



---

---

**Общество.  
Коммуникация.  
Образование**

---

---

**Том 11, № 3, 2020**

# ОБЩЕСТВО. КОММУНИКАЦИЯ. ОБРАЗОВАНИЕ

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Главный редактор — **Чернявская В.Е.**, д-р филол. наук, профессор,  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия.

**Алмазова Н.И.**, д-р пед. наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия;

**Бернер Э.**, д-р филос. наук, профессор, Потсдамский университет, Германия;

**Жаркынбекова Ш.К.**, д-р филол. наук, профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилёва, Нур-Султан, Казахстан;

**Зенош-Айата Дж.**, д-р филос. наук, профессор, Стамбульский университет, Турция;

**Иссерс О.С.**, д-р филол. наук, профессор, Омский государственный университет, Россия;

**Кулик С.В.**, д-р ист. наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия;

**Куликова Л.В.**, д-р филол. наук, профессор, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия;

**Куссе Х.**, д-р филол. наук, профессор, Технический университет Дрездена, Германия;

**Марков Б.В.**, д-р филос. наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия;

**Микиртумов И.Б.**, д-р филос. наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия;

**Миронов В.В.**, д-р филос. наук, профессор, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия;

**Погодин С.Н.**, д-р ист. наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия;

**Попова Н.В.**, д-р пед. наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия;

**Свердлов М.Б.**, д-р ист. наук, профессор, Санкт-Петербургский институт истории РАН, Россия;

**Тарева Е.Г.**, д-р пед. наук, профессор, Московский городской педагогический университет, Россия;

**Халяпина Л.П.**, д-р пед. наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия;

**Шипунова О.Д.**, д-р филос. наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия;

**Шпицмюллер Ю.**, д-р филол. наук, профессор, Венский университет, Австрия;

**Яковлева А.Ф.**, канд. полит. наук, доцент, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия;

**Аронина Л.И.**, д-р наук, профессор Академический Колледж Ораним, Израиль;

**Кефели И.Ф.**, д-р филос. наук, профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Россия.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

С 2010 года журнал выпускался в составе сериального периодического издания «Научно-технические ведомости СПбГПУ» (ISSN 1994-2354), в 2012 году он был зарегистрирован как самостоятельное периодическое издание Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52145 от 11 декабря 2012 г.

Тематические разделы издания соответствуют отраслям науки согласно Номенклатуре специальностей научных работников, по которым присуждаются ученые степени: 07.00.00 — Исторические науки и археология, 09.00.00 — Философские науки, 13.00.00 — Педагогические науки.

Журнал включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), размещенную на платформе Научной электронной библиотеки на сайте <http://www.elibrary.ru>.

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

Адрес редакции и издательства: Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29.

Тел. редакции: (812) 552-62-16.



---

---

# **Society. Communication. Education**

---

---

**Vol. 11, No. 3, 2020**

Peter the Great St. Petersburg  
Polytechnic University  
2020

# SOCIETY. COMMUNICATION. EDUCATION

## EDITORIAL BOARD

**Valeriya E. Chernyavskaya**, Dr.Sc. (philol.), prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation – editor-in-chief.

**Nadezhda I. Almazova**, Dr.Sc. (ped.), prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation;

**Elizabeth Berner**, Dr.Sc. (philos.), prof., University of Potsdam, Germany;

**Sholpan K. Zharkynbekova**, Dr.Sc. (philol.), prof., L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan;

**Canan Şenöz-Ayata**, Dr.Sc. (philos.), prof., Istanbul University, Turkey;

**Oxana S. Issers**, Dr.Sc. (philol.), prof., Omsk State University, Russian Federation;

**Sergey V. Kulik**, Dr.Sc. (history), prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation;

**Lyudmila V. Kulikova**, Dr.Sc. (philol.), prof., Siberian Federal University, Russian Federation;

**Kuße Holger**, Dr.Sc. (philol.), prof., Technical University of Dresden, Germany;

**Boris V. Markov**, Dr.Sc. (philos.), prof., St. Petersburg State University, Russian Federation;

**Ivan B. Mikirtumov**, (philos.), prof., St. Petersburg State University, Russian Federation;

**Vladimir V. Mironov**, Dr.Sc. (philos.), prof., Lomonosov Moscow State University, Russian Federation;

**Sergey N. Pogodin**, Dr.Sc. (history), prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation;

**Nina V. Popova**, Dr.Sc. (ped.), prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation;

**Mikhail B. Sverdlov**, Dr.Sc. (history), prof., St. Petersburg Institute of History of Russian Academy of Sciences, Russian Federation;

**Elena G. Tareva**, Dr.Sc. (ped.), prof., Moscow Pedagogical University, Russian Federation;

**Lyudmila P. Khalyapina**, Dr.Sc. (ped.), prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation;

**Olga D. Shipunova**, Dr.Sc. (philos.), prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation;

**Jürgen Spitzmüller**, Dr.Sc. (philol.), prof., University of Vienna, Austria;

**Aleksandra F. Yakovleva**, Ph.D. (political), assoc. prof., Lomonosov Moscow State University, Russian Federation;

**Larissa Aronin**, Associate Professor, Oranim Academic College of Education, Israel;

**Igor F. Kefeli**, Dr. Sc. (philos.), prof., North-West Institute of Management of the Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Russia.

The journal is included in the List of Leading PeerReviewed Scientific Journals and other editions to publish major findings of Ph.D theses for the research degrees of Doctor of Sciences and Candidate of Sciences.

This journal has been published as a part of the St. Petersburg State Polytechnic University Journal serial publication since 2010. It is registered with the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR) in 2012. Certificate ПИ № ФС77-52145 issued December 11, 2012.

The journal is divided into thematic sections that correspond to the fields of study in which postgraduates gain science degrees. The nomenclature of scientific specialties: 07.00.00 — historical sciences and archeology, 09.00.00 — Philosophical sciences, 13.00.00 — Pedagogical sciences.

The journal is on the Russian Science Citation Index (RSCI) data base

© Scientific Electronic Library (<http://elibrary.ru/>). No part of this publication may be reproduced without clear reference to the source.

The views of the authors can contradict the views of the Editorial Board.

The address: Politekhnikeskaya ul., 29, St. Petersburg, 195251, Russia.

© Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 2020



# Содержание

## Философия

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Микиртумов И.Б.</b> <i>Три аспекта оценки аргументации в споре и его неподвижные точки ...</i>                                       | 7  |
| <b>Селезнева А.В.</b> <i>Политические ценности российской молодежи: социокультурные особенности и идентификационный потенциал .....</i> | 20 |
| <b>Кошик В.С.</b> <i>Синергетические аспекты микро- и нанотехнологий .....</i>                                                          | 33 |

## Дискурсивные исследования

|                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Халезова Н.Б., Пиотровская К.Р., Тербушева Е.А., Кольцова О.В., Пиотровская В.Р., Табулина А.Д., Бурмистрова Н.Ю.</b> <i>Клинико-лингвистические характеристики психических нарушений при ВИЧ-инфицировании .....</i> | 42 |
| <b>Пышкин Е.В., Блейк Дж.</b> <i>Соединяя метафоры: интерпретация подходов к образованию в области инженерии программного обеспечения через призму литературы и изобразительного искусства .....</i>                     | 59 |
| <b>Попова Т.И., Колесова Д.В.</b> <i>Поликодовый vs вербальный текст в академическом лекционном дискурсе .....</i>                                                                                                       | 78 |
| <b>Тун Даньдань.</b> <i>Фольклорные сказания в Китае в XX – начале XXI века: основные подходы к исследованиям .....</i>                                                                                                  | 88 |
| <b>Жигунов А.Ю.</b> <i>Арктика в российских медиа: проблематика и тематические доминанты .....</i>                                                                                                                       | 97 |

## Теория и методика обучения и воспитания

|                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Савкина Е.А.</b> <i>Параметры социолингвистической компетенции участника межкультурной коммуникации .....</i>                                | 108 |
| <b>Тарева Е.Г., Павлова Е.О.</b> <i>Критерии выбора зарубежного учебника как средства подготовки обучающихся к межкультурному общению .....</i> | 121 |
| <b>Мельникова Н.Е., Шокин Я.В., Зенько А.А., Крейдер О.А.</b> <i>Управление отношениями с выпускниками вуза .....</i>                           | 131 |
| <b>Кузнецова О.В.</b> <i>О концепции формирования коммуникативной медиакомпетенции у студентов технического вуза в контексте CLIL .....</i>     | 147 |



# Contents

## Philosophy

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Mikirtumov I.B.</b> <i>Three aspects of the assessment of argumentation in a dispute and its fixed points</i> .....         | 7  |
| <b>Selezneva A.V.</b> <i>Political values of the russian youth: Socio-cultural features and identification potential</i> ..... | 20 |
| <b>Koshik V.S.</b> <i>Synergetic aspects of micro- and nanotechnology</i> .....                                                | 33 |

## Discourse Research

|                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Khalezova N.B., Piotrovskaya K.R., Terbusheva E.A., Kol'tcova O.V., Piotrovskaya V.R., Tabulina A.D., Burmistrova N.Yu.</b> <i>Clinical and linguistic characteristics of mental disorders in HIV infection</i> ..... | 42 |
| <b>Pyshkin E.V., Blake J.</b> <i>A metaphoric bridge: Understanding software engineering education through literature and fine arts</i> .....                                                                            | 59 |
| <b>Popova T.I., Kolesova D.V.</b> <i>Polycode vs verbal text in academic lecture discourse</i> .....                                                                                                                     | 78 |
| <b>Dandan Tong.</b> <i>Chinese folk tales in XX-XXI centuries: Fundamental research approaches</i> .....                                                                                                                 | 88 |
| <b>Zhigunov A.Yu.</b> <i>The Arctic in Russian media: Perspective and thematic dominants</i> .....                                                                                                                       | 97 |

## Education Theory and Practice

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Savkina E.A.</b> <i>Parameters of an intercultural communication participant's sociolinguistic competence</i> .....                                    | 108 |
| <b>Tareva E.G., Pavlova E.O.</b> <i>Teaching of intercultural communication: Criteria for selection of foreign textbooks</i> .....                        | 121 |
| <b>Melnikova N.E., Shokin Y.V., Zenko A.A., Kreider O.A.</b> <i>Management of relations with university alumni</i> .....                                  | 131 |
| <b>Kuznetsova O.V.</b> <i>The concept of the Communicative Media Competence formation among students in a technical university in terms of CLIL</i> ..... | 147 |

DOI: 10.18721/JHSS.11301  
УДК 164

## ТРИ АСПЕКТА ОЦЕНКИ АРГУМЕНТАЦИИ В СПОРЕ И ЕГО НЕПОДВИЖНЫЕ ТОЧКИ

**И.Б. Микиртумов**

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Рассмотрены две идеи для семантики спора (аргументативной дискуссии), модель которого основана на метафоре «процессинга» или процедуры. Модели спора и аргументации представляют собой формальные системы, воспроизводящие взаимодействие свободных агентов. Задача логической семантики состоит в интерпретации формализованного языка описания спора. Как процесс он предполагает завершение, связанное с приданием аргументации некоторой оценки. В статье представлены три аспекта этого значения. Первый касается изменения эпистемических установок, второй — характера взаимодействия, третий — влияния на аудиторию. Комбинации желаемых агентами оценок хода спора в этих трех аспектах позволяют дать ряд характеристик результату взаимодействия агентов в споре. Прекращение спора происходит при достижении агентами желаемых или приемлемых оценок взаимодействия. При этом выдвижение новых аргументов не влияет на изменение оценок ни в одном из аспектов. Для описания этого состояния спора использовано понятие неподвижной точки. Рассмотрены виды неподвижных точек спора: минимальная, внутренняя и максимальная. Каждая неподвижная точка может быть полной или неполной, в зависимости от того, достигнут ли желаемый результат во всех аспектах оценки. С помощью неподвижных точек в статье даны определения разрешимости, частичной разрешимости и неразрешимости спора. В частности, спор может оказаться разрешимым в эпистемическом отношении, т. е. завершиться изменением установок агентов, но неразрешимым в аспектах их взаимодействия или их влияния на аудиторию. Возможна и обратная ситуация. Неподвижные точки позволяют также дать характеристику такому предельному понятию как «бесконечный спор», а также установить взаимосвязь между результатами спора, выраженными различными аспектами его оценок. Сделан вывод о том, что неподвижная точка как логический концепт является основанием метафоры вычислительной процедуры или «процессинга», которая остаётся ведущей в нашем понимании аргументативных взаимодействий.

**Ключевые слова:** аргументация, спор, семантика, значение, вычисление, неподвижная точка.

**Ссылка при цитировании:** Микиртумов И.Б. Три аспекта оценки аргументации в споре и его неподвижные точки // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 7–19. DOI: 10.18721/JHSS.11301

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## THREE ASPECTS OF THE ASSESSMENT OF ARGUMENTATION IN A DISPUTE AND ITS FIXED POINTS

**I.B. Mikirtumov**

St. Petersburg State University,  
St. Petersburg, Russian Federation

The article presents two ideas for the semantics of a dispute, the model of which is based on the metaphor of “processing”. Abstract models of dispute and argumentation are formal systems that



reproduce the interaction of agents. The task of logical semantics is to interpret the formalized language in which the dispute is described. The dispute as a process presupposes a finishing, which is associated with assignment of some meaning to the argumentation. The article describes three aspects of this meaning: epistemic, interactional and influential. The combinations of the assessments desired by the agents make it possible to give a number of characteristics to the result of dispute. The end of the dispute occurs when the agents reach the desired or acceptable estimates. At the same time new arguments does not affect the change in assessments. The concept of a fixed point is used to describe this state of dispute. Three types of fixed points of the dispute are considered: minimal, internal and maximal. Each fixed point can be complete or incomplete. Using fixed points I give definitions of solvability, partial solvability and unsolvability of a dispute. In particular, the dispute may turn out to be solvable only in epistemic aspects that is, it may finish in a change of the attitudes of the agents, but not solvable in the aspects of interaction or influence. Fixed points allow characterizing such a concept as “endless dispute”, as well as establishing the relationship between the results of the dispute, which are expressed by various aspects of its assessments. It is concluded that a fixed point as a logical concept is the basis of the metaphor of a computational procedure or “processing”, which remains the leading one in our understanding of argumentative interactions.

**Keywords:** argumentation, dispute, semantics, meaning, calculation, fixed point.

**Citation:** I.B. Mikirtumov, Three aspects of the assessment of argumentation in a dispute and its fixed points, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 7–19. DOI: 10.18721/JHSS.11301

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Как известно, спор возможен если имеется расхождение во мнениях, препятствующее реализации целей, по крайней мере, одной из сторон, и эта сторона стремится к изменению мнений или поведения контрагента, а также, очень часто, к оказанию при этом влияния на аудиторию. Аристотель замечает, что «способы убеждения должны иметь аподиктический характер» [1, 1417 b 20], предполагая, что и в риторике подача аргументов должна по форме соответствовать правильному логическому умозаключению, тогда как всё проблематическое остаётся за содержанием аргументов. Если принять во внимание роль энтимем в риторическом обосновании, то обнаружится, что поиск аподиктической формы убеждения в тех случаях, когда используется некоторое множество аргументов, превращается в построение и тестирование сложных последовательных умозаключений, энтимематические элементы которых могут принимать различные значения. Модель осуществления вычислений по некоторой программе при тех или иных значениях параметров оказывается здесь весьма уместной. Агент, планирующий аргументативное воздействие, «просчитывает» его как со своей стороны, так и стороны оппонента, что позволяет ему формировать ожидания той или иной реакции на свои аргументы.

Со времён античности руководства по риторике строились по следующей схеме: чтобы убедить собеседника в том, что *A*, необходимо привести его к этому выводу, используя положения и схемы умозаключений, в истинности которых он уверен или к которым он склоняется под воздействием аффектов. В случае же спора, когда в сфере эпистемических установок двумя агентами ставится задача переубеждения друг друга, т. е. опровержения тезиса, подрыва аргументов или отсечения заключения от посылок, такого рода просчитывающее планирование должно относиться к возможной критике установок противника как им самим, так и аудиторией. При этом, готовя и выдвигая аргументы, агенты предполагают реакцию на них как когнитивную деятельность, следующую по схемам умозаключения и, потому, допускающую программирование и прогноз в степени большей, нежели, например, воздействие психоэмоциональное, которое планируется на основе аналогизирующего восприятия другого как версии себя самого.

Сегодня нет оснований считать, что субстрат актов мышления есть процесс, представимый как вычисление, хотя феноменологически явление анализа предъявленных мне аргументов таким процессом, несомненно, является, что и делает вычисление элементом рабочей модели ког-



нитивных процессов [2, p. 758–762]. В ней, анализируя совокупность речевых актов аргументативной дискуссии, мы следуем как за синтаксисом и семантикой самих высказываний, структуры понимания которых порождены идеей формализации, так и за логическим «кодом» собственно аргументации. Метафора вычислительной обработки данных или «процессинга» в семантике, а равно и в философской теории значения, появляется с принципом композициональности Фреге, устанавливающим фундаментальный параллелизм между синтаксисом и семантикой, и остаётся актуальной сегодня [3, 4, p. 659; 5]. Объясняется это влиянием, оказываемым успехами вычислительной техники на выработку рабочих моделей тех или иных коммуникативных и когнитивных явлений. Идея формализации, лежащая в основании теорий синтаксиса и семантики, соответствует лишь воображаемой машинной процедуре, обеспечивающей однозначность распознавания выражения и его значения в коммуникации. Эта «машина» овеществляется в сфере искусственного интеллекта и компьютерной лингвистики в виде программ обработки языка. Социально-коммуникативная природа значения подтверждается при этом конструктивно, поскольку искусственный «механизм» значения, основанный на вычислительной метафоре, оказывается работоспособным. Неполнота его функций объясняется лишь временным несовершенством, восполнять которые призвана теперь уже формальная прагматика [6, 7]. Взяв же на вооружение некоторую объясняющую модель, мы быстро превращаем её из эвристического принципа в онтологическую предпосылку, начинаем видеть явление «сквозь» неё и привносим артефакты модели в его описание. Поэтому актуальным становится вопрос о том, какие семантические свойства контекста спора и какой логический концепт стоят за процедурной метафорой спора.

Наша конечная задача состоит в построении и интерпретации формализованного языка логики спора с опорой именно на процедурную семантику. При этом речь не идёт о формальном моделировании спора, как это делается с использованием средств информационных систем, чему посвящено множество работ на стыке искусственного интеллекта, теории принятия решений и теории аргументации [см. 8, 9]. Моделирование представляет собой построение формальной системы, воспроизводящей черты исследуемого явления, тогда как семантика имеет своей задачей интерпретацию выражений языка (естественного или формализованного), это явление описывающего.

В данной статье представлены две идеи именно для семантики спора, которые, во-первых, следуют в русле когнитивной модели аргументации [см. 10–13], во-вторых, раскрывают особенности значения выдвижения аргументов и концепт, характеризующий его принципиальную завершаемость.

### Три аспекта оценки аргументативного спора

Базовой категорией онтологии аргументации является рациональный агент как носитель эпистемических установок и субъект речевых действий. Опыт построения логик, сочетающих формализацию установок, намерений, желаний и действий, показывает, что выбор агента как носителя всех этих атрибутов предпочтительнее задания онтологии, которая бы прямо соответствовала их многообразию<sup>1</sup>. Получающаяся в этом случае семантика оказывается слишком сложной, поскольку установки, намерения, желания и действия немислимы вне тех или иных черт агента, синхронизация которых в обратном порядке создаёт трудности, так что интуитивно приемлемые семантические определения попадают в окружение контринтуитивных.

Формализация имеет своей предельной целью не только анализ, но и алгоритмизацию, т. е. построение программы, должным образом обрабатывающей выражения языка. Сложность могла бы быть оправдана успехами на этом направлении. Современные методы обработки языка опираются в первую очередь на синтаксис, семантика же замещается своей проекцией в коммуникации,

<sup>1</sup> В литературе принято обозначение BDI – “belief, desire, intention”. Вопросы о том, какая из установок является базовой, а какая – производной, какие средства следует использовать для их формализации, остаются актуальными уже три десятка лет [14].

которая репрезентирована корпусом языка, обрабатываемого статистическими методами или же экспериментально. Это делало бы вопрос об интерпретации излишним, если бы развитие логической семантики и прагматики не показывало, что эффективный формальный метод возникает из удачной объясняющей или обучающей модели. В деле анализа аргументации обучающие модели, воплощённые в большом числе программ по репрезентации систем аргументов, работают как инструмент визуализации и структурирования отношений и данных при выработке и анализе аргументов, а также для формирования навыков коллективного взаимодействия [15, р. 89; 16]<sup>2</sup>. Синтез аргументов остаётся на втором плане. Возможная визуализация отношений поддержки или атаки связывает уже готовые предложения; продумывание аргументов, напротив, предполагает работу в сфере онтологии, привлекаемой для интерпретации не только выражений — тезиса, аргументов, антитезиса, но и их возможных логических отношений в мирах эпистемических установок агентов. Иными словами, семантика контекста спора ведёт не только к значениям выражений языка в возможном мире, но и к значениям, которые могут быть сопоставлены ситуациям их использования, т. е. к значениям, в конечном счёте, не референциальным, а коммуникативным [18, р. 352].

Рациональный агент в этой модели осуществляет только речевые действия, каждое из которых совершается в *ситуации*. Под ситуацией подразумевается возможный мир — непротиворечивое положение дел, отражающее, в том числе, эпистемические состояния агентов, а также прагматический контекст, в который входят цели, желания и намерения агентов. Действия агентов репрезентированы здесь трансформациями ситуаций, и анонсирования высказываний обладают потенциалом по изменению ситуаций<sup>3</sup>. Обмен репликами агентов в споре представляет собой последовательность вводов данных, которой сопоставляется последовательность ситуаций. Их изменения оцениваются в трёх аспектах. Первый из них касается черт возможного мира, второй и третий — прагматического контекста.

Первый аспект — эпистемическое состояние участников—агентов. Анонсирование реплик фиксируется всеми участниками коммуникации, можно также считать, что содержание понимается ими адекватно. Анонсирование приводит к изменениям эпистемических состояний, которые модифицируются знанием о том, что некто анонсировал высказывание, а также нейтральной установкой относительно его содержания. Оно интерпретируется во фрагментах (мирах) эпистемических альтернатив слушателя, имеющих характер «песочницы», т. е. содержащих не пропозиции с их логическими следствиями, а предложения как синтаксические сущности. Это позволяет избегать эпистемических парадоксов, моделировать противоречивые установки агента, а также работать с непротиворечивыми вариантами их ревизий. В эпистемической сфере, таким образом, агенты имеют дело с синтаксическими объектами — выражениями языка, с их содержанием, а также с протоколом, в котором фиксируется автор, адресат и ситуация анонсирования.

Вторым аспектом является вовлечение агентов во взаимодействие как результат обработки поступившей информации в контексте установок. Анонсирование в ходе спора предполагает одной из своих целей вызов ответа собеседника, вовлечение его в коммуникацию, нормальное взаимодействие в которой предполагает выполнение принципа кооперации Грайса, а конфликтное — то или иное от него отклонение. Победа или проигрыш в споре часто не связаны с успехом или провалом убеждения, уступая место выигрышу в коммуникативном взаимодействии, в интеракции. Можно быть неправым, но не признавать этого, игнорировать и провоцировать оппонента и добиться, тем самым, его выхода из аргументативной дискуссии. Вопросы о том, в каких случаях агенты выбирают такого рода стратегию, принадлежат к сфере анализа речевых актов, я же буду исходить из того, что каждому агенту сопоставлено множество пар, образованных ситуациями и высказываниями, в которых агент включается во взаимодействие некоторым определённым образом или не включается вовсе.

<sup>2</sup> К популярным программам такого рода относятся, например, Rationale, Carneades, OVA [17].

<sup>3</sup> Такой динамический эффект получил название “context change potential” [19].

Третьим аспектом становится отношение к демонстрации эпистемической динамики и характера взаимодействия аудитории, если, конечно, таковая имеется. Победа или проигрыш в убеждении как таковом, в установлении того или иного порядка взаимодействия с контрагентом определяют статус и авторитет агента. Какие-то вещи следует от заинтересованной аудитории скрывать, какие-то, наоборот, выгоднее демонстрировать. Некоторые споры вовсе не имеют цели убеждения противника, а ведутся, например, для обновления связи с сочувствующей аудиторией и единомышленниками, или же для имитации активной позиции там, где от статусного лица этого требует окружение.

Высказывание, анонсированное как аргумент, может быть агентом понято или не понято, может вызвать его реакцию или оставить его равнодушным, изменить его эпистемические установки или нет, а также подвинуть его к публичной демонстрации или сокрытию того или иного из этих состояний. В обмене аргументами в ходе спора каждое высказывание вызывает реакцию, возможно, с немонотонным эффектом<sup>4</sup>, так что доводы и промежуточные выводы сторон могут быть пересмотрены, скорректированы или отменены. Кроме того, каждый аргумент противника может сократить, оставить неизменным, умножить или изменить набор приемлемых стратегий, а также изменить оценки вероятности достижения успеха при следовании каждой из них.

Три аспекта оценки аргументации можно сопоставить трём шкалам или осям: убеждающее воздействие (Р), интеракция (I), демонстрация (D). Стратегии агентов – участников спора включают в себя желаемые показатели по каждой шкале, т. е. требуют не просто переубеждения или прекращения спора в случае его неудачи. Например, для пропонента может быть необходимо получение от оппонента определённой реакции на выдвижение аргументов, которую могли бы зафиксировать наблюдатели, т. е. пропонент использует форму спора для провоцирования. Отреагировать на неё так или иначе, публично или нет, входит в стратегию оппонента. Тем самым шкала Р игнорируется вовсе. Показатель по шкале I существен, если, например, неудачное завершение аргументативного воздействия происходит с сохранением лица пропонента в случае поддержки оппонентом принципа кооперации. Это значит, что, оставив свою оценку тезиса неизменной, оппонент показывает, что со вниманием отнёсся к аргументам, считает собеседника равным и достойным участником взаимодействия. Если, одновременно, это демонстрируется наблюдателям, то включается оценка по шкале D. Демонстративное же игнорирование аргументации ведёт к коммуникативному конфликту, поскольку статус пропонента терпит ущерб.

Результаты аргументативного воздействия

Results of argumentation

| Результат взаимодействия                                                                                        | Р | I | D |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| I. Успех убеждения, взаимодействия, публичный характер                                                          | + | + | + |
| II. Успешное непубличное взаимодействие                                                                         | + | + | – |
| III. Успешное убеждение с демонстрацией, но без взаимодействия                                                  | + | – | + |
| IV. Успешное убеждение, которое скрыто оппонентом и осталось потому неизвестным пропоненту и непубличным        | + | – | – |
| V. Убеждение провалилось, при этом оппонент публично взаимодействует с пропонентом, соблюдая принцип кооперации | – | + | + |
| VI. Убеждение провалилось, оппонент соблюдает принцип кооперации, но непублично                                 | – | + | – |
| VII. Убеждение провалилось, оппонент игнорирует принцип кооперации, всё происходит публично                     | – | – | + |
| VIII. Убеждение провалилось, оппонент игнорирует принцип кооперации, но непублично                              | – | – | – |

<sup>4</sup> Немонотонность в логическом смысле означает, что в ходе последовательного рассуждения, в которое вовлекаются новые посылки, некоторые выводы, сделанные раньше, могут быть отменены. Семантически это означает, что совокупность истинных предложений образуется не кумулятивно, но происходит её регулярный пересмотр.

