ne inache? : etimologicheskij slovar' shkol'nika / Lev Uspenskij. – Moskva: AST; Vladimir: Zebra E, 2009 (Vladimir : Vladimirskaia knizhnaya tipografiya). – 460 s. – URL : <http://www.pochemyneinache.com/> (data obrashcheniya: 20.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
10. Krylov, G. A. Etimologicheskij slovar' russkogo yazyka. Sankt-Peterburg: Poligrafuslugi, 2005. URL : <https://lexicography.online/etymology/krylov/> (data obrashcheniya: 20.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
11. Dal', V. I. Tolkovyj slovar' zhivogo velikorusskogo yazyka. 1-e izd. Sankt-Peterburg, 1863–1866. – URL : <https://www.slovardalja.net/> (data obrashcheniya: 03.01.2021). – Tekst : elektronnyj.
12. Slovar' russkogo yazyka: V 4-h tomah / RAN, In-t lingvistich. issledovanij; pod red. A. P. Evgen'evoj. – 4-e izd., ster. – Moskva : Rus. yaz.; Poligrafresursy, 1999. – URL : <https://lexicography.online/explanatory/mas/> (data obrashcheniya: 20.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
13. Efremova, T. F. Novyj slovar' russkogo yazyka. Tolkovo-slovoobrazovatel'nyj. – Moskva : Russkij yazyk, 2000. – URL : <https://lexicography.online/explanatory/efremova/> (data obrashcheniya: 20.02.2021). – Tekst : elektronnyj.
14. Kurbanov, I. A. Etimologicheskie i leksicheskie aspekty koncepta «eda» v russkom, anglijskom i nemeckom yazykah / I. A. Kurbanov, O. V. Kuchkil'dina // Vestnik CHelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. № 11. – 2012. – S. 273–278.
15. Kandinskij, V. V. Tochka i liniya na ploskosti: Vasilij Kandinskij; [per. s nem. Eleny Kozinoj]. – Sankt-Peterburg : Azbuka-klassika, 2005 (GPP Pech. Dvor). – 236 s.
16. Apresyan, Yu. D. Novyj ob'yasnitel'nyj slovar' sinonimov russkogo yazyka / Yu. D. Apresyan, O. Yu. Boguslavskaya. – Moskva : Shkola «Yazyki russkoj kul'tury», 1999. – 552 s.
17. Kochetova, L. A. Anglijskij reklamnyj diskurs v dinamicheskom aspekte: monografiya. – Volgograd : Volgogradskoe nauchnoe izdatel'stvo, 2013. – 404 s.
18. Popova, Z. D. Kognitivnaya lingvistika / Z. D. Popova, I. A. Stermin. – Moskva: AST, 2010. – 314 s.



УДК 81'37(=512.36)

Е. В. Сундужева

## Выражение значения 'широкий' в словах с корневыми фонемами [ʃ] и [ʃ'] в монгольских языках (фоносемантический аспект)

Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН, г. Улан-Удэ, Россия

Аннотация. В статье автор рассматривает выражение такого базового пространственного признака объекта, как ширина в словах с корневыми согласными [ʃ], [ʃ'] в монгольских языках. Актуальность исследования связана с тем, что представления о пространстве свидетельствуют об осмыслении фундаментальных категорий человеческого сознания. Цель работы состоит в установлении связи между значением 'широкий' и таким артикуляционным признаком корневых фонем [ʃ], [ʃ'], как прилегание языка к твердому небу. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: выявить пласт изобразительных слов с корневыми фонемами [ʃ], [ʃ'], объединенных признаком 'широкий', а также проанализировать слова базовой лексики, образованные от образных корней с данным значением. Для решения поставленных задач используются описательно-синхронический, сравнительно-сопоставительный методы, метод статистического анализа и содержательной интерпретации материала. Указанные корневые согласные выступают в качестве доминанты как носителя генерального признака, в данном случае значения 'широкий'. Выявляется, что семантика корня в первую очередь зависит от акустико-артикуляционных свойств ведущего корневого согласного, в котором заложена базовая информация о чувственно воспринимаемых явлениях, при вариативности гласных, а также анлаутных и ауслаутных (не доминантных) согласных. Ядерные изобразительные значения складываются из семантического потенциала двух или трех консонантных компонентов корня. Очевидно, что позиции анлаутного и ауслаутного консонантов менее значимы, нежели позиция доминанты. Рассмотренный материал подтвердил, что один и тот же тип согласных как в анлауте, так и в ауслауте может служить для передачи одного и того же значения 'широкий' ( $al\check{\varsigma} \leftrightarrow \check{\varsigma}al$ ,  $als \leftrightarrow sal$ ,  $alt \leftrightarrow tal$ ,  $ald \leftrightarrow dal$ ). Автор выявляет в качестве значения, исходного для развития семантического континуума 'широкий', значение слова *ala* 'промежность'. В данном случае прилипание кончика языка к твердому небу в момент произнесения фонем [ʃ] и [ʃ'] соотносится с соединением ног. Это подтверждает то, что сам человек выступает источником пространственной ориентации. В дальнейшем наблюдается расширение семантики корней до 'светлый, безоблачный, чистый', 'обильный'. Исследование подчеркивает первостепенную важность специфического пласта образных слов монгольских языков для реконструкции значения слов так называемой базовой лексики.

*Ключевые слова:* монгольские языки, корневая фонема, значение, образные слова, базовая лексика, номинация, восприятие, образ, мышление, пространство.

*Статья подготовлена в рамках государственного задания (проект «Мир человека в монгольских языках: анализ средств выражения эмотивности», № 121031000258-9).*

DOI 10.25587/u0302-8729-4682-1

---

СУНДУЕВА Екатерина Владимировна – д. филол. н., гл. н. с. отдела языкознания Института монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук.

E-mail: sundueva@mail.ru

SUNDUEVA Ekaterina Vladimirovna – Doctor of Science (Philology), Chief researcher, Department of Linguistics, Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences.

E. V. Sundueva

## Expression of Meaning 'wide' in Words with Root Phonemes [l] and [l'] in Mongolic Languages (Phonosemantic Aspect)

Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies  
of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Ulan-Ude, Russia

**Abstract.** The author analyzes expression of such a basic spatial feature of the object as width in words with root consonants [l], [l'] in Mongolic languages. The relevance of the paper is related to the fact that perceptions of space indicate an understanding of the fundamental categories of human consciousness. The purpose of the work is to establish the connection between the meaning 'wide' and such articulatory attribute of the root phonemes [l], [l'], as the adjacency of the tongue to the palate. In order to achieve the purpose, the following tasks were set: to identify a layer of imitative words with root phonemes [l], [l'] united by the attribute 'wide', as well as to analyze words of basic vocabulary formed from imitative roots with this meaning. Descriptive-synchronic, comparative methods, methods of statistical analysis and meaningful interpretation of the material are used to achieve objectives. These root consonants are considered as dominants, which contain the general sign, i.e. "wide". It is revealed that the semantics of the root primarily depends on the acoustic-articulation properties of the dominating root consonant, which carries basic information on sensually perceived phenomena, with variation of vowels, as well as umlaut and auslaut (non-dominant) consonants. Main figurative meanings are composed of the semantic potential of two or three consonant root components. It is evident that the positions of the umlaut and auslaut consonants are less significant than the position of the dominant. The considered material confirmed that the same type of consonants both in umlaut, and auslaut can express the same meaning 'wide' (*alč* ↔ *čal*, *als* ↔ *sal*, *alt* ↔ *tal*, *ald* ↔ *dal*). The author identifies the meaning of the word *ala* 'crotch' as the meaning initial for the development of the semantic continuum 'wide'. Tightening of the tip of the tongue to the hard sky at the moment of pronunciation of the phonemes [l] and [l'] relates to the connection of the legs. It confirms that man himself is a source of spatial orientation. The semantics of some words expanded to 'light, unclouded', 'abundant'. The study highlights the paramount importance of a specific lay of figurative words of Mongolic languages for reconstruction of the meaning of words of so-called basic vocabulary.

**Keywords:** mongolic languages, phonosemantics, figurative words, basic vocabulary, semantics, nomination, perception, image, thinking, space.

*The article was prepared within the framework of a state assignment (the project "The World of Man in Mongolian Languages: Analysis of Means of Expressing Emotion", No. 121031000258-9).*

### Введение

На основе фоносемантического подхода данная работа позволяет проследить абстрагирующую функцию мыслительной деятельности человека. Актуальность исследования связана с тем, что представления о пространстве свидетельствуют об осмыслении фундаментальных категорий человеческого сознания. Цель работы состоит в установлении связи между значением 'широкий' и таким артикуляционным признаком корневых фонем [l], [l'], как прилегание языка к твердому небу. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: выявить пласт изобразительных слов с корневыми фонемами [l], [l'], объединенных признаком 'широкий', а также проанализировать слова базовой лексики, образованные от образных корней с данным значением. Научная новизна исследования заключается в новом подходе к изучению лексики монгольских языков, основанном на проецировании признаков изобразительных слов, восходящих к определенным звукам и образам, на признаках базовой лексики монгольских языков.

### Материал и методы исследования

Для решения поставленных задач используются описательно-синхронический, сравнительно-сопоставительный методы, метод статистического анализа и содержательной интерпретации материала. Проведенный фоносемантический анализ был направлен на установление корреляций между акустико-артикуляционными характеристиками корневых фонем и лексической семантикой.

Фактический материал исследования извлекался путем сплошной выборки из различных лексикографических источников: современных двуязычных, этимологических и толковых словарей, использовались полевые диалектологические материалы. Также привлекались материалы письменного памятника «Сокровенное сказание монголов» и словаря «Мукаддимат ал-Адаб», содержащих данные среднемонгольского языка.

### Производные корней без инициального согласного

Ключевым словом для развития значений ‘широкий, просторный’, на наш взгляд, является ср.-монг. *ala* [1, р. 181], п.-монг. *ala* ‘соединение обеих лядвий, межножие; мужской детородный член’ [2, р. 71], монг. *ал* ‘промежность; пах; место между ног; *разг.* женский половой орган’, бур. *ала*, калм. *ал* ‘ляжки с внутренней стороны’. Символика фонем [ʎ] и [ʎ'] связана с их акустико-артикуляционными характеристиками. В данном случае прилипание кончика языка к твердому небу в момент их произнесения соотносится с соединением ног.

С образом \**al* ‘промежность’ тесно связаны следующие образные слова, а также развившиеся на их основе существительные: п.-монг. *alčai-* ‘расставить, раскорячить ноги, сидя раскинуть ноги’ [2, р. 92], монг. *алцай-*, ойр. Синьцз. *алцаа-* ‘раздвинуть, расставлять, растопырить; стоять раскорякой’, монг. *алцгар* ‘низкорослый, коренастый’, бур. *алсагар* ‘разг. раскоряченный’, калм. *алцһр* ‘кривоногий; растопыренный’, монг. *алхай-* ‘сидеть широко, рассесться; сидеть, сложа руки от безделья’. Как видно, несмотря на то, что значение ‘промежность’ возникло на основе образа соединения ног, значения образных слов указывают, напротив, на их расхождение, в связи с чем во многих словах с корневыми фонемами [ʎ] и [ʎ'] развились значения ‘широкий; просторный, необъятный’.

От корня \**alč* возникло монг. *алцаа* ‘промежность’. В словаре О. М. Ковалевского зафиксирована лексема *altan* в значении ‘женский детородный уд, vulve’ [2, р. 85], утраченном в современных монгольских языках. Она коррелирует с монг. *салтаа(н)*, бур. *һалтаа* ‘промежность; промежуток между ногами’, бур. *һалтаа* ‘редк. шаг’, восходящими к монг. *салтай-* ‘расставить широко ноги’, *салтгар* ‘коротконогий, ходящий на растопыренных ногах’. То же значение в ойр. М. *algänäk*, *algäg* ‘промежность’ [3, с. 33], монг. *алганаг*, калм. *алһанг* ‘кожа на нижней стороне курдюка’.

Корень \**alq*, помимо монг. *алхай-* ‘сидеть широко, рассесться’, т. е. ‘сидеть, расставив широко ноги’, дал глагол ср.-монг. *alqu-* [4, с. 99], п.-монг. *alqu-* ‘шагать, идти шагом, переступать’ [2, р. 80], монг. *алх-*, бур. *алха-*, калм. *алх-*, ойр. Синьцз. *алх-* ‘шагать, ступать, идти; раздвигать ноги’. Т. А. Бертагаев писал, что «слова *алхаха* ‘шагать’, *алха* ‘шаг’, без сомнения, семантически связаны с *ала* ‘промежность, ляжка» [5, с. 62]. То же признается авторами «Этимологического словаря алтайских языков» [6, р. 284]. Бур. *халбай-*, *халтай-* имеют значения ‘быть широким, мешковатым; раскидываться, расстилаться; растягиваться’. От корней \**aly* / \**yalb* образованы монг. *алгас* ‘пространство’, монг. *алгас-* ‘миновать, оставлять позади, в стороне, пройти’, монг. *алгаг* ‘свободное место, пространство, расстояние’, бур. *галбай-* ‘раскидываться на большом пространстве, шириться, простирается’, *галбагар* ‘широкий; тучный, полный’, *гальбагар* ‘оттопыренный – об ушах’. Вероятно, на основе значения ‘свободное место’, т. е. ‘пустое место’, возникла лексема монг. *алга* ‘нет, отсутствует; ничего нет’: *нэг ч хүн алга* ‘нет никого’, *алга бол* ‘исчезнуть, потеряться’.