Варианты такого рода взаимодействий представлены в таблице, в которой взяты полярные состояния: «+» означает наибольший успех, а «-» — неудачу.

Следует заметить, что публичность или её отсутствие обычно зависят от воли одной из сторон. Тот, кто достиг своей цели, т. е. убедил соперника или отверг аргументацию, обычно охотно придаёт процесс огласке, тогда как для второй стороны это не выгодно. В случаях II, IV, VI и VIII в дело включаются дополнительные факторы, снимающие публичность.

Кратко поясним варианты из таблицы. В случае I убеждение имеет успех, оппонент хорошо взаимодействует, всё происходит публично. Здесь участники придерживаются принципов добро-совестной коммуникации, оба заинтересованы в признании этого факта аудиторией. Случай II, в отличие от I, характеризует ситуацию, в которой оппонент идёт на взаимодействие с пропонентом для избежания огласки принятия спорной пропозиции. Кант назвал бы это унижительным тайным договором. В варианте III оппонент использует убеждающее воздействие, чтобы приобрести что-либо в глазах аудитории, но игнорирует пропонента. Так враждующие стороны договариваются о мире под давлением извне. Вариант IV представляет собой согласие с точкой зрения, которое нужно скрыть и от пропонента, и от наблюдателя, — своего рода мимикрия оппонента, необходимая для того, чтобы не потерять социальные связи и статус. В V пропонент публично проигрывает, но оппонент помогает ему сохранить лицо перед наблюдателем, вступая с ним в кооперативное взаимодействие. В VI оппонент проявляет ещё большую заботу о статусе пропонента, лишая процесс публичного характера. В VII, наоборот, оппонент использует неудачу пропонента, придавая ей публичный характер и игнорируя его самого. Вариант VIII представляет собой полное игнорирование пропонента, не наносящее ему, на самом деле, ущерба в силу непубличности.

Итак, истинность пропозиционального содержания тезиса и установка агента относительно него представляют собой лишь одну из существенных характеристик аргументативной дискуссии, поскольку вовлечённость в любые социальные взаимодействия статусов и отношений его участников определяет их поведение не менее, чем истинность тезиса и стойкость убеждения. Комбинации значений на осях Р, I и D позволяют оценить результат аргументации в споре так, как он происходит в реальных коммуникативных взаимодействиях, когда вопрос о принятии содержания часто вообще остаётся в стороне, а на переднем плане находятся соперничество за контроль над дискурсом и работа по обеспечению устойчивости связей с социальным окружением.

### **«Процессинг» спора и неподвижная точка как его концептуализация**

Аргументативную дискуссию или спор его участники представляют как в той или иной мере просчитываемый конечный процесс, в ходе которого возможно изменение эпистемических и акциональных установок друг друга. Все стратегии в споре исходят из его конечности и из существования равновесия между затратами ресурсов на аргументацию и возможным результатом<sup>5</sup>. Это значит, что спор начинается и прекращается при достаточных основаниях. Спор ведётся также в условиях неопределённости, т. е. его участники не могут точно прогнозировать реакции друг друга на аргументы. Вероятность успеха в каком-либо из аспектов его оценки даёт спору начало, и для описания логических условий его завершения привлечём идею неподвижной точки, разработанную Крипке в его известной теории истины [21].

Понятие неподвижной точки часто используется в математических моделях аргументации, построенных на основе абстрактных аргументативных структур Дунга [22, 23]<sup>6</sup>. Здесь, как пра-

<sup>5</sup> Количество работ, рассматривающих аргументативное взаимодействие с помощью инструментов теории игр, очень велико. Это средство позволяет хорошо анализировать многообразие стратегий, но в его оптике не видны установки агентов. Мой подход близок современным исследованиям, в которых этот пробел пытаются ликвидировать [см. 20].

<sup>6</sup> Широкий спектр применения идеи неподвижной точки в моделировании аргументации в духе Дунга можно найти в следующей работе: D. Grossi, S. Modgil. On the Graded Acceptability of Arguments in Abstract and Instantiated Argumentation // arXiv:1811.03355, November 2018. // URL: <https://arxiv.org/abs/1811.03355> (Дата обращения: 10.08.2020).

вило, описываются множества аргументов, связанных отношением атаки. Атакующий аргумент отменяет атакованный, подрывает логический вывод или опровергает тезис, если, конечно, не подвергается контратаке. Неподвижная точка характеризует состояние, когда новые атакующие аргументы либо всегда встречают контратакующие, либо атакуют уже атакованные и отменённые аргументы. Иными словами, никакие защищённые аргументы уже не могут быть отменены. В системах, основанных на идее Дунга, семантические связи между аргументами не рассматриваются, и всякая атака считается успешной. Вопросы прагматики также остаются в стороне. Такая модель дискуссии и убеждения оказалась очень удачной для целого ряда приложений, в первую очередь, для информационных систем, работающих с динамическими множествами конфликтующих высказываний [24, р. 232–234]<sup>7</sup>. Я привлекаю понятие неподвижной точки применительно к другому языку и другой модели спора, придавая неподвижной точке роль концептуализации спора как потенциально алгоритмизируемой процедуры, в которой, при предположении полноты информации, поведение агентов становится программируемым и предсказуемым. Эта картина спора представляет собой идеализирующую абстракцию, реализуемую на практике лишь в специфических частных случаях, не представляющих интереса в силу своей тривиальности. Для нетривиальных случаев вычислительная модель остаётся регулятивом, порождённым, как отмечено выше, ведущей объясняющей метафорой. Стоящий за ней концепт неподвижной точки, на мой взгляд, действительно является основанием наших естественных представлений о споре, что наиболее отчётливо появляется в модели его завершения.

Почему продолжение спора по тем или иным причинам оказывается в какой-то момент ненужным, лишённым смысла? Когда это происходит? Во-первых, когда цели участников, поставленные изначально и, возможно, скорректированные в ходе спора, достигнуты. Во-вторых, когда имеет место ситуация, в которой никакое новое анонсирование не вызовет ни изменения эпистемического состояния участников спора, ни желаемых показателей интеракции и демонстрации, а также оценки таких показателей. Так, например, гипотетический бесконечный спор, очевидно, не может служить целям изменения эпистемических состояний агентов, поскольку никогда не завершается каким-то определённым результатом, но он может стать прагматически оправданным, если ставится цель удержать саму ситуацию спора<sup>8</sup>.

Итак, истинность, ложность или же осмысленность тезиса и аргументов прямо не связаны с ходом аргументации, — агенты пребывают в некоторых эпистемических состояниях, которые могут изменяться прагматическими обстоятельствами, оценки которых выразимы на шкалах I и D. Мы достигаем первой неподвижной точки тогда, когда установки агентов относительно тезиса не могут быть изменены теми аргументами, которые может или готов использовать проponent, хотя спор при этом продолжается. Такую неподвижную точку для тезиса  $A$  можно назвать минимальной неполной —  $_{min}FP^P(A)$ . Последнее означает, что стабильность достигнута лишь по шкале содержания установок, но не по всем трём. Например, если агенты  $a$  и  $b$  начинают дискуссию в ситуации  $s_1$ , и после выдвижения агентами аргументов и контраргументов оценка  $b$  тезиса остаётся неизменной, проponent  $a$  может заключить, что вести спор дальше не имеет смысла. При этом  $a$  может ошибаться в оценке действенности своих аргументов и, по тем или иным причинам, не оперировать теми, которые могли бы изменить установку оппонента  $b$  на имеющую иные качество или интенсивность. Неполнота такой неподвижной точки состоит в том, что, не ожидая более изменения установки  $b$  относительно тезиса  $A$ ,  $a$  может стремиться продолжить интеракцию с  $b$  или достичь какого-либо желаемого состояния в публичной подаче их взаимодействия.

Минимальной полной неподвижной точкой по  $A$   $_{min}FP^{PID}(A)$  назовём такое состояние, в котором стороны достигают стабильного состояния по всем трём шкалам.  $_{min}FP^{PID}(A)$  может трактоваться и как разрешение спора, т. е. достижение согласия относительно тезиса, так и его прекращение

<sup>7</sup> Достаточно полный анализ результатов её применения даёт Бенч-Капон [24].

<sup>8</sup> Примером может служить автоспор в известном парадоксе неожиданной казни, который при процедурном анализе значения не даёт парадокса [25].



без такого результата. Она достигается в том случае, когда аргументативное воздействие агентов по всем трём шкалам завершается результатом, на который рассчитывали оба агента или один из них, — определяющий ход спора. Но в пользу тезиса могут быть предъявлены и новые аргументы, ещё не задействованные или не известные пропоненту. Минимальные неподвижные точки могут быть поэтому расширены до *внутренних* неподвижных точек введением в спор новых аргументов, приводящих сначала к череде изменений состояния агентов, а затем к новой стабилизации показателей убеждения, интеракции и демонстрации. Наконец, *максимальная* неподвижная точка  $FP^{PID}_{max}(A)$  — это такое расширение минимальной или внутренней, которое достигается задействованием всех возможных аргументов. Оценка полноты во всех случаях зависит от достижения оптимальной оценки аргументации по трём шкалам.

Разные неподвижные точки соответствуют разным сценариям завершения аргументативной дискуссии. Выдвижение его участниками аргументов ограничено не только положениями дел в мире и знанием о них, но и ограничениями на информирование оппонента. Иногда весомые аргументы приходится скрывать, замещая их более слабыми. Максимальная неподвижная точка во всех аспектах оценки  $FP^{PID}_{max}$  представляет собой модель такого завершения спора, результат которого уже не может быть изменён. Учитывая, что даже бесконечный спор возможен при наличии определённых целей у его участников, например, завершив его, они проиграют пари, точка  $FP^{PID}_{max}$  необходимым образом должна достигаться при переходе к трансфинитному ряду нумерации ситуаций<sup>9</sup>. Такой переход вовсе не является контринтуитивным. Например, значение стёртой гиперболы «вечный спор»<sup>10</sup> понятно по своему содержанию именно потому, что, и в «наивной» онтологии естественного языка счёт как таковой интерпретируется на финитной модели оперирования квазифизическими объектами, что позволяет локализовать его как процесс, даже в предположении его бесконечного продолжения. Участники, которые хотели бы вести спор бесконечно, предполагают достижение желаемого результата по осям I и D лишь в  $FP^{PID}_{max}$ , т. е. видя себя прошедшими всю счётную бесконечность ситуаций, а, следовательно, в ситуации, которая в этот ряд не входит.

Существование любой внутренней неподвижной точки — полной или неполной — определяется стратегией и ресурсами участников. Результаты аргументативных взаимодействий сказываются на статусе агента вне зависимости от содержания тезисов, поэтому риторическая стратегия может содержать в себе стремление избегать проигрышей или неопределённостей в отношении избранных аргументов, в частности в аспектах интеракции и демонстрации. Это может побудить агента к стратегическому маневрированию<sup>11</sup>, заставить его отказаться от принятых ранее форм взаимодействия с партнёром и степени допустимой демонстрации этого взаимодействия наблюдателям. Иными словами, стабильность, достигнутая по одной шкале, может быть принесена в жертву стабильности по другой. Если это происходит, то между соответствующими аргументами одного и того же агента устанавливаются те или иные отношения, дающие нам приращение знания об агенте и коммуникативной среде. Например, пропонент, стремящийся к результату I или III, т. е. к публичной демонстрации своего успеха, готов, в случае неудачи, смириться с IV, VI и VIII. Для I или III достаточно достижения минимальной неподвижной точки, поскольку в немонотонных рассуждениях выдвижение новых аргументов может оказаться не столь успешным и испортит достигнутый ранее результат. Иначе говоря, новая минимальная неподвижная точка здесь отменяет старую. Случаи же IV, VI и VIII оставляют шансы для успеха новой аргументации,

<sup>9</sup> О вопросах, связанных с трактовкой и реализациями теории Крипке см. [26].

<sup>10</sup> См. обсуждение метафоры спора как войны в работе Лакоффа и Джонсона [27]. Значение выражения «вечный бой» соотносено как с религиозной метафизикой противостояния антагонистических сил, так и с натурфилософией. В обоих случаях предполагается трансфинитный временной ряд. Впрочем, метафора войны применительно к спору поглощается метафорой игры, приобретающей всё более стёртый характер в связи с широким использованием инструментария математической теории игр для моделирования любых взаимодействий автономных агентов, будь то спор, война, торговля, политика, свобода воли и т. д.

<sup>11</sup> Идея адаптации к динамике дискурса как маневрирование разработана в прагма-диалектической традиции ван Еемереном и Хаутлоссером [28].

обещая непубличность её возможного провала. Это в некотором смысле затягивает проponenta в спор и может привести к ещё одному эффекту немонотонности: когда для оппонента игнорирование проponenta становится далее невозможным, его стратегия меняется и неудачной аргументации придаётся публичность<sup>12</sup>.

Таким образом, если максимальная полная неподвижная точка есть логическое понятие, то минимальные и внутренние неподвижные точки представляют собой эмпирические модели завершения спора при некоторых целевых для его участников оценках успешности убеждения, интеракции и демонстрации. Мы моделируем спор как трансформацию ситуаций, компонентами которых являются возможный мир и контекст, под воздействием выдвижения аргументов и контраргументов в связи с желаемыми для агентов показателями по осям Р, I и D и в условиях возможности маневрирования, т. е. изменения этих желаемых показателей. Трансформация исходной ситуации может привести к той или иной неподвижной точке, и, возможно, для данного спора в данной ситуации не существует либо определённой, либо никакой неподвижной точки вообще. Это позволяет сформулировать следующие определения.

Относительно исходной ситуации  $s$  спор является

- *эпистемически разрешимым* тогда и только тогда, когда для  $s$  существует минимальная неполная неподвижная точка  $FP^P_{min}$ ;
- *прагматически разрешимым* тогда и только тогда, когда для  $s$  существует минимальная неполная неподвижная точка  $FP^{PD}_{min}$ ;
- *разрешимым* тогда и только тогда, когда для  $s$  существует минимальная полная неподвижная точка  $FP^{PD}_{min}$ ;
- *разрешимым при модификации целей агентов* тогда и только тогда, когда для  $s$  существует внутренняя полная неподвижная точка  $FP^{PD}_{intr}$ ;
- *только эпистемически разрешимым* тогда и только тогда, когда для  $s$  существует максимальная неполная неподвижная точка —  $FP^P_{max}$ ;
- *только прагматически разрешимым* тогда и только тогда, когда для  $s$  существует максимальная неполная неподвижная точка —  $FP^{PD}_{max}$ ;
- *неразрешимым* тогда и только тогда, когда для  $s$  не существует неподвижной точки.

Исчерпывающий перечень комбинаций значений параметров полноты неподвижных точек позволяет дать исчерпывающий набор характеристик эмпирических ситуаций разрешимости и частичной разрешимости спора. В данной статье опущены некоторые из них как редкие или вырожденные, а также требующие обсуждения в связи с конкретными случаями.

### Заключение

Формируя стратегию спора и набор средств аргументативного воздействия, агент исходит из некоторой цели, которую воплощает желаемая ситуация как компонент возможного мира. Её оценка, как показано выше, состоит из трёх компонент, характеризующих эпистемическое состояние участников спора, их интеракцию и эффект, производимый ими на возможную аудиторию. Выдвижение аргументов и контраргументов в споре требует ресурсов и поэтому ограничено. Таким образом, завершение спора как исход, принимаемый обеими его сторонами, связан не только с достижением тех или иных изначально определённых желаемых значений на шкалах Р, I, D, но и с недостатком ресурсов или высокой ценой продолжения аргументативной дискуссии при падающих шансах на успех. В этой ситуации участники спора маневрируют, т. е. вводят новую версию желаемого мира, приближение к которой спор прекращает.

<sup>12</sup> Я оставляю в стороне всё многообразие примеров, укажу лишь хрестоматийный — переданную Платоном апологию Сократа, в которой практически каждая достигнутая в аргументации неподвижная точка уничтожается следующим выдвигаемым оратором аргументом. Стратегия, которую у Платона реализует Сократ, не является, по-видимому, художественным вымыслом, и отражает действительное стремление Сократа взаимодействовать не с судьями, но с аудиторией. С людьми, которые когда-либо в будущем будут вспоминать о Сократе и обсуждать процесс над ним.



Остановка в динамике спора на пропозициональном уровне имеет место тогда, когда новые аргументы либо не появляются вовсе, либо не меняют сложившихся установок участников. Это позволяет увидеть здесь неподвижную точку, т. е. такое состояние множеств пропозиций в сфере установок агента, которое перестало пополняться новыми. Но поскольку, помимо оценок на шкале Р, действуют оценки, полученные на шкалах I и D, достижение неподвижной точки на Р не означает её достижения на I и D. Эпистемические установки могут не меняться, но отсутствие новых аргументов или их безуспешное выдвижение меняют характер взаимодействия агентов и впечатление, производимое на аудиторию. С помощью дифференциации полных и неполных неподвижных точек, а также минимальных, внутренних и максимальных мы получаем возможность описать большое разнообразие состояний спора в его финальной стадии, например, как это было показано, в аспекте его разрешимости.

Анализ других комбинаций значений по шкалам Р, I, D позволит в перспективе выразить разнообразные связи эпистемической динамики агентов с интеракцией и с публичным эффектом, что делает логико-семантический анализ спора элементом формальной прагматики. Вместе с тем неподвижная точка как логический концепт фундирует метафору вычислительной процедуры или «процессинга», которая остаётся ведущей в нашем понимании аргументативных взаимодействий, коль скоро они планируются и программируются.

Работа выполнена в рамках проекта РНФ 20-18-00158 «Формальная философия аргументации и комплексная методология поиска и отбора решений спора» в Санкт-Петербургском государственном университете.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аристотель.** Риторика. Пер. Н. Платоновой // Античные риторики. М.: Изд-во МГУ, 1978. С. 15–165.
2. **Baggio G., Stenning K., van Lambalgen M.** Semantics and Cognition // Cambridge Handbook of Formal Semantics. Cambridge: Cambridge University Press, 2016. Pp. 756–774.
3. **Pinker S., Prince A.** On language and connectionism: Analysis of a parallel distributed processing model of language acquisition // Cognition. 1988. No. 28. Pp. 73–193.
4. **Baggio G., van Lambalgen M., Hagoort P.** The processing consequences of compositionality // The Oxford Handbook of Compositionality. Oxford, New York: Oxford University Press, 2012. Pp. 655–674.
5. **Marechal P.** Minimalism and phenomenological evidence // Principia. 2017. Vol. 21. No. 1. Pp. 141–153. DOI: 10.5007/1808-1711.2017v21n1p141
6. **Barba J.** Formal semantics in the age of pragmatics // Linguistics and Philosophy. 2007. Vol. 30. Pp. 637–668. DOI: 10.1007/s10988-008-9031-4
7. **Potts Ch.** Formal pragmatics // The Routledge Encyclopedia of Pragmatics. London: Routledge, 2009. Pp. 167–170.
8. **Atkinson K., Baroni P., Giacomin M., Hunter A., Prakken H., Reed Ch., Simari G.R., Thimm M., Villata S.** Towards artificial argumentation // AI Magazine. 2017. Vol. 38. No. 3. Pp. 25–36. DOI: 10.1609/aimag.v38i3.2704
9. **Baroni P., Romano M., Toni F., Aurisicchio M., Bertanza G.** Automatic evaluation of design alternatives with quantitative argumentation // Argument & Computation. 2015. Vol. 6. No. 1. Pp. 24–49. DOI: 10.1080/1946216YY
10. **Hample D.** A third perspective on argument // Philosophy & Rhetoric. 1985. Vol. 18. No. 1. Pp. 1–22.
11. **Брюшинкин В.Н.** Когнитивный подход к аргументации // РАЦИО.ru. 2009. № 2. С. 2–22.
12. **Брюшинкин В.Н.** Когнитивные карты наборов аргументов // Модели рассуждений-4: Аргументация и риторика. Калининград, 2011. С. 161–181.
13. **Хизанишвили Д.В.** Особенности когнитивного подхода к аргументации: аспекты моделирования // Известия Уральского федерального университета. Сер. 3. Общественные науки. 2014. Т. 134. № 4. С. 155–163.

14. **Herzig A., Lorini E., Perrussel L., Xiao Zh.** BDI logics for BDI architectures: Old problems, new perspectives // *KI – Künstliche Intelligenz*. 2017. Vol. 31. Pp. 73–83. DOI: 10.1007/s13218-016-0457-5
15. **Scheuer O., Loll F., Pinkwart N., McLaren B.M.** Computer-supported argumentation: A review of the state of the art // *J. of Computer-Supported Collaborative Learning*. 2010. Vol. 5. No. 1. Pp. 43–102. DOI: 10.1007/s11412-009-9080-x
16. **Праккен Г.** Формализация споров о законодательных инициативах в виде практического рассуждения // *Логико-философские штудии*. 2016. Т. 13. № 4 // URL: <http://ojs.philosophy.spbu.ru/index.php/lphs/article/view/498>
17. **Chierchia G.** Intensionality and context change. Towards a dynamic theory of propositions and properties // *J. of Logic, Language and Information*. 1994. Vol. 3. Pp. 141–168.
18. **Лисанюк Е.Н., Прокудин Д.Е.** Моделирование аргументации при помощи ИТ-приложений Ова и Rationale // *Труды XXI Междунар. объединенной науч. конф. Интернет и современное общество (IMS-2018)*. СПб.: Университет ИТМО, 2018. С. 14–17 // URL: <http://ojs.ifmo.ru/index.php/IMS/issue/view/34>
19. **Rotshild D., Yalcin S.** Three notions of dynamicness in language // *Linguistics and Philosophy*. 2016. Vol. 39. Pp. 333–355. DOI: 10.1007/s10988-016-9188-1
20. **Proietti C., Yuste-Ginel A.** Persuasive argumentation and epistemic attitudes // *Dynamic Logic. New Trends and Applications. DALI 2019. Lecture Notes in Computer Science*. 2020. Vol. 12005. Pp. 104–123. DOI: 10.1007/978-3-030-38808-9\_7
21. **Kripke S.** Outline of a Theory of Truth // *The J. of Philosophy*. 1975. Vol. 72. No. 19. Pp. 690–716.
22. **Dung P.M.** On the acceptability of arguments and its fundamental role in nonmonotonic reasoning, logic programming and n-person games // *Artificial Intelligence*. 1995. Vol. 77. No. 2. Pp. 321–357. DOI: 10.1016/0004-3702(94)00041-X
23. **Bogaerts B., Vennekens J., Denecker M.** Grounden fixpoint and their application in knowledge representation // *Artificial Intelligence*. 2015. Vol. 224. Pp. 51–71. DOI: 10.1016/j.artint.2015.03.006
24. **Bench-Capon T.J.M.** Before and after Dung: Argumentation in AI and Law // *Argument & Computation*. 2020. Vol. 11. Pp. 221–238. DOI: 10.3233/AAC-190477
25. **Shapiro S.C.** A procedural solution to the unexpected hanging and Sorites paradoxes // *Mind*. 1998. Vol. 107. No. 428. Pp. 751–762.
26. **Speranski S.O.** Notes on the computational aspects of Kripke's theory of truth // *Studia Logica*. 2017. Vol. 105. No. 2. Pp. 407–429. DOI: 10.1007/s11225-016-9694-8
27. **Лакофф Дж., Джонсон М.** Метафоры, которыми мы живём. М., 1990.
28. **Van Eemeren F., Houtlosser P.** Strategic maneuvering in argumentative discourse // *Discourse Studies*. 1999. Vol. 1. No. 4. Pp. 479–497. DOI: 10.1177/1461445699001004005

*Статья поступила в редакцию 08.08.2020.*

## REFERENCES

- [1] **Aristotel**, *Ritorika*. [Aristoteles, Rhetoric] Perevod N. Platonovoy. Antichnyye ritoriki. Pod red. A. A Takho-Godi. M.: Izd-vo MGU, 1978, pp. 15–165.
- [2] **G. Baggio, K. Stenning, M. van Lambalgen**, *Semantics and Cognition*. Cambridge Handbook of Formal Semantics. Cambridge: Cambridge University Press, 2016, pp. 756–774.
- [3] **S. Pinker, A. Prince**, On language and connectionism: Analysis of a parallel distributed processing model of language acquisition, *Cognition*, 28 (1988) 73–193.
- [4] **G. Baggio, M. van Lambalgen, P. Hagoort**, The processing consequences of compositionality. *The Oxford Handbook of Compositionality*. Oxford, New York: Oxford University Press, 2012, pp. 655–674.
- [5] **P. Marechal**, Minimalism and phenomenological evidence, *Principia*, 21(1) (2017) 141–153. DOI: 10.5007/1808-1711.2017v21n1p141
- [6] **J. Barba**, Formal semantics in the age of pragmatics, *Linguistics and Philosophy*, 30 (2007) 637–668. DOI: 10.1007/s10988-008-9031-4
- [7] **Ch. Potts**, Formal pragmatics. *The Routledge Encyclopedia of Pragmatics*. London: Routledge, 2009, pp. 167–170.

- [8] **K. Atkinson, P. Baroni, M. Giacomin, A. Hunter, H. Prakken, Ch. Reed, G. R. Simari, M. Thimm, S. Villata**, Towards artificial argumentation, *AI Magazine*, 38(3) (2017) 25–36. DOI: 10.1609/aimag.v38i3.2704
- [9] **P. Baroni, M. Romano, F. Toni, M. Aurisicchio, G. Bertanza**, Automatic evaluation of design alternatives with quantitative argumentation, *Argument & Computation*, 6(1) (2015) 24–49. DOI: 10.1080/1946216YY
- [10] **D. Hample**, A third perspective on argument, *Philosophy & Rhetoric*, 18(1) 1985 1–22.
- [11] **V. Brjushinkin**, Kognitivnyy podkhod k argumentatsii [Cognitive approach to argumentation], *RATSIO.ru*. 2 (2009) 2–22.
- [12] **V. Brjushinkin**, Kognitivnyye karty naborov argumentov [Cognitive maps of the argumentation's sets], *Modeli rassuzhdeniy-4: Argumentatsiya i ritorika*. Kaliningrad, 2011, pp. 161–181.
- [13] **D. Khisanishvili**, Osobennosti kognitivnogo podkhoda k argumentatsii: aspekty modelirovaniya [Specific of the cognitive approach to argumentation: aspects of modelling], *Izvestiya Uralskogo federal'nogo universiteta. Seriya 3: Obshchestvennyye nauki*, 134 (4) (2014) 155–163.
- [14] **A. Herzig, E. Lorini, L. Perrussel, Zh. Xiao**, BDI Logics for BDI Architectures: Old Problems, New Perspectives. *KI – Künstliche Intelligenz*, 31 (2017) 73–83. DOI: 10.1007/s13218-016-0457-5
- [15] **O. Scheuer, F. Loll, N. Pinkwart, B.M. McLaren**, Computer-supported argumentation: A review of the state of the art, *Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 5 (1) (2010). 43–102. DOI: 10.1007/s11412-009-9080-x
- [16] **H. Prakken**, Формализация споров о законодательных инициативах в виде практического рассуждения [Formalising debates about law-making proposals as practical reasoning]. *Logical and philosophical studies*, 13 (4) (2016). Available: <http://ojs.philosophy.spbu.ru/index.php/lphs/article/view/498>
- [17] **G. Chierchia**, Intensionality and context change. Towards a dynamic theory of propositions and properties, *Journal of Logic, Language and Information*, 3 (1994) 141–168.
- [18] **E.N. Lisanyuk, D.E. Prokudin**, Modelirovaniye argumentatsii pri pomoshchi IT-prilozheniy Ova i Rationale [Modelling an argumentation in the IT-utilities Ova and Rationale]. *Trudy XXI Mezhdunarodnoy obyedinennoy nauchnoy konferentsii "Internet i sovremennoye obshchestvo" (IMS-2018)*. St. Petersburg, Universitet ITMO, 2018, pp. 14–17. URL: <http://ojs.ifmo.ru/index.php/IMS/issue/view/34>
- [19] **D. Rotshild, S. Yalcin**, Three notions of dynamicness in language, *Linguistics and Philosophy*, 39 (2016) 333–355. DOI: 10.1007/s10988-016-9188-1
- [20] **C. Proietti, A. Yuste-Ginel**, Persuasive Argumentation and Epistemic Attitudes. *Dynamic Logic. New Trends and Applications. DALI 2019. Lecture Notes in Computer Science*, 12005 (2020) 104–123. DOI: 10.1007/978-3-030-38808-9\_7
- [21] **S. Kripke**, Outline of a Theory of Truth, *The Journal of Philosophy*, 72 (19) (1975) 690–716.
- [22] **P.M. Dung**, On the acceptability of arguments and its fundamental role in nonmonotonic reasoning, logic programming and n-person games, *Artificial Intelligence*, 77 (2) (1995) 321–357. DOI: 10.1016/0004-3702(94)00041-X
- [23] **B. Bogaerts, J. Vennekens, M. Denecker**, Grounden fixpoint and their application in knowledge representation, *Artificial Intelligence*, 224 (2015) 51–71. DOI: 10.1016/j.artint.2015.03.006
- [24] **T.J.M. Bench-Capon**, Before and after Dung: Argumentation in AI and Law, *Argument & Computation*, 11 (2020) 221–238. DOI: 10.3233/AAC-190477
- [25] **S. C. Shapiro**, A procedural solution to the unexpected hanging and Sorites paradoxes, *Mind*, 107 (428) (1998) 751–762.
- [26] **S.O. Speranski**, Notes on the computational aspects of Kripke's theory of truth, *Studia Logica*, 105 (2) (2017) 407–429. DOI: 10.1007/s11225-016-9694-8
- [27] **J. Lakoff, M. Johnson**, *Metafory, kotorymi my zhivem* [Methapors we live by]. Moscow, 1990.
- [28] **F. Van Eemeren, P. Houtlosser**, Strategic maneuvering in argumentative discourse, *Discourse Studies*, 1 (4) (1999) 479–497. DOI: 10.1177/1461445699001004005

*Received 08.08.2020.*

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR**

**Микиртумов Иван Борисович**  
**Mikirtumov Ivan B.**  
E-mail: imikirtumov@gmail.com



DOI: 10.18721/JHSS.11302  
УДК 32.019.5

## **ПОЛИТИЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ**

**А.В. Селезнева**

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,  
Москва, Российская Федерация

Статья нацелена на выявление структуры и содержания политических ценностей современной российской молодежи, определение их характера в российском и общемировом социокультурном контексте, а также возможностей для формирования национально-государственной идентичности. Теоретико-методологической основой исследования является политико-психологический подход, в соответствии с которым политические ценности рассматриваются как смысловые доминанты политического сознания. Методология исследования включает всероссийский опрос молодежи по репрезентативной выборке и глубинные интервью. Применяется авторская схема анализа содержательного наполнения ценностных понятий. На основе анализа эмпирических данных показано, что наиболее значимыми политическими ценностями в сознании молодежи являются мир, права человека, безопасность, свобода и справедливость, наименее значимой — национализм. Содержательное наполнение этих ценностей характеризуется нечеткостью и неопределенностью. Наиболее неоднозначной является ценность справедливости. Большинство политических ценностей имеют экстернальный поведенческий вектор со средне-низкой установкой к действию. Главным субъектом реализации своих ценностей молодежь считает государство. Социокультурные особенности политических ценностей молодежи выражаются в том, что в них проявляются и традиции национальной политической культуры (патерналистские ориентации, актуальность идеи справедливости), и глобальные тенденции (рост значимости ценностей самовыражения). Политические ценности молодежи в настоящее время обладают невысоким идентификационным потенциалом. Отмечены важность учета политических ценностей в работе с молодежью и необходимость целенаправленного формирования политических ценностей школьников.

**Ключевые слова:** молодежь, политические ценности, безопасность, справедливость, политическая культура, национально-государственная идентичность.

**Ссылка при цитировании:** Селезнева А.В. Политические ценности российской молодежи: социокультурные особенности и идентификационный потенциал // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 20–32. DOI: 10.18721/JHSS.11302

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## **POLITICAL VALUES OF THE RUSSIAN YOUTH: SOCIO-CULTURAL FEATURES AND IDENTIFICATION POTENTIAL**

**A.V. Selezneva**

Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russian Federation

The article is aimed at identifying the structure and content of political values of modern Russian youth, determining their nature in the Russian and global socio-cultural context, as well as opportunities for the formation of a national-state identity. The theoretical and methodological basis of the study is

the political and psychological approach. The research methodology included an all-Russian survey of youth on a representative sample and in-depth interviews. The author's scheme of analysis of the content of value concepts is applied. Based on the analysis of empirical data, the author shows that the most significant political values in the minds of young people are peace, human rights, security, freedom and justice. The least significant political value is nationalism. The content of these values is characterized by fuzziness and uncertainty. The most controversial is the value of justice. Most political values have an external behavioral vector with a medium-low attitude towards action. The youth considers the main subject of the realization of their values to be the state. The political values of youth reflect the traditions of national political culture (paternalistic orientations, the relevance of the idea of justice) and global sociocultural trends (the growing importance of self-expression values). The political values of youth currently have a low identification potential.

**Keywords:** youth, political values, security, justice, political culture, national-state identity.

**Citation:** A.V. Selezneva, Political values of the russian youth: Socio-cultural features and identification potential, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 20–32. DOI: 10.18721/JHSS.11302

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Современная российская молодежь — поколение достаточно противоречивое [1], которое сформировалось в условиях постсоветской реальности. Его развитие в последние годы происходит в ситуации наличия различных внешних и внутренних угроз, в том числе социокультурного характера [2], в отношении которых она представляется наиболее уязвимой частью социума. Противостоять этим вызовам может только консолидированное общество, в котором у молодежи есть устойчивая и непротиворечивая картина мира, основанная на четкой системе ценностей, в том числе и политических.

Современные исследования политических ценностей молодежи носят преимущественно социологический характер [3–5]: они фиксируют их структуру, определяют динамику и дифференциацию по социально-демографическим параметрам, оставляя порой за скобками их психологическую природу и проявления. С учетом социокультурного контекста исследуются преимущественно базовые и/или смысловые ценности [6, 7]. Все это делает актуальной задачу комплексного анализа политических ценностей как психологических конструктов в структуре политического сознания молодежи с учетом социокультурной специфики их формирования и реализации.

## Теоретико-методологическая рамка исследования

Теоретическую рамку нашего исследования составляют концептуально-методологические разработки в области изучения политических ценностей, осуществленные в рамках политико-психологического подхода, положения теории политической культуры и теории идентичности.

Политические ценности в рамках *политико-психологического подхода* определяются нами как «устойчивые, имплицитно присущие отдельной личности, социальной группе или обществу в целом смысловые доминанты, определяющие идеологические приоритеты и политические принципы социальных отношений» [8, с. 178]. В контексте рассматриваемой в статье проблематики для нас важны следующие психологические особенности политических ценностей, которые определяют методологические и методические возможности их выявления и интерпретации.

Политические ценности носят *обобщенный характер* и *обозначаются абстрактными понятиями*: «ценности — это абстрактные, культурно объективированные идеи» [9, с. 198]. Смысловое наполнение ценностных понятий раскрывается в *политических представлениях*, которые, будучи тесно связанными с ценностями как центральным и наиболее устойчивым компонентом политического сознания личности, составляют его внешний, более изменчивый под влиянием информационного дискурса слой. В структуре политических представлений выделяется центральное



ядро, которое в силу невысокой чувствительности к конкретному контексту позволяет определить значения политических представлений и их организацию, и изменчивая периферическая система, подвижная и чувствительная к определенному контексту, допускающая дифференциацию (а значит и возможные противоречия) содержания представлений [10].

Политические ценности находятся в определенной зависимости от *потребностей личности*: последние актуализируют первые, т. е. ценным является то, в чем человек испытывает нужду, чего ему не хватает [11].

Политические ценности носят *регулятивный характер* по отношению к политическому поведению и социальной активности людей [12]. Взаимосвязь ценностей и поведения определяется тем, что ценности обуславливают действия людей и проявляются в них: «ценности есть не сами действия, а скорее некие абстрактные принципы, по которым строятся действия, цели, которые реализуются посредством действий» [13, с. 30]. Ценности оказывают влияние на политический выбор граждан, их политическую активность и голосование [14, 15].

Политические ценности являются устойчивым смыслообразующим фундаментом *национально-государственной идентичности*, определяющим и структурирующим её образно-символическое пространство [16]. Они маркируют сообщество «мы» — обозначают пространственно-географические границы «нашего» сообщества и сущностные характеристики, отличающие его от «других» сообществ. «Политическая нация возможна только как сообщество, фундированное некоторыми ценностями» [17, с. 22], поэтому для ее конструирования необходима высокая степень ценностной консолидации в обществе.

Политические ценности граждан, их структура и содержание, формирование и трансформация определяются сложившейся в стране политической культурой, а также глобальными социокультурными трендами.

В национальной политической культуре сложным образом комбинируются разнообразные политико-идеологические установки и ориентации, существовавшие в разные исторические периоды и в неизменном или трансформированном виде дошедшие до наших дней. В структуре политической культуры именно ценности (в нашем случае — политические, в трактовке Б.Г. Капустина — «сверхисторические» [18, с. 79]) являются её «ядром», наиболее устойчивым и долговременным элементом. При этом важно подчеркнуть её динамический характер: в ней как в «системе порождения, хранения и трансляции политического опыта» [19, с. 11] действуют определенные механизмы их «распространения и укоренения» [20, с. 17]. С функциональной точки зрения политическая культура способствует поддержанию целостности политической системы и обеспечивает историко-политическую преемственность.

Глобальные социокультурные изменения связаны с обозначенным Р. Инглхартом и его коллегами [21] ценностным сдвигом, который происходит в мире со второй половины XX века в результате технологического развития и экономического роста. Один из основных векторов межкультурных изменений основан на дихотомии «ценности выживания — ценности самовыражения» (в изначальном варианте — материалистические и постматериалистические ценности). В соответствии с данной концепцией соотношение ценностных приоритетов обусловлено степенью удовлетворения тех или иных потребностей и имеет выраженную политическую проекцию.

Рассмотрение социокультурных особенностей политических ценностей предполагает анализ и интерпретацию эмпирических данных сквозь призму характерных черт отечественной политической культуры и общемировых тенденций ценностных трансформаций.

### Характеристика исследования

Эмпирическую базу исследования составляют данные всероссийского репрезентативного опроса (n = 1600), а также материалы 200 глубинных интервью, проведенных с молодежью в возрасте от 18 до 30 лет в 2020 году.

Структура политических ценностей молодежи определялась на основе результатов оценочного шкалирования ценностных понятий, проведенного в рамках опроса. Анализ содержательного наполнения политических ценностей осуществлялся на основе качественного содержательного анализа материалов глубинных интервью по следующей схеме: 1) ядро ценностных представлений; 2) потребности, актуализирующие политическую ценность; 3) поведенческий вектор политической ценности.

Ядро ценностных представлений включает в себя ключевые категории, через которые раскрывается содержание ценностных понятий. В схему анализа было включено только ядро ценностных представлений, поскольку именно оно является смыслообразующим и наиболее устойчивым к изменениям внешнего социально-политического контекста, в отличие от дифференцированной по содержанию и изменчивой периферии.

Второй элемент схемы был определен на основе классической мотивационной теории А. Маслоу [22]: физиологические потребности, потребности в безопасности, социальные потребности (принадлежность к группе), престижные потребности (самореализация), духовные потребности (самоактуализация, самовыражение).

Для понимания роли каждой ценности в определении поведенческой активности личности были выделены следующие поведенческие векторы: экстернальный (ОНИ-ориентация), интернальный (Я-ориентация) и интернально-экстернальный (МЫ-ориентация). Определение типа поведенческого вектора позволяет понять, кого граждане рассматривают в качестве субъектов реализации своих ценностей. Для понимания регулирующей роли политических ценностей выявлялась также установка к действию (сильная, средняя, слабая).

### Результаты исследования

Результаты оценочного шкалирования молодыми людьми ценностных понятий показывают, что наиболее значимыми для них являются такие политические ценности, как мир (72,6 %), права человека (72,2 %), безопасность (69,4 %), справедливость (67,9 %), свобода (67,8 %). По нашим данным, этот набор наиболее приоритетных ценностей в целом характерен и для молодежи, и для представителей других возрастных когорт в нашей стране на протяжении последнего десятилетия [23]. Наименее значимой ценностью с довольно высокими отрицательным и нулевым значениями является национализм (см. табл. на с. 24).

Фиксация ценностных предпочтений в виде абстрактных политических категорий — это лишь отправная точка для дальнейшего глубинного психологического анализа их содержательного наполнения. К сожалению, формат статьи не позволяет рассмотреть все ценностные понятия, поэтому мы сосредоточимся на анализе четырех наиболее значимых — права человека, безопасность, справедливость и свобода (ценность мира как самую универсальную мы оставим за скобками) и национализма как наименее значимого.

**Права человека.** Ядро представлений о ценности прав человека включает в себя три категории: «законность», «безопасность» и «свобода».

В первом случае права человека ассоциируются с Конституцией и понимаются как закрепленные в законах и обязательные для исполнения всеми нормы социальных отношений: *полное соблюдение законодательства во всех сферах деятельности, во всех ветвях власти* (25 лет, муж., Москва).

Категория «безопасность» обозначает понимание молодыми людьми этой ценности как гарантии защиты (со стороны государства, а в ряде случаев — и от самого государства): *гарантия того, что в мире человеку обеспечена безопасность, что его интересы никто не нарушает* (19 лет, муж., Омск); *защита, возможность быть услышанным* (18 лет, жен., Владивосток).

Категория «свобода» определяет трактовку прав человека как «свободу выбора и наличие возможностей для этого»: *если человек что-то хочет, он может это получить* (25 лет, муж., Московская область).

**Иерархия политических ценностей молодежи, %**  
**The hierarchy of political values of youth, %**

|                          | -1<br>отрицательное<br>значение | 0<br>не имеет<br>значения | 1<br>имеет<br>небольшое<br>значение | 2<br>довольно<br>значимо | 3<br>очень<br>значимо |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Равенство                | 3,8                             | 7,8                       | 17,2                                | 38,3                     | 32,9                  |
| Демократия               | 4,5                             | 7,7                       | 19,6                                | 36,4                     | 31,8                  |
| Частная<br>собственность | 4,4                             | 7,0                       | 17,1                                | 36,0                     | 35,5                  |
| Национализм              | <b>21,4</b>                     | <b>28,6</b>               | <b>21,6</b>                         | 18,1                     | 10,4                  |
| Традиционность           | 5,4                             | 18,3                      | 30,1                                | 26,5                     | 19,6                  |
| Стабильность             | 2,2                             | 5,2                       | 15,5                                | 34,3                     | 42,8                  |
| Солидарность             | 2,0                             | 9,9                       | 22,2                                | 34,9                     | 31,1                  |
| Толерантность            | 6,0                             | 11,9                      | 18,6                                | 28,1                     | 35,5                  |
| Мир                      | 0,5                             | 3,0                       | 4,0                                 | 19,9                     | <b>72,6</b>           |
| Порядок                  | 0,9                             | 1,8                       | 7,0                                 | 28,3                     | 62,1                  |
| Свобода                  | 0,4                             | 2,7                       | 6,1                                 | 23,0                     | <b>67,8</b>           |
| Законность               | 1,0                             | 1,8                       | 7,0                                 | 23,1                     | 67,1                  |
| Патриотизм               | 4,8                             | 9,5                       | 21,0                                | 30,5                     | 34,2                  |
| Безопасность             | 0,5                             | 2,6                       | 4,8                                 | 22,7                     | <b>69,4</b>           |
| Справедливость           | 0,7                             | 2,5                       | 6,4                                 | 22,5                     | <b>67,9</b>           |
| Коллективизм             | 7,5                             | 16,4                      | 31,1                                | 26,1                     | 18,9                  |
| Личная<br>инициатива     | 1,0                             | 5,0                       | 17,9                                | 38,6                     | 37,5                  |
| Права человека           | 1,2                             | 2,9                       | 4,1                                 | 19,5                     | <b>72,2</b>           |

Актуализация ценности прав человека в сознании граждан обусловлена потребностями в безопасности (защита) и духовными потребностями (свобода и самореализация). Поведенческий вектор ценности прав человека носит экстернальный характер (ОНИ-ориентация). Обобщенным субъектом реализации ценности прав человека для граждан является государство. Собственная установка граждан на какие-либо действия по реализации данной ценности средние и слабо выражена.

**Безопасность.** Ядро ценностных представлений молодых людей о безопасности составляют три категории: «защищенность», «спокойствие» и «стабильность».

В первом случае безопасность понимается как отсутствие опасности и наличие защиты со стороны государства и общества: *чувство защищенности, то есть тебе комфортно идти по улице, и ты знаешь, что даже если на тебя кто-то нападет, то тебя кто-то спасет* (18 лет, жен., Смоленск).

Категория «спокойствие» охватывает спектр обобщенных представлений молодых граждан о жизни без тревог, волнений, страхов за свою жизнь и экономическое благополучие: *когда ты чувствуешь себя спокойным и уверенным* (30 лет, муж., Москва).

Категория «стабильность» обозначает определенность условий жизни, уверенность в завтрашнем дне: *предсказуемость, прогнозируемость* (29 лет, жен., Краснодар).

Актуализация ценности безопасности в сознании граждан обусловлена потребностями в безопасности. Поведенческий вектор ценности безопасности носит экстернальный характер (ОНИ-ориентация) со слабо выраженной установкой к действию. Обобщенным субъектом реа-

лизации данной ценности является государство, которое призвано обеспечить защиту граждан в физическом, экономическом, социальном плане.

**Справедливость.** Эта ценность является самой неоднозначной — ядро представлений о ней включает в себя пять категорий (в порядке приоритетности) — «соответствие», «законность», «ответственность», «равенство» и «правда».

Категория «соответствие» отражает социально-экономический аспект представлений о справедливости и выражает социалистический (от каждого по способностям, каждому по труду) и коммунистический (от каждого по способностям, каждому по потребностям) принципы производства и распределения благ.

Категория «законность» фиксирует понимание справедливости как равенства перед законом, соблюдения прав граждан и исполнение ими своих обязанностей: *отношение к человеку на основании общепринятых законов, равенство перед законом* (18 лет, муж., Москва).

Категория «ответственность» обозначает все представления граждан, связанные с реализацией библейского принципа воздаяния за совершенные поступки: *каждому должно воздаться по делам, по заслугам каким-то* (28 лет, муж., Иваново); *когда каждый получает по заслугам: человек сделал что-то плохое, и он ответственен за это* (18 лет, жен., Смоленск).

«Равенство» охватывает представления граждан о справедливости как равенстве возможностей: *равная возможность реализации природных способностей для всех людей в обществе* (26 лет, муж., Москва).

Категория «правда» обозначает отечественное политико-культурное понимание справедливости как истинного и честного: *отстаивание правды независимо от человеческого фактора* (18 лет, жен., Москва); *чтобы везде правда была* (26 лет, муж., Рязань).

Актуализация ценности справедливости в сознании граждан обусловлена разными потребностями — в безопасности, социальными и духовными потребностями. Поведенческий вектор ценности справедливости носит экстернальный характер (ОНИ-ориентация). Обобщенным субъектом реализации данной ценности является государство. Личностная установка граждан на какие-либо действия по реализации данной ценности слабо выражена.

**Свобода.** Свобода — самая определенная в содержательном отношении политическая ценность. Ядро представлений о ней составляют две категории: «автономия» как возможность делать выбор и поступать согласно своей воле, свобода действий, и «законность» как необходимость внешних рамок и правового ограничения свободы каждого человека: *я могу быть, кем хочу, у меня во многом есть выбор* (18 лет, жен., Москва); *это соблюдение прав и обязанностей* (30 лет, муж., Москва); *возможность использования всех прав человека, пока это не мешает правам других людей и не наносит кому-либо вред* (20 лет, жен., Липецк); *волеизъявление, демократия, правопорядок* (29 лет, жен., Краснодар).

Актуализация ценности свободы обусловлена разными потребностями — в безопасности, социальными (взаимодействие с другими людьми) и духовными (самореализация). Поведенческий вектор ценности свободы носит преимущественно интернальный характер (Я-ориентация) и имеет средне выраженную установку к действию. Возможно, это объясняется тем, что респонденты в подавляющем большинстве случаев считают себя свободными людьми, т. е. ценность для них является не только значимой, но так или иначе действующей. И это даже не смотря на то, что эти действия скорее имеют модус «я могу делать», нежели «я делаю»: *Я стараюсь быть свободным человеком, но определенно не использую всю свободу, которая у меня имеется* (20 лет, жен., Липецк).

**Национализм.** Ядро представлений о ценности национализма в порядке приоритетности включает в себя категории «интолерантность», «неравенство», «патриотизм» и «единство».

Категория «интолерантность» определяет понимание молодыми гражданами возможности сосуществования с представителями других наций, этносов и культур: *травля определенных этни-*

ческих групп (25 лет, муж., Москва); *неприятие человека другой национальности, агрессивное к нему отношение* (30 лет, муж., Москва).

Категория «неравенство» определяет представления молодых граждан о взаимоотношениях между нациями, о наличии (в единичных случаях — отсутствии) преимуществ у представителей тех или иных стран и наций: *превосходство одной нации над другими* (30 лет, муж., Москва); *признание верховенства определённой нации* (25 лет, жен., Санкт-Петербург).

Категория «патриотизм» в обобщенном виде охватывает позитивное понимание национализма как «любви к своей нации»: *это любовь к своей нации — ни больше, ни меньше; это желание защитить ее, отстаивать культурную ценность, это противостояние глобализму* (18 лет, муж., Москва); *любовь к стране, к своему народу* (19 лет, жен., Калининград).

Категория «единство» определяет понимание национализма в контексте нациестроительства, формирования политической нации: *это стремление людей, представляющих одну этническую, культурную и языковую общность, объединиться в пределах одного государства* (19 лет, муж., Московская область); *это такая некая идеология, которая говорит о нации как о высшей форме общественного единства* (20 лет, жен., Пермь).

Актуализация ценности национализма в сознании граждан обусловлена потребностями в безопасности (физическое существование в многонациональном государстве) и социальными потребностями (в социальных связях с представителями других наций/этносов/культур). Поведенческий вектор ценности национализма носит экстернальный характер (ОНИ-ориентация на государство/нации/народ) и имеет слабо выраженную установку к действию.

### Интерпретация результатов исследования

Полученные нами данные нуждаются в интерпретации на основе теоретических положений социогуманитарной науки и в контексте текущих политических процессов с привлечением результатов других исследований. Содержательными линиями осмысления результатов анализа в рамках заявленного исследовательского ракурса являются следующие: определение характера политических ценностей российской молодежи в рамках дихотомической модели «универсальные — национальные», которая определяет аксиологические основания самоопределения больших социокультурных общностей, и обозначение их конструктивного потенциала в процессе формирования национально-государственной идентичности.

Наиболее актуальные для российской молодежи политические ценности — мир, права человека, безопасность, справедливость и свобода — с точки зрения политической науки имеют *универсальный характер*, хотя, как справедливо отмечает Н.М. Ракитянский [24, с. 243], никто не может дать внятное объяснение причины их универсальности и обязательности для людей. Мир и безопасность являются основополагающими универсальными ценностями [25], которые актуализированы и в сфере международных отношений [26], и на уровне конкретных государств (национальная безопасность [27]), и применительно к отдельной личности как мотиватор её деятельности [28, с. 21]. К категории универсальных ценностей можно отнести права человека, поскольку они поддерживаются большинством государств и политических сил современного мира [29]. Свобода как универсальная ценность с философской точки зрения является атрибутивной характеристикой человека и непреходящей антропологической ценностью [30]. Справедливость также можно рассматривать как универсальную ценность, поскольку она является одним из основных понятий морального, правового и политического сознания, а «утверждение справедливости в отношениях между людьми связано с общественным прогрессом» [31, с. 6].

*Социокультурная специфика* политических ценностей молодежи определяется тем, что некоторые из них, опираясь на имеющиеся в науке трактовки, можно отнести к категории национальных — например, национализм (в формате великодержавности) и патриотизм [32, с. 21], которые, по мнению некоторых исследователей, «вполне органично связаны с демократией» [33,



с. 83], или традиционных как основы общенациональной идентичности, в частности мир, свободу, справедливость, патриотизм [34, с. 252].

Особое место в национальном менталитете занимает идея и ценность справедливости, в контексте которой русский народ представляется носителем правды. В отечественной культуре с древности существуют представления о справедливых отношениях, хотя само понятие употребляется лишь с XVIII века и обладает довольно обширным семантическим полем [35]. В отличие от Запада, где справедливость трактуется преимущественно в юридическом ключе, в нашей стране понимание справедливости включает в себя и морально-нравственные, и социально-экономические аспекты. Как отмечает О.М. Здравомыслова, справедливость для россиян является «неким универсальным понятием, связывающим сферу публичной и частной жизни» [36, с. 42].

Система политических ценностей молодежи отражает традиционную для нашей политической культуры государственническую ориентацию [37]. С одной стороны, в сознании молодежи присутствует запрос на сильное государство, которое должно обеспечить безопасность, справедливость, реализацию прав и свобод. С другой стороны, государство и представляющая его власть (чиновники, полиция) выступают фактором неопределенности, внушают страх, вызывают чувство опасности и незащищенности.