Ср.-монг. *alus* [1, р. 182], монг. *алс* имеют значения ‘даль, горизонт, ширь, простор; через, мимо, дальше, далее’, бур. *алас*, ойр. Синьцз. *алас* ‘дальний; даль’, *алад* ‘даль’;



мимо; далее', п.-монг. *alus* 'через *гору, реку, лошадь и пр.*; мимо' [2, р. 78], калм. *алс* 'через'. Рассматривая слово *алыс* 'далекий, дальний' в тюркских языках, Э. В. Севортян предполагает возможность его заимствования из монгольских языков и признает сближение с монг. *alqu-* 'шагать' [7, с. 147]. Основываясь на значении 'через', авторы «Этимологического словаря алтайских языков» восстанавливают протомонгольскую форму *\*alu-s* 'на другой стороне' и сопоставляют ее с прототунг. *\*ala-* 'переваливать (гору); гора; горный перевал' и прототюрк. *\*(i)āl-* 'переходить через гору' [6, р. 292].

#### Производные корней с инициальными согласными [č], [s], [j]

Также идея расхождения, отдаления друг от друга заложена в глаголе ср.-монг. *sal-* [1, р. 303], п.-монг. *salu-* 'отделиться, разлучиться, расстаться, разойтись' [2, р. 1309], монг. *сал-*, бур. *hala-*, калм. *сал-*, ойр. Синьцз. *сал-* 'избавляться; отделяться, отрываться; разъединяться'. Протомонг. *\*sal(u)-* 'отделяться' сопоставляется с прототунг. *\*salga-* 'промежность; разветвление дорог; раздавать, распределять' [6, р. 1206].

Значения 'широкий', а также 'светлый', 'безоблачный' представлены в следующих словах с корнями с указанными инициальными согласными: п.-монг. *čalayi-* 'разойтись, дать проход, быть открыту, растворену; иметь широкое отверстие или устье', п.-монг. *čeleyi-* 'иметь широкое горло – *о сосуде*', *čeleger* 'с широким горлышком' [2, р. 2097, 2120], монг. *цалай-* 'расходиться, расступаться, давать проход кому-л.; раздаваться в разные стороны, раскрываться; иметь широкое отверстие или устье', монг. *цалгай*, ойр. М. *tsalgā* 'широкий, свободный, просторный', монг. *цэлгэр* 'обширный, просторный; светлый', п.-монг. *čelmeg* 'открытый, ясный, чистый' [2, р. 2120], монг. *цэлмэг*, бур. *сэлмэг*, калм. *целмг*, ойр. Синьцз. *целмг* 'ясный, безоблачный', монг. *чилгэр*, калм. *чилгр*, ойр. Синьцз. *чилгер* 'ясный, безоблачный', бур. *салуу* 'просторный', монг. *сэлүү* 'пустырь; простор', *сэлүүн* 'свободный, безлюдный', калм. *жѣлмѣр* 'ясный, чистый', монг. *жилдэм*, калм. *жѣлмн* 'открытый, незагороженный, пустой – *о месте*', калм. *илмн-жѣлмн* 'пустынный', п.-монг. *jildam* 'открытый – *о месте*' [2, р. 2347], калм. *ялда-*, ойр. Синьцз. *ялдаа-* 'растянуться', монг. *ялдам тал* 'открытое место, пустое поле', а также бур. *элдин* 'привольный'. К протомонг. *\*čala-* 'широко раскрываться' дается прототунгусо-маньчжурская параллель *\*čildi-* 'расширяться, широко раскрываться' [6, р. 438].

Возможно, на основе образа 'нечто растопыренное' возникли названия растений монг. *сал мод* 'папоротник', монг. *салаагана* 'хориспора', монг. *салаадай* 'дикодон', а также п.-монг. *salbar* 'когти у птиц' [2, р. 1310], монг. *салбар* 'когти у зверей, птиц'. Номинация в фитониме п.-монг. *alčangu-a*, монг. *алцанга* 'сусак' мотивирована тем, что цветы этого растения расположены в виде зонтика. Очевидно, тот же мотив номинации в калм. *алцхут* 'алцынхут, трава, растущая в сырой местности'. В монг. *алтгана* 'стриж каменный желтый; ласточка деревенская', вероятно, отражен признак *\*alt / alč* 'вильчатый, раздвоенный (*о хвосте*)'. В корне *\*qar*, от которого образовано другое название этой птицы монг. *хараацай* 'ласточка', нами был выявлен признак 'острый', характеризующий особую форму ее хвоста и крыльев. Хотя здесь в первую очередь возникает ассоциация с прилагательными *altan* 'золотой' и *qar-a* 'черный'.

#### Производные корней с инициальными согласными [d], [t]

Рассматриваемое значение ярко представлено в производных от корней с инициальными согласными [d] и [t]. Среди образных прилагательных следует отметить монг. *далбагар*, бур. *далбагар*, ойр. Синьцз. *далваһар* 'широкий, плоский, развалистый, занимающий место места – *о предмете неправильной формы*; оттопыренный, растоптанный', монг. *далб-* 'перекинуться – *о пламени*', монг. *далгай*, калм. *далһа*, ойр. Синьцз. *далһаа* 'широкий', калм. *далдһр* 'широкий, широкогрудый – *о человеке*', ойр. Синьцз. *далдаһар* 'просторный', ср.-монг. *delegei, delger* [1, р. 215], п.-монг. *delger* 'широкий, пространный, распростертый' [2, с. 1722], монг. *дэлгэр*, бур. *дэлгэр*, ойр. Синьцз. *делгер* 'полный, изобильный; обширный, широкий, просторный', п.-монг.

*delbeger* ‘просторный, слишком просторный’ [2, р. 1720], монг. *дэлбэгэр*, бур. *дэлбэгэр*, калм. *делвгэр* ‘широкий, широкополый; оттопыренный, торчащий (*об ушах*)’, монг. *дэлдгэр*, бур. *дэлдэгэр*, ойр. Синьцз. *делдегер* ‘оттопыренный; ушастый’, калм. *делдң*, ойр. Синьцз. *делдең* ‘отвислый – *об ушах*’, монг. *дэлчгэр* ‘оттопыренный, отвислый – *об ушах*’, бур. *дальбагар*, *дэльбэгэр* ‘растопыренный, оттопыренный – *об ушах*’.

На основе значения ‘широкий’ развились значения ‘обильный’, ‘набухший’: п.-монг. *elbeg* ‘обильный, изобильный’, *delbeg* ‘изобильно, избыточно’, *elbeg delbeg* ‘обилие, избыток’ [2, р. 208, 1720], монг. *элбэг дэлбэг*, бур. *элбэг дэлбэг*, калм. *эвг-делвг*, ойр. Синьцз. *эвгег* ‘изобильный, обильный’, бур. *дэлхэгэр* ‘полный; разбухший’. П.-монг. *deleng* ‘вымя’ [2, р. 1716], монг. *дэлэн*, бур. *дэлэн(э)*, калм. *делң*, ойр. Синьцз. *делең* ‘вымя’ восходит к образу ‘нечто набухающее’. Протомонг. *\*deley* ‘вымя’ сопоставляется с прототюрк. *\*jelin* ‘вымя’ и прототунг. *\*dilba* ‘брюшина; диафрагма’ [6, р. 474]. В «Этимологическом словаре тюркских языков» предполагается отглагольное происхождение тюрк. *йелин* ‘вымя; опухание детородного органа у животного как признак близких родов’; шор. *челе-*, хак. *чилне-* ‘набухать – *о вымени коровы*’ [8, р. 180]. Взаимосвязь значений наблюдается в полисеманте монг. *дэлэгнэ-* ‘набухать, увеличиваться – *о вымени перед отелом*; становится обильным – *о благодати летних месяцев года*’.

Возможно, тот же признак ‘набухший’ лежит в основе другого анатомического термина ср.-монг. *deli’ün* [1, р. 215], п.-монг. *delegüü*, *deligüü*, *deligün* ‘селезёнка’ [2, р. 1718], монг. *дэлуу(н)*, бур. *дэлуун*, калм. *делүн*, ойр. Синьцз. *делуун* ‘селезенка’, на что косвенно указывают глаголы п.-монг. *delegüde-* ‘вздуть брюхо у лошади’ [2, р. 1719], монг. *дэлуут-* ‘болеть сибирской язвой, пучить – *о животе*; болеть тимпанитом’, бур. *дэлуутэ-*, калм. *делүр-* ‘опухать – *о селезенке при тимпаните*’. «З. Гомбоц объединял в общий ряд тюркские формы со значением ‘селезенка’ с монг. *deligün*, маньчж. *delixun*. В основном те же сближения у М. Рэсэнена. Г. Рамстедт воздержался от этих сближений, возводя монг. *deligün* к глаголу *dele-* ‘расширять, расстилать’, правда, «под вопросом» [9, с. 138].

В следующих лексемах признак ‘широкий’ контаминируется с признаком ‘плоский’: ср.-монг. *dalu* ‘спинная лопатка’ [4, с. 138], п.-монг. *dalu* ‘плечная лопатка’ [2, р. 1635], монг. *дал*, бур. *дала*, калм. *дал*, ойр. Синьцз. *дала* ‘лопатка’, п.-монг. *dali* ‘крыло у птицы’ [2, р. 1635], монг. *даль*, бур. *дали*, калм. *далва*, ойр. Синьцз. *далваһа* ‘крыло, крылья крупных птиц’, бур. Бох. *далабхи* ‘отвал у плуга’, п.-монг. *dalba* ‘парус из рогожи, циновки; выпел’, *dalbaɣa* ‘парус из ткани; полотнище у знамени’ [2, р. 1636], монг. *далбаа*, ойр. Синьцз. *далваа* ‘флаг, знамя; парус’, бур. Мухоршиб. *далбаа* ‘полотнище’, бур. *далбаа* ‘отвисающий лоскут’, бур. *далбага* ‘парус’, калм. *далва* ‘широкая поверхность’, монг. *даливс* ‘лопух’, п.-монг. *delbi* ‘лепесток’ [2, р. 1721], монг. *дэлбэ*, бур. *дэльбэ*, калм. *делв* ‘лепесток; лист’, п.-монг. *delbi* ‘хрящ уха’ [2, р. 1721], калм. *делв* ‘ушная раковина’, п.-монг. *deldei* ‘древесный гриб, наподобие губки’ [2, р. 1721], монг. *дэлдүү* ‘трутник, древесные грибы’. Развитие значения ‘плоский’ нами было рассмотрено в работе [10].

В ср.-монг. *dalai* [1, р. 212], п.-монг. *dalai* ‘море, океан, большое озеро’ [2, р. 1630], монг. *далай*, бур. *далай* ‘океан; разг. море; большое озеро’, калм. *дала*, ойр. Синьцз. *далаа* ‘океан’ можно выделить образный корень *\*dal* ‘нечто обширное, просторное’, который прослеживается в прилагательном п.-монг. *dalyai*, монг. *далгай* ‘широкий’. «Заимствование тюрк. и т.-ма. форм из монгольских отмечает Ряснен. По Дёрферу, этот термин заимствован из ср.-монг. в персидский, из монгольских языков – в тюркские, тибетский, эвенский, хотя сам монгольский термин заимствован из пратюрк. *\*daloï* (со ссылкой на др.-тюрк. *taluj* ‘море’)» [11, с. 162]. На алтайском уровне протомонг. *\*dalaj* ‘море, океан’ сопоставляется с прототунг. *\*dal-* ‘наводнение, половодье; струя, рябь, волны’ и прототюрк. *\*dāl-* ‘погружать(ся); море, океан’ [6, р. 459]. Тот же признак

заложен в п.-монг. *delekei* 'поверхность земная, земля; пол' [2, р. 1717], монг. *дэлхий*, бур. *дэлхэй*, калм. *делкэ*, ойр. Синьцз. *делкээ* 'мир, земля; вселенная'.

Следует отметить, что ряд образных корней с корневыми согласными [Ц], [Ц'] дал в монгольских языках глаголы, значение которых относится к мануальной (ручной) сфере деятельности. Они, как правило, отсылают к образу вытянутых на всю длину рук человека: п.-монг. *dalai-* 'замахнуться, поднять меч' [2, р. 1630], монг. *далай-*, бур. *далай-* 'размахиваться, замахиваться', монг. *дэл-*, калм. *дел-* 'размахивать, махать крыльями; простереть, раскинуть', п.-монг. *deli-* 'распялить, натянуть лук, кожу' [2, р. 1719], монг. *дэлэ-*, *дэли-* 'натягивать лук', бур. *дэли-*, калм. *дел-*, ойр. Синьцз. *деле-* 'натягивать лук; размахиваться; распахивать', ойр. Синьцз. *деле-* 'плавно разводите руки в танце', а также п.-монг. *delge-* 'раскинуть, растянуть, разложить' [2, р. 1722], монг. *дэлгэ-*, бур. *дэлгэ-*, калм. *делг-*, ойр. Синьцз. *делге-* 'раскладывать, расправлять, разостлать'.