Если посмотреть результаты нашего исследования сквозь призму концепции о глобальном культурном сдвиге в сторону постматериализма, то стоит отметить следующее. Качественный анализ материалов глубинных интервью показал, что наиболее значимые политические ценности и наименее значимый национализм актуализированы как потребностями в безопасности, так и социальными и духовными потребностями. Это дает основание говорить о том, что молодое поколение в значительной степени ориентируется на ценности самовыражения, но утверждать полноценное их превалирование пока преждевременно. Ценности выживания продолжают играть для молодых людей значимую роль, обозначая их реакцию на нестабильные социально-экономические условия жизни и продолжающиеся процессы политической трансформации, которые не вселяют в людей уверенность в завтрашнем дне, спокойствие и ощущение стабильности в жизни.

*Идентификационный потенциал* политических ценностей определяется их возможностью консолидировать молодежь, обозначая смысловые основания объединения людей в политическое сообщество. Результаты нашего исследования позволяют утверждать, что актуальные для молодежи политические ценности не обладают такими возможностями в долгосрочной перспективе по ряду причин. Политические ценности в своем структурно-содержательном наполнении не являются полностью конгруэнтными. Консолидирующими могут стать только те ценности, которые обладают высокой значимостью, внутренней смысловой согласованностью и четко сформированной поведенческой установкой. Полученные нами данные, к сожалению, в полной мере не удовлетворяют ни одному из этих условий. Кроме того, наиболее значимые для молодежи политические ценности носят универсальный характер, что «обуславливает их кратковременный эффект в процессе конституирования идентичности граждан с российской нацией» [38]. Все это объясняет фиксируемую в исследованиях тенденцию к формированию национально-государственной идентичности молодежи через образ «врага» как инструмент самоопределения сообщества в геополитическом пространстве [39], а также путем обращения (нередко ностальгического) к прошлому, главным образом, советскому [40, 41], когда государство, по мнению молодых людей, обеспечивало реализацию потребностей и ценностей граждан.

### Выводы

Обобщение результатов исследования позволяет сделать ряд конкретных выводов в отношении структурно-содержательных особенностей системы политических ценностей российской молодежи, а также обозначить более общие заключения социокультурного и идентификационного характера.



Во-первых, система политических представлений, раскрывающих смысл ценностных категорий, являет собой достаточно пеструю и мозаичную картину. Содержание рассмотренных нами политических ценностей раскрывается через категории, относящиеся к другим ценностям. Это означает, что все политические ценности между собой тесно переплетены, а их внутреннее наполнение не отличается четкостью и определенностью. Наиболее неоднозначной по смысловому наполнению является ценность справедливости.

Во-вторых, качественный анализ показал, что большинство политических ценностей имеют экстернальный поведенческий вектор со средне-низкой установкой к действию. Это означает, что политические ценности молодежи в целом носят вербально-декларативный характер. Ключевым субъектом реализации политических ценностей для молодых граждан являются не они сами, а государство, и в этом проявляется традиционная для отечественной политической культуры патерналистская ориентация. От государства молодые граждане ожидают обеспечения безопасности, законности и порядка, гарантии соблюдения своих прав и свобод, создания условий для демократического развития и личностной самореализации.

В-третьих, социокультурные особенности политических ценностей молодежи определяются влиянием на них национальной политической культуры и глобальных тенденций. Российская молодежь находится под своеобразным перекрестным воздействием, что отражается в сложной комбинации присущих им ценностей выживания и самовыражения, в парадоксальной значимости для них ценностей свободы и прав человека с ожиданиями их реализации со стороны государства.

И последнее. Политические ценности российской молодежи, которую мы изучали, уже сформированы. Это означает, что можно определенным образом воздействовать на содержательное наполнение ценностных понятий, но кардинально изменить систему ценностей невозможно. Поэтому в работе с молодежью сегодня можно только ориентироваться на значимые для нее ценности, опираться на них в процессе определения направлений и форм образовательно-воспитательной и социально-политической деятельности. А вот в отношении самой юной когорты — нынешних школьников — как раз актуальна формирующая работа, поскольку их система ценностей только находится в процессе становления.

Работа выполнена в рамках проекта № МД-1966.2020.6 «Национальное и гражданское самосознание современной российской молодежи в условиях социокультурных угроз: политико-психологический анализ» при финансовой поддержке Совета по грантам Президента РФ.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Радаев В.В. Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ // Социологические исследования. 2018. № 3 (407). С. 15–33. DOI: 10.7868/S0132162518030029
2. Шестопал Е.Б., Селезнева А.В. Социокультурные угрозы и риски в современной России // Социологические исследования. 2018. № 10. С. 90–99. DOI: 10.31857/S013216250002161-0
3. Gudkov L., Zorkaya N., Kochergina E., Pipiya K., Ryseva A. Russia's 'Generation Z': Attitudes and Values // Library of the Friedrich-Ebert-Stiftung // URL: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/moskau/16134.pdf> (Дата обращения: 10.07.2020).
4. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Молодежь России в зеркале социологии: к итогам многолетних исследований. М.: ФНИСЦ РАН, 2020. 688 с. DOI: 10.19181/monogr.978-5-89697-325-6.2020
5. Петухов В.В. Российская молодежь и ее роль в трансформации общества // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 3. С. 119–138 // URL: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.3.1621>
6. Зубок Ю.А., Чупров В.И. Саморегуляция смысложизненных ценностей в культурном пространстве молодежи // Вестник Института социологии. 2019. Т. 10. № 4. С. 164–186. DOI: 10.19181/vis.2019.31.4.614

7. Яницкий М.С., Серый А.В., Браун О.А., Пелех Ю.В., Маслова О.В., Сокольская М.В., Санжаева Р.Д., Монсонова А.Р., Дагбаева С.Б., Неяскина Ю.Ю., Кадыров Р.В., Капустина Т.В. Система ценностных ориентаций «поколения Z»: социальные, культурные и демографические детерминанты // Сибирский психологический журнал. 2019. № 72. С. 46–67. DOI: 10.17223/17267080/72/3
8. Селезнева А.В. Концептуально-методологические основания политико-психологического анализа политических ценностей // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2019. № 49. С. 177–192. DOI: 10.17223/1998863X/49/18
9. Karwat M. Political values as ideas of social needs // International Political Science Review. 1982. Vol. 3. No. 2. Pp. 198–204.
10. Abric J.-C. Central system, peripheral system: Their function and roles in the dynamics social representations // Paper on Social Representation. 1993. Vol. 2. No. 2. Pp. 75–78.
11. Schwarrz S.H., Bilsky W. Toward a psychological structure of human values // J. of Personality and Social Psychology. 1987. Vol. 53. No. 3. Pp. 550–562. DOI: 10.1037/0022-3514.53.3.550
12. Miles A. (Re)genesis of values: Examining the importance of values for action // American Sociological Review. 2015. Vol. 80. No. 4. Pp. 680–704. DOI: 10.1177/0003122415591800
13. van Deth J.W., Scarbrough E. The impact of values. New York: Oxford University Press, 1995. 294 p.
14. Schwartz S. Basic personal values and political orientations // Improving Public Opinion Surveys: Interdisciplinary Innovation and the American National Election Studies. Princeton: Princeton University Press, 2012. Pp. 63–82.
15. Vecchione M., Caprara G., Dentale F., Schwartz S.H. Voting and values: Reciprocal effects over time // Political Psychology. 2013. Vol. 34. No. 4. Pp. 465–485. DOI: 10.2307/23481692
16. Титов В.В. Национально-государственная идентичность как пространство политических смыслов и образов // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2017. № 1. С. 42–54.
17. Каспэ С.И. Политическая нация и ценностный выбор: общие положения, российский случай // Полития. 2009. № 2 (53). С. 5–26.
18. Капустин Б.Г. Кризис ценностей и шансы российского либерализма // Полис. Политические исследования. 1992. № 5–6. С. 76–86.
19. Тульчинский Г.Л. Перспективы российской политической культуры // Социально-политические науки. 2014. № 4. С. 11–15.
20. Арутюнян Л.Н. Политическая культура: процессы формирования и изменения (о некоторых гипотетических основаниях одной теоретической модели) // Образы власти в политической культуре России. М., 2000. С. 12–27.
21. Инглхарт Р., Вельцель К. Модернизация, культурные изменения и демократия: Последовательность человеческого развития. М.: Новое издательство, 2011. 464 с.
22. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Евразия, 1999. 352 с.
23. Селезнева А.В. Политические представления и ценности россиян. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2012. 224 с.
24. Ракитянский Н.М. Феномен и концепт сверхсознания в политической психологии // Мир и политика. 2013. № 11(84). С. 236–245.
25. Универсальные ценности в мировой и внешней политике / под ред. П.А. Цыганкова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2012. 224 с.
26. Радиков И.В. Ценностный подход в процессе формирования общей повестки дня международной безопасности // Вестник Московского университета. Сер. 12. Политические науки. 2012. № 3. С. 41–45.
27. Задохин А.Г. Национальная безопасность: идеология или национальное сознание // Геополитический журнал. 2015. № 3. С. 18–25.
28. Егоров В., Гибизов Д. Внутренняя безопасность населения России // Научно-аналитический журнал Обозреватель - Observer. 2013. № 8. С. 19–29.
29. Ланцов С.А. Проблемы реализации универсальных ценностей защиты прав человека и самоопределения народов в современных международных отношениях: политические и правовые аспекты // Вестник Московского университета. Сер. 12. Политические науки. 2012. № 3. С. 79–83.
30. Омельченко Н.В. Свобода человека как ценность // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Философия. 2012. № 1. С. 101–111.

31. Матюшин Г.Г. Справедливость как проблема России XXI века. М.: РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2012. 214 с.
32. Путин 3.0: общество и власть в новейшей истории России / под ред. Е.Б. Шестопа. М.: Аргамак-Медиа, 2015. 420 с.
33. Василенко И.А. Российская политическая культура и европейские политические ценности: актуальные интерпретации // Власть. 2014. № 1. С. 81–84.
34. Перевезенцев С.В. «По устройению дедню и отню»: к вопросу о значении традиционализма в русской истории // Тетради по консерватизму. 2018. № 1. С. 243–254. DOI: 10.24030/24092517-2018-0-1-243-254
35. Печерская Н.В. Метаморфозы справедливости: этимологический анализ понятия справедливости в русской культуре // Полис. Политические исследования. 2001. № 2. С. 132–146.
36. Здравомыслова О.М. Новый взгляд на общество? Изменяющиеся представления о власти, справедливости и солидарности // Полития. 2003. № 1. С. 34–51.
37. Шабров О.Ф. Духовные основы российской политики // Открытое образование. 2011. № 2. С. 155–158.
38. Селезнева А.В. Ценностные основания российской национально-государственной идентичности // Вестник Российской нации. 2017. № 4. С. 82–94.
39. Селезнева А.В., Евгеньева Т.В. Трансформация национально-государственной идентичности российской молодежи в постсоветский период: ценностные основания и символические репрезентации // Полития: Анализ. Хроника. Прогноз. 2017. № 4. С. 48–64. DOI: 10.30570/2078-5089-2017-87-4-48-64
40. Kasamara V., Sorokina A. Post-Soviet Collective Memory: Russian Youths about Soviet Past // Communist and Post-Communist Studies. 2015. Vol. 48. No. 2-3. Pp. 137–145. DOI: 10.1016/j.postcomstud.2015.06.003
41. Евгеньева Т.В., Селезнева А.В. Советское прошлое в ценностном и образно-символическом пространстве российской идентичности // Полис. Политические исследования. 2016. № 3. С. 25–39. DOI: 10.17976/jpps/2016.03.04

*Статья поступила в редакцию 13.06.2020.*

## REFERENCES

- [1] V.V. Radayev, Millenialy na fone predshestvuyushchikh pokoleniy: empiricheskiy analiz [Millennials against the background of previous generations: an empirical analysis], Sotsiologicheskiye issledovaniya [Sociological studies], 3 (2018) 15–33. DOI:10.7868/S0132162518030029
- [2] E.B. Shestopal, A.V. Selezneva, Sotsiokulturnyye ugrozy i riski v sovremennoy Rossii [Sociocultural threats and risks in modern Russia], Sotsiologicheskiye issledovaniya [Sociological studies], 10 (2018) 90–99. DOI:10.31857/S013216250002161-0
- [3] L. Gudkov, N. Zorkaya, E. Kochergina, K. Pipiya, A. Ryseva, Russia's 'Generation Z': Attitudes and Values, Library of the Friedrich-Ebert-Stiftung. URL: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/moskau/16134.pdf> (accessed: 10.07.2020).
- [4] M.K. Gorshkov, F.E. Sheregi, Molodezh Rossii v zerkale sotsiologii: k itogam mnogoletnikh issledovaniy [Russian Youth within the Context of Sociological Analysis]. M.: FNISTS RAN, 2020. 688 p. DOI:10.19181/monogr.978-5-89697-325-6.2020
- [5] V.V. Petukhov, Rossiyskaya molodezh i yeye rol v transformatsii obshchestva [Russian Youth and Its Role in Society Transformation], Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskiye i sotsialnyye peremeny [Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes], 3 (2020) 119–138. URL: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.3.1621>
- [6] Yu.A. Zubok, V.I. Chuprov, Samoregulyatsiya smyslozhiznennykh tsennostey v kulturnom prostranstve molodezhi [Self-regulation of life purpose values in youth cultural space], Vestnik Instituta sotsiologii [Bulletin of the Institute of Sociology], 10 (4) (2019) 164–186. DOI: 10.19181/vis.2019.31.4.614
- [7] M.S. Yanitskiy, A.V. Seryy, O.A. Braun, Yu.V. Pelekh, O.V. Maslova, M.V. Sokolskaya, R.D. Sanzhayeva, A.R. Monsonova, S.B. Dagbayeva, Yu.Yu. Neyaskina, R.V. Kadyrov, T.V. Kapustina, Sistema tsennostnykh oriyentatsiy "pokoleniya Z": sotsialnyye, kulturnyye i demograficheskiye determinanty [The Value

Orientations System of Generation Z: Social, Cultural and Demographic Determinants], *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal* [Siberian journal of psychology], 72 (2019) 46–67. DOI: 10.17223/17267080/72/3

[8] **A.V. Selezneva**, Kontseptualno-metodologicheskiye osnovaniya politiko-psikhologicheskogo analiza politicheskikh tsennostey [Conceptual and Methodological Foundations of the Political and Psychological Analysis of Political Values], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science], 49 (2019) 177–192. DOI: 10.17223/1998863Kh/49/18

[9] **M. Karwat**, Political Values as Ideas of Social Needs, *International Political Science Review*, 3 (2) (1982) 198–204.

[10] **J.-C.I. Abric**, Central System, Peripheral System: Their Function and Roles in the Dynamics Social Representations, *Paper on Social Representation*, 2 (2) (1993) 75–78.

[11] **S.H. Schwartz, W. Bilsky**, Toward a Psychological Structure of Human Values, *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (3) (1987) 550–562. DOI: 10.1037/0022-3514.53.3.550

[12] **A. Miles**, (Re)genesis of Values: Examining the Importance of Values for Action, *American Sociological Review*, 80 (4) (2015) 680–704. DOI: 10.1177/0003122415591800

[13] **J.W. Van Deth, E. Scarbrough**, *The Impact of Values*. New York: Oxford University Press, 1995. 294 p.

[14] **S. Schwartz**, Basic Personal Values and Political Orientations. In: *Improving public opinion surveys: Interdisciplinary innovation and the American national election studies*. Princeton: Princeton University Press, 2012. Pp. 63–82.

[15] **M. Vecchione, G. Caprara, F. Dentale, S.H. Schwartz**, Voting and Values: Reciprocal Effects over Time, *Political Psychology*, 34 (4) (2013) 465–485. DOI: 10.2307/23481692

[16] **V.V. Titov**, Natsionalno-gosudarstvennaya identichnost kak prostranstvo politicheskikh smyslov i obrazov [National-state identity as a space of political meanings and images], *Izvestiya Tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki* [Izvestiya Tula State University. Humanitarian sciences], 1 (2017) 42–54.

[17] **S.I. Kaspe**, Politicheskaya natsiya i tsennostnyy vybor: obshchiye polozheniya, rossiyskiy sluchay [Political Nation and Value Choice: General Provisions, Russian Case], *Politiya* [Politeia], 2 (53) (2009) 5–26.

[18] **B.G. Kapustin**, Krizis tsennostey i shansy rossiyskogo liberalizma [The crisis of values and the chances of Russian liberalism], *Polis. Politicheskiye issledovaniya* [Polis. Political Studies], 5–6 (1992) 76–86.

[19] **G.L. Tulchinskiy**, Perspektivy rossiyskoy politicheskoy kultury [Prospects for Russian political culture], *Sotsialno-politicheskiye nauki* [Sociopolitical sciences], 4 (2014) 11–15.

[20] **L.N. Arutyunyan**, Politicheskaya kultura: protsessy formirovaniya i izmeneniya (o nekotorykh gipoteticheskikh osnovaniyakh odnoy teoreticheskoy modeli) [Political culture: processes of formation and change (on some hypothetical foundations of one theoretical model)], *Obrazy vlasti v politicheskoy kulture Rossii*, Pod red. E.B. Shestopal [Images of power in the political culture of Russia, ed. E.B. Shestopal]. M., 2000. Pp. 12–27.

[21] **R. Inglehart, K. Weltsel**, Modernizatsiya, kulturnyye izmeneniya i demokratiya: Posledovatel'nost chelovecheskogo razvitiya [Modernization, cultural change and democracy: The sequence of human development]. M.: Novoye izdatel'stvo, 2011. 464 p.

[22] **A. Maslou**, Motivatsiya i lichnost [Motivation and personality]. SPb.: Yevraziya, 1999. 352 p.

[23] **A.V. Selezneva**, Politicheskiye predstavleniya i tsennosti rossiyan [Political Views and Values of Russian People]. M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 2012. 224 p.

[24] **N.M. Rakityanskiy**, Fenomen i kontsept sverkhsoznaniya v politicheskoy psikhologii [he phenomenon and concept of superconsciousness in political psychology], *Mir i politika* [World and Politics], 11 (84) (2013) 236–245.

[25] *Universalnyye tsennosti v mirovoy i vneshney politike*, pod red. P.A. Tsygankova [Universal values in world and foreign policy, ed. P.A. Tsygankov]. M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 2012. 224 p.

[26] **I.V. Radikov**, Tsennostnyy podkhod v protsesse formirovaniya obshchey povestki dnya mezhdunarodnoy bezopasnosti [A value approach in the process of forming a common international security agenda], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 12. Politicheskiye nauki* [Bulletin of Moscow University. Ser. 12. Political science], 3 (2012) 41–45.



- [27] **A.G. Zadokhin**, Natsionalnaya bezopasnost: ideologiya ili natsionalnoye soznaniye [National Security: Ideology or National Consciousness], Geopoliticheskiy zhurnal [Geopolitical Journal], 3 (2015) 18–25.
- [28] **V. Yegorov, D. Gibizov**, Vnutrennyaya bezopasnost naseleniya Rossii [Internal security of the population of Russia], Nauchno-analiticheskiy zhurnal Obozrevatel – Observer [Scientific and analytical journal Observer], 8 (2013) 19–29.
- [29] **S.A. Lantsov**, Problemy realizatsii universalnykh tsennostey zashchity prav cheloveka i samoopredeleniya narodov v sovremennykh mezhdunarodnykh otnosheniyakh: politicheskiye i pravovyye aspekty [Problems of implementing universal values of protecting human rights and self-determination of peoples in modern international relations: political and legal aspects], Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 12. Politicheskiye nauki [Bulletin of Moscow University. Ser. 12. Political science], 3 (2012) 79–83.
- [30] **N.V. Omelchenko**, Svoboda cheloveka kak tsennost [Human freedom as a value], Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofiya [Proceedings of Voronezh State University. Series: Philosophy], 1 (2012) 101–111.
- [31] **G.G. Matyushin**, Spravedlivost kak problema Rossii XXI veka [Justice as a problem of Russia of the XXI century]. M.: RITs MGGU im. M.A. Sholokhova, 2012. 214 p.
- [32] Putin 3.0: obshchestvo i vlast v noveyshey istorii Rossii, pod red. Ye.B. Shestopal [Putin 3.0: Society and Power in the Recent History of Russia, ed. E.B. Shestopal]. M.: Argamak-Media, 2015. 420 p.
- [33] **I.A. Vasilenko**, Rossiyskaya politicheskaya kultura i yevropeyskiye politicheskiye tsennosti: aktualnyye interpretatsii [Russian political culture and European political values: current interpretations], Vlast [Vlast'], 1 (2014) 81–84.
- [34] **S.V. Perevezentsev**, “Po ustroyeniyu dednyu i otnyu”: k voprosu o znachenii traditsionalizma v russkoy istorii [“Po Ustroeniu Dedny i Otny”: to the Question of the Significance of Traditionalism in Russian History], Tetradi po konservatizmu [Essays on conservatism], 1 (2018) 243–254. DOI: 10.24030/24092517-2018-0-1-243-254
- [35] **N.V. Pecherskaya**, Metamorfozy spravedlivosti: etimologicheskii analiz ponyatiya spravedlivosti v russkoy kulture [Metamorphoses of justice: an etymological analysis of the concept of justice in Russian culture], Polis. Politicheskiye issledovaniya [Polis. Political Studies], 2 (2001) 132–146.
- [36] **O.M. Zdravomyslova**, Novyy vzglyad na obshchestvo? Izmenyayushchiyesya predstavleniya o vlasti, spravedlivosti i solidarnosti [A new look at society? Changing notions of power, justice and solidarity], Politiya [Politeia], 1 (2003) 34–51.
- [37] **O.F. Shabrov**, Dukhovnyye osnovy rossiyskoy politiki [The Spiritual Foundations of Russian Politics], Otkrytoye obrazovaniye [Open Education], 2 (2011) 155–158.
- [38] **A.V. Selezneva**, Tsennostnyye osnovaniya rossiyskoy natsionalno-gosudarstvennoy identichnosti [Values of Russian national-state identity], Vestnik Rossiyskoy natsii [Bulletin of Russian Nation], 4 (2017) 82–94.
- [39] **A.V. Selezneva, T.V. Evgenyeva**, Transformatsiya natsionalno-gosudarstvennoy identichnosti rossiyskoy molodezhi v postsovetский period: tsennostnyye osnovaniya i simvolicheskiye reprezentatsii [Transformation of the national-state identity of Russian youth in the Post-Soviet period: value bases and symbolic representations], Politiya [Politeia], 4 (2017) 48–64. DOI: 10.30570/2078-5089-2017-87-4-48-64
- [40] **V. Kasamara, A. Sorokina**, Post-Soviet Collective Memory: Russian Youths about Soviet Past, Communist and Post-Communist Studies, 48 (2-3) (2015) 137–145. DOI: 10.1016/j.postcomstud.2015.06.003
- [41] **T.V. Evgenyeva, A.V. Selezneva**, Sovetskoye proshloye v tsennostnom i obrazno-simvolicheskom prostranstve rossiyskoy identichnosti [Soviet past in value, image and symbolic space of Russian identity], Polis. Politicheskiye issledovaniya [Polis. Political Studies], 3 (2016) 25–39. DOI: 10.17976/jpps/2016.03.04.

*Received 13.06.2020.*

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR

Селезнева Антонина Владимировна  
Selezneva Antonina V.  
E-mail: ntonina@mail.ru

© Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020



DOI: 10.18721/JHSS.11303  
УДК 101.1+130.2.62

## СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИКРО- И НАНОТЕХНОЛОГИЙ

**В.С. Кошик**

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана,  
Москва, Российская Федерация

На основе анализа синергетических процессов в микро- и нанотехнологиях показано, что в них самоорганизация управляется набором различных технологических параметров и иных факторов, устанавливаемых внешним исследователем или оператором. Сделан вывод о ярко выраженной управляемости этих процессов, обеспечиваемой привносимым аттрактором. Показано, что события и воздействия в управляемых синергетических процессах заранее продуманы и сконструированы, причем каждое из этих воздействий начинает влиять на всю систему в определенное время и в обозначенном месте, направляя её на достижение заданной цели. Аттрактор как одно из понятий междисциплинарности языка синергетики может иметь в конкретных технических приложениях такие определения и термины, как подложка, затравка и шаблон и задавать новое устойчивое состояние и новую структуру формирующейся наноструктуры. Создание аттракторов в управляемой самоорганизации возможно посредством конвергенции двух противоположных подходов: «снизу вверх» и «сверху вниз».

**Ключевые слова:** микротехнологии, нанотехнологии, синергетика, управляемая самоорганизация, привносимый аттрактор.

**Ссылка при цитировании:** Кошик В.С. Синергетические аспекты микро- и нанотехнологий // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 33–41. DOI: 10.18721/JHSS.11303

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## SYNERGETIC ASPECTS OF MICRO- AND NANOTECHNOLOGY

**V.S. Koshik**

Bauman Moscow State Technical University,  
Moscow, Russian Federation

Based on the analysis of synergetic processes in micro- and nanotechnologies, it is shown that self-organization in them is controlled by a set of various technological parameters and other factors established by an external researcher or operator. The conclusion is made about the pronounced controllability of these process provided by the introduced attractor. It is shown that events and influences in controlled synergetic processes are thought out and constructed in advance, and each of these influences begins to affect the entire system at a certain time and in a designated place, directing it to achieve a given goal. The attractor, as one of the concepts of the interdisciplinarity of the synergetic language, can have in specific technical applications definitions and terms such as a substrate (monocrystalline substrate — wafer), a seed (single crystalline seed) and a pattern (pattern) and specify a new steady state and a new structure an emerging nanostructure. The creation of attractors in controlled self-organization is possible through the convergence of two opposing approaches: bottom-up and bottom-down.

**Keywords:** microtechnology, nanotechnology, synergetics, directed self-organization, introduced attractor.

**Citation:** V.S. Koshik, Synergetic aspects of micro- and nanotechnology, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 33–41. DOI: 10.18721/JHSS.11303

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Происходящее в последние десятилетия сближение и взаимодействие науки и современных технологий привело к появлению в конце 1970-х гг. понятия «технонаука», которое символизировало превращение «техногенной среды из обычного “приложения” научного знания в естественную среду его развития» [1].

Ведущие области фундаментальных научных знаний трансформируются в технонауку, формируют облик науки современности и, вместе с тем, генерируют большие изменения в системе получения научных знаний. Эти изменения распространяются на все уровни познавательной деятельности, начиная от техники процесса протекания эксперимента и заканчивая глобальным осмыслением сущности научной мысли.

В ряду наукоёмких отраслей производства, реализующих концепцию технонауки и формирующих инфраструктуру ведущих промышленно развитых стран, особое место занимают микро- и нанотехнологии.

Нанотехнологии, развивающие и дополняющие методы микротехнологий, обеспечивают практическую реализацию массового создания структур с размерами элементов в десятки и даже единицы нанометров [2, 3].

Не случайно индустрия наносистем, основанная на применении управляемых, направленных процессов создания новых материалов, продуктов с размерами «нанометрового» характера и с заданными заранее свойствами, входит в «Перечень приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации».

Исходя из списка приоритетных направлений сформирован список критических технологий Российской Федерации, в котором нанотехнологии входят в 9 из обозначенных 27 позиций, при этом почти во всех этих технологиях используются материалы с наноструктурой.

К числу особенностей современной технонауки и, в частности, микро- и нанотехнологий, можно отнести ее постоянное усложнение, предельное насыщение информацией, углубление соответствующих предметных областей.

При этом имеет место амбивалентное стремление, с одной стороны, к размежеванию, узкой специализации научных направлений и, с другой, — к их объединению, взаимопроникновению, кооперации.

Роль методологического обеспечения этих противоречивых процессов взяла на себя синергетика — наука о законах самоорганизации сложных развивающихся систем.

## Постановка проблемы и определение цели исследования

Влияние синергетики распространяется на широкий круг предметных областей естествознания, для которых характерны различные необратимые процессы, являющиеся основой инноваций фундаментального характера.

Основными направлениями, в рамках которых сформировался принцип «синергетического подхода» в развитии современной научной мысли, являются квантовая механика, статистическая физика и нелинейная оптика (школа Германа Хакена [4]), а также физико-химические и математико-физические направления Ильи Пригожина [5].

В общем случае синергетику можно определить как науку о самоорганизации, предполагающую самопроизвольное усложнение формы или структуры или в более общем случае структуры системы при медленном и плавном изменении её параметров [6].

Традиционными примерами таких систем являются ячейки Бенара, лазеры, реакция Белоузова-Жаботинского. При этом проявление процессов самоорганизации в технонауке и, в част-

ности, в нанотехнологиях, описанное, например, в работах [7–9], относится преимущественно к коллоидным системам. Это не позволяет полностью применить методы синергетики, выявить в процессах микро- и нанотехнологии общие черты и действующие факторы.

Цель статьи — развитие методологических аспектов по описанию, обобщению и объяснению синергетических явлений применительно к прорывным технологиям на примере микро- и нанотехнологий.

### **Метод исследования**

Рассмотрение поставленной задачи основывалось на терминологическом и концептуальном анализе процессов самоорганизации в микро- и нанотехнологиях для построения целостного синергетического взгляда на процесс самоорганизации в указанных областях.

Особое внимание было уделено рассмотрению понятия технонауки и физическим основам микро- и нанотехнологий [1–3], философскому осмыслению понятия синергетики и самоорганизации в неравновесных системах [4–9], методологическому определению понятия аттрактор, а также синергетического эффекта процесса самоорганизации и перехода из состояния хаоса в высокоорганизованное состояние в нано- и микротехнологиях в [10–22].

### **Результаты исследования**

Самоорганизация и самосборка в нанотехнологиях — это процессы, приводящие к формированию упорядоченных структур в наносистемах.

Анализ особенностей консервативной и диссипативной самоорганизации, а также процессов формирования отсортированных (упорядоченных) массивов, различных блоков или кластеров из наноразмерных частиц, проведенный в [7–9], показывает широкий спектр возможных применений самоорганизации в нанотехнологиях.

На основе этого выглядит вполне оправданным высказывание о том, что «теория самоорганизации сложных систем и синергетика являются единственной надеждой нанотехнологий» [10].

Важно уточнить, что перенос результатов физико-химических исследований в реальные технологические процессы создания микро- и наноструктур сопряжен с учетом ряда важных аспектов.

Во-первых, для повышения эффективности анализа процессов микро- и нанотехнологии необходимо четко определять их целевую функцию через конечный результат, который необходимо получить.

Пример такого подхода продемонстрирован в [11], где анализ и классификация методов нанолитографии проведены на основе обозначения целевой функции процесса — использовании литографических процессов для локализации зон последующих операций — аддитивных (локальное нанесение материалов), субтрактивных (локальное травление), модификации поверхности (диффузия, ионное легирование).

Во-вторых, для процессов самоорганизации характерна инвариантность развития, т. е. существуют состояния, к которым тяготеет система. В синергетике конечные состояния этих систем называют «аттракторами» от латинского *attractio* — «притяжение».

При построении целостного синергетического взгляда на процессы самоорганизации в нанотехнологии аттрактор — ключевое понятие процесса самоорганизации.

Аттракторы играют особую роль в переломные моменты самоорганизации сложной системы — в точках бифуркации. Именно в этих точках хаос реализуется как фактор самоструктурирования нелинейной среды, формируется порядок из хаоса.

Специфика рассматриваемых процессов требует углубления и расширения значения понятия аттрактор. Наиболее важным является выявление интегративных (синергетически ориентированных), общих проявлений междисциплинарности этого понятия.

В области критических технологий, относящихся к сфере наноразмерных материалов и наносистем, выделяется онтологическая междисциплинарность, связывающая в одну технологическую сферу объекты для совершенно разных целей и применений.

Как пример можно привести технологию получения монокристаллического кремния, который является базовым материалом современного и будущего мира электроники, а также сплавы монокристаллов в тугоплавких металлах для производства турбинных лопаток для двигателей самолётов на реактивной тяге [12–14].

При создании монокристаллических материалов с уникальными свойствами совершенно разного назначения явно прослеживается методологическая междисциплинарность в формате интегрирования самостоятельных технологических дисциплин.

Способы получения монокристаллической решётки, разработанные и усовершенствованные в области кристаллографии, очень чётко показывают синергетические процессы самоорганизации в монокристаллических структурах.

На примере получения монокристаллического кремния можно выделить его аморфное состояние (рис. 1 а), которое после ряда сложных физико-химических операций преобразуется в поликристаллическую структуру в виде набора одиночных кристаллов (рис. 1 б).

Получение монокристаллического кремния (рис. 1 в) в виде алмазоподобной монокристаллической решетки с постоянной 0,354 нм (рис. 1 г) предусматривает доведение исходного поликремния до жидкого состояния (расплава, т. е. «хаоса»). Далее следует воздействие на расплав аттрактором — затравка из монокристаллического кремния заданной кристаллографической ориентации приводится в соприкосновение с расплавом. Затвердевание расплава в зоне контакта с затравкой и последующее вытягивание формируют образующийся при затвердевании монокристаллический слиток.

Этот процесс ярко иллюстрирует синергический эффект процесса самоорганизации и перехода из состояния хаоса в высокоорганизованное состояние, которое задаётся привнесённым аттрактором — затравкой.

При альтернативном методе формирования монокристаллических слитков — зонной плавкой — процесс начинается с расплавления зоны поликристаллического слитка, приведения его в контакт с монокристаллической затравкой (аттрактором), перемещения зоны расплава вдоль слитка. Затвердевающая часть слитка воспроизводит структуру затравки, самоорганизуясь до состояния монокристалла. Метод практически одинаков при получении как монокристаллических полупроводников, так и металлов [12–14].

Помимо массивных, объёмных монокристаллических слитков в микро- и нанотехнологии используются тонкие монокристаллические плёнки толщиной от одного до тысяч нанометров.

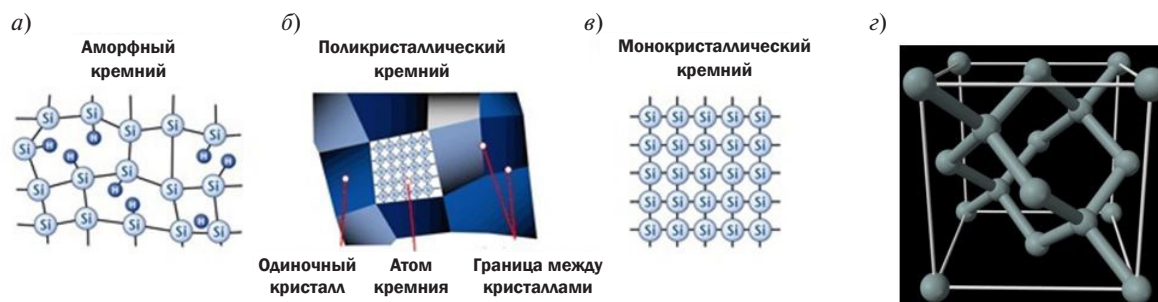


Рис. 1. Самоорганизация монокристаллической структуры

Fig. 1. Self-organization of a single crystal structure

Используемый для этого метод эпитаксии основан на самоорганизации продуктов химической реакции парогововой смеси  $\text{SiCl}_4$  и  $\text{H}_2$ . В результате синергетического эффекта из состояния хаоса микрочастицы монокристаллического кремния формируют самоорганизованную монокристаллическую плёнку. Важным обстоятельством здесь является использование монокристаллической подложки как образца, т. е. аттрактора (рис. 2).

Следует подчеркнуть общие особенности рассмотренных «критических технологий».

Во-первых, создаваемые системы обладают эмерджентными свойствами — у системы появляются новые особые свойства, не присущие её элементам. В рассмотренных вариантах это не просто затвердевание кристалла или получение продуктов химической реакции, но, прежде всего, образование из хаоса расплава или парогововой смеси монокристаллических структур. Можно утверждать, что самоорганизация в исследуемых средах имеет характер управляемого процесса (*directed self-assembly*).

Во-вторых, в рассмотренных примерах используется аттрактор, который привносится в расплав или парогововую смесь и переводит их из состояния хаоса в упорядоченную монокристаллическую структуру посредством самоорганизации. В обоих случаях таким привносимым аттрактором является «затравка».

Процесс нанолитографии занимает особое место в указанных примерах синергетической самоорганизации, поскольку он обеспечивает локализацию зон обработки и является ключевым процессом микро- и нанотехнологий. В зависимости от способа воздействия на подложку в нанолитографии возможно предварительное структурирование резиста (излучением, потоком частиц, механически) или непосредственное физико-механическое воздействие [2, 3, 11, 15].

Для первого варианта с формированием резистивной маски приближение размеров формируемых микро- и наноструктур к размерам молекул стимулировало переход к альтернативному принципу их формообразования и структурирования — «снизу вверх» (*bottom-up*) [16, 17].

Характерные для синергетических процессов преимущества направленной самоорганизации реализуются в данном случае на основе использования блок-сополимеров, например, плёнок сополимера PS70PMMA30 (полистирол-блок-полиметилметакрилат) [18, 19]. Блок-сополимеры могут самопроизвольно формировать упорядоченную систему цилиндров полиметилметакрилата диаметром  $\sim 25$  нм в матрице полистирола, благодаря чему можно получить массив монослоёв из отдельно расположенных нитей с нанометровыми размерами. Селективное удаление полиметилметакрилата приводит к формированию регулярной системы изолированных цилиндрических канавок, которые используются для создания нанонитей полупроводников или металлов с плотностью расположенных элементов порядка нанометра [20, 21].

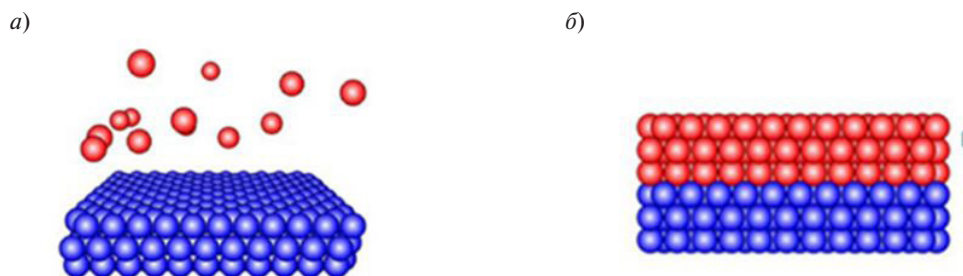


Рис. 2. Эпитаксия: *a* — осаждение на монокристаллическую подложку;  
*б* — эпитаксиальный слой на монокристаллической подложке

Fig. 2. Epitaxy: *a* — deposition on a single crystal substrate; *б* — epitaxial layer on a single crystal substrate



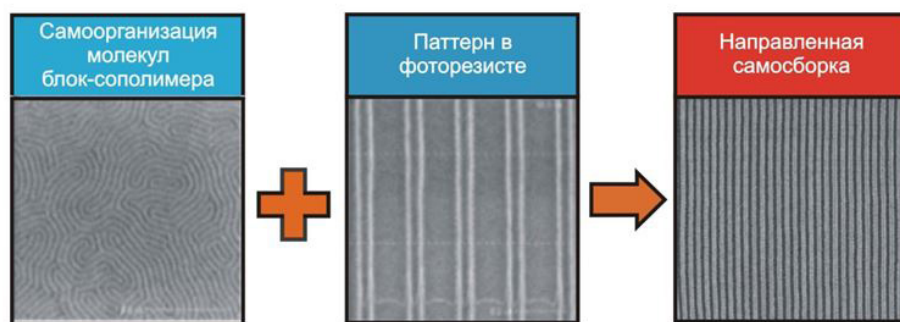


Рис. 3. Направленная самосборка под воздействием паттерна (аттрактора)

Fig. 3. Directional self-assembly under the influence of a pattern (attractor)

Введённый в систему аттрактор, задающий новую структуру и новое устойчивое состояние сформированной наноструктуры, является двигателем синергетического процесса самоорганизации.

В процессе направленной самоорганизации (*self-directed assembly*) в нанолитографии аттрактором является химический или топографический шаблон (паттерн), который создаётся в фоторезисте традиционными методами литографии (рис. 3) [22].

Используемый паттерн в роли аттрактора в процессе самоорганизации молекул блок-сополимера формирует не только нужное их направление расположения, но и в 3-4 раза больше обеспечивает частотную мультипликацию паттерна.

### Заключение

Характерной особенностью микро- и нанотехнологий является то, что в них самоорганизация управляется набором различных технологических параметров и иных факторов, устанавливаемых внешним исследователем или оператором.

Можно утверждать, что все события и воздействия в управляемых синергетических процессах заранее продуманы и сконструированы. Каждый из этих процессов начинает влиять на всю систему в определённое время и в точно обозначенном месте, направляя систему по правильному для оператора пути.

Исходя из анализа примеров построения синергетических процессов микро- и наноструктур можно утверждать, что направленные (целевые) способы самоорганизации, детерминированные самоорганизующиеся системы, а также управляемые синергетические процессы описывают одинаковые проявления синергетики в процессе управления сложными техническими системами.

Таким образом, возможно описать следующие свойства, характерные для этих предметных областей:

Процесс самоорганизации можно охарактеризовать как управляемый процесс (*self-directed assembly*).

Управление самоорганизацией происходит с помощью аттрактора, привносимого оператором извне.

Аттрактор как одно из важнейших понятий синергетики имеет междисциплинарный характер и может обобщать определения и термины различных предметных областей технаук, например, таких как подложка (*monocrystalline substrate – wafer*), затравка (*single crystalline seed*) и шаблон (*pattern*).

Аттракторы в управляемой самоорганизации проявляются посредством конвергенции двух противоположных подходов: «снизу вверх» (*bottom-up*) и «сверху вниз» (*up-down*).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Андреев А.Л.** Технонаука // Философия науки и техники. 2011. Т. 16. № 1. С. 200–218.
2. **Макарчук В.В., Родионов И.А., Цветков Ю.Б.** Методы литографии в нанотехнологиях. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011.
3. **Цветков Ю.Б., Панфилов Ю.В.** Современная контактная фотолитография – ключевой процесс микроэлектронного приборостроения // Приборы. 2020. № 1. С. 46–54.
4. **Хакен Г.** Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М.: Мир, 1985. 419 с.
5. **Николис Г., Пригожин И.** Самоорганизация в неравновесных процессах. От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации. М.: Мир, 1979. 512 с.
6. **Дерябина М.А.** Теоретические и методологические основания самоорганизации // Вестник Института экономики РАН. 2017. № 5. С. 95–103.
7. **Лоскутов А.И.** Исследование процессов самосборки и самоорганизации при формировании металлполимерных нанокомпозитов // Нанотехника. 2010. № 23. С. 66–69.
8. **Жуковский М.С., Безносюк С.А., Лерх Я.В., Жуковская Т.М.** Самосборка и самоорганизация неравновесных углеродных наногелей // Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии. 2010. Т. 8. № 2. С. 445–453.
9. **Климович Т.А., Колонтаева Т.В.** Самоорганизация и самосборка при получении твердофазных материалов // Новые направления развития приборостроения: Матер. XIII Междунар. науч.-техн. конф. молодых ученых и студентов. Минск: БНТУ, 2020. С. 163.
10. **Курдюмов С.П.** Сложность и самоорганизация. Будущее мира и России // Экономические стратегии. Т. 13. С. 13–30.
11. **Цветков Ю.Б., Багдасарьян Н.Г., Кошик В.С.** Анализ возможностей и перспектив методов нанолитографии с позиции синергетики // Вакуумная наука и техника: Матер. XXIV науч.-техн. конф. с участием зарубежных специалистов. Крым, Судак, 2017. М.: Новелла, 2017. 352 с.
12. **Каблов Е.Н., Толорайя, В.Н., Демонис, И.М., Орехов Н.Г.** Направленная кристаллизация жаропрочных никелевых сплавов // Технология легких сплавов. 2007. № 2. С. 60–70.
13. **Каблов Е.Н., Бондаренко Ю.А., Каблов Д.Е.** Особенности структуры и жаропрочных свойств монокристаллов <001> высокорениваемого никелевого жаропрочного сплава, полученного в условиях высокоградиентной направленной кристаллизации // Авиационные материалы и технологии. 2011. № 4 (21). С. 25–31.
14. **Каблов Е.Н., Бондаренко Ю.А., Ечин А.Б.** Развитие технологии направленной кристаллизации литейных высокожаропрочных сплавов с переменным управляемым температурным градиентом // Авиационные материалы и технологии. 2017. № 5. С. 24–38.
15. **Tsvetkov Y.B.** Computer simulation of diffraction focusing in proximity lithography // AIP Conf. Proc. AIP Publishing LLC, 2019. Vol. 2195. No. 1. P. 020064.
16. **Minghao Qi.** ECE 695Q: Nanometer Scale Patterning and Processing // URL: <https://nanohub.org/resources/24028> (Дата обращения: 17.02.2019).
17. **Park C.** Enabling nanotechnology with self assembled block copolymer patterns // Polymer. 2003. Vol. 44. No. 22. Pp. 6725–6760. DOI: 10.1016/j.polymer.2003.08.011
18. **Cheng J.Y., Ross C.A., Smith H.I., Thomas E.L.** Templated self-assembly of block copolymers: top-down helps bottom-up // Advanced Materials. 2006. Vol. 18. No. 19. Pp. 2505–2521. DOI: 10.1002/adma.200502651
19. **Black C.T.** Polymer self-assembly as a novel extension to optical lithography // ACS Nano. 2007. Vol. 1. No. 3. Pp. 147–150. DOI: 10.1021/nn7002663
20. **Kim J.K., Yang S.Y., Lee Y., Kim Y.** Functional nanomaterials based on block copolymer self-assembly // Progress in Polymer Science. 2010. Vol. 35. No. 11. Pp. 1325–1349. DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2010.06.002
21. **Jeong S.J., Kim J.Y., Kim B.H., Moon H.S.** Directed self-assembly of block copolymers for next generation nanolithography // Materials today. 2013. Vol. 16. No. 12. Pp. 468–476. DOI: 10.1016/j.mat-tod.2013.11.002.
22. **Ramanathan M., Tseng Y.-C., Ariga K., Darling S.B.** Emerging trends in metal-containing block copolymers: Synthesis, self-assembly, and nanomanufacturing applications // J. of Materials Chemistry C. 2013. Vol. 1. No. 11. Pp. 2080–2091. DOI: 10.1039/c3tc00930k

Статья поступила в редакцию 14.03.2020.

## REFERENCES

- [1] **L. Andreyev**, *Tekhnionauka [Technoscience], Philosophy of science and technology*, 16 (1) (2011) 200–218.
- [2] **V.V. Makarchuk, I.A. Rodionov, Yu.B. Tsvetkov**, *Metody litografii v nanoinzhenerii [Lithography techniques in nanoengineering]*, Moskva: Izd-vo MGTU im. N.E. Baumana, 2011.
- [3] **Yu.B. Tsvetkov, Yu.V. Panfilov**, *Sovremennaya kontaktnaya fotolitografiya-klyuchevoj process mikroelektronnogo priborostroeniya [Modern contact photolithography is a key process in microelectronic instrumentation]*, *Pribory [Appliances]*, 1 (2020) 46–54.
- [4] **G. Khaken**, *Sinergetika: Ierarkhii neustoychivostey v samoorganizuyuy-shchikhsya sistemakh i ustroystvakh [Synergetics. Hierarchies of instabilities in self-organizing systems and devices]*. Moskva: Mir, 1985. 424 p.
- [5] **G. Nikolis, I. Prigozhin**, *Samoorganizatsiya v neravnovesnykh protsessakh. Ot dissipativnykh struktur k uporyadochennosti cherez fluktuatsii [Self-organization in nonequilibrium processes. From dissipative structures to ordering through fluctuations]*. Moskva: Mir, 1979. 512 p.
- [6] **M.A. Deryabina**, *Teoreticheskie i metodologicheskie osnovaniya samoorganizatsii [Theoretical and methodological foundations of self-organization]*, *Vestnik Instituta ekonomiki RAN*, 5 (2017) 95–103.
- [7] **A.I. Loskutov**, *Issledovanie processov samosborki i samoorganizatsii pri formirovanii metallpolimernykh nanokompozitsiy [Investigation of the processes of self-assembly and self-organization during the formation of metal-polymer nanocompositions]*, *Nanotekhnika*, 23 (2010) 66–69.
- [8] **M.S. Zhukovskij, S.A. Beznosyuk, YA.V. Lerh, T.M. Zhukovskaya**, *Samosborka i samoorganizatsiya neravnovesnykh uglevodnykh nanogeley [Self-assembly and self-organization of nonequilibrium carbon nanogels]*, *Nanosistemi, nanomateriali, nanotekhnologii*, 8 (2) (2010) 445–453.
- [9] **T.A. Klimovich, T.V. Kolontaeva**, *Samoorganizatsiya i samosborka pri poluchenii tverdogfaznykh materialov [Self-organization and self-assembly in the preparation of solid-phase materials]*. 2020.
- [10] **S.P. Kurdyumov**, *Slozhnost' i samoorganizatsiya. Budushchee mira i Rossii [Complexity and self-organization. The future of the world and Russia]*, *Ekonomicheskie strategii*, Vol. 13. Pp. 13–30.
- [11] **Yu.B. Tsvetkov, N.G. Bagdasaryan, V.S. Koshik**, *Analiz vozmozhnostey i perspektiv metodov nanolitografii s pozitsii sinergetiki, Vakuumnaya nauka i tekhnika: materialy XXIV nauchno-tekhnicheskoy konferentsii s uchastiyem zarubezhnykh spetsialistov, Krym, g. Sudak, 16-23 sentyabrya 2017 [Vacuum Science and Technology: Materials of the XXIV Scientific and Technical Conference with the participation of foreign experts, Crimea, Sudak, September 16-23, 2017]*. Moskva: Novella, 2017. 352 p.
- [12] **E.N. Kablov, V.N. Tolorajya, I.M. Demonis, N.G. Oreskov**, *Napravlennoye kristallizatsiya zharoprochnykh nikelovykh splavov [Directional crystallization of heat resistant nickel alloys]*, *Tekhnologiya legkikh splavov [Light alloy technology]*, 2 (2007) 60–70.
- [13] **E.N. Kablov, Yu.A. Bondarenko, D.E. Kablov**, *Osobennosti struktury i zharoprochnykh svoystv monokristallov <001> vysokorennevo nikelovogo zharoprochnogo splava, poluchennogo v usloviyakh vysokogradientnoy napravlennoy kristallizatsii [Features of the structure and heat-resistant properties of single crystals <001> of high-rhenium nickel heat-resistant alloy obtained under conditions of high-gradient directional solidification]*, *Aviacionnye materialy i tekhnologii [Aviation materials and technologies]*, 4 (21) (2011) 25–31.
- [14] **E.N. Kablov, Yu.A. Bondarenko, A.B. Echlin**, *Razvitie tekhnologii napravlennoy kristallizatsii litsejnykh vysokozharoprochnykh splavov s peremennym upravlyaemym temperaturnym gradientom [Development of technology for directional solidification of high-heat-resistant cast alloys with variable controlled temperature gradient]*, *Aviacionnye materialy i tekhnologii [Aviation materials and technologies]*, S (2017) 24–38.
- [15] **Yu. B. Tsvetkov**, *Computer simulation of diffraction focusing in proximity lithography*. AIP Conference Proceedings. AIP Publishing LLC. 2195 (1) (2019) 020064.
- [16] **Qi Minghao**, *ECE 695Q: Nanometer Scale Patterning and Pro-cessing*. Available at: <https://nanohub.org/resources/24028> (accessed: 17.02.19).
- [17] **C. Park**, *Enabling nanotechnology with self assembled block copolymer patterns*, *Polymer*. 44 (22) (2003) 6725–6760. DOI: 10.1016/j.polymer.2003.08.011

- [18] **J.Y. Cheng, C.A. Ross, H.I. Smith, E.L. Thomas**, Templated self-assembly of block copolymers: top-down helps bottom-up, *Advanced Materials*, 18 (19) (2006) 2505–2521. DOI: 10.1002/adma.200502651
- [19] **C.T. Black**, Polymer self-assembly as a novel extension to optical lithography, *ACS Nano*, 1 (3) (2007) 147–150. DOI: 10.1021/nn7002663
- [20] **J.K. Kim, S.Y. Yang, Y. Lee, Y. Kim**, Functional nanomaterials based on block copolymer self-assembly, *Progress in Polymer Science*, 35 (11) (2010) 1325–1349. DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2010.06.002
- [21] **S.J. Jeong, J.Y. Kim, B.H. Kim, H.S. Moon**, Directed self-assembly of block copolymers for next generation nanolithography, *Materials today*, 16 (12) (2013) 468–476. DOI: 10.1016/j.mattod.2013.11.002
- [22] **M. Ramanathan, Y.-C. Tseng, K. Ariga, S.B. Darling**, Emerging trends in metal-containing block copolymers: Synthesis, self-assembly, and nanomanufacturing applications, *Journal of Materials Chemistry C*, 1 (11) (2013) 2080–2091. DOI: 10.1039/c3tc00930k

*Received 14.03.2020.*

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR

**Кошик Виктор Сергеевич**  
**Koshik Viktor S.**  
E-mail: koshikviktor@yandex.ru

DOI: 10.18721/JHSS.11304

УДК 81-114.4

## КЛИНИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПСИХИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИИ

**Н.Б. Халезова<sup>1</sup>, К.Р. Пиотровская<sup>2</sup>, Е.А. Тербушева<sup>3</sup>,  
О.В. Кольцова<sup>1</sup>, В.Р. Пиотровская<sup>1</sup>,  
А.Д. Табулина<sup>1</sup>, Н.Ю. Бурмистрова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация;

<sup>2</sup> Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация;

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Обосновано применение клинико-лингвистического метода обследования для определения лингвистических маркеров психических нарушений у больных с ВИЧ-инфекцией, не получавших специфическую противовирусную терапию. Материал исследования: больные ВИЧ-инфекцией, находящиеся на диспансерном наблюдении в Санкт-Петербургском государственном центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (Центр СПИД) и не получающие антиретровирусную терапию (АРТ). Основные критерии включения: отсутствие органических изменений ЦНС, тяжелых психических расстройств, синдромов зависимости от ПАВ в анамнезе. Определены психолингвистические маркеры ухудшения физического и психического состояния. Выявленные психолингвистические маркеры являются дополнительными признаками, которые могут использоваться врачами любого профиля для диагностики психических нарушений у больных с ВИЧ-инфекцией.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, психические расстройства, расстройства адаптации, органические расстройства, ЦНС, психолингвистические методы, психолингвистические коэффициенты.