В связи с тем, что понятие ширины выражается раскинутыми в разные стороны руками, неудивительно, что согласные [Ц], [Ц'] представлены в названиях мер длины: ср.-монг. *alda* [1, р. 181], п.-монг. *alda* 'сажень ручная в 24 аршина' [2, р. 86], монг. *алд*, бур. *алда*, калм. *алд*, ойр. Синьцз. *алда* 'маховая, ручная сажень, мера длины, равная приблизительно расстоянию вытянутых рук'. На алтайском уровне к протомонг. *\*alda* 'сажень' авторы «Этимологического словаря алтайских языков» дают параллелью прототунг. *\*alda-n* 'промежуток', отмечая, что предложенный Г. Дёрфером заимствованный характер тунгусо-маньчжурских слов из монгольских языков вряд ли возможен ввиду семантических различий [6, р. 285]. Значения тунгусо-маньчжурских рефлексов (например, нан. *алдā* 'промежуток, расстояние; трещина, щель; между, в середине, посреди') позволяют сблизить их с монг. *алс* имеет значения 'даль, горизонт, ширь, простор; через, мимо, дальше, далее'. Монг. *дэлим*, бур. *далим*, *дэлим*, калм. *делм*, ойр. Синьцз. *делем* 'дэлим, мера длины, равная половине маховой сажени, расстояние от согнутого локтя одной руки до кончиков пальцев другой' образовано от глагола *deli-* 'размахиваться'. Если монг. *дэлэц* / *дэлим* 'размашистость, размах' обозначает меру, выражаемую руками, то монг. *алхац* / *алхам* 'шаг' – меру, выражаемую ногами.

Среди образных слов с инициальной согласной [t] представлены п.-монг. *talbayai* 'разливиный, открытый' [2, р. 1636], бур. *талбагар*: *үндэр талбагар магнай* 'высокий лоб', монг. *талбиун* 'широкий, просторный', калм. *талтһр* 'широкий', ойр. Синьцз. *талтаа-* 'широко раскинуться'. Наиболее явно рассматриваемое значение реализуется в орографическом термине ср.-монг. *tala* [1, р. 311], п.-монг. *tala* 'степь, открытая равнина, поле; сторона, страна' [2, р. 1629], монг. *тал*, бур. *тала*, калм. *тала*, ойр. Синьцз. *тала* 'поле, степь, равнина, открытое пространство'. Как отмечает Т. А. Бертагаев, «*тал* в начальном значении – 'ширь, простор, пространство' и имеет общий чередующийся по звонкости и глухости корень *дал*: *дал-ай* 'море, океан, водная ширь, водный простор', который и есть общий семантический знаменатель, отсюда *далайх(а)* 'размахнуться, широко откинуть руку» [5, с. 112]. Рассматривая общетюркское название большого пространства, простора *jazy* 'степь, равнина', И. Г. Добродомов пишет, что в адъективных значениях 'распростертый, широкий' это слово испытало этимологическое сближение с прилагательным *уасу* 'плоский, сплюснутый'» [12, с. 115].

Признаки 'широкий' и 'плоский' прослеживаются в монг. *талбай*, ойр. Синьцз. *талваа* 'площадь; поле, ровное место', п.-монг. *talbur* 'площадка, площадь для воинских упражнений', *talbar* 'мелкое место в воде, отмель' [2, р. 1633], монг. *талбар* 'большой участок, служащий для охоты и стрельбы из лука', монг. *талбар* 'мель; отмель у одного берега и глубокое дно у другого берега реки; поляна в лесу' [13, с. 24], п.-монг. *talmai yajar* 'небольшая равнина, степь' [2, р. 1634], монг. *талмай газар* 'небольшая равнина, поляна, степь', бур. *талмай*, калм. *талвң* 'площадь', бур. *таляан* 'лужайка, поляна; ровное открытое место среди леса, гор; небольшое озеро', а также монг. *талбаг*, бур. *талбаг*, бур. Барг. *талмаг*, ойр. Синьцз. *талваг* 'квадратная подушка для сидения'.

Выделенные признаки затрудняют приведенное в «Этимологическом словаре алтайских языков» сближение протомонг. *\*talbag* ‘подушка для сидения’ с прототунг. *\*talpi* ‘бедро’ и прототюрк. *\*talak* ‘мошонка’ [6, p. 1397].

К глаголам, обозначающим действия, выполняемые вытянутыми руками, следует отнести п.-монг. *tele-* ‘пялить, распяливать, растягивать, натягивать *ткань, кожу, лук*’ [2, p. 1718], монг. *тэл-*, ойр. Синьцз. *теле-* ‘распяливать, растягивать *шкуру, ткань и т. п.*; расширять, увеличивать; нести *на носилках, палке*’, бур. *тэлэ-* ‘нести вдвоем, втроем’, калм. *тел-* ‘распяливать; расширять’. В качестве параллелей даются прототунг. *\*tel-* ‘натянуть *стрелу*; распластывать; поперечная палка у вертела’ и прототюрк. *\*tēl* ‘волосок, струна’ [6, p. 1414]. Данный глагол дал п.-монг. *telig* ‘стрела с коротким копьцом’ [2, p. 1719], монг. *тэлиг* ‘стрела с заостренным наконечником для охоты на птиц; палка для распяливания шкур’. Вероятно, мотив номинации, связанный с действием вытянутыми руками, заложен в ср.-монг. *talbi-* [1, p. 311], п.-монг. *talbi-* ‘положить, поставить’ [2, p. 1636], монг. *талби-*, *тави-*, бур. *таби-*, калм. *тальв-*, ойр. Синьцз. *тальва-* ‘ставить, класть’. Примечательно заимствование из якутского языка эвенк. *талба-* ‘манить рукой’, як. *талба* ‘размахивание рукой’ [14, с. 157].

### Производные корней с инициальными согласными [l], [n]

Наконец, признак широты выражается образными прилагательными с инициальными согласными [l] и [n]: монг. *лалхай-* ‘быть широким’ (*лалхайгаад суу-* ‘сидеть, занимая много места’), монг. *лалхгар* ‘развесистый, раскидистый’, калм. *нал, нала, налха, налхр* ‘широкий, открытый’, бур. *налбагар, нэлбэгэр* ‘распростертый, расстилающийся; широкий’, монг. *налдгар* ‘распростертый, расстилающийся; волочащийся’, *налмагар* ‘широкий, просторный, свободный’, *налай* ‘широкий, открытый – напр. о пространстве’, монг. *наламгар* ‘широченный, просторный, не жмущий’, монг. *нэлгэр* ‘обширный, просторный’, монг. *нэлбэгэр, нэлмэгэр, нэлхгэр* ‘широкий, свободный – об одежде’, п.-монг. *neliyen, neliyed* ‘много, давно, долго; большой, пространный, продолжительный’ [2, p. 634], монг. *нэлээн, нэлээд* ‘значительное количество, много; большой обширный’, бур. *нилээд* ‘значительно, порядочно’, бур. *нэлэнхы* ‘обширный; всеобщий; сплошной’, ойр. М. *nilä-* ‘быть обширным’, *nilän* ‘порядочно’ [3, с. 662].

### Заключение

Рассмотренные выше корни с согласными [l], [l’], выражающие значение ‘широкий, просторный’, можно представить в виде таблицы.

Таблица

Типы корней со значением ‘широкий’

$C_{un} / V$	<i>a</i>	<i>e</i>	<i>i</i>
Ø	al, alč, alq, aly, alt, ald, als	elb, eld	ilm
q ʏ	qalb, qalt, ʏalb	–	–
s č j y	sal, salt, čal, yald	sel, čel, čelm	čil, jil, jilm, jild
d	dal, dal', dalb, dald	del, del', delb, deld, delč	–
t	tal, tal', talb, talb', talt, talm	Tel	–
l n	lalq, nal, nalb, nalq, nald, nalm	nelb, nelm, nelk	–

Примечание: C<sub>un</sub> – инициальный согласный, V – гласный

Как видно из табл., из гласных представлены [a], [e], [i], в то время как в некоторых корнях с огубленными гласными, вероятно, также может быть заложено рассматриваемое значение (например, бур. *хүлхэ* ‘широкий, обширный’, бур. *хүлхэгэр* ‘широкий’), однако здесь возможен иной мотив номинации. Семантика корней расширяется до ‘светлый,

безоблачный, чистый', 'набухший', 'обильный'. Как отмечает М. С. Альчикова, с точки зрения языкового сознания объемно-параметрические прилагательные содержат явную этнолингвистическую информацию, что служит основанием для систематизации и описания подобной лексики в лингвокультурологических словарях и справочниках [15, с. 43]. Помимо имен существительных, прилагательных и глаголов, данные корни образуют послелог (*alus* 'через, мимо'), наречие (*nelied* 'много, порядочно'). Таким образом, исследование показало, как исходное значение 'промежность', обусловленное прилипанием кончика языка к твердому небу, дало широкий спектр слов со значением 'широкий'. Это подтверждает вывод С. С. Шляховой о том, что «все слова прошли долгий путь семантических, фонетических и других изменений, полностью утратив связь со звучанием, то есть произошел процесс денатурализации языкового знака» [16, с. 143]. Дальнейшее изучение звуко-символических свойств других корневых согласных внесет вклад в выявление общих генеральных линий воплощения перцептивной информации в монгольских и шире в алтайских языках.

#### Список сокращений

- бур. – бурятский язык
- бур. Барг. – баргузинский говор бурятского языка
- бур. Бох. – боханский говор бурятского языка
- бур. Мухоршиб. – мухоршибирский говор бурятского языка
- калм. – калмыцкий
- маньчж. – маньчжурский
- монг. – халха-монгольский
- ойр. Синьцз. – язык ойратов Синьцзяна
- ойр. М. – язык ойратов Монголии
- п.-монг. – старописьменный монгольский язык
- протомонг. – протомонгольские языки
- прототунг. – прототунгусо-маньчжурские языки
- прототюрк. – прототюркские языки
- ср.-монг. – среднемонгольский язык
- т.-ма. – тунгусо-маньчжурские языки
- тюрк. – тюркские языки
- хак. – хакасский
- шор. – шорский
- эвенк. – эвенкийский
- як. – якутский

#### Л и т е р а т у р а

1. Rachewiltz, I. Index to the Secret History of the Mongols. – Bloomington : Indiana University, 1972. – 346 p.
2. Kowalewski, J. E. Dictionnaire mongol-russe-français. – Kasan : Imprimerie de l'Université, 1849. – 2690 p.
3. БНМАУ дахь монгол хэлний нутгийн аялгууны толь бичиг. II. Ойрд аялгуу. – Улаанбаатар, 1988. – 943 p.
4. Поппе, Н. Н. Монгольский словарь Мукаддимат ал-Адаб, ч. I-II. Труды Института востоковедения [АН СССР], XIV. – Москва-Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1938. – 453 с.
5. Бертагаев, Т. А. Лексика современных литературных монгольских языков. – Москва, 1974. – 382 с.
6. Starostin S. Etymological Dictionary of the Altaic Languages. / S. Starostin, A. Dybo, O. Mudrak. – Leiden; Boston : Brill, 2003. – 2096 p.
7. Этимологический словарь тюркских языков : Общетюркские и межтюркские основы на гласные / авт. сл. статей Э. В. Севортян. – Москва : Наука, 1974. – 768 с.
8. Этимологический словарь тюркских языков. Общетюркские и межтюркские лексические



основы на «Ж», «Ж», «Й» / Авт. сл. статей Э. В. Севортян, Л. С. Левитская. – Москва : Наука, 1989. – 292 с.

9. Этимологический словарь тюркских языков. Общeturкские и межтюркские лексические основы на буквы «В», «Г», «Д» / Авт. сл. статей Э. В. Севортян. – Москва : Наука, 1980. – 392 с.

10. Сундуева, Е. В. Реализация признака 'плоский' в словах с корневыми фонемами [l], [l'] в монгольских языках. / Е. В. Сундуева, Б. Б. Аюшеев // Тамбов : Грамота, 2019. – Т. 12. Вып. 11. – С. 373–376.

11. Дмитриева, Л. В. Этимология географических апеллятивов в тюркских и других алтайских языках // Алтайские этимологии. – Ленинград : Наука, Ленинградское отделение, 1984. – С. 130–177.

12. Добродомов, И. Г. Ландшафтная терминология в пратюркском // Природное окружение и материальная культура пратюркских народов. – Москва : Вост. лит., 2008. – С. 101–118.

13. Казакевич, В. А. Современная монгольская топонимика. – Ленинград : АН СССР, 1934. – 30 с.

14. Сравнительный словарь тунгусо-маньчжурских языков. – Ленинград : Наука, 1977. – Т. II. – 471 с.