**Ссылка при цитировании:** Халезова Н.Б., Пиотровская К.Р., Тербушева Е.А., Кольцова О.В., Пиотровская В.Р., Табулина А.Д., Бурмистрова Н.Ю. Клинико-лингвистические характеристики психических нарушений при ВИЧ-инфицировании // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 42–58. DOI: 10.18721/JHSS.11304

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## CLINICAL AND LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF MENTAL DISORDERS IN HIV INFECTION

**N.B. Khalezova<sup>1</sup>, K.R. Piotrovskaya<sup>2</sup>, E.A. Terbusheva<sup>3</sup>,  
O.V. Kol'tcova<sup>1</sup>, V.R. Piotrovskaya<sup>1</sup>,  
A.D. Tabulina<sup>1</sup>, N.Yu. Burmistrova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Pavlov First Saint Petersburg State Medical University,  
St. Petersburg, Russian Federation;

<sup>2</sup> Herzen State Pedagogical University of Russia,  
St. Petersburg, Russian Federation;



<sup>3</sup> St. Petersburg State University,  
St. Petersburg, Russian Federation

**Objective of the study:** Substantiation of the application of the clinical and linguistic examination method to determine the linguistic markers of mental disorders in patients with HIV infection who did not receive specific antiviral therapy. **Research material:** HIV-infected patients undergoing dispensary observation at the St. Petersburg State Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases (AIDS Center) who are not receiving antiretroviral therapy (ART). The main inclusion criteria were the absence of organic changes in the central nervous system, severe mental disorders, and a history of psychoactive substance dependence syndromes. Psycholinguistic markers of the deterioration of the physical and mental state were determined. The identified psycholinguistic markers are additional signs that can be used by doctors of any profile to diagnose mental disorders in patients with HIV infection.

**Keywords:** HIV infection, mental disorders, disorders of adaptation, organic disorders, central nervous system, psycholinguistic method, corpora.

**Citation:** N.B. Khalezova, K.R. Piotrovskaya, E.A. Terbusheva, O.V. Kol'tcova, V.R. Piotrovskaya, A.D. Tabulina, N.Yu. Burmistrova, Clinical and linguistic characteristics of mental disorders in HIV infection, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 42–58. DOI: 10.18721/JHSS.11304

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Современные эпидемиологические данные о пандемической распространенности ВИЧ-инфекции в мире расширяют границы проблем, связанных с угрозой непрогнозируемого распространения инфекции и частотой возникновения психических нарушений, сопровождающих ВИЧ-инфицирование<sup>1,2</sup>. Специфическое медицинское сопровождение ВИЧ-инфицирования дополняется психологическими, психотерапевтическими, социальными и экономическими вопросами, требующими скрупулезного наблюдения и последующего разрешения<sup>3</sup> [1].

ВИЧ-индуцированные психические расстройства имеют соматогенную и психогенную этиологию. Соматогенные психические расстройства определяются тем, что центральная нервная система (ЦНС) — один из резервуаров для ВИЧ. ВИЧ опосредованно является нейротропным вирусом и может вызывать ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные расстройства (ВАНР) [2–4]. В настоящее время установлено, что основными структурами, которые повреждаются при ВИЧ-инфекции, являются субкортикальные отделы головного мозга, в частности область лимбической системы — гиппокамп. При сопоставлении нейропсихологических и нейровизуализационных методов исследования состояния ЦНС на ранних этапах формирования ВАНР выявлено вовлечение в патологический процесс следующих отделов головного мозга: передняя поясная извилина, скорлупа, медиобазальные отделы височной доли, премоторные отделы, мозолистое тело, ретикулярная формация. Вовлечение перечисленных структур в ЦНС подтверждается симптомами нарушения когнитивных функций и эмоциональных расстройств, которые являются самыми ранними психическими нарушениями у ВИЧ-инфицированных [5].

Наиболее часто употребляемая классификация ВАНР, предложенная в 2007 году, включает три категории [6, 7]: бессимптомную, легкую и тяжелую (рис. 1). Нарушения первого типа выявляются при нейропсихологическом тестировании как минимум в двух функциональных областях, к которым относятся вербальная речь/язык, внимание/рабочая память, абстрактное мышление/исполнительные функции, память (обучение, запоминание), скорость обработки информации, сенсорно-перцептуальные и двигательные навыки.

<sup>1</sup> Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа 2020. Индикаторы для мониторинга выполнения Политической декларации ООН по прекращению эпидемии СПИДа. Руководство. Geneva: ЮНЭЙДС: Объединенная программа ООН по ВИЧ/СПИДу. 2019. 169 с.

<sup>2</sup> Новиков В.В. Психические расстройства при ВИЧ-инфекции (типология, клиника, динамика): дисс. ... д-ра мед. наук. 14.01.06. МГМУ им. А.И. Евдокимова. 2018. 259 с.

<sup>3</sup> Рюль К., Покровский В.В., Виноградов В. Экономические последствия распространения ВИЧ-инфекции в России. DEMOSCOPE, 2019 // URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2002/069/analit02.php> (Дата обращения: 31.10.2019).

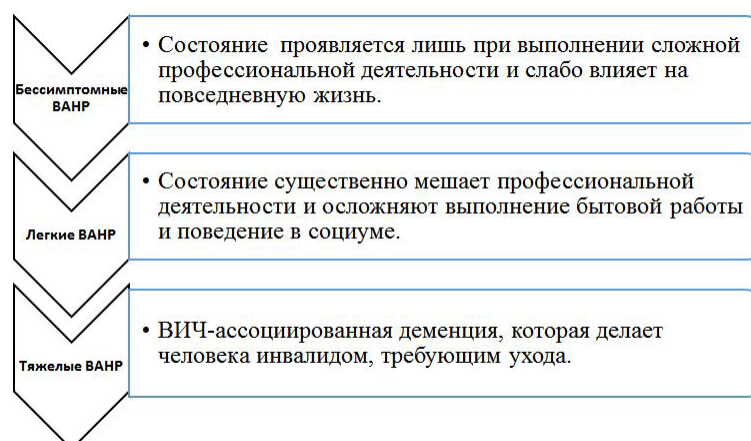


Рис. 1. Классификация ВИЧ-ассоциированных нейрокогнитивных расстройств

Fig. 1. Classification of HIV-associated neurocognitive disorders

По данным S. Simioni, общая распространенность всех ВАНР у больных с неопределяемой вирусной нагрузкой (ВН) ВИЧ составляет 69 %, распространенность асимптомных расстройств – 50 %, легких – 17 % и деменции – 2 % [8].

Психогенный характер психических расстройств у ВИЧ-инфицированных пациентов провоцируется осознанием тяжести заболевания, необходимостью постоянного приёма антиретровирусной терапии (АРТ), необходимостью изменения привычного стиля жизни и социального функционирования<sup>4</sup> [9, 10].

Существенной культурно-социальной проблемой является стигматизация и дискриминация ВИЧ-инфицированных граждан, что иногда распространяется и на членов их семей<sup>5</sup> [11, 12].

Психотравмирующие переживания и начальные проявления ВАНР взаимно отягощают друг друга и создают для ВИЧ-инфицированного пациента трудности в глубинном осознании и вербализации своих переживаний. Последнее затрудняет и снижает качество психологического и психотерапевтического сопровождения пациента.

Как известно, динамика лингвистических характеристик речи больных в определенной мере связана с клиническими и психологическими феноменами. Это проявляется в употребляемых словах и выражениях, в грамотности, точности, богатстве и образности речевых высказываний, в паралингвистических компонентах речи, в особенностях невербальной речи и многих других признаках<sup>6</sup>. Однако даже в немногочисленных работах по исследованию языковых явлений в клинике больных психическими расстройствами речевые структуры рассматриваются в качестве ведущих субъективных факторов патогенеза психических расстройств [13–16].

Лингвистические аспекты влияния инфекционных процессов на ЦНС остаются в настоящее время малоизученными. Имеются лишь отдельные работы о зависимости специфики ключевых слов у больных ВИЧ-инфекцией от возраста [17]. Подтвержденные данные о нейровизуализационных изменениях в речевых областях височных долей коры больших полушарий головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов определяют актуальность дальнейших дополнительных психолингвистических исследований [9, 11].

<sup>4</sup> Сыропятов О.Г., Дзеружинская Н.А., Солдаткин В.А., Крылов В.И., Перехов А.Я. Психические и поведенческие расстройства при ВИЧ-инфекции и СПИДе: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Изд-во Московского гос. мед. ун-та, 2013. 109 с.

<sup>5</sup> Стигматизация и дискриминация людей, живущих с ВИЧ в России / Отчет по результатам социологического исследования. Март 2011 // URL: [http://www.positivenet.ru/uploads/2/4/2/9/24296840/stigma\\_index.pdf](http://www.positivenet.ru/uploads/2/4/2/9/24296840/stigma_index.pdf).

<sup>6</sup> Немов Р.С. Общая психология в 3 т. Том II в 4 кн. // Книга 4. Речь. Психические состояния: учебник и практикум для академического бакалавриата. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 243 с.

Цель настоящего исследования — обоснование применения клинико-лингвистического метода обследования для определения лингвистических маркеров психических нарушений у больных ВИЧ-инфекцией, не получавших специфическую противовирусную терапию.

Опираясь на комплексную характеристику состояния у больных ВИЧ-инфекцией с позиций концепции биопсихосоциальной модели заболеваний, структуру и особенности лингвистических характеристик речи больных ВИЧ-инфекцией, попытаемся выявить лингвистические маркеры поражения ЦНС при ВИЧ-инфекции.

### Материал и методы

В качестве исследуемой группы выбраны больные ВИЧ-инфекцией, находящиеся на диспансерном наблюдении в Санкт-Петербургском государственном центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (Центр СПИД) и не получающие антиретровирусную терапию (АРТ).

Критериями включения в исследование являлись письменное согласие пациента на участие в исследовании, подтвержденный диагноз ВИЧ-инфекция и отсутствие приёма АРТ к моменту обследования.

Критериями исключения из исследования при доказанном наличии в анамнезе являлись<sup>7</sup>:

- злоупотребления или зависимости от психоактивных веществ (ПАВ);
- посттравматические изменения ЦНС (более трёх черепно-мозговых травм или сотрясений головного мозга в анамнезе);
- сопутствующие инфекционные поражения ЦНС в анамнезе;
- подтвержденные атеросклеротические поражения головного мозга;
- сопутствующие психические расстройства психотического уровня;
- выраженные явления психоорганического синдрома, достигающие уровня деменции, а также умственной отсталости.

**Методы исследования.** В исследовании нами были применены следующие методы.

1. Клинико-анамнестический: изучение первичной медицинской документации.
2. Клиническо-психопатологические методы с применением психометрических шкал:
  - шкала оценки депрессии — MADRS [18];
  - шкала оценки тревоги — HAM-A [19].
3. Экспериментально-психологические методы:
  - шкала Impact of Event Scale (IES-R) для оценки влияния психотравмирующего фактора ВИЧ-инфекции на психическое состояние [20];
  - проба Мюнстерберга для оценки нарушений внимания и вербальной беглости;
  - опросник когнитивного резерва CRITq для оценки когнитивных ресурсов [21].
4. Биохимический метод: полученные данные сопоставлялись с показателями иммунного статуса больных и вирусной нагрузки, измерение которых было выполнено в лаборатории Центра СПИД.
5. Психолингвистический контент-анализ устных интервью пациентов [15].
6. Лингвостатистический метод: частотный словарь, конкордансы и коллокации были построены с помощью программы AntConc [22]. Предварительно тексты были лемматизированы с помощью лемматизатора программы AOT<sup>8</sup>.
7. Методы статистической обработки. Средние и среднеквадратические отклонения (SD) рассчитывались с помощью пакета статистических программ Statistica 10.0 (Statsoft Inc., США)<sup>9</sup> для всех полученных количественных показателей. Для качественных показателей приведены часто-

<sup>7</sup> Критерии исключения из исследования производились по соответствующим рубрикам согласно классификации МКБ-10.

<sup>8</sup> <http://aot.ru/docs/sokirko/sokirko-candid-7.html>

<sup>9</sup> [http://statsoft.ru/products/STATISTICA\\_Advanced/](http://statsoft.ru/products/STATISTICA_Advanced/)

ты и доли в процентах. Оценка нормальности распределения проведена с помощью теста Шапиро-Уилкса, а для оценки отличий количественных признаков между группами (при их распределении, близком к нормальному) для независимых выборок использован t-критерий Стьюдента. Для показателей, имеющих заметно асимметричное распределение, применялась симметризация с помощью преобразования логарифмирования. Для сравнения средних значений использовался непараметрический критерий Манна-Уитни для двух независимых выборок. Различия принимались статистически значимыми при уровне значимости менее  $p < 0,05$ . Корреляционный анализ проведен с помощью коэффициентов корреляции Пирсона и Спирмена. С целью уточнения некоторых корреляционных связей была выполнена их визуализация с помощью инструмента построения графиков в MSExcel.

**Общая характеристика и анализ выборки.** Было обследовано 52 человека. Из них 24 (46,2 %) мужчин, 28 (53,8 %) женщин. Средний возраст пациентов составил  $35,9 \pm 9,0$  (от 22 до 56) лет.

Распределение выборки больных по стадиям ВИЧ-инфекции представлено в табл. 1. Большинство больных находились на 3 и 4А стадиях ВИЧ-инфекции.

**Таблица 1. Стадии ВИЧ-инфекции в выборке 52 человека**  
**Table 1. HIV stages in the examined patients**

| Стадия ВИЧ-инфекции | Число больных | %    |
|---------------------|---------------|------|
| 2Б                  | 3             | 5,9  |
| 3                   | 27            | 51   |
| 4А                  | 19            | 37,3 |
| 4Б                  | 3             | 5,9  |

Средняя продолжительность учета и наблюдения пациентов в Центре СПИД составила  $1,3 \pm 3,5$  года (от 1 недели до 18 лет). Давность установления диагноза ВИЧ-инфекция составила  $1,7 \pm 3,7$  года (от 1 недели до 18 лет) и у большинства совпадала с давностью постановки на учет в Центре СПИД. Большая часть обследованных пациентов недавно узнали о своем диагнозе, недавно встали на учет в Центре СПИД и проходили комиссионное обследование перед началом АРТ в течение последнего года.

Вирусная нагрузка у больных составляла  $198562,1 \pm 822679,9$  (506-5887422) копий/мл. Средние показатели CD4 абс. Т-лимфоцитов составляли  $522,5 \pm 289,1$  (от 18 до 1283) кл/мкл.

В целом, выборка представлена пациентами с ВИЧ-инфекцией, не имеющими клинически значимых сопутствующих расстройств и не принимающими лекарственные средства с нейротоксическим действием.

**Социальные характеристики пациентов.** Большая часть пациентов (42,3 %) имеют высшее образование. Средний срок обучения (включая школьное и послешкольное образование) составил  $13,5 \pm 2,8$  (от 10 до 19) лет. Распределение пациентов по уровню образования представлено в табл. 2.

По качеству квалификации труда пациенты были разделены на пять групп (табл. 3). Однако уровень работы у 21 пациента (40,4 %) не соответствовал образованию: они занимались низкоквалифицированным ручным трудом (мастер маникюра, оператор автозаправочной станции, домохозяйка, помощник воспитателя, уборщица и т. п.). Профессиональный стаж у работающих пациентов составил  $10,3 \pm 3,6$  (от 5 до 16 лет).

Семейный статус пациентов: 24 человека состояли в браке (46,1 %); 16 – холостые (30,8 %); 12 – в разводе (23,1 %). Условия проживания пациентов (47 человек – 90,4 %) были удовлетворительными. Лишь 5 пациентов (9,6 %) проживали в коммунальных квартирах/общежитиях. В целом уровень социальной адаптации более чем у половины пациентов (30 человек – 57,7 %) был высоким.

Все пациенты активно пользовались Интернетом, мобильным телефоном, принимали активное участие в бытовых домашних делах (уборка, приготовление пищи и т. п.).

**Таблица 2. Образовательный уровень больных**  
**Table 2. Educational level of patients**

| Образовательный уровень | Число пациентов, n | % ко всей выборке |
|-------------------------|--------------------|-------------------|
| Неполное среднее        | 2                  | 3,8               |
| Среднее специальное     | 7                  | 13,5              |
| Среднее                 | 12                 | 23,1              |
| Среднее техническое     | 3                  | 5,8               |
| Незаконченное высшее    | 6                  | 11,5              |
| Высшее                  | 22                 | 42,3              |

**Таблица 3. Распределение больных по уровню квалификации труда**  
**Table 3. Distribution of patients according to their level of skills**

| Квалификация труда                   | Число пациентов, n | % ко всей выборке |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Низкоквалифицированный ручной        | 21                 | 40,4              |
| Квалифицированный ручной             | 11                 | 21,2              |
| Квалифицированный неручной           | 13                 | 25                |
| Профессиональный                     | 6                  | 11,5              |
| Высокоответственный интеллектуальный | 1                  | 1,9               |

### Результаты исследования

**Клинико-психопатологический анализ полученных данных.** Среди жалоб пациентов доминировали тревога, обсессивно-фобические переживания, астенические переживания и ипохондрические. Восемь (15,4 %) пациентов высказывали жалобы на сниженное настроение. У одного (1,9 %) пациента присутствовали суицидные мысли без суицидных попыток. У 11 (21,2 %) пациентов отмечались признаки астенического варианта психоорганического синдрома. У 13 человек (24,9 %) в анамнезе отмечались до 2 ЧМТ легкой степени тяжести.

В табл. 4 сформулированы ведущие психопатологические синдромы пациентов выборки. Распределение больных по психиатрическим диагнозам отражено в табл. 5.

Средний балл по оценочной шкале оценки уровня депрессии (MADRS) у больных составил  $10,3 \pm 9,2$  (от 0 до 30), что в целом соответствует низкому уровню депрессии. Распределение больных по низкому (0–6 баллов), умеренному (7–19 баллов) и высокому (20–34 балла) уровням депрессии показано на рис. 2.

Средний балл по оценочной шкале тревоги HAMA по выборке составил  $10,6 \pm 9,0$  (от 0 до 30), что соответствует низкому уровню тревожных переживаний.

По шкале MADRS у женщин уровень депрессии был выше, чем у мужчин ( $14,2 \pm 9,9$  баллов у женщин и  $5,7 \pm 5,5$  баллов у мужчин,  $p < 0,05$ ). Также уровень депрессии повышался с возрастом ( $r = 0,3$ ,  $p < 0,05$ ), в особенности у лиц старше 35 лет. Нередко депрессивные переживания сопровождались нарушениями сна, тревожной, обсессивно-фобической и ипохондрической симптоматикой. Чем выше был уровень MADRS, тем чаще пациенты употребляли в речи личные местоимения ( $r = 0,4$ ,  $p < 0,05$ ).



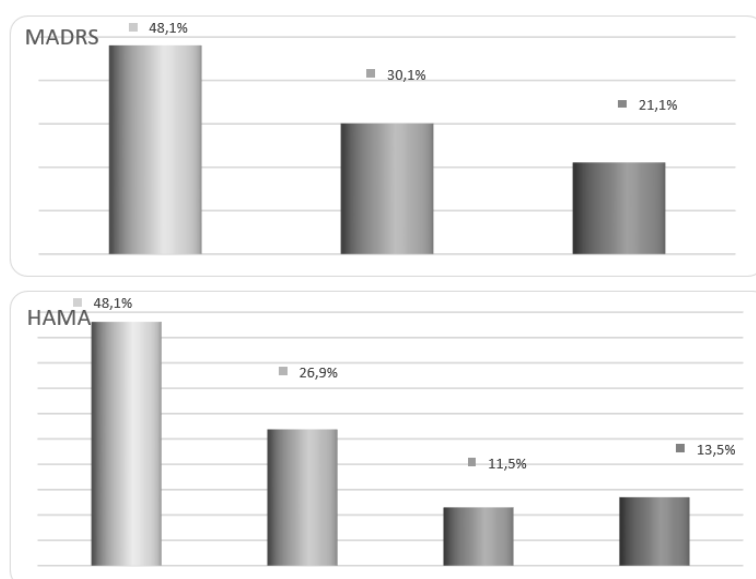


Рис. 2. Распределение больных по уровням депрессии по шкалам MADRS и HAMA  
Fig. 2. Distribution of patients by depression levels according to the MADRS and HAMA scales

Таблица 4. Психопатологические синдромы у обследованных больных  
Table 4. Psychopathological syndromes in the examined patients

| Синдром                  | Число больных | % ко всей выборке |
|--------------------------|---------------|-------------------|
| Тревожный                | 11            | 21,2              |
| Тревожно-ипохондрический | 6             | 11,5              |
| Психоорганический        | 5             | 9,6               |
| Тревожно-депрессивный    | 3             | 5,8               |
| Депрессивный             | 2             | 3,8               |
| Парасомнический          | 1             | 1,9               |
| Психопатоподобный        | 1             | 1,9               |
| Без патологии            | 23            | 44,2              |

Средний балл шкалы оценки внимания и вербальной беглости (тест Мюнстерберга) был значительно ниже нормы ( $\geq 18$  баллов – 23,1 %,  $< 19$  баллов – 76,9 %) и составил  $14,8 \pm 4,2$  (от 3 до 22 баллов).

Показатели шкалы внимания снижались со снижением числа CD4-лимфоцитов (CD4 %:  $r = 0,3$ ,  $p < 0,05$ ; CD4 абс.:  $r = 0,3$ ,  $p < 0,05$ ).

Выраженность переживаний, вызванных психотравмирующим фактором ВИЧ-инфицирования, оценивалась по шкале IES-R (см. табл. 6 на с. 49).

Данный этап эксперимента позволил оценить уровень и охарактеризовать клиническую картину эмоциональных переживаний испытуемых.

Субшкала «Вторжение» показала наличие у обследованных ночных кошмаров, навязчивых чувств, образы или мысли, связанные с возможным действием ВИЧ-инфекции.

Высокие баллы по субшкале «Избегание» характеризуют стремление пациентов дистанцироваться от мыслей о диагнозе, нежелание посещать Центр СПИД, что мотивирует пассивное отношение к болезни.

**Таблица 5. Распределение больных по диагнозам (МКБ-10)**  
**Table 5. Patients distribution into diagnosis (ICD-10)**

| Диагностическая рубрика (МКБ-10)                                     | Диагноз (МКБ-10)                                                                                                          | Число больных, (% ко всей выборке) |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Невротические и связанные со стрессом расстройства                   | F43.2 Расстройство приспособительных реакций                                                                              | 16 (30,8 %)                        |
|                                                                      | F43.0 Острая реакция на стресс                                                                                            | 2 (3,8 %)                          |
|                                                                      | F45.0 Соматизированное расстройство                                                                                       | 1 (1,9 %)                          |
| Органические, включая симптоматические, психические расстройства, F0 | F06.8 Другие уточненные психические расстройства, обусловленные повреждением или дисфункцией ГМ или соматической болезнью | 5 (9,6 %)                          |
|                                                                      | F06.6 Органическое эмоционально-лабильное (астеническое) расстройство                                                     | 1 (1,6 %)                          |
| Аффективные расстройства F3                                          | F34.1 Дистимия                                                                                                            | 1 (1,9 %)                          |
|                                                                      | F33.4 Рекуррентное аффективное расстройство, ремиссия                                                                     | 1 (1,9 %)                          |
| Без диагноза                                                         |                                                                                                                           | 25 (48,1 %)                        |

**Таблица 6. Результаты шкалы IES-Ry обследованных больных**  
**Table 6. IES-R scale results for the examined patients**

| Субшкала                     | Среднее $\pm$ SD | Минимум-максимум | Уровень социально-психологической напряженности |
|------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------------|
| Вторжение                    | 7,4 $\pm$ 6,3    | 0-26             | Между низким и средним                          |
| Избегание                    | 13,1 $\pm$ 8,9   | 0-32             | Средний                                         |
| Физиологическая возбудимость | 5,7 $\pm$ 6,3    | 0-23             | Низкий                                          |
| Интегральный показатель      | 26,2 $\pm$ 18,3  | 0-67             | Между низким и средним                          |

Показатели субшкалы «Физиологическая возбудимость» — выявили у испытуемых озлобленность и раздражительность; гипертрофированную реакцию страха, что приводит к психофизиологическому возбуждению и бессоннице.

Наконец, субшкала «Интегральный показатель» — это обобщающая шкала оценки влияния размышлений о ВИЧ-инфекции как о событии психотравмирующего воздействия, наличия у пациентов неблагоприятных эмоционально-личностных реакций, которые явились следствием субъективного восприятия угрозы от инфекции.

**Психолингвистический и лингвостатистический анализы текстов интервью пациентов.** Для проведения психолингвистических измерений, соответственно иерархическим уровням организации языка, были выделены различные уровни анализа исследуемого текста:

1) лексико-грамматический уровень (определение процентного соотношения разных частей речи) — общее психическое функционирование, развитие интеллекта;

2) лексико-стилистический уровень (психолингвистические коэффициенты: коэффициент глагольности, коэффициент пассивного залога, коэффициент личных местоимений, коэффициент логической связности, коэффициент эмболии, коэффициент словарного разнообразия) — личностные характеристики [25];

3) морфолого-синтаксический уровень (объём речевой продукции, количество предложений, средний размер предложений, процентное соотношение простых и сложных предложений) — актуальное эмоциональное состояние.

При проведении интервью пациентов просили рассказать о состоянии их здоровья и болезни в форме монолога. Предлагалось описать влияние ВИЧ-инфекции на взаимоотношения с другими людьми, в том числе в профессиональной среде и семейных ситуациях. Пациент рассказывал о том, как состояние болезни сказывается на выполнении домашних, семейных и профессиональных обязанностей. Время монолога не ограничивалось. Речь пациентов, с их согласия, записывалась на диктофон и затем переводилась в текстовую форму. В табл. 7 приведены коэффициенты основных психолингвистических показателей, рассчитанных по методике клинико-лингвистической диагностики депрессивных расстройств [25].