15. Альчикова, М. С. Национально-культурная специфика объемно-параметрических прилагательных (на материале английского языка) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия История, филология. – 2016. – Т. 15. – № 2. – С. 40–44.

16. Шляхова, С. С. Звуковой символизм в коми-пермяцком языке: фонестема, морфема, слово. Статья третья // Вестник Удмуртского университета. Серия История и филология. – 2016. – Т. 26. Вып. 2. – С. 143–152.

#### References

1. Rachewiltz, I. Index to the Secret History of the Mongols. – Bloomington : Indiana University, 1972. – 346 p.

2. Kowalewski, J. E. Dictionnaire mongol-russe-français. – Kasan : Imprimerie de l'Université, 1849. – 2690 p.

3. BNMAU dah' mongol helnij nutgijn ayalguuny tol' bichig. II. Ojrd ayalguu. – Ulaanbaatar, 1988. – 943 p.

4. Poppe, N. N. Mongol'skij slovar' Mukaddimat al-Adab, ch. I-II. Trudy Instituta vostokovedeniya [AN SSSR], XIV. – Moskva-Leningrad : Izd-vo Akad. nauk SSSR, 1938. – 453 s.

5. Bertagaev, T. A. Leksika sovremennykh literaturnykh mongol'skikh yazykov. – M., 1974. – 382 s.

6. Starostin S. Etymological Dictionary of the Altaic Languages. / S. Starostin, A. Dybo, O. Mudrak. – Leiden; Boston : Brill, 2003. – 2096 p.

7. Etimologicheskij slovar' tyurkskikh yazykov : Obshchetyurkskie i mezhtyurkskie osnovy na glasnye / avt. sl. statej E. V. Sevortyan. – Moskva : Nauka, 1974. – 768 s.

8. Etimologicheskij slovar' tyurkskikh yazykov. Obshchetyurkskie i mezhtyurkskie leksicheskie osnovy na «Ж», «Zh», «J» / Avt. sl. statej E. V. Sevortyan, L. S. Levitskaya. – Moskva : Nauka, 1989. – 292 s.

9. Etimologicheskij slovar' tyurkskikh yazykov. Obshchetyurkskie i mezhtyurkskie leksicheskie osnovy na bukvy «V», «G», «D» / Avt. sl. statej E. V. Sevortyan. – Moskva : Nauka, 1980. – 392 s.

10. Sundueva, E. V. Realizaciya priznaka 'ploskij' v slovah s kornevymi fonemami [l], [l'] v mongol'skikh yazykah. / E. V. Sundueva, B. B. Ayusheev // Tambov : Gramota, 2019. – Т. 12. Вып. 11. – С. 373–376.

11. Dmitrieva, L. V. Etimologiya geograficheskikh apellyativov v tyurkskikh i drugih altajskikh yazykah // Altajskie etimologii. – Leningrad : Nauka, Leningradskoe otd-nie, 1984. – S. 130–177.

12. Dobrodomov, I. G. Landshaftnaya terminologiya v pratyurkskom // Prirodnoe okruzhenie i material'naya kul'tura pratyurkskikh narodov. – Moskva : Vost. lit., 2008. – S. 101–118.

13. Kazakevich, V. A. Sovremennaya mongol'skaya toponimika. – Leningrad : AN SSSR, 1934. – 30 s.

14. Sravnitel'nyj slovar' tunguso-man'chzhurskikh yazykov. – Leningrad : Nauka, 1977. – Т. II. – 471 s.

15. Al'chikova, M. S. Nacional'no-kul'turnaya specifika ob'emno-parametricheskikh prilagatel'nykh (na materiale anglijskogo yazyka) // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Istoriya, filologiya. – 2016. – Т. 15. – № 2. – S. 40–44.

16. Shlyahova, S. S. Zvukovoj simbolizm v komi-permyackom yazyke: fonestema, morfema, slovo. Stat'ya tret'ya // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Istoriya i filologiya. – 2016. – Т. 26. Вып. 2. – S. 143–152.



О. Ч. Хегай

## **Современная корейская проза в постсоветском литературном дискурсе (произведения Ким Донг Ина малого жанра)**

Узбекский государственный университет мировых языков, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация. В статье анализируются произведения Ким Донг Ина, яркого представителя современной корейской прозы, изучение которой является весьма актуальным в наши дни. Исследуется нарративная стратегия и сюжетно-композиционная организация произведений малых жанров корейского писателя. В статье показана специфика повествовательной структуры и особенности конфликтной ситуации в рассказе «Соната огня», выявляется полифоническая конструкция, обуславливающая многозначность интерпретации художественной модели, включающей рецепцию читателя. Проводится художественный анализ образа главного героя рассказа «Соната огня» Пек Сонгсу. Анализ субъектной организации повествования способствует раскрытию сложного, противоречивого характера героя. В исследовании используется аксиологический аспект как инновационный метод технологии, раскрывающий оценочную сущность таланта как природного явления. Рассматривается проблема таланта как структурообразующей категории, определяющей характерологическую суть личности главного героя, отличающегося неоднозначно сложным психологическим строем. Раскрывается механизм действия основной интриги художественной ситуации, когда в противостоянии оказываются две равновеликие силы: Зло и Добро. Прослеживаются поступки героя, вскрывающие диалектику порождения Добра из Зла, на основании чего выявляется философский смысл произведения. Художественный анализ преступлений героя, несущих разрушение, выявляет факторы дальнейшего созидания – творения музыкальных шедевров. Расставляются смысловые акценты на оппозиции жизни и смерти. Художественная ситуация оценивается философскими категориями, вследствие чего формулируется философский постулат: совершая Зло, герой творит Добро. Учитывается рецепция читателя, обусловленная особенностями его аксиологического уровня. Автор статьи приходит к выводу, что в контексте данного произведения дилемма добро/зло остается открытой: сколько читателей, столько и мнений, столько решений заданной духовной дилеммы. Анализ «Безумного художника», в основе которого лежит нарративный аспект, направлен на раскрытие метаповествовательной стратегии произведения. Исследование метаповествовательной организации новеллы Ким Донг Ина «Безумный художник» выявляет нарушение хронотопа. В статье рассматривается творческая судьба главного героя новеллы – художника Сольго, образ которого изображается корейским писателем в сочетании разных художественных принципов: реалистических и романтических. Особое внимание уделяется жанровой специфике этого произведения, прослеживаются её новеллистические особенности. Новеллистический силуэт призван подчеркнуть трагический конфликт произведения, природу его коллизии. Исследуется многосубъектная структура авторского выражения: рассказчика, повествователя, автора-творца.

---

ХЕГАЙ Ольга Чангировна – к. филол. н., доцент кафедры литературы и методики преподавания литературы Узбекского государственного университета мировых языков, г. Ташкент, Республика Узбекистан.

E-mail hegay05@mail.ru

KHEGAY Olga Changirovna – Candidate in Philology (Ph.D.), Assistant professor of Literature and Method of Teaching, Uzbek State University of World Languages, Tashkent, Republic of Uzbekistan.

*Ключевые слова:* корейская малая проза, Ким Донг Ин, повествование, новелла, субъектная организация художественного произведения, нарративная стратегия, талант, добро, зло, аксиология, метаповествование, многосубъектность, рассказчик, герой.

DOI 10.25587/y4819-6973-0339-f

*O. Ch. Khegay*

## Contemporary Korean Prose in Post-Soviet Literary Discourse (Small Genre Works by Kim Dong In)

Uzbek State University of World Languages, Tashkent, Republic of Uzbekistan

**Abstract.** This article is the analysis of Kim Dong In's literary works. Kim Dong In is a bright Korean novelist. Study of her works are very actual to date. The research of a narrative strategy and a plot of small genres in her works is led to the solution of aims and tasks of the article. Specific characters of the narration and a particular conflict is considered in the story "The Sonata of the Fire". A polyphonic structure determining a meaningful interpretation of a literary work is revealed. Besides, it includes readers' reception. The image of a main character of the story is analyzed. The analysis of a narrative organisation promotes revelation of his complicated and contradictive personality. The study of a metanarrative organisation in Kim Dong In's novel "A Mad Artist" reveals the break of a chronotope. The article studies a creative life of a main character in the novel. The artist Solgo is showed in different principles both realistic and romantic. A high attention is paid to a genre of the novel. The analysis of a novelistic feature depicts a tragic conflict, the nature of the collision. The study uses an axiological perspective as an innovative method of technology that allows to consider the assessment nature of talent as a natural phenomenon. The problem of talent is seen as a structural category that defines the character of the protagonist's personality, which is characterized by an ambiguously complex psychological order. The mechanism of an action of the main intrigue of the artistic situation is revealed, when in confrontation there are two equal forces: evil and good. The character's actions reveal the dialectic of the product of good from evil, revealing the philosophical meaning of the work. Artistic analysis of the crimes of the hero bearing the destruction reveals the factors of further great creation – creation of musical masterpieces. The focus is on opposition to life and death. The artistic situation is assessed by philosophical categories, and therefore the philosophical postulate is formulated: by committing evil, the hero does good. The reception of the reader due to peculiarities of its axiological level is taken into account. The author of the article concludes that in the context of this work, the dilemma of good/evil remains open: how many readers, how many opinions, how many solutions to a given spiritual dilemma. The analysis of "Mad Artist", which is based on a narrative aspect, is aimed at revealing metanarrative strategy of the work.

*Keywords:* korean small prose, Kim Dong In, narration, novel, subjective organization of a literary work, narrative strategy, talent, good, evil, axiology, metanarrative, multi-entity, narrator, hero.

### Введение

В конце 1990-х гг., в эпоху, когда у целого ряда этнически малых народов постсоветского пространства, в частности российских корейцев, возрождается национальное самосознание как выражение народного духа, ощущается рост интереса народа к своей национальной культуре и языку, представление о которых можно черпать из произведений современной корейской прозы. В русской литературе первые попытки описания жизни корейцев делались с 1850-х гг. Знаменитый русский писатель И. А. Гончаров в своих путевых заметках «Фрегат Паллада» впервые описал жизнь корейцев того времени, исследовав остров Комундо в Корейском проливе и район Анбёна на восточном побережье северной части страны. Затем другой известный русский

писатель Н. Г. Гарин-Михайловский написал путевые записки о северной части корейского полуострова, а также сборник корейских сказок. Но эти фрагментарные сочинения не могли дать полного представления о культуре народа и страны Кореи.

В настоящее время интерес к корейской культуре, в частности языку и литературе, проявляется в том, что активно издаются произведения современных корейских писателей, в которых раскрывается совершенно новый, ранее неведомый мир для русского читателя – страны «Чосон... Страны утренней свежести» [1, с. 55]. Весьма важно, что знакомство происходит не только через пространство русскоязычной корейской прозы, но и через изучение произведений корейских писателей в переводе. Так, уже в начале 2000-х гг. в Москве, Санкт-Петербурге издаются сборники с корейскими произведениями [2, 3]. Одним из первых в современную культурную реальность России вошел сборник корейских рассказов, изданный в Москве под эгидой МЦК МГУ (2003), составителями-переводчиками которого были Александр Ин и Ким Сыну, художественный перевод писателя А. А. Кима [2]. Безусловная ценность этого события заключается в издании художественных текстов корейских писателей как в оригинале – на корейском языке, так и в переводе – на русском языке.

Таким образом, в настоящее время весьма актуальным становится обращение исследовательской мысли к прозе современных корейских писателей, творчество которых представляет интерес в иноэтнокультурной сфере постсоветского пространства. В связи с этим изучение произведений малого жанра Ким Донг Ина как яркого представителя современной корейской прозы обуславливает постановку и решение цели первостепенной важности: охарактеризовать специфику современной корейской прозы в постсоветском литературном дискурсе на материале произведений Ким Донг Ина. Заданная цель устанавливает очередные задачи исследования:

- определить систему ценностных координат в рассказе Ким Донг Ина «Соната огня», применив аксиологический метод инновации;
- исследовать специфику структурирования трёхчастного нарратива «Сонаты огня», внутренне связанного единством авторской интенции;
- изучить проблему таланта как структурообразующей категории;
- раскрыть специфику жанра корейской новеллы на материале произведения Ким Донг Ина «Безумный художник»;
- охарактеризовать конфликт в новелле «Безумный художник», отличающийся трехуровневой формой выражения;
- рассмотреть многофункциональный образ автора, определяющий метаповествование новеллы Ким Донг Ина.

Теоретико-методологической базой исследования послужили труды учёных, разрабатывавших вопросы теории литературы, аксиологии и нарратологии (М. М. Бахтина, В. В. Ильина, Ю. Лотмана, В. Шмида, В. И. Тюпы, Н. Д. Тмарчеко и др.), а также работы известных учёных, занимающихся изучением корейской литературы: Л. Р. Концевича, М. В. Солдатовой, И. В. Цой.