**Таблица 7. Результаты психолингвистических показателей у обследованных больных**  
**Table 7. The results of psycholinguistic indexes, rates and metrics in the text corpus of examined patients**

| Показатель                                        | Среднее $\pm$ SD               | Минимум-максимум | Норма         | Различия между данными выборки и нормативными данными |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| Коэффициент глагольности, %                       | 17,3 $\pm$ 3,3                 | 10,5-26,8        | < 60          | P > 0,05                                              |
| Коэффициент пассивного залога глаголов, %         | 0,6 $\pm$ 1,0                  | 0-4,4            | —             | —                                                     |
| Коэффициент личных местоимений, %                 | 9,0 $\pm$ 3,3                  | 1,7-16,5         | —             | —                                                     |
| <b>Коэффициент эмболии, %</b>                     | <b>7,4<math>\pm</math>4,6</b>  | <b>0-18,1</b>    | <b>&lt; 1</b> | <b>P &lt; 0,05</b>                                    |
| <b>Коэффициент словарного разнообразия, %</b>     | <b>24,2<math>\pm</math>6,9</b> | <b>15,5-52,7</b> | <b>5-15</b>   | <b>P &lt; 0,05</b>                                    |
| Коэффициент логической связности                  | 0,99 $\pm$ 0,47                | 0,0096-2,1       | < 1           | P > 0,05                                              |
| Объём речевой продукции, слова                    | 172,4 $\pm$ 119,4              | 56-745           | —             | —                                                     |
| Количество предложений                            | 18,0 $\pm$ 9,4                 | 5-47             | —             | —                                                     |
| Средний размер предложения                        | 9,8 $\pm$ 3,5                  | 4,6-20,8         | 6-8           | P > 0,05                                              |
| Процент соотношения простых и сложных предложений | 151,9 $\pm$ 124,7              | 16,7-650,0       |               |                                                       |

Коэффициент глагольности/агрессивности ( $K_{\text{глагольности}} = \frac{N_{\text{гл. и гл. форм}}}{N} \cdot 100\%$ , где  $N_{\text{гл. и гл. форм}}$  — количество глаголов и глагольных форм в тексте,  $N$  — количество словоформ). У всех пациентов коэффициент глагольности был низким (< 60 %), что характеризует пассивное, безвольное участие в собственной судьбе, снижение уровня агрессивности и низкую готовность к активному действию. Коэффициент глагольности был выше у больных с тревожной, ипохондрической симптоматикой, нарушениями сна, наличием психоорганического синдрома, по сравнению с больными без данных психопатологических феноменов ( $p < 0,05$ ). Коэффициент глагольности снижался в зависимости от тяжести соматического состояния ( $r = -0,4$ ,  $p < 0,05$ ) (рис. 3).

Коэффициент пассивного залога глаголов вычислялся как процентное отношение числа деепричастий к общему количеству слов в записанной на диктофон речи пациента на всех этапах проведенного исследования по формуле:  $K_{\text{пассивного залога}} = \frac{N_{\text{деепричастий}}}{N} \cdot 100\%$ , где  $N_{\text{деепричастий}}$  — количество деепричастных оборотов в тексте,  $N$  — длина текста. Этот коэффициент, характеризующий степень вербального интеллекта, был ниже у тревожных пациентов, чем у больных без симптомов тревоги (0,9 $\pm$ 1,3 % у больных без тревоги vs 0,3 $\pm$ 0,6 % у больных с тревогой,  $p < 0,05$ ).

Коэффициент личных местоимений:  $K_{\text{личных местоимений}} = \frac{N_{\text{личных местоимений}}}{N} \cdot 100\%$ , где  $N_{\text{личных местоимений}}$  — количество личных местоимений в тексте,  $N$  — длина текста; у пациентов, имеющих психические нарушения, по сравнению с психически здоровыми людьми, был выше (10,5 $\pm$ 3,3 % vs 7,6 $\pm$ 2,8 %,  $p < 0,05$ ).

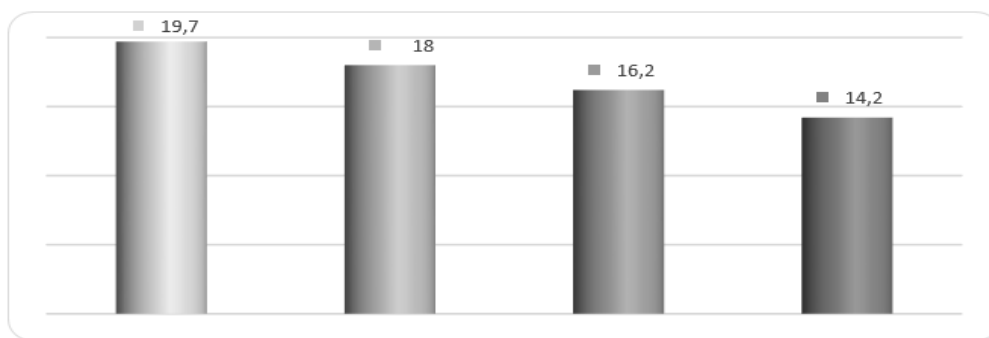


Рис. 3. Зависимость коэффициента глагольности от стадии ВИЧ-инфекции

Fig. 3. Aggressiveness index dependence on the stage of the disease

$p < 0,05$ ). Так, коэффициент личных местоимений отчетливо был выше у людей с тревожными, депрессивными переживаниями, нарушениями сна, наличием обсессивно-фобической симптоматики по сравнению с пациентами без таковых состояний ( $p < 0,05$ ). По сравнению с мужчинами, у женщин наблюдались более высокие показатели ( $7,9 \pm 2,5$  % у мужчин vs  $10,0 \pm 3,7$  у женщин), а также повышение наблюдалось в зависимости от наличия и длительности досуговой активности (спорт, охота, танцы, шахматы, коллекционирование монет и т. д.) ( $r = 0,6$ ,  $p < 0,05$ ).

Коэффициент эмболии или засоренности речевого высказывания ( $K_{\text{эмболии}} = \frac{N_{\text{эмбол}}}{N} \cdot 100$  %, где  $N_{\text{эмбол}}$  — количество эмбол в тексте,  $N$  — длина текста) показал у пациентов с ВИЧ результат выше нормы ( $p < 0,05$ ). Чаще всего употреблялись эмболы «вот» и «ну». Иных внутренних связей для коэффициента эмболии не было выявлено.

Одним из самых сильных в речевой диагностике является коэффициент словарного разнообразия. Расчет проводился по формуле  $L_d = \frac{N_{\text{различных лемм}}}{\sqrt{2N}} \cdot 100$  % [23]. Обычный показатель коэффициента словарного разнообразия находится в пределах от 5 до 15 %. У пациентов с ВИЧ-инфекцией коэффициент словарного разнообразия был выше нормы и зависел от уровня квалификации труда ( $r = 0,3$ ,  $p < 0,05$ ) и уменьшался в зависимости от длительности отсутствия работы или работы, связанной с уходом за детьми, пожилыми родителями и др. ( $r = 0,6$ ,  $p < 0,05$ ).

Коэффициент логической связанности ( $K_{\text{логической связанности}} = \frac{N_{\text{служебных слов}}}{3N_{\text{предложений}}} \cdot 100$  %) возрастает при увеличении среднего размера предложений.

Более длительной, обстоятельной была речь у пациентов с органическим расстройством ГМ по сравнению с другими больными, а также при наличии ипохондрических переживаний ( $p < 0,05$ ). Объем речевой продукции существенно снижался в зависимости от длительности стажа работы пациентов ( $r = -0,6$ ,  $p = 0,05$ ).

Средний размер предложения увеличивался у пациентов в зависимости от уровня квалификации труда ( $r = 0,3$ ,  $p < 0,05$ ), стажа профессионального труда (управляющий директор маленькой компании, адвокат, индивидуальный предприниматель, подрядчик, доктор, учитель, инженер и т. д.) ( $r = 0,5$ ,  $p < 0,05$ ), снижался в зависимости от стажа менее профессионального, в том числе непрофессионального ручного труда (разнорабочий, охранник, домохозяйка, официант, водитель, механик, водопроводчик, оператор Call-центра, сиделка и т. д.) ( $r = -0,5$ ,  $p < 0,05$ ).

Связей между речевой беглостью (проба Мюнстерберга) и психолингвистическими показателями выявлено не было.

Обнаруженные с помощью коэффициента корреляции Пирсона линейные связи между различными показателями изображены на рис. 4. Прямым связям соответствуют линии синего цве-

та, обратным – красного. Кроме того, сильным связям (коэффициент корреляции от 0,7 до 1) соответствуют сплошные линии, заметным связям (коэффициент корреляции от 0,5 до 0,7) соответствуют пунктирные линии.

Обобщая, можно отметить, что лингвистические показатели, такие как  $K_{\text{личных местоимений}}$ ,  $K_{\text{глагольности}}$  возрастают при ухудшении психического состояния больных, а также при занятиях рукоделием, садоводством или другой досуговой активностью.

Посредством частотного анализа текстов интервью пациентов были выявлены наиболее частотные существительные и личные местоимения: *я, человек, работа, жизнь, отношение, друг/подруга, страх, семья, партнер, болезнь, терапия*; глаголы: *знать, мочь, думать, сказать, влиять*; прилагательные: *нормальный, большой, общий, здоровый, хороший*. Данные словоформы расценивались как ключевые. Частотный анализ проводился с помощью лингвистической сетевой технологии AntConc [24].

В результате анализа полученных автоматически коллокаций ключевых слов к остальным словоформам определились четкие различия в содержании высказываний между пациентами без психических расстройств/с диагнозом «Органические непсихотические психические расстройства» и пациентами с расстройствами адаптации и непсихотическими аффективными нарушениями (табл. 8).

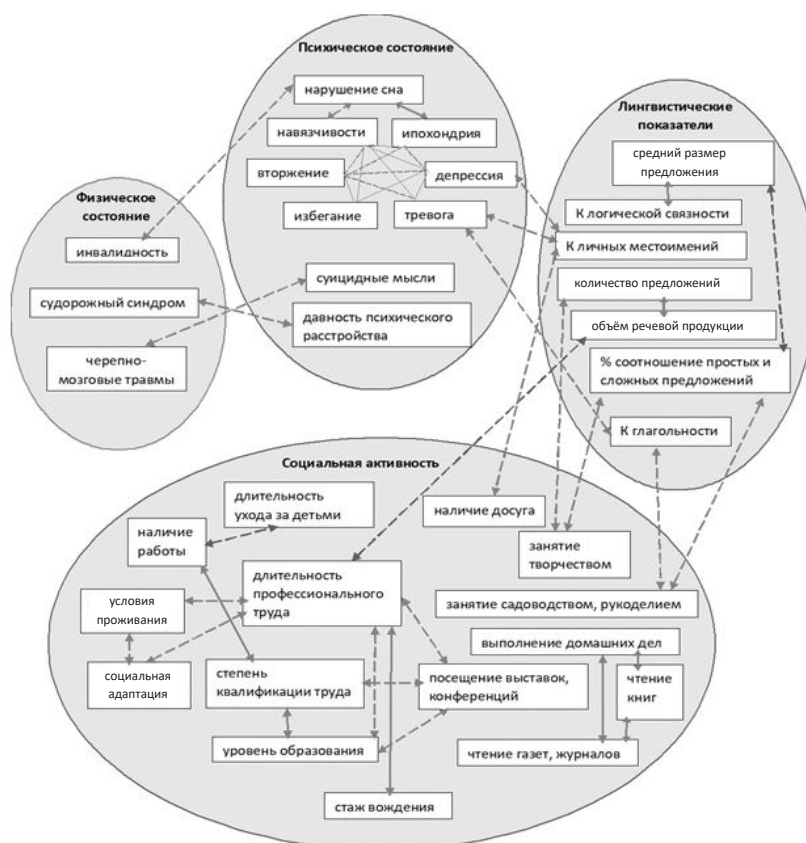


Рис. 4. Линейные зависимости между характеристиками больных  
Fig. 4. Linear relationships between patients' characteristics



**Таблица 8. Наиболее часто встречающиеся коллокации к ключевым существительным у пациентов в зависимости от психиатрического диагноза**

**Table 8. The most frequent collocations to the key nouns and personal pronouns independences on diagnosis**

| Без психических расстройств (n = 25)                                                  | Невротические расстройства и расстройства адаптации, аффективные расстройства (n = 21)                                       | Органические непсихотические расстройства (n = 6)                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <i>знали, давно, человек, умирает, общение, честно, понимаю, родственники, хотеть</i> | <i>подхватила, подцепил, испугалась, изгой, сторонюсь, слабенькая, мнительный, замкнулась, жалею, бросит, боюсь, страшно</i> | <i>приходила, общаюсь, живу, обычная, признаюсь, попросила, переживаю</i> |

Анализ коллокативных связей позволил выявить признаки эмоциональной напряженности, подавленности, тревоги, беспокойства о здоровье, об отношениях с окружающими в речи группы пациентов с непсихотическими и связанными со стрессом психическими расстройствами по сравнению с остальными группами. В остальных двух группах словоформы скорее были бытового, конкретного содержания, эмоционально невыразительными.

В группе у пациентов без психических расстройств и больных с психогенными психическими непсихотическими расстройствами по сравнению с больными с органическими непсихотическими расстройствами ЦНС выявилось более частое ( $p < 0,05$ ) употребление частицы «не». Так, встречаемость частицы «не» по отношению ко всему корпусу текстов у пациентов без психических расстройств составила 16,9 %, у пациентов с эмоциональными непсихотическими расстройствами 14,0 %, у пациентов с органическими непсихотическими расстройствами 9,6 %.

Наиболее частые коллокации частицы «не» с глаголами у больных с расстройствами адаптации и непсихотическими расстройствами указаны в табл. 9.

**Таблица 9. Коллокации частицы «не» с различными глаголами действия у больных с невротическими, стрессового генеза расстройствами и аффективными нарушениями**

**Table 9. Collocations of the particle не/not with verbs in patients with adaptation and neurotic disorders**

| Ранг | Частота | Частота (Left) | Частота (Right) | Статистическая мера (Mi) | Коллокация с термином |
|------|---------|----------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|
| 2    | 30      | 3              | 27              | 4.00880                  | <i>знать</i>          |
| 6    | 14      | 2              | 12              | 2.60114                  | <i>быть</i>           |
| 10   | 11      | 0              | 11              | 3.43010                  | <i>мочь</i>           |
| 14   | 9       | 3              | 6               | 3.75726                  | <i>говорить</i>       |
| 21   | 7       | 0              | 7               | 3.60114                  | <i>хотеть</i>         |
| 25   | 6       | 1              | 5               | 4.49423                  | <i>понять</i>         |
| 35   | 5       | 1              | 4               | 4.49423                  | <i>измениться</i>     |
| 29   | 5       | 5              | 0               | 4.23119                  | <i>стараться</i>      |
| 33   | 5       | 1              | 4               | 4.00880                  | <i>повлиять</i>       |
| 31   | 5       | 3              | 2               | 3.23119                  | <i>работать</i>       |

Пример конкорданса частицы «не» с глаголом «знать» у трёх групп больных в зависимости от психиатрического диагноза приведён в табл. 10.

**Таблица 10. Фрагмент конкорданса частицы «не» с глаголом «знать» у пациентов в зависимости от психиатрического диагноза**  
**Table 10. Concordance fragment of не/not particle with the verb to know in patients' interview, depending on the psychiatric diagnosis**

| Диагноз МКБ-10: Органическое психическое расстройство, F06             |    |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|
| повлияет, если об этом, конечно же, никто                              | не | узнает. Вот. На общение с другими людьми опять же           |
| да, при условии, что об этом никто                                     | не | узнает. Разговор, э-э-э... Рассказывать никому не собираюсь |
| дня. Сейчас все нормально. Брат у меня                                 | не | знает. И не надо ему знать об этом, потому                  |
| у меня не знает. И                                                     | не | надо ему знать об этом, потому что он под этим делом        |
| Диагноз МКБ-10: Невротические и связанные со стрессом расстройства, F4 |    |                                                             |
| почему я не кормила. На работе никто                                   | не | знает. Ну были в шоке с мужем, когда узнали                 |
| уже. Услышал. Вот. Ну мне страшно. Я                                   | не | знаю, что еще сказать, на самом деле, потому что            |
| говорили, и читала я, что окружающие                                   | не | должны знать об этом. Ну насколько я знаю. Знают только     |
| ...Перед приемом терапии, так... страшно немножко                      | не | знаю, какие будут последствия побочные, типа. Просто        |
| Диагноз МКБ-10: нет психиатрического диагноза                          |    |                                                             |
| не будешь заразен. Раньше я этого просто                               | не | знал. Ну на работе тоже неизвестно, как работодатель        |
| одного человека... Окружающие никак об этом                            | не | узнают, поэтому это как-то так. Да, конечно, я              |
| Ну, думаю, что если эти люди                                           | не | знают об этом, то никак. Потому что, на самом               |
| быть, это связано с каким-то, ну                                       | не | знаю, с выплеском адреналина или чего-то                    |

Многочисленные негативные высказывания пациентов, не имеющих психических расстройств, возможно связаны с неадекватным восприятием себя, окружающего мира и дисгармоничным отношением к болезни. Для здоровых обследованных этот факт может быть признаком диссимуляции переживаний, либо их переживания не достигали клинического уровня. Частые коллокации частицы «не» с глаголом «знать» в аспекте информирования о ВИЧ-инфицировании окружающих могут свидетельствовать о самостигматизирующем влиянии болезни. Коллокации частицы «не» и глаголов «быть», «мочь», «хотеть», «говорить» и др. предполагают пассивную, безучастную позицию в отношении как болезни и здоровья, так и жизни в целом.

#### Заключительные замечания

Клинико-психопатологический метод, реализующийся через речевое взаимодействие между врачом и пациентом, является основным для диагностики психических нарушений. Однако эмоциональные переживания пациента могут маскироваться функциональными нарушениями со стороны соматической сферы либо дезадаптацией в профессиональной области, и не определяться при рутинной беседе с врачом. Кроме того, некоторые больные склонны к диссимуляции переживаний. Настоящее исследование определило, что 50 % больных ВИЧ-инфекцией, не страдающих синдромами зависимости или злоупотребления ПАВ, имеют психические нарушения непсихотического уровня, характеризующиеся преимущественно расстройствами приспособительных реакций и легкими когнитивными нарушениями. У 57,7 % ВИЧ-инфицированных пациентов, не употребляющих ПАВ, отмечался высокий уровень социальной адаптации. Для па-

циентов, не употребляющих ПАВ и проходивших комиссионное обследование перед началом приёма АРТ, ведущими психопатологическими синдромами являются тревожный, тревожно-ипохондрический; 44,2 % пациентов не имели явной психопатологической симптоматики.

В ходе исследования обнаружены психолингвистические маркеры ухудшения соматического и психического состояния в обследуемой когорте. К таким маркерам относятся:

снижение коэффициента глагольности при нарастании тяжести ВИЧ-инфекции и продолжительности болезни;

увеличение коэффициентов глагольности и личных местоимений, что характерно для эмоциональных нарушений, присутствия навязчивых состояний у больных с ВИЧ-инфекцией.

Не выявлено прямой зависимости уровня образования и характеристических свойств речи пациентов. Коэффициент логической связанности и словарного разнообразия, словарный объём напрямую зависели от уровня квалификации труда, наличия и стажа работы.

Патогномичным для невротических, связанных со стрессом расстройств, было частое употребление отрицательной частицы «не».

Таким образом, в результате проведенного исследования, в первую очередь, была раскрыта структура эмоциональных переживаний пациентов с признаками самостигматизации, которые недавно узнали о бремени тяжелого хронического заболевания и переживали соответствующий страх смерти. Поскольку группа больных органическими непсихотическими психическими расстройствами ВИЧ-генеза была пока малочисленной, вероятно, вследствие этого не удалось определить психолингвистические особенности у больных ВАНР.

Обнаруженные психолингвистические маркеры могут использоваться в практической деятельности психологов, психотерапевтов и врачей при диагностике когнитивных нарушений и эмоциональных нарушений у больных с ВИЧ-инфекцией.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sherbourne C.D., Hays R.D., et al. Impact of psychiatric conditions on health-related quality of life in persons with HIV infection // *Am. J. Psychiatry*. 2000. Vol. 157. No. 2. Pp. 248–254. DOI: 10.1176/appi.ajp.157.2.248
2. Allory Y., Charlotte F., Benhamou Y., Opolon P., Le Charpentier Y., Poynard T. Impact of human immunodeficiency virus infection on the histological features of chronic hepatitis C: A case-control study. The Multivir group // *Hum. Pathol.* 2000. Vol. 31. No. 1. Pp. 69–74.
3. Liu Y., Tang X.P., McArthur J.C., Scott J., Gartner S. Analysis of human immunodeficiency virus type 1 gp160 sequences from a patient with HIV dementia – evidence for monocyte trafficking into brain // *J. Neurovirol.* 2000. Vol. 6. No. 1. Pp. 70–81.
4. Nakagawa S., Castro V., Toborek M. Infection of human pericytes by HIV1 disrupts the integrity of the blood brain barrier // *J. Cell. Mol. Med.* Dec. 2012. Vol. 16. Pp. 2950–2957. DOI: 10.1111/j.1582-4934.2012.01622.x
5. Ellis R., Letendre S.L. Update and new directions in therapeutics for neurological complications of HIV infections // *Neurotherapeutics*. 2016. Vol. 13(3). Pp. 471–476. DOI: 10.1007/s13311-016-0454-2
6. Antinori A., Arendt G., et al. Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders // *Neurology*. 2007. Vol. 69(18). Pp. 1789–99. DOI: 10.1212/01.WNL.0000287431.88658.8b
7. Everall I., Vaida F., Khanlou N., et al. Cliniconeuropathologic correlates of human immunodeficiency virus in the era of antiretroviral therapy // *J. Neurovirol.* 2009. Vol. 15. Pp. 360–370. DOI: 10.3109/13550280903131915
8. Simioni S., Cavassini M., Annoni J.-M., Hirschel B., Renaud A. HIV-associated neurocognitive disorders: a changing pattern: Pasquier less. // *Future Neurology*. 2010. Vol. 6. No. 1 // URL: <https://doi.org/10.2217/fnl.10.76>. DOI: 10.2217/fnl.10.76 – 2011
9. Трофимова Т.Н., Беляков Н.А. Многоликая нейро-радиологическая ВИЧ-инфекция // *Лучевая диагностика и терапия*. 2010. Т. 1. № 3. С. 3–11 // URL: <https://doi.org/10.22328/2079-5343-2020-11-2-7-28>

10. Кольцова О.В., Гайсина А.В., Рыбников В.Ю., Рассохин В.В. Скрининговая оценка уровня дистресса и выраженности психопатологических симптомов у ВИЧ-инфицированных пациентов // ВИЧ и иммуносупрессия. 2013. Т. 5. № 2. С. 35–41 // URL: <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-2>
11. Беляков Н.А., Медведев С.В., Трофимова Т.Н., Рассохин В.В., Дементьева Н.Е. Механизмы поражения головного мозга при ВИЧ-инфекции // Вестник РАМН. 2012. Т. 67. № 9. С. 4–12.
12. Khalezova N., Piotrowska X., et al. Cross-sectional study of clinical and psycholinguistic characteristics of mental disorders in HIV infection // Proc. of the III Internat. Conf. on Language Engineering and Applied Linguistics (PRLEAL-2019). St. Petersburg, Russia, Nov. 27, 2019. CEUR-WS. Vol. 2552. Pp. 161–178.
13. Пашковский В.Э., Пиотровская В.Р., Пиотровский Р.Г. Психиатрическая лингвистика. М.: Изд-во USSR, 2015. 168 с.
14. Микиртумов Б.Е. Лексика психопатологии: Монография. СПб.: Речь, 2004. 200 с.
15. Смирнова Д.А. Особенности восприятия смысла жизни у пациентов с депрессиями невротического уровня (результаты клинико-семантического анализа вербальной продукции) // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. Бехтерева. 2010. № 1. С. 25–29.
16. Spivak D.L. Linguistics of altered states of consciousness. Bochum: Brockmeyer Universitaetsverlag, 1992. 122 p.
17. Chena W.T., Barbour R. Life priorities in the HIV-positive Asians: a text-mining analysis in young vs. old generation // AIDS Care. 2017, Apr. Vol. 29(4). Pp. 507–510. DOI: 10.1080/09540121.2016.1221029
18. Montgomery S.A., Asberg M. A new depression scale designed to be sensitive to change // British J. of Psychiatry. 1979. No. 134. Pp. 382–389. DOI: 10.1192/bjp.134.4.382
19. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating // British J. of Medical Psychology. 1959. No. 32. Pp. 50–55. DOI: 10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x
20. Horowitz M., Wilner N., Alvarez W. Impact of event scale: A measure of subjective stress // Psychosomatic Medicine. 1979. No. 41. Pp. 209–218. DOI: 10.1097/00006842-197905000-00004
21. Nucci M., Mapelli D., Mondini S. The cognitive Reserve Questionnaire (CRIQ): A new instrument for measuring the cognitive reserve // Aging Clinical and Experimental Research. 2012. No. 24. Pp. 218–226. DOI: 10.3275/7800
22. Anthony L. AntConc: A learner and classroom friendly, MultiPlatform Corpus Analysis Toolkit // An Interactive Workshop on Language e-Learning, IWLeL. 2004. Pp. 7–13.
23. Carroll J.B. Language and thought. Englewood Cliffs. Prentice-Hall, Inc. Francais Moderne, 1946. No. 46. Pp. 25–32.
24. Беляева Л.Н., Камшилова О.Н., Пиотровская К.Р. Сетевые лингвистические технологии: Коллективная монография. СПб.: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. 111 с.
25. Смирнова Д.А., Носачев Г.Н. Способ клинико-лингвистической диагностики депрессивных расстройств: Патент на изобретение. RU 2345717 C1. Патентное ведомство: Россия, 2009.

*Статья поступила в редакцию 25.07.2020.*

## REFERENCES

- [1] C.D. Sherbourne, R.D. Hays, et al., Impact of psychiatric conditions on health-related quality of life in persons with HIV infection, Am. J. Psychiatry, 157 (2) (2000) 248–254. DOI: 10.1176/appi.ajp.157.2.248
- [2] Y. Allory, F. Charlotte, Y. Benhamou, P. Opolon, Y. Le Charpentier, T. Poynard, Impact of human immunodeficiency virus infection on the histological features of chronic hepatitis C: A case-control study. The Multivir group, Hum. Pathol. 31 (1) (2000) 69–74.
- [3] Y. Liu, X.P. Tang, J.C. McArthur, J. Scott, S. Gartner, Analysis of human immunodeficiency virus type 1 gp160 sequences from a patient with HIV dementia – evidence for monocyte trafficking into brain, J. Neurovirol, 6 (1) (2000) 70–81.
- [4] S. Nakagawa, V. Castro, M. Toborek, Infection of human pericytes by HIV1 disrupts the integrity of the bloodbrain barrier, J. Cell. Mol. Med. Dec., 16 (2012) 2950–2957. DOI: 10.1111/j.1582-4934.2012.01622.x

- [5] **R. Ellis, S.L. Letendre**, Update and New Directions in Therapeutics for Neurological Complications of HIV Infections, *Neurotherapeutics*, 13 (3) (2016) 471–476. DOI: 10.1007/s13311-016-0454-2
- [6] **A. Antinori, G. Arendt, et al.**, Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders, *Neurology*, 69 (18) (2007) 1789–1799. DOI: 10.1212/01.WNL.0000287431.88658.8b
- [7] **I. Everall, F. Vaida, N. Khanlou, et al.**, Cliniconeuropathologic correlates of human immunodeficiency virus in the era of antiretroviral therapy, *J. Neurovirol*, 15 (2009) 360–370. DOI: 10.3109/13550280903131915
- [8] **S. Simioni, M. Cavassini, J.-M. Annoni, B. Hirschel, A. Renaud**, HIV-associated neurocognitive disorders: a changing pattern: Pasquier less, *Future Neurology*, 6 (1) (2010). Published Online: 21 Dec. 2010. URL: <https://doi.org/10.2217/fnl.10.76>. DOI:10.2217/fnl.10.76 – 2011
- [9] **T.N. Trofimova, N.A. Belyakov**, (2010) Mnogolikaya neuro radiologiya VICH-infekcija [Many-sided neuro radiology of HIV infection], *Luchevaya diagnostika i terapiya* [Radiodiagnosis and therapy], 1 (3) (2010) 3–11. (In Russ.) <https://doi.org/10.22328/2079-5343-2020-11-2-7-28>
- [10] **O.V. Kol'tsova, A.V. Gaysina, V.Yu. Rybnikov, V.V. Rassokhin**, Skriningovaya otsenka urovnya distressa i vyrazhennosti psikhopatologicheskikh simptomov u VICH-infitsirovannykh patsiyentov [Screening of HIV patients for distress and psychoterapia for distress and psychopathological symptoms], *VICH i immunosupressiya* [HIV infection and immunosuppression], 5 (2) (2013) 35–41. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-2>
- [11] **N.A. Belyakov et al.**, Mehanizmy porazheniya golovnogogo mozga pri VICH-infekcii [Mechanisms of brain damage at HIV infection], *Vestnik RAMN* [The Russian Academy of Medical Science Bulletin], 67 (9) (2012) 4–12.
- [12] **N. Khalezova, X. Piotrowska, et al.**, Cross-sectional Study of Clinical and Psycholinguistic Characteristics of Mental Disorders in HIV Infection, *Proceedings of the III International Conference on Language Engineering and Applied Linguistics (PRLEAL-2019)*. Saint Petersburg, Russia, Nov. 27, 2019. CEUR-WS, Vol 2552. Pp. 161–178.
- [13] **V.E. Pashkovskiy, V.R. Piotrovskaya, R.G. Piotrovskiy**, Psikhiatricheskaya lingvistika. Monografiya. [Psychiatric linguistic. Monograph]. M.: USSR, 2015. 168 p.
- [14] **B.Ye. Mikirtumov**, Leksika psikhopatologii. Monografiya [Lexicon of psychopathology. Monograph]. SPb.: Rech', 2004. 200 p.
- [15] **D.A. Smirnova**, Osobennosti vospriyatiya smysla zhizni u patsiyentov s depressiyami nevrotycheskogo urovnya (rezul'taty kliniko-semanticheskogo analiza verbal'noy produktzii) [The meaning of life representation in patients with mild depression (semantic analysis of verbal behavior)], *Obozreniye psikhiiatrii i meditsinskoy psikhologii im. Bekhtereva* [V.M. Bekhterov review of psychiatry and medical psychology], 1 (2010) 25–29.
- [16] **D.L. Spivak**, *Linguistics of altered states of consciousness*. – Bochum: Brockmeyer Universitaetsverlag. 1992. 122 p.
- [17] **W.T. Chena, R. Barbourb**, Life priorities in the HIV-positive Asians: a text-mining analysis in young vs. old generation, *AIDS Care*, 29 (4) (2017) 507–510.
- [18] **S.A. Montgomery, M. Asberg**, A new depression scale designed to be sensitive to change, *British Journal of Psychiatry*, 134 (1979) 382–389. DOI: 10.1192/bjp.134.4.382
- [19] **M. Hamilton**, The assessment of anxiety states by rating, *British Journal of Medical Psychology*, 32 (1959) 50–55. DOI: 10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x
- [20] **M. Horowitz, N. Wilner & W. Alvarez**, Impact of Event Scale: A measure of subjectivestress, *Psychosomatic Medicine*, 41 (1979) 209–218. DOI: 10.1097/00006842-197905000-0000420
- [21] **M. Nucci, D. Mapelli & S. Mondini**, The cognitive Reserve Questionnaire (CRIq): a new instrument for measuring the cognitive reserve, *Aging clinical and experimental research*, 24 (2012) 218–226. DOI: 10.3275/7800
- [22] **L. Anthony**, AntConc: A Learner and Classroom Friendly, MultiPlatformCorpus Analysis Toolkit, *An Interactive Workshop on Language e-Learning, IWLeL*, 2004. Pp. 7–13.
- [23] **J.B. Carroll**, *Language and Thought*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc. Francais Moderne, 46 (1964) 25–32.
- [24] **L.N. Belyayeva, O.N. Kamshilova, K.R. Piotrovskaya**, Setevyye lingvisticheskiye tekhnologii. Kollektivnaya monografiya [Networked linguistic technologies. Collective monograph], SPb.: Izd. RGPU im. A. I. Gertsena., 2019. 111 p.
- [25] **D.A. Smirnova, G.N. Nosachev**, Sposob kliniko-lingvisticheskoy diagnostiki depressivnykh rasstroystv. Patent na izobreteniyе. Nomer patenta: RU 2345717 C1 [Method of clinical and linguistic



diagnosis of depressive disorders of HIV. Invention patent. Patent number: RU 2345717 C1], Patentnoye vedomstvo: Rossiya, 2009.

*Received 25.07.2020.*

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / THE AUTHORS**

**Халезова Надежда Борисовна**  
**Khalezova Nadezhda B.**  
E-mail: khalezo@gmail.com

**Пиотровская Ксения Раймондовна**  
**Piotrovskaya Xenia R.**  
E-mail: krp62@mail.ru

**Тербушева Екатерина Александровна**  
**Terbusheva Ekaterina A.**  
E-mail: ekatherina88@mail.ru

**Кольцова Ольга Владимировна**  
**Kol'tcova Olga V.**  
E-mail: ovkoltsova@yandex.ru

**Пиотровская Вероника Раймондовна**  
**Piotrovskaya Veronika R.**  
E-mail: vpiotrovskaya@gmail.com

**Табулина Анастасия Дмитриевна**  
**Tabulina Anastasiya D.**  
E-mail: tabnd123@gmail.com

**Бурмистрова Надежда Юрьевна**  
**Burmistrova Nadezhda Yu.**  
E-mail: n.burmistrova@mail.ru

DOI: 10.18721/JHSS.11305

УДК 81-004

## **A METAPHORIC BRIDGE: UNDERSTANDING SOFTWARE ENGINEERING EDUCATION THROUGH LITERATURE AND FINE ARTS**

**E. Pyshkin, J. Blake**University of Aizu,  
Aizu-Wakamatsu, Japan

This research contributes to the literature on understanding software engineering education from the perspective of liberal arts through the discussion on the pedagogic application of metaphors to convey complex concepts by drawing on the attributes of concrete known concepts (often – from different knowledge domains). Metaphors are defined and examples from everyday life and literature are used to contextualize their functionalities and possible application mechanisms. A chronology of the major theories of metaphors focusing on linguistic, cognitive and communicative aspects of contemporary discourse sets the theoretical background. To understand how metaphors can help educators, their major functions are clarified using examples from software engineering and computing. The plethora of technical metaphoric expressions is evidence of their importance in informatics and computer technology education. We describe several use cases of harnessing visual metaphors from the fine arts to teach programming and data management classes to computer science majors. These demonstrate how metaphors can be used while discussing such topics as code organization, code readability and modifiability, code aesthetics, software versions, and software project workflow. There appears to be a trend to using metaphors in the sciences and new technology domains, and given their ability to convey meaning and bridge terminology gaps, we argue this should be encouraged and further work carried out.

**Keywords:** metaphor, software engineering, education, programming, literature, liberal arts, fine arts.

**Citation:** E. Pyshkin, J. Blake, A metaphoric bridge: Understanding software engineering education through literature and fine arts, *Society. Communication. Education*, 11 (3) (2020) 59–77. DOI: 10.18721/JHSS.11305

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## **СОЕДИНЯЯ МЕТАФОРЫ: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОДХОДОВ К ОБРАЗОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЛИТЕРАТУРЫ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**Е.В. Пышкин, Дж. Блейк**University of Aizu,  
Aizu-Wakamatsu, Japan

Статья развивает исследования об интерпретации образовательных технологий в инженерии программного обеспечения в контексте гуманитарных наук и, в частности, о роли метафоры в передаче сложных концепций посредством переноса атрибутов известных понятий (часто заимствуемых и переносимых из других областей знания). С помощью примеров метафор как из повседневной жизни, так и из художественной и научной литературы, предлагается подход к изучению их функциональных характеристик и возможных механизмов применения. Для представления контекста работы, приводится краткий исторический обзор развития основных теорий метафоры, при этом основное внимание уделяется лингвистическому, когнитивному и коммуникативному аспектам современного дискурса в данной области. Формулируются ос-

новые функции метафоры, важные для образовательной практики; эти функции иллюстрируются примерами из областей, связанных с инженерией программного обеспечения и компьютерных технологий в более широком смысле. Огромное количество технических понятий, основанных на метафоре, является очевидным подтверждением важности изучения механизмов применения метафоры в области информатики и компьютерных технологий. Несколько сценариев, используемых одним из авторов при подготовке курсов программирования и управления данными, служат иллюстрациями возможностей переноса отдельных визуальных концепций, связанных с организацией программного кода, возможностью его восприятия читателем, эстетическими характеристиками компьютерных программ, модифицируемостью кода, управлением версиями и организацией процессов управления проектами. Дальнейшая работа по изучению способности метафор к передаче значения новых понятий и устранению терминологических пробелов может рассматриваться как перспективное направление исследований в рамках существующих тенденций анализа использования метафор в науке и новых технологических областях.

**Ключевые слова:** метафора, инженерия программного обеспечения, образование, программирование, литература, гуманитарная наука, изобразительное искусство.

**Ссылка при цитировании:** Пышкин Е.В., Блейк Дж. Соединяя метафоры: интерпретация подходов к образованию в области инженерии программного обеспечения через призму литературы и изобразительного искусства // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 59–77. DOI: 10.18721/JHSS.11305

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## I. Introduction

This article is an extended and significantly revised study based on the conference paper [1]. Metaphors have received significant attention in the general education literature [2, 3] and within disciplinary-specific education ranging from linguistics and philosophy in the humanities [4] through to cognitive sciences [5] and software engineering [6–10].

This paper shows how metaphors can be harnessed in computing and programming courses to convey complex meanings to a lay audience in a time-efficient manner and introduce fine arts into the curriculum, expanding the cultural horizons of computer science majors. It also adds to the body of literature that seeks to understand, explore and explain both the function and application of metaphors in educational contexts. The ubiquity of metaphors is discussed and illustrated drawing on examples from a range of domains within computing and software engineering. The pedagogic functions of metaphors are elucidated and exemplified.

Metaphors are figurative, helping people to describe the world in a non-literal way. Stating that “Andy is a fox” does not mean Andy is not human, but ascribes some quality of a fox to Andy. Foxes are known for being sly, and so Andy is portrayed as being sly. Linguists describe metaphors as language constructs referring to, or reasoning about, concepts using words and phrases with the meanings appropriate to different kinds of concepts [11]. In short, stating that “A is B” assigns the one or more features of B to A. For example, we can assign people the characteristics of various animals.

*Bianca is a fish. Charlie is a dinosaur.*

These metaphors enable us to work out who is a talented swimmer and who is a technophobe. Metaphors can be used for inanimate or abstract nouns:

*Diana has opened Pandora’s box by mentioning the crisis.*

*The crisis is a real can of worms.*

Pandora’s box is a mythical artifact that when opened releases unexpected problems. For those less familiar with classical studies, a can of worms has the same meaning.

Literature and the fine arts are rich hunting grounds for metaphors. Consider the famous fragment from William Shakespeare’s play “As You Like It” [12]:

*All the world’s **a stage**,  
And all the men and women merely **players**:  
They have their **exits** and their **entrances**.*

We find here a direct metaphor: “world as theater stage” using the connected concepts “players”, “actor’s exit (from the stage)” and “actor’s entrance (to the stage)”.

Persy Bysshe Shelly uses a metaphor of family to describe the cloud, which is itself a metaphor of his romantic hero in the poem “The cloud” [13]:

*I am the **daughter** of Earth and Water, And the **nursling** of the Sky.*

In poetry, metaphors of empathy are very common. Paul Verlaine’s “L’heure exquise” (1870) is an excellent example, where the lune has voice, the willow has a silhouette, and the wind (not a willow!) is weeping [14]. As you can see in Table 1, the original metaphors used in the original French text and English translation are replaced by new ones in the Bryusov’s interpretation in Russian.

Metaphors are mental phenomena connected to cognition and socio-cultural dimensions [16], and manifest not only verbally but visually. Metaphors usually compare similarities but, paradoxically, can be used to contrast differences, which is equally important for understanding how metaphors work [17]. Metaphors can fulfil numerous pedagogic functions from categorizing elements, conveying complex concepts, or as *memoria technica* [18, 19].

**Table 1. Verlaine’s metaphors**

| Original French<br>(Paul Verlaine)                                                               | English Translation<br>by Richard Stokes [15]                                                                                     | Russian Version<br>by Valery Bryusov                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| La lune blanche<br>Luit dans le bois ;<br>De chaque branche<br>Part une voix<br>Sous la ramée... | The white moon<br>Gleams in the woods;<br>From every branch<br>There comes a <b>voice</b><br>Beneath the boughs...                | И месяц белый<br>В лесу горит,<br>И зов несмелый<br>С ветвей летит<br>Нас достигая...        |
| L’étang reflète<br>Profond miroir<br>La silhouette<br>Du saule noir<br>Où le vent pleure...      | The pool reflects,<br>Deep mirror,<br><b>The silhouette</b><br>Of the black <b>willow</b><br>Where the <b>wind is weeping</b> ... | Там пруд сверкает<br>Зеркальность вод<br>Он отражает<br>Весь хоровод<br>Кустов прибрежных... |

The remaining text is organized as follows. In Section II, ancient and modern theories of metaphor are introduced. The functionalities of metaphors are analyzed in Section III. The role of metaphors as vehicles to convey complex concepts and bridge language gaps is explained and exemplified. Section IV describes the omnipresence of metaphors and lists illustrative examples from various domains in computing and software engineering. Section V presents a case study on the use of visual metaphors from the fine arts in a programming class. In the conclusion, we summarize the arguments for drawing on metaphors in the classroom, reflect on the case study and call for more research on the use of metaphors.

## II. Theoretical perspective

### A. Ancient theories

Metaphors have been the object of scholarly discussion for over two millennia [20]. Traditionally, the sources of so-called **Comparison Theory** are attributed to Aristotle, who introduced a metaphor as the *application* (ἐπιφορά) of an alien name by transference either from genus (γένος) to species (εἶδος), or from

*species to genus, or from species to species, or by analogy* [21]. Aristotle described metaphors as “*giving the thing a name that belongs to something else*” [21] and defined metaphors as a transference process. Thus, metaphors have two senses: the first concrete sense is the concept in its transferred form, while the second abstract sense is the process of transferring [22]. In contrast to many modern studies of metaphor insisting that Aristotle undervalued metaphor and believed it to be a solely ornamental language feature, Wood claimed that the Aristotle’s definition contributes to the relationships between concepts and the processes of metaphor application [22].

Quintilian used a “process-oriented” approach, but emphasized the alteration, or mutation, rather than transferring [23], “*a metaphor is the commonest and by far the most beautiful artistic alteration of a word, thus, distinguishing the language in which it is embedded*” [24]. Quintilian stated that the alterations arise from words used metaphorically, and the involved changes “*concern not merely individual words, but also our thoughts and the structure of our sentences*” [24]. Thus, Quintilian’s approach may be considered as a precursor of **Cognitive Theory of Metaphor** by Lakoff and Johnson [25].

#### B. Modern theories

Richards introduced, and then Black developed the **Interaction Theory of Metaphor**. In contrast to ancient authors who worked with the transitional concepts of source and target, Richards introduced the technical concepts of **tenor** and **vehicle**, where the former is the thought being described in terms of another (metaphorically), while the latter is the thought, in terms of which the tenor is described [26]. To quote Black, “*A memorable metaphor has the power to bring two separate domains into cognitive and emotional relation by using language directly appropriate to the one as a lens to seeing the other; the implications, suggestions, and supporting values entwined with the literal use of the metaphorical expression enable us to see a new subject matter in a new way*” [27]. Thus, despite some differences, both Richards and Black talked about metaphors that cannot be explained on the basis of similarity principles [28]: for example, “round wine” is not similar to a geometric shape in any manner, but probably exploits a virtual property of round shape’s perfectness. Thus, metaphors are linked to ontological models connected to tenor and vehicle. In [29], there is example of using the term “hedging” (which commonly refers to risk management in economics) in its application to linguistics, to designate a communicative strategy aimed to express speaker’s uncertainty and suggest a possibility of refutation [29].

Lakoff created the **Contemporary Theory of Metaphor** focused on examination of metaphors as not solely language entities, but matters of thought and reason: “*the locus of metaphor is not in language at all, but in the way we conceptualize one mental domain in terms of another. The general theory of metaphor is given by characterizing such cross-domain mappings*” [30]. Such a conceptualization is delivered via finding and creating the ontological correspondences between the target and source domains. Some subject matter can only be explained using metaphors, even in everyday conversational language.

Steen extended the preceding theories by adding a third, communicative, dimension. He pointed out that though Lakoff’s cross-domain mappings may have been required in the history of language and its understanding, “*these mapping have become irrelevant to the thought processes of the contemporary language user, precisely because the metaphorical senses of the words have become equally conventional, and sometimes even more frequent than the non-metaphorical ones*” [31].

Specifically, in technological disciplines, there are frequent cases of professional language becoming non-metaphorical. Many concepts were originally defined using the metaphor constructions, but which are not presently considered as a deliberate use of metaphors. There is also a kind of ontology deformation: when metaphors of **files**, **folders** and **directories** were used to name the interface elements in computer systems (first, command-line, and later – graphical), many people were able to understand the cross-domain mapping between the abstractions of computer storage organization and the concrete example of stationery items. Nowadays, for younger generations, these interface names are not abstract anymore; some have never seen physical files or folders. Thus, they use these words without knowledge of their initial metaphorical connotations. In the early years of Internet technology, the concept of electronic mail



was explained by mapping the electronic message domain to a traditional letter mail. At that time, people had to explicitly emphasize the fact of sending an electronic message, not a traditional one: “e-mail me”, which became “mail me”. As email is now the default, the “e” prefix is no longer needed.

Colburn and Shute give the following explanation of the above-mentioned phenomena: “*when the target domain becomes so dissimilar to the source through information enrichment that a metaphorical name for the target concept ceases to be metaphorical and becomes a historical artifact*” [32].

### III. Four functions of metaphors

Metaphors are used to get across difficult ideas using known examples. This enables those who are more experienced or expert users to explain abstract ideas to a lay audience or novice users. Educators frequently make use of these functionalities.

#### A. Mapping domains

As has already been elucidated, metaphors provide a way to map attributes from one element to another. In project management, for example, we draw on the terminology of journeys and use **milestones** to designate the important project stages, **tickets** – to name the tasks assigned to engineers that should be completed by the deadline, project **roadmaps** – to name an overview of the project’s goals and deliverable artifacts presented within a project **timeline**, etc.

#### B. Reifying abstract ideas

Complex ideas are axiomatically more difficult to understand than simple ideas. In general, **abstract** ideas are more complex than **concrete** items. Reification is the transformation of an abstract idea into a concrete tangible idea. Metaphors can act as concrete examples of the abstract concepts [33], facilitating the transformation and increasing the likelihood of comprehension. However, the understanding of what is concrete and what is abstract differs between disciplines. Abstraction in computer science is not the same as in mathematics and linguistics [32]: computer scientists (rightfully) believe that an application control stack is a concrete entity, and its complexity can be explained better by using the inferential structures of abstract domains (like queuing). However, for others, the concept of memory stack seems to be a complete abstraction.

#### C. Conveying complex concepts

The ability of metaphors to reify abstract idea no doubt explains how metaphors convey complexity with ease. New technologies are often coupled with new concepts and vocabulary, making metaphors an ideal vehicle to convey these complex new meanings. Kendall mentioned that successful user metaphors have an impact on the development of successful information systems and their interfaces: “*Invoking a metaphor means opening the door for a listener to use all previous associations in entering the subject in different way*” [34]. In turn, Keen argued: “*Metaphors promote active communication, interpretation and understanding, and so encourage a rich discourse*” [8]. Examples of metaphors used to get across difficult ideas simply include:

- “**Data as resources**” metaphor in *Data Science* (derived from the earlier resource-based metaphors for electricity, time, transportation systems, etc.);
- “**Software as a construction material**” in *Software-defined Anything* (connected to the earlier metaphor of software design as architecture);
- “**Home as device container**” and “**Home as communication environment**” in *Smart Home technology* (closely related to the IoT metaphors).

Carbonell, Sánchez-Esguevillas, and Carro point out the role of metaphors in understanding the emerging technologies: “*Technologies are not only changing our world in a materialistic and pragmatic way but they are a primary factor in defining our conceptual models, influencing the way we understand and perceive our experience*” [35].

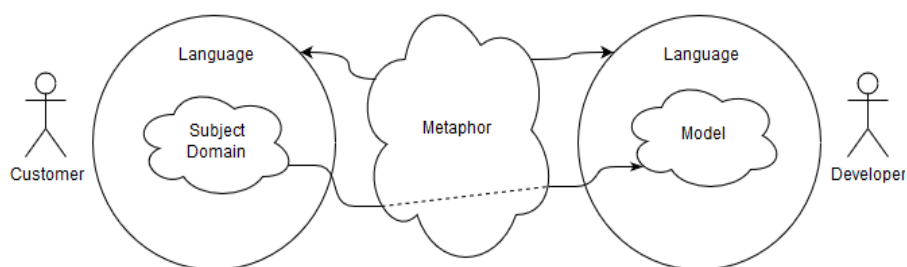


Fig. 1. Bridging language gaps by mapping the customer's domain to the development team's

#### D. Bridging communities

Specialists in professional contexts and educators in academic contexts face the same difficulty of conveying complex concepts to a lay audience who may lack either or both subject knowledge and technical terminology. In software engineering, metaphors help establish and facilitate communication during requirement elicitation and initial system design between the development team and project stakeholders. Metaphors provide both parties with a shared language that helps bridge the linguistic gulf between the participants (see Fig. 1).

Most present day human-centric projects require significant cross-disciplinary efforts necessitating communication between different groups of stakeholders. A key difficulty is for specialists to explain technical concepts to a lay audience. This is where metaphors come into play to provide models onto which concepts can be attributed and conveyed without the need for extended explanations. Using metaphors can convey complex concepts quickly by accessing known concepts and mapping them to new elements.

### IV. Metaphors in computing and software engineering education

When learning new technical terms, using metaphors is a natural part of introducing new lexical material to learners (Fig. 2). Metaphors provide a convenient approach to enhance and organize the learner's vocabulary, as well as to group together the words and synthetic concepts having a metaphorical meaning. Researching a metaphorical use of language constructions within a particular topic may enhance the vocabulary related to the mapped topics. In [36], many famous metaphors used in literature (such as **"Love as Journey"** [25]) or in technology areas (such as **"Development as War"** or **"System as Organism"** [37]) can be harnessed or adapted, giving the domain-specific examples of language in use. Metaphors lend themselves to creative adaption through the substitution of one or more elements as the example below shows.

"Education is the bridge between the present and the future".

"University is the bridge between school and success".

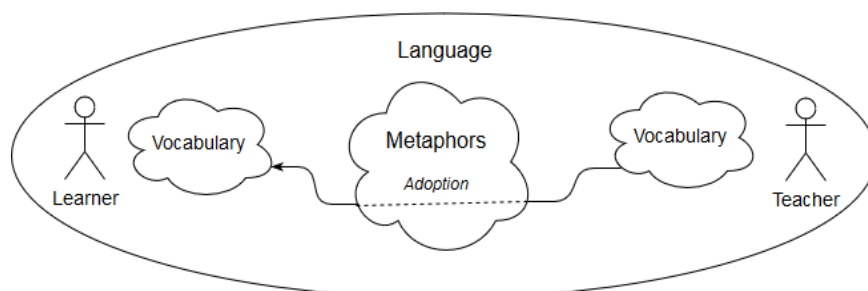


Fig. 2. Metaphor are helpful in enhancing learner's vocabulary

Even the teaching process itself can be described metaphorically with respect to the teacher's roles and responsibilities. Clarken introduced five (perhaps, not exhaustive) teaching metaphors: *teachers as parents*, *teachers as gardeners*, *teachers as prophets*, *teachers as pearl oysters*, and *teacher as physicians* [33]. Finding an appropriate teaching model is an important aspect of making the teaching process efficient and learner-friendly. There are three important outcomes of this work:

1) A teacher may operate differently by using different metaphors in different times: it could depend on the topic, on the type of class activity, or on particular students' skills (including soft skills) and their personal characteristics (such as responsiveness, discipline or ability to cooperate).

2) A teacher may feel uncomfortable if she has to operate according to metaphors, which do not correspond well to their personal views on educational process.

3) By understanding the teaching metaphors, teachers understand better the relationships between teachers and learners and the difference between teacher's and learner's perspectives.

#### A. Ubiquity of metaphors in software engineering and computing

Metaphors are ubiquitous in everyday discourse and are, at least, as common in software engineering. Their omnipresence was also a position supported by Aristotle according to arguments by Mahon [38]. Metaphors in software engineering and computing are diverse, multi-faceted and equally pervasive; and draw on different theories of metaphors. To describe the eclectic use of different theories both concurrently and consecutively of metaphors in technical disciplines, the term pluralistic methodology [39] was coined.

Research on technological language does not only concern technological or industrial applications, but also society at large. The aspects of technological and engineering literacy are important for improving educational practices in many areas of knowledge: "*informed citizens need an understanding of what technology is, how it works, how it is created, how it shapes society, and how society influences technological development*" [40]. Software technology is one of the pervasive technologies changing everyday life and lifestyles. The language of a particular technology-sensitive domain (such as software engineering) is no longer only for domain professionals: all members of contemporary society need a better understanding of this language and its metaphors. What makes software metaphors particularly complex is their connotations to abstract entities. Johnson describes computer abstractions as "*based not on nature but rather on artificial world created by humans*" [41].

Within a scientific discourse, "model" itself is a systematic metaphor, conceived to be simpler and more abstract compared to the original concepts [27]. Software architecture exploits the **construction** metaphor with the list of relevant terms such as process **building**, **architectural pattern**, etc. In turn, an appropriate metaphor may improve the process of designing and describing software architectures. The architectures could not be designed only by a group of software engineers; they need more experts. That is why Smolander defined four metaphors referring to the different meanings of architecture, its description and stakeholder environment [10]:

- **Architecture as blueprint** describing the high-level implementation of the system;
- **Architecture as literature** describing the project documentation;
- **Architecture as language** describing the common understanding about the system structure and communication between different stakeholders;
- **Architecture as decision** describing the decisions about the system structure, the required resources and development strategies.

#### B. Examples of metaphors in software engineering

Computer and software discourse relies on a large number of metaphorical expressions. Software works with many abstract concepts, which are largely metaphorical. According to Boyd, software can be considered as a special case of fiction, that is why it is essentially metaphorical [6]. As noted by Johnson, "*we should provide context by including technical details that help make the reasons for our metaphors clear*" [41]. Metaphors are actively exploited when we describe data entities and control structures, memory organization and program workflow