### **Специфика повествования и сюжетно-композиционной организации рассказа Ким Донг Ина «Соната огня»**

Ким Донг Ин (1900–1951) (псевдонимы – Чунса, Ким Со Дим) – один из самых ярких представителей корейской прозы, автор рассказов и новелл «Картошка» (1921), «Соната огня» (1929), «Безумный художник», а также романов «Молодёжь» (1930–1931), «Весна во дворце Унхен» (1933) и др. В 1919 г. писатель издавал журнал «Чангджо» (Творение), в котором было опубликовано первое его произведение – «Печаль слабых».

«Соната огня», написанная в 1929 г., по своей структуре представляет собой трёхчастную композицию, состоящую из нескольких повествовательных пластов, внутренне связанных единством авторской интенции, направленной на решение

нравственно-эстетической проблемы, в процессе повествования перерастающей в философско-этическую. Трёхчастная организация, структурированная по принципу «матрешки» «текст – в тексте – текст», внутри которой повествование принадлежит разным субъектам, приобретает многозначность в оценочном регистре и сообщает всей истории универсальный и вневременной характер. Схематически данный принцип осуществляется через разные субъектные инстанции: повествователя – рассказчика-героя – главного героя.

Временная последовательность в повествовании смята («Прошло тридцать лет»), движущим моментом становится стремление музыкального критика, авторитетного профессионала в музыкальном мире, разрешить важную проблему, связанную с трагической судьбой талантливого музыканта Пек Сонгсу, с которым он познакомился при самых необычных обстоятельствах. Во время пожара он оказался невольным свидетелем зарождения необыкновенной музыки Пек Сонгсу, совершившего этот подвиг: «... в следующий момент зазвучало аллегро... Это были чистые и дикие звуки... в каждой ноте отражалось мучительное и сильное чувство. <...> Дикая сила и пронзительный вопль, боль и страдание, спрятанные глубоко внутри, словно вырывались наружу» [4, с. 12]. Критик свидетельствует, что это была совершенно новая музыка, которая не только выражала чувства, но и повествовала о событиях, рассказывала о судьбе автора музыки: «...выражала давящее чувство нищеты, голод и трудную жизнь... Неожиданно эти чувства сменились жестокостью, мрачной радостью и злобным хохотом... послышалось умиротворение» [4, с. 12]. У музыканта, игравшего на фортепиано, по мнению критика, был «несомненный талант, свободный и неординарный» [4, с. 12], раскрывающий самобытность и неповторимость его личности. Однако, создав гениальное творение в состоянии чувственного экстаза, через два часа, когда критик приводит его к себе домой, Пек Сонгсу не может его повторить, и при неоднократных пробах предстает лишь «пепел эмоций». И только после того, как критик наиграл музыку, которую успел записать на ноты, «он (Пек Сонгсу – О. Х.) неожиданно подбежал... и сел к инструменту. <...> Он впился глазами в ноты. О, что это было за лицо! ... заиграл ту же самую сонату си бемоль минор. Сила, накрывающая страшной волной, как буря или гроза, буйная дикость, которая не встречалась у современных музыкантов после Бетховена...» [4, с. 14]. Перед нами предстает неординарная личность, наделенная глубоким природным талантом, сила которого проявляется только после совершенного преступления в условиях экстремальной ситуации. Из рассказа самого Пек Сонгсу выстраивается цепь трагических событий его жизни. Эта история заставила критика задуматься, как оценить талант в условиях общепринятых юридических законов и норм нравственности: «Как мы должны смотреть на его преступления, зная, что благодаря им были созданы гениальные творения?» [4, с. 24].

Герой, сотворивший великую музыку, которую профессиональный критик ставит на уровень творений Бетховена, не знал нотной грамоты, не имел музыкального образования, что ещё более возвеличивает степень его таланта. И здесь встает проблема таланта как структурообразующей категории, определяющей характерологическую природу личности.

Известный русский философ И. А. Ильин выделял талант как способность создавать нечто оригинальное и неповторимое. Вместе с тем, по мнению философа, талант призван реализовывать «творческое созерцание, т. е. воплощать в произведениях духовный опыт, обладающий значительностью и глубиной» [5, с. 262–272]. Природу таланта философ раскрывает в контексте понятий как «духовное прозрение», «обостренная отзывчивость»: «Талант, оторванный от творческого созерцания, пуст и беспочвенен» [5, с. 267].

Понять проблему таланта в художественной прозе Ким Донг Ина может помочь мнение авторитетного современного специалиста-психолога В. В. Клименко, разработавшего концепцию таланта в аспекте психологии (его структуру, состояние, психологическую диагностику). Ученый рассматривает талант как «новообразование, интегрирующее в себе разнообразные системы информации и энергии в некую целостность, обусловленную

присущими ей закономерностями развития и функционирования» [6, с. 102]. Наряду с общим содержанием, включающим как физиологический, так и психологический аспекты, талант, по мнению учёного, «может стать процессом познания, а лучше творчества» [6, с. 411].

Образ Пек Сонгсу, многомерность изображения которого осуществляется различными способами: сентенцией автора-повествователя о типичности случая (возможной его вероятности в любом месте и в любую эпоху), непосредственной характеристикой рассказчика-музыкального критика и письмом-исповедью самого героя, – разворачивается постепенно. Каждый из субъектов повествования выявляет определенную грань сложного, противоречивого характера героя, в котором так причудливо соединилось несоединимое. В этом отношении важную роль играет письмо Сонгсу, где он, как на исповеди, не только признаётся в совершённых им преступлениях, но и мотивирует причины своих поступков: «... каждое мое произведение стало отражением жизни одного человека» [4, с. 23].

В рассказе Ким Донг Ина, где фабульная часть заметно снижена вследствие отсутствия как таковых событий (события даны ретроспективно), обнаружено совершенно необычное соотношение величин и координат бытия. В обыденном понимании искусство как проявление высокой духовности, как яркое и сильное отражение жизни соотносится с красотой, добром, любовью, знаменует созидание и противопоставлено смерти, разрушению. Любовь и ненависть, жизнь и смерть, созидание и разрушение во все времена составляют бинарную позицию. В контексте данного произведения наблюдается некая перестановка вечных категорий и их соотношения. Здесь преступления героя, несущие разрушение, становятся фактором дальнейшего великого созидания – творения музыкальных шедевров, не имеющих себе равноценных. Они содержат в себе силу красоты и величия, которые являются категориями жизни, находящейся в оппозиции со смертью. Если оценивать художественную ситуацию, смоделированную корейским писателем философскими категориями, то можно сформулировать философский вывод из событий так: совершая Зло, герой творит Добро.

Для профессионального критика музыка, искусство – это сама жизнь, с высоты которой он расставляет акценты по степени важности, которые нельзя оценивать просто с позиций «правильно/неправильно». В мире музыки и большого искусства действуют другие законы, которые иногда не совпадают с человеческими и не вписываются в нормы нравственных и юридических правил. В рассказе Ким Донг Ина устанавливается полифония, узаконивающая значимость равных сил, соединение несоединимого, правоту каждой инстанции [7]. Нельзя не согласиться с чиновником, деятелем культуры, по мнению которого, «человек, совершивший преступление, должен быть наказан» [4, с. 24]. Но вызывают сочувствие и понимание также и слова музыкального критика, утверждавшего другую правду – Правду Искусства: «После смерти Бетховена музыка... потеряла свою основополагающую линию, свою первобытную силу. <...> ... то, что создается по этим правилам, – всего лишь техника, ремесло, но не искусство. <...> ... искусство Пек Сонгсу было светилом. Пожары? Убийства? Старые дома, несколько жалких обывателей – неужели нельзя привести все это в жертву искусству? Уничтожение большого гения, который появляется один раз в... десять тысяч лет, из-за нескольких совершенных им преступлений, само по себе является еще большим преступлением» [4, с. 24]. Как замечает современный исследователь корейской прозы: «Автор не высказывает своего мнения напрямую, но судя по тону повествования, он согласен с критиком, оставляющим за красотой право требовать жертв» [8].

Однако вспоминается аксиома русского классика, утверждавшего, что «Гений и злодейство – две вещи несовместные» [9, с. 45]. И это неоспоримо. Это Правда Добра, на которой зиждется ценностная мера человеческой жизнедеятельности. Созидание через разрушение – это какое-то нарушение общей гармонии бытия. Но жизнь такая



многомерная, и не всегда в жизни можно дать однозначный ответ на вопрос: правильно/неправильно. В контексте художественного мира Ким Донг Ина нравственно-этическая и юридическая правда, с одной стороны, и правда высокого Искусства – с другой, уравниваются как составляющие единой величины – бытия, где все «возможно», как утверждает в начале произведения автор-повествователь.

«Бесстрастность» повествователя позволяет нам видеть в его суждениях близость к авторской интенции, ибо «субъект сознания тем ближе к автору, чем в большей степени он растворен в тексте и не заметен в нем» [10, с. 192]. С другой стороны, полифоническая конструкция произведения [7, с. 174], обусловленная особой структурой повествования («принцип матрешки»), допускает многозначность интерпретации художественной модели, созданной корейским писателем, включающей и рецепцию читателя. Художественная ситуация «как простой повод к действию, совокупность определенных условий, обстоятельств, в которых развивается конфликт» [11, с. 219], вычленяет момент в развитии сюжета у Ким Донг Ина, когда актуализируется коллизия, которая не может быть решена однозначно: сколько читателей, столько и мнений данной дилеммы.

### **Метаповествовательная стратегия новеллы Ким Донг Ина «Безумный художник»**

Ким Донг Ин разрабатывает тему искусства и в «Безумном художнике», в котором демонстрируется стремление писателя к различению жанровой специфики произведения малого жанра: корейской новеллы, изучению которой посвящены изыскания исследователя корейской литературы [12, с. 248].

Определение жанра новеллы в современном литературоведении закреплено традицией мировой литературы вообще и русской литературы в частности. М. Эпштейн, разрабатывая закономерности жанра новеллы, выделяет следующие ее особенности: «в отличие от рассказа в новелле острый центростремительный сюжет, нередко парадоксальный; отсутствие описательности и строгая композиция; поэтизация случая; жизненный материал сводится в фокус одного события» [13, с. 248]. В современном словаре дается такое определение, где также отмечены сходные признаки: «Новелла (от итал. *novella* – новость) – жанр повествовательной *прозы*, отличающийся динамикой в развертывании *сюжета*, строго выверенной *композицией* с отчетливо выделяемым «пунтом» и акцентированием коммуникативного момента в *повествовании*» [14, с. 146]. Современные теоретики «пунтом» называют «финальную переменную точки зрения (героя, читателя) на исходную сюжетную ситуацию, причем этот поворот может быть связан с новым, неожиданным событием, которое явно противоречит логике предшествующего сюжетного развертывания» [15, с. 511].

Ким Донг Ин и в этом произведении демонстрирует тот же принцип «матрешки»: «текст – в тексте – текст», где ядром повествования выступает древняя сказка о дворце дракона, вставленная в рассказ повествователя о судьбе художника, включенный в свою очередь во внешний сюжет, где героем выступает современный-рассказчик. Три сюжета, сложенные по принципу «матрешки», различаются хронотопом и субъектом повествования: первый сюжет – современность, герой – писатель-современник; второй – уходит в XII столетие, герой – художник Сольго; третий – опускается в еще более глубокую древность, мифологическое повествование.

Границы художественного пространства первого рассказа окаймляют мир современности, в котором обозначены знаки времени: «Издали видно, как по дороге взад-вперед ездят машины» [16], причем эти границы нарушаются вследствие прерывания повествовательной стратегии «внутреннего» второго рассказа, обусловленного раздумьями героя-рассказчика о финале второго рассказа. Необычная форма, выбранная писателем, отвечает его авторскому замыслу: не только поведать историю о трагической судьбе Сольго, корейского художника XII столетия, но – и это очень важно для понимания авторской концепции – продемонстрировать создание произведения



непосредственно в самом процессе творческих исканий, мук, испытываемых при рождении любого нового произведения, вследствие чего сюжет приобретает мета-поэтические свойства.

Ким Донг Ин демонстрирует новый способ структурирования нарратива, когда представляется возможность изображения фрагментов как в монтаже кинокадров, связанных единством наблюдений, размышлений героя-рассказчика. У героя-рассказчика Ким Донг Ина источником ассоциаций служит Дух-хранитель, который соотносится с природными образами: сосной, ущельем, скалой, пещерой, вызывающими ассоциативные экзистенции героя, уводящие его в глубь истории. Его присутствие обнаруживается через ценностные ориентиры, устанавливающие его социальные и эстетические взгляды. Исторический контекст, присутствующий наряду с современностью, свидетелем которой выступает герой-рассказчик, позволяет ему включить дополнительный повествовательный пласт, импульс к которому подает образ пещеры, ассоциативно переносящий его воображение в далекие времена XII столетия: «Завороженный этой тишиной, я все глубже впадал в безрадостные пустые мечтания. И виной тому была пещера» [16].

Одной из жанровых особенностей новеллы является совершенно неожиданный поворот в развитии событий или точки зрения рассказчика, выраженный словами «вдруг», «неожиданно», акцентирующие внимание читателя, свидетельствующие о новом этапе в развитии сюжета: «Я снова посмотрел вниз, и *вдруг* сквозь густые вершины сосен что-то сверкнуло!» (курсив наш – О. Х.) [16]. «Вдруг» возникший и даже выделенный во втором случае («Родник!») родник с ключевой водой ассоциативно («может, родится в моей голове какой-нибудь интересный рассказ о ручье») дает импульс к началу сочинения: «Жил некий художник». Форма повествования, выраженная в несобственно-прямой речи, включающая диалоговые конструкции («А как звали его?», «А эпоха?»), вносит разговорные интонации и создает атмосферу включенности читателя в процесс творчества. Эту особенность литературного мастерства Ким Донг Ина как его творческую заслугу в развитии корейской прозы признают многие современные исследователи [17, 18]. Так рассказчик-герой – творец-сочинитель определил проблему своего сочинения: личность и эпоха. В процессе нарративного движения статус рассказчика-героя меняется: он становится повествователем, который «не будучи при этом ни участником событий, ни... объектом изображения, ... находится вне лишь того времени и пространства, в условиях которого разворачивается сюжет... он может легко возвращаться или забегать вперед...» [19, с. 168]. В основе повествования – история о судьбе художника Сольго в эпоху правления государя Сечжона.

Автор раскрывает характер своего героя в процессе его творческой эволюции. Сольго вышел на новый уровень искусства, ему хотелось создать нечто новое: «... запечатлеть более выразительное лицо» [16]. «Плутоватые лица торговцев, постные лица птицеловов...» были лишены той выразительности, сохранившейся в глубокой памяти Сольго, какую он мечтал воспроизвести в своей картине – «выражение лица его матери», когда «... она прижимала к груди его, маленького, и, склонившись, смотрела на него полными слез глазами» [16].

В повествовательной стратегии новеллы Ким Донг Ина намечается новый поворот в развитии сюжета, обозначающий напряжение действия, нарастающего к кульминации: «... сделав несколько шагов, он *вдруг* остановился», и причиной этому явилась встреча с девушкой: «Черты ее лица были прекрасными, но еще более чудесным, на удивление красивым оказалось выражение ее лица» [16]. Девушка оказалась слепой, но желание видеть мир запечатлело на её лице выражение «затаённой улыбки».

Писатель проникает в самые глубины душевного состояния художника, который как импрессионист пытается уловить то удивительное «чарующее выражение лица». Чтобы удержать это «обаяние», художник рассказывает девушке легенду о дворце дракона. И в

этом месте совершенно неожиданно рассказ о художнике прерывается, повествователь вновь приобретает статус рассказчика, и повествование переключается на уровень первого рассказа, где хронотоп – современный, и герой – рассказчик-писатель. Перед нами разворачивается сам процесс творения: «Мои мечтания, которые увели меня за тысячу ли, на этом неожиданно прервались. Как же продолжить этот рассказ?» [16]. Сюжет почти никогда не возникает сразу. Прежде чем принять законченную и постоянную форму, он множество раз изменяется, перерабатывается, обрастает новыми фактами из жизни персонажа, сюжетными сцеплениями и мотивировками, всякий раз превращаясь в один из будущих вариантов в творческом воображении писателя. В новелле Ким Донг Ина иллюстрируется процесс творчества, в котором важнейшим является новеллистический финал, завершающий историю. Герой-писатель подбирает несколько вариантов финала своего рассказа о художнике. Однако ни один из этих вариантов его не устраивает: один кажется ему «пресным», другой «тоже никуда не годится», третий – «опять не то. Скучно и примитивно» [16].

Структура повествования, включающая несколько субъектов речи, раскрывает многогранную функцию автора, облик которого отличается функциональной многозначностью: автора-героя, автора-повествователя, автора-творца. Многофункциональный образ автора приближает произведение Ким Донг Ина к метаповествовательной форме «рассказа о рассказе», где герой-рассказчик – не только субъект: но «со своей речевой манерой, словечками, выражениями, интонациями выступает как объект другого, более высокого сознания» [20, с. 51]. Причем в рамках каждого из рассказов метаповествования авторская роль меняется. Автор-повествователь, находящийся «на границе» вымышленной действительности, по определению Н. Д. Тамарченко «...не лицо, а функция», – оперирует материалом, возвращаясь или забегая вперед, нарушая хронологические границы в пределах новеллистического сюжета» [21, с. 168]. Так осуществляется переход к рассказу о художнике, финал которого отвечает всем канонам новеллистического жанра, общепризнанным свойством которого считается наличие пуанта. В новелле Ким Донг Ина в качестве пуанта выступает финал рассказа о художнике, функция которого заключается в том, чтобы раскрыть авторский замысел, обозначить эстетическую концепцию писателя.

Характеры героя-художника и девушки в данной новелле обрисованы статично, ибо не они движут сюжет; это новелла о том, как неотвратимая логика внешних событий управляет человеческими судьбами, толкая их к трагическому финалу. Движение повествования новеллы устремлено к развязке, именно этим объясняется несколько беглое повествование о самой жизни героя-художника, не отличающейся событийностью. Акцент сосредоточен на концовке, которая своим неожиданным поворотом и создает новеллистический эффект, раскрывающий специфику коллизии.

Художник нарисовал картину: «А-а, удивительное, прекрасное выражение. <...> У женщины на картине не были нарисованы только зрачки... Но было уже слишком темно для этого, а от зрачков зависела жизненность всей картины» [16]. Однако в соответствии с логикой развития новеллистического сюжета утром события принимают совершенно неожиданный поворот: ночью девушка познала любовь, и на лице исчезло «прекрасное выражение», «... это уже были страстные и любящие глаза девушки, в прошлом сносившей оскорбления за свое увечье, а теперь освободившейся от этого чувства и впервые после вчерашней ночи познавшей, что такое "весна жизни"» [16].

Кульминацией новеллы становится смерть девушки, когда разгневанный художник схватил её за горло и стал душить, потому что у неё было утрачено «удивительное, прекрасное выражение». Новеллистический эффект выражен в том, что ожидание счастливой развязки неожиданно оборачивается трагическим исходом: «Девушка выскользнула из рук художника и упала навзничь. Падая, она задела тушечницу, и та опрокинулась. Из тушечницы на лицо девушки скатились капельки туши» [16]. Неожидан-

ный поворот в развитии событий рисует новеллистический силуэт, обозначающий и создающий в контексте повествования эффект «взрыва», вслед за которым неизбежна развязка: «... у глаз были полностью нарисованы зрачки. <...> На него смотрели глаза слепой девушки, в которых отразилось выражение отчаяния, когда художник схватил ее за горло!» [16].

Рамочная композиция новеллистического силуэта гармонично окольцовывает внутренний рассказ («матрешки») и завершает основной сюжет новеллы Ким Донг Ина, вводя вновь героя-рассказчика, талантливого писателя, функция которого выразить авторскую позицию: «Старый художник! Я скорблю о твоей печальной судьбе» [16].

Конфликт в новелле Ким Донг Ина отличается трехуровневой формой выражения: первый – в контексте трагической истории о художнике; второй – в контексте судьбы героя-писателя, сочиняющего рассказ и выступающего в качестве повествователя (о судьбе художника); третий – всего произведения, на уровне автора-творца. В контексте истории о судьбе художника Сольго, ограниченном конкретными временными рамками (XII в.), конфликт выражен в противостоянии сил: искусства и реальности. На уровне повествователя, где хронотоп расширяется жизнью героя-писателя и соотносится с настоящим временем, конфликт сосредотачивается на противостоянии сил талантливой личности и заурадной обыденности, вносящей хаос в творческое воображение героя-писателя. На этом уровне эстетическая коллизия между искусством и реальностью обостряется еще более высокой степенью противостояния уже применительно к судьбе героя-писателя. В контексте всей художественной реальности новеллы, где возвышается образ автора-творца, «единственная форма бытия которого – само художественное произведение как целое, т. е. как выражение единого смысла, единой личной позиции по отношению к миру и другому человеку (герою, читателю)» [21, с. 11], конфликт приобретает иные масштабы, в ином преломлении рассматривается природа и динамика его развития. Социально-эстетический конфликт, развивающийся в сюжетах о герое-художнике и писателе, в контексте всего сюжета принимает этико-философский смысл, выражающий гуманистическую позицию писателя XX в. («Старый художник! Я скорблю о твоей печальной судьбе»).

### **Заключение**

Представленный анализ произведений Ким Донг Ина раскрывает эстетические позиции писателя и ценностные приоритеты, а также особенности нарративной стратегии и сюжетно-композиционной организации его произведений малого жанра. Исследования известных учёных по вопросам теории литературы [22], аксиологии [23] и нарратологии [24], послужившие теоретической платформой для работы над статьёй, позволили раскрыть в творчестве корейского писателя ценностные ориентиры, специфику повествовательной организации его произведений, а также рассмотреть многофункциональный образ автора. Изучение нарративной стратегии рассказа «Соната огня» обнаруживает полифоническое многоголосие, определяющее многозначность интерпретации конфликтной ситуации, содержащей также и рецепцию читателя. Текстуальный разбор художественной ситуации в аксиологическом аспекте выявляет философскую суть концепции, формулу которой можно выразить так: совершая зло, герой творит добро. В контексте художественного мира Ким Донг Ина нравственно-этическая и юридическая правда, с одной стороны, и правда высокого Искусства – с другой, уравниваются как составляющие единой величины – бытия, где все «возможно», как утверждает в начале произведения автор-повествователь.

Исследование нарративной стратегии новеллы Ким Донг Ина «Безумный художник» объясняет метаповествовательную структуру: раскрывает многофункциональный образ автора, его форму «рассказа о рассказе», где герой-рассказчик – не только субъект: но «со своей речевой манерой, словечками, выражениями, интонациями выступает

как объект другого, более высокого сознания» [20, с. 51]; это не только повествование о судьбе художника Сольго, но и рассказ о процессе создания самого произведения.

### Л и т е р а т у р а

1. Ёнг Тхек. Кимы. – Ташкент : Media Land, 2003.
2. Избранные корейские рассказы нового времени. – Москва : МЦК МГУ, 2003.
3. Клуб фантазий : Современная корейская проза. – Санкт-Петербург : Гиперион. 2011.
4. Ким Донг Ин. Соната огня // Клуб фантазий : Современная корейская проза. Перевод с корейского Инны Нигай – Санкт-Петербург : ГИПЕРИОН, 2011. – 375 с.
5. Ильин, И. А. Талант и творческое созерцание // Ильин И. А. Одинокий художник. – Москва, 1993. – С. 262–272.
6. Клименко, В. В. Психологические тесты таланта. – Харьков : Фолио, Санкт-Петербург: Кристалл, 1996. – С. 102.
7. Магомедова, Д. М. Полифония // Поэтика : словарь актуальных терминов и понятий. – Москва : Издательство Кулагиной Intrada, 2008.
8. Солдатова, М. В. Становление национальной прозы в Корее в первой четверти XX века. – Дис. ... канд. филол. наук : 10.01.03. – Москва : РГБ, 2005. (Из фондов Российской Государственной Библиотеки). URL : <http://diss.rsl.ru/diss/05/0122/050122025.pdf> (дата обращения: 01.04.21.) – Текст : электронный.
9. Пушкин, А. С. Моцарт и Сальери // А. С. Пушкин. Маленькие трагедии. – Москва : Художественная литература, 1983. – 110 с.
10. Тюпа, В. И. Анализ художественного текста. – Москва : Академия, 2009. – 332 с.
11. Русова, Н. Ю. От аллегории до ямба : Терминологический словарь-тезаурус по литературоведению. – Москва : Флинта – Наука, 2004. – С. 219.
12. Концевич, Л. Р. Корейская средневековая проза в ее историческом и жанровом развитии // Концевич Л. Р. Корееведение: Избранные работы. – Москва : Муравей, 2001. – С. 365–376.
13. Эпштейн, М. Н. Новелла // Литературный энциклопедический словарь. – Москва, 1987.
14. Полубояринова, Л. Н. Новелла // Поэтика : Словарь актуальных терминов и понятий. Москва : Издательство Кулагиной Intrada, 2008. – С. 146.
15. Теория литературы / Под ред. Н. Д. Тамарченко: В двух томах. – Т. 1. – Москва : Академия, 2007. – 511 с.
16. Ким Тонин «Безумный художник» // Нева. – 2010. – № 3. – URL : <http://magazines.russ.ru/neva/2010/3/to4.html> (дата обращения: 10.04.21.) – Текст : электронный.
17. Цой, И. В. Корейская проза 1920–30-х гг. : Новое и традиционное в рассказах Ким Донг Ина, 1900–1951 гг. – Санкт-Петербург, 2003.
18. Тэн, А. Н. Очерки корейской литературы XX века (до 1945 г). – Сеул, 2003.
19. Тюпа, В. И. Анализ художественного текста. – Москва : Академия, 2009. – 332 с.
20. Корман, Б. О. Целостность литературного произведения и экспериментальный словарь литературоведческих терминов / Проблемы истории критики и поэтики реализма. – Куйбышев, 1981. – С. 51.
21. Поэтика : Словарь актуальных терминов и понятий. [гл. науч. ред. Н. Д. Тамарченко]. – Москва : Издательство Кулагиной Intrada, 2008. – 358 с.
22. Бахтин, М. М. Автор и герой / М. М. Бахтин : К философским основам гуманитарных наук. – Санкт-Петербург : Азбука, 2000. – 332 с.
23. Ильин, В. В. Аксиология. – Москва : Изд-во МГУ, 2005. – 216 с.
24. Шмид, В. Нарратология. – Москва : Языки славянской культуры, 2003. – 312 с. – URL : <http://yanko.lib.ru/books/cultur/shmid-narratology.pdf>(дата обращения: 10.04.21.) – Текст : электронный.

### R e f e r e n c e s

1. Yong Thek. Kimy. – Tashkent : Media Land, 2003.
2. Izbrannye korejskie rasskazy novogo vremeni. – Moskva : MCK MGU, 2003.

3. Klub fantazij : Sovremennaya korejskaya proza. – Sankt-Peterburg : Giperion. 2011.
4. Kim Dong In. Sonata ognya // Klub fantazij : Sovremennaya korejskaya proza. Perevod s korejskogo Inny Nigaj – Sankt-Peterburg : GIPERION, 2011. – 375 s.
5. Il'in, I. A. Talant i tvorcheskoe sozercanie // Il'in I. A. Odinskij hudozhnik. – Moskva, 1993. – S. 262–272.
6. Klimenko, V. V. Psihologicheskie testy talanta. – Har'kov : Folio, Sankt-Peterburg: Kristall, 1996. – S. 102.
7. Magomedova, D. M. Polifoniya // Poetika : slovar' aktual'nyh terminov i ponyatij. – Moskva : Izdatel'stvo Kulaginoj Intrada, 2008.
8. Soldatova, M. V. Stanovlenie nacional'noj prozy v Koree v pervoj chetverti XX veka. – Dis. ... kand. filol. nauk : 10.01.03. – Moskva : RGB, 2005. (Iz fondov Rossijskoj Gosudarstvennoj Biblioteki). URL : <http://diss.rsl.ru/diss/05/0122/050122025.pdf> (data obrashcheniya: 01.04.21.) – Tekst : elektronnyj.
9. Pushkin, A. S. Mocart i Sal'eri // A. S. Pushkin. Malen'kie tragedii. – Moskva : Hudozhestvennaya literatura, 1983. – 110 s.
10. Tyupa, V. I. Analiz hudozhestvennogo teksta. – Moskva : Akademiya, 2009. – 332 s.
11. Rusova, N. Yu. Ot allegorii do yamba : Terminologicheskij slovar'-tezaurus po literaturovedeniyu. – Moskva : Flinta – Nauka, 2004. – S. 219.
12. Koncevich, L. R. Korejskaya srednevekovaya proza v ee istoricheskom i zhanrovom razvitii // Koncevich L. R. Koreevedenie: Izbrannye raboty. – Moskva : Muravej, 2001. – S. 365–376.
13. Epshtejn, M. N. Novella // Literaturnyj enciklopedicheskij slovar'. – Moskva, 1987.
14. Poluboyarinova, L. N. Novella // Poetika : Slovar' aktual'nyh terminov i ponyatij. – Moskva : Izdatel'stvo Kulaginoj Intrada, 2008. – S. 146.
15. Teoriya literatury / Pod red. N. D. Tamarchenko: V dvuh tomah. – T. 1. – Moskva : Akademiya, 2007. – 511 s.
16. Kim Tonin «Bezumnnyj hudozhnik» // Neva. – 2010. – № 3. – URL : <http://magazines.russ.ru/neva/2010/3/to4.html> (data obrashcheniya: 10.04.21.) – Tekst : elektronnyj.
17. Coj, I. V. Korejskaya proza 1920–30-h gg. : Novoe i tradicionnoe v rasskazah Kim Dong Ina, 1900–1951 gg. – Sankt-Peterburg, 2003.
18. Ten, A. N. Ocherki korejskoj literatury HKH veka (do 1945 g). – Seul, 2003.
19. Tyupa, V. I. Analiz hudozhestvennogo teksta. – Moskva : Akademiya, 2009. – 332 s.
20. Korman, B. O. Celostnost' literaturnogo proizvedeniya i eksperimental'nyj slovar' literaturovedcheskih terminov / Problemy istorii kritiki i poetiki realizma. – Kujbyshev, 1981. – S. 51.
21. Poetika : Slovar' aktual'nyh terminov i ponyatij. [gl. nauch. red. N. D. Tamarchenko]. – Moskva : Izdatel'stvo Kulaginoj Intrada, 2008. – 358 s.
22. Bahtin, M. M. Avtor i geroj / M. M. Bahtin : K filosofskim osnovam gumanitarnyh nauk. – Sankt-Peterburg : Azbuka, 2000. – 332 s.
23. Il'in, V. V. Aksiologiya. – Moskva : Izd-vo MGU, 2005. – 216 s.
24. Shmid, V. Narratologiya. – Moskva : Yazyki slavyanskoj kul'tury, 2003. – 312 s. – URL : <http://yanko.lib.ru/books/cultur/shmid-narratology.pdf>(data obrashcheniya: 10.04.21.) – Tekst : elektronnyj.

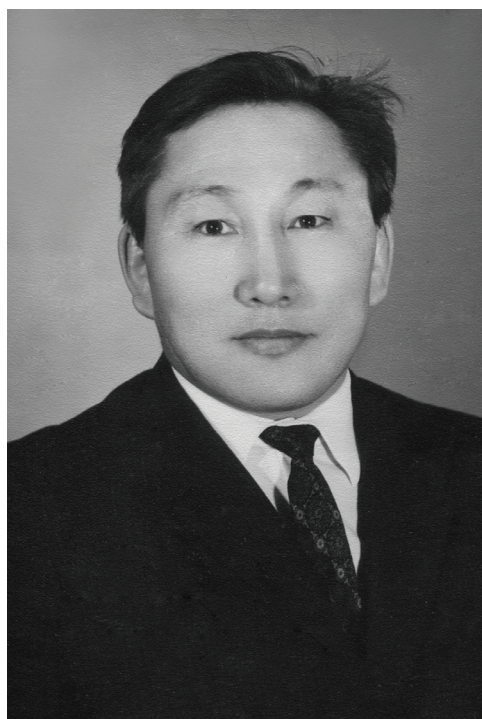






*Н. И. Бурнашева*

### **Ковлеков С. И.: историк, ученый, исследователь (к 90-летию юбилею)**



В 2020 г. мы отметили 90-летие известного якутского ученого-историка, кандидата исторических наук Ковлекова Семёна Ипатьевича, имя которого сегодня прочно связано с его трудами, посвященными истории Якутии XX в.

С. И. Ковлеков родился 22 сентября 1930 г. в Мегино-Алданском наслеге Томпонского района Якутской АССР. Окончив школу-семилетку, он продолжил образование в Якутском педагогическом училище, после работал рядовым колхозником, служил в рядах Советской Армии, работал в различных учреждениях Таттинского района. В 1954 г. энергичный молодой человек был выдвинут на работу в Таттинском райкоме комсомола. В 1957 г. он поступил в Якутский государственный университет, с успешным окончанием которого он навсегда связал свою жизнь служению исторической науке. С. И. Ковлеков стал достойным представителем плеяды прекрасных историков советской школы, причислявших себя к «башаринцам»,

являвшимся продолжателями исторических исследований истории Якутии таких советских ученых, как профессора Г. П. Башарин, И. М. Романов и Г. Г. Макаров. Поколение якутских историков 1960–1980-х гг., к которому принадлежал С. И. Ковлеков,

---

*БУРНАШЕВА Наталия Ивановна* – д. ист. н., доцент, в. н. с. отдела истории и арктических исследований ИГИиПМНС СО РАН РФ.

E-mail: [n\\_burnasheva@mail.ru](mailto:n_burnasheva@mail.ru)

*BURNASHEVA Natalia Ivanovna* – Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher of the Department of History and Arctic Research, Institute for Humanitarian Research and Problems of Indigenous Peoples of the North of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.



стало известно открытиями новых событий и фактов, новых имен в истории советской Якутии. Закончив аспирантуру, в 1967 г. С. И. Ковлеков успешно защитил кандидатскую диссертацию по теме «Профсоюзы Якутии (1917–1932 гг.)». В течение 15 лет преподавал в Якутском государственном университете, пройдя путь от ассистента до заместителя декана историко-филологического факультета. Годы работы в университете он всегда вспоминал с благодарностью и теплотой. Постепенно его все больше стала увлекать другая стезя – научное исследование, которой он со свойственными ему (и потрясавшей даже коллег) трудолюбием и работоспособностью отдавал всё свое время. Поэтому вполне закономерным стал переход С. И. Ковлекова в 1979 г. на научную работу в Институт языка, литературы и истории СО АН СССР.

В институте С. И. Ковлеков продолжил тему истории профсоюзного движения в Якутии, других общественных инициатив, опубликовал ряд работ по проблемам формирования рабочего класса в республике. В эти годы вышли его капитальные монографии «В вечном поиске» (Якутск, 1981), «Профсоюзы Советской Якутии (1917–1937 гг.)» (Якутск, 1983), «Социалистическое соревнование Якутии (1935–1958 гг.)» (Якутск, 1988), «Социалистическое соревнование Якутии (1959–1988 гг.)» (Якутск, 1989), разделы в коллективных монографиях «Якутская АССР в условиях развитого социализма» (Якутск, 1982), было опубликовано более 100 научных статей.

На основе изучения огромного массива архивных документальных материалов и периодической печати С. И. Ковлеков отразил панораму трудового подвига тысяч новаторов производства, коренным образом изменивших отношение людей к труду и народной собственности, укрепивших творческое, хозяйское отношение каждого человека к порученному делу. Индустриализация страны положила начало еще одному замечательному трудовому движению трудящихся СССР – массовому движению изобретателей и рационализаторов. Истории этого движения, получившему распространение в советское время, С. И. Ковлеков посвятил свою книгу под названием «В вечном поиске». Исследование охватило период истории Якутии с середины 1920-х до 1970-х гг. Суть этого движения являлась по-своему уникальной, ярко характеризующей принципы активно пропагандировавшегося в СССР социалистического отношения к труду – бескорыстного, новаторского технического творчества. С. И. Ковлеков обобщил архивные документальные данные по деятельности многих изобретателей и новаторов производства Алданской золотой промышленности, строительных, транспортных предприятий и связистов Якутии, трудившихся в годы первых пятилеток, в годы Великой Отечественной войны и в послевоенные десятилетия. Еще одна монография С. И. Ковлекова «Профсоюзы Советской Якутии (1917–1937 гг.)», по своему смысловому значению логически обобщила исторический опыт управления трудовыми и творческими инициативами трудящихся Якутии.

В переломный для СССР период середины 1980-х гг. на С. И. Ковлекова была возложена очень сложная миссия создания школы якутских историков–аграрников советского периода. Ему пришлось сменить тематику, разработке которой было отдано почти 20 лет, и переключиться на изучение истории сельского хозяйства республики в послевоенный и новейший период. Результатом этой работы стали фундаментальные монографии ученого «Сельское хозяйство Якутии (1946–1970 гг.)» (Якутск, 1992), «Сельское хозяйство Якутии (1971–1985 гг.)» (Якутск, 1993), раздел в коллективной монографии «Суверенная Республика Саха (Якутия) (1991–1996): проблемы коренных преобразований» (Якутск, 1999) и др., заслужившие высокую оценку научной общественности и по праву выдвинувшие С. И. Ковлекова в число ведущих историков Сибири советского периода.

Книги С. И. Ковлекова об истории сельского хозяйства Якутии вышли в свет в постперестроечные годы, когда российским историкам впервые за долгие годы была предоставлена возможность с новых позиций, во многом свободных от идеологических

рамок, осмыслить закономерности исторического пути советского общества и дать оценку экономическим процессам советской эпохи. В этих условиях ему удалось раскрыть многие грани исторического прошлого советской Якутии, представить оценку событий и фактов истории, выявить закономерности и особенности развития сельского хозяйства республики. В своей монографии одним из первых якутских исследователей С. И. Ковлеков ввел в научный оборот архивные документальные материалы, раскрывающие факты, связанные с переселением жителей Чурапчинского района, вызвавшим разорение хозяйств колхозников и массовый голод среди тысяч людей.

Как достаточно сложный и противоречивый для сельского хозяйства Якутии охарактеризован в монографии С. И. Ковлекова период с 1946 по 1985 гг. С одной стороны, в послевоенное время у тружеников села появилась огромная надежда на возможность выхода из тяжелейшего экономического кризиса, с другой, допущенные в управлении народным хозяйством серьезные ошибки, вызванные необдуманными, волюнтаристскими решениями руководства страны и республики, тяжелым бременем легли на плечи сельских тружеников. Корни многих противоречий С. И. Ковлеков видел в общих тенденциях развития Якутской АССР, проявившихся в управлении народным хозяйством в послевоенное время. Во-первых, это было связано с тем, что в системе общесоюзного разделения труда стало укрепляться положение республики в качестве одного из крупных горнорудных районов страны и основного поставщика валютных минералов и металлов. Такое преобладание горнодобывающей отрасли в структуре промышленности Якутской АССР фактически превращало экономику края в сырьевой придаток общесоюзной промышленности, приводило к огромной диспропорции между развитием промышленности и сельского хозяйства.

В своей монографии С. И. Ковлеков обратил внимание и на еще одно противоречие, проявившееся в исследуемый период развития Якутской АССР. Оно было связано с развернувшейся в республике борьбой за организационно-хозяйственное укрепление сельского хозяйства, в результате которой колхозы и совхозы республики были укрупнены, сельские районы укреплялись руководящими кадрами и специалистами, стали оснащаться техникой, были электрифицированы и радиофицированы. С одной стороны, в результате такой политики были созданы однотипные хозяйства, достигнута социальная однородность населения сел, несколько улучшилось их материальное положение, но с другой – это ускорило процесс раскрестьянивания тружеников села, ликвидировало демократические основы управления производством, снижало трудовую дисциплину, порождая у людей иждивенческую психологию. В целом активно проводимый в послевоенные годы партийным и советским руководством курс на огосударствление сельскохозяйственной отрасли, обобществление производства, сокращение доли частного сектора в сельскохозяйственном производстве оценен С. И. Ковлековым в книге «Сельское хозяйство Якутии (1946–1970 гг.)» как не вполне оправдавший себя на практике. Непоследовательность аграрной политики, проявления волюнтаризма и применение командно-административных методов управления отраслью стали главными причинами того, что рост производства сельскохозяйственной продукции стал постепенно отставать от роста потребностей в них населения республики. В достаточно суровых специфических условиях Якутии значительное укрепление влияния государственно-бюрократического аппарата и усиление рычагов директивного командно-административного управления не привели к коренному улучшению положения в сельском хозяйстве в Якутской АССР, которое продолжало развиваться довольно медленными темпами и на долгие годы осталось дотационным.

Изменение общественно-политической ситуации в стране, открытие для исследователей секретных архивов и появившаяся в связи с этим возможность объективного изучения прошлого позволили С. И. Ковлекову реализовать давно вынашиваемые им замыслы. Первой в этом ряду стала книга, посвященная жизни, государственной и

научно-педагогической деятельности одного из ярких представителей национальной интеллигенции начала XX столетия профессора Г. Г. Колесова. Затем появилась обстоятельная монография «В. В. Никифоров и съезд якутов 1912 г.», вернувшая из небытия имена многих безжалостно вычеркнутых из истории выдающихся сыновей якутского народа. До конца своих дней Семен Ипатьевич плодотворно трудился и подготовил к печати монографический труд «Тунгусское восстание 1924–1925 гг.», который вышел в свет в 2005 г.

С. И. Ковлеков заслуженно является ярким представителем якутских историков советского периода. Его труды, посвященные наиболее важным историческим процессам XX в., проблемам становления местного земского самоуправления, гражданской войны, вопросам развития сельского хозяйства послевоенного периода, трудовым инициативам и творческому энтузиазму трудящихся Якутии, являются крупным вкладом ученого в научное исследование истории республики. Работы ученого, практически полностью основанные на архивных документальных материалах, ранее не введенных в научный оборот, вплоть до сегодняшнего дня являются новаторскими в осмыслении и объективности научного анализа исследуемых тем. Труды С. И. Ковлекова буквально пронизаны гордостью за трудовые подвиги якутян, инициативы и творческое отношение к работе во имя процветания родного края, освящены твердой верой в светлое будущее народов Якутии.



---

*N. I. Burnasheva*

## **Kovlekov S. I.: historian, scientist, researcher (to the 90th anniversary)**

In 2020, we celebrated the 90th anniversary of the famous Yakut scientist-historian, Candidate of Historical Sciences Semyon Ipatievich Kovlekov, whose name today is strongly associated with his works devoted to the history of Yakutia of the 20th century.

S. I. Kovlekov was born on September 22, 1930 in Megino-Aldansky village of the Tomponsky region of the Yakut ASSR. After graduating from a seven-year school, he continued his education at the Yakutsk Pedagogical School, after which he worked as an ordinary collective farmer, served in the ranks of the Soviet Army, and worked in various institutions of Tattinsky district. In 1954, an energetic young man was promoted to work in Tattinsky district committee of the Komsomol. In 1957 he entered the Yakutsk State University, with the successful completion of which, he forever linked his life to the service of historical science. S. I. Kovlekov became a worthy representative of the galaxy of excellent historians of the Soviet school, who ranked themselves among the "Basharinites" who were the successors of the historical research of the history of Yakutia by such Soviet scientists as Professor G. P. Basharin, I. M. Romanov and G. G. Makarov. The generation of Yakut historians of the 1960–1980s, to which S. I. Kovlekov belonged, became known for the discoveries of new events and facts, new names in the history of Soviet Yakutia. After graduating post graduate University in 1967, S. I. Kovlekov successfully defended his Ph.D. thesis on the topic "Trade Unions of Yakutia (1917-1932)". For 15 years he taught at the Yakutsk State University, progressing from assistant to deputy dean of the Faculty of History and Philology. He always remembered the years of work at the university with gratitude and warmth. Gradually, he began to be more and more carried away by another path - scientific research, to which he, with his characteristic (and even shocking his colleagues) hard work and efficiency, devoted all his time. Therefore, the transition of S. I. Kovlekov in 1979 for scientific work at the Institute of Language, Literature and History of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences became quite natural.

At the Institute S. I. Kovlekov continued the theme of the history of the trade union movement in Yakutia, other public initiatives, published several works on the problems of the formation of the working class in the republic. During these years, his capital monographs "In the eternal search" (Yakutsk, 1981), "Trade Unions of Soviet Yakutia (1917–1937)" (Yakutsk, 1983), "Socialist Competition of Yakutia (1935–1958)" (Yakutsk, 1988), "Socialist competition of Yakutia (1959–1988)" (Yakutsk, 1989), sections in the collective monographs "Yakut ASSR in the conditions of developed socialism" (Yakutsk, 1982), more than 100 scientific articles were published.

Based on the study of a huge array of archival documentary materials and periodicals, S. I. Kovlekov reflected the panorama of the labor feat of thousands of innovators in production, who radically changed the attitude of people to labor and national property, strengthened the creative, proprietary attitude of each person to the task entrusted to them. The industrialization of the country laid the foundation for another remarkable labor movement of the working people of the USSR – the mass movement of inventors and rationalizers. The history of this movement, which became widespread in Soviet times, S. I. Kovlekov dedicated his book entitled *In the Eternal Search*. The study covered the period of the history of Yakutia from the mid-1920s to the 1970s. The essence of this movement was, in its own way, unique, vividly characterizing the principles of the socialist attitude to work, which was actively promoted in the USSR – disinterested, innovative technical creativity. S. I. Kovlekov summarized archival documentary data on the activities of many inventors and innovators in the production of the Aldan gold industry, construction, transport enterprises and communications workers in

Yakutia, who worked during the first five-year plans, during the Great Patriotic War and in the post-war decades. Another monograph by S. I. Kovlekov "Trade Unions of Soviet Yakutia (1917–1937)", in its semantic meaning, logically summarized the historical experience of managing labor and creative initiatives of the working people of Yakutia. During the crucial period for the USSR, the mid-1980s S. I. Kovlekov had a very difficult mission of creating a school of Yakut agrarian historians of the Soviet period. He had to change the subject, the development of which was given almost 20 years, and switch to the study of the history of agriculture in the republic in the post-war and recent period. The result of this work was the fundamental monographs of the scientist "Agriculture of Yakutia (1946-1970)" (Yakutsk, 1992) [5], "Agriculture of Yakutia (1971–1985)" (Yakutsk, 1993) [6], section in the collective monograph "The Sovereign Republic of Sakha (Yakutia) (1991–1996): Problems of Fundamental Transformations" (Yakutsk, 1999), and others that have earned high appreciation of the scientific community and rightfully nominated S. I. Kovlekov among the leading historians of Siberia during the Soviet period.

Books by S. I. Kovlekov about the history of agriculture in Yakutia were published in the post-perestroika years, when for the first time in many years Russian historians were given the opportunity from new positions, largely free from ideological frameworks, to comprehend the laws of the historical path of Soviet society and to assess the economic processes of the Soviet era. Under these conditions, he managed to reveal many facets of the historical past of Soviet Yakutia, to present an assessment of the events and facts of history, to reveal the patterns and features of the development of agriculture in the republic. In his monograph, one of the first Yakut researchers S.I. Kovlekov introduced archival documentary materials into scientific circulation, revealing facts related to the resettlement of the inhabitants of Churapchinsky district, which caused the ruin of collective farms and mass famine among thousands of people.

The period 1946–1985 for Yakutia, which is quite complex and contradictory for agriculture, is described in the monograph by S. I. Kovlekov. On the one hand, in the post-war period, rural workers had great hope for the possibility of getting out of the most difficult economic crisis, on the other hand, serious mistakes made in the management of the national economy caused by thoughtless, voluntaristic decisions of the leadership of the country and the republic fell heavily on the shoulders of rural workers. The roots of many contradictions of S. I. Kovlekov saw in the general trends in the development of the Yakut ASSR, manifested in the management of the national economy in the post-war period. Firstly, this was since in the system of the all-union division of labor, the position of the republic began to strengthen as one of the largest mining regions of the country and the main supplier of hard currency minerals and metals. Such a predominance of the mining industry in the structure of the industry of the Yakut ASSR turned the regional economy into a raw material appendage of the all-Union industry, leading to a huge disproportion between the development of industry and agriculture.

S. I. Kovlekov also drew attention to another contradiction that manifested itself in the studied period of the development of the Yakut ASSR in his monograph. It was connected with the struggle unfolding in the republic for the organizational and economic strengthening of agriculture, as a result of which the collective and state farms of the republic were enlarged, rural areas were strengthened with leading personnel and specialists, they began to be equipped with equipment, were electrified and radio-equipped. On the one hand, because of such a policy, similar farms were created, social homogeneity of the population of villages was achieved, their financial situation improved somewhat, but on the other hand, this accelerated the process of de-peasantization of rural workers by an administrative act, eliminated the democratic foundations of production management, people dependent psychology. In general, the course actively pursued in the post-war years by the party and Soviet leadership towards nationalizing the agricultural sector, socializing production, and reducing the share of the private sector in agricultural production was assessed by S. I. Kovlekov in the book

"Agriculture of Yakutia (1946–1970)" as not fully justified in practice. The inconsistency of agrarian policy, manifestations of voluntarism and the use of command and administrative methods in the management of the industry became the main reasons that the growth in agricultural production began to gradually lag the growth in the needs of the population of the republic. In the rather harsh specific conditions of Yakutia, a significant strengthening of the influence of the state-bureaucratic apparatus and the strengthening of the levers of directive command-administrative management did not lead to a radical improvement in the situation in agriculture in the Yakut ASSR, which continued to develop at a rather slow pace and remained subsidized for many years.

The change in the socio-political situation in the country, the opening of secret archives for researchers and the opportunity to objectively study the past that appeared in this connection allowed S. I. Kovlekov to realize his long-cherished ideas. The first in this series was a book dedicated to the life, state and scientific-pedagogical activities of one of the outstanding representatives of the national intelligentsia of the early 20th century, Professor G. G. Kolesov. Then a detailed monograph "V. V. Nikiforov and the Congress of the Yakuts of 1912" was published, which brought back from oblivion the names of many outstanding sons of the Yakut people who were mercilessly erased from history. Until the end of his life Semyon Ipatievich worked fruitfully and prepared for publication the monographic work "The Tungus uprising of 1924–1925", which was published in 2005.

S. I. Kovlekov is deservedly a prominent representative of the Yakut historians of the Soviet period. His works devoted to the most important historical processes of the twentieth century, the problems of the formation of local zemstvo self-government, the civil war, the development of agriculture in the post-war period, labor initiatives and the creative enthusiasm of the working people of Yakutia, are a major contribution of the scientist to the scientific study of the history of the republic. The works of the scientist, almost entirely based on archival documentary materials that have not previously been introduced into scientific circulation, up to this day are innovative in understanding and objectivity of scientific analysis of the topics under study. The works of S. I. Kovlekov are literally permeated with pride for the labor exploits of the Yakut people, initiatives, and creative attitude to work for the sake of the prosperity of their native land, consecrated with a firm belief in the bright future of the peoples of Yakutia.





**ВЕСТНИК  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО  
ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Научный журнал**

**2 (82) 2021**

Редакторы  
*С. В. Антонова, Н. В. Дмитриева, М. И. Кысылбаикова*  
Компьютерная верстка *В. А. Максимова*  
Оформление обложки *П. И. Антипин*

Подписано в печать 30.04.2021  
Формат 70×108/16. Гарнитура «Таймс».  
Печать офсетная.  
Печ. л. 9,7. Уч.-изд. л. 12,1  
Тираж 250 экз. Заказ .  
Дата выхода в свет 30.04.2021  
Цена свободная.

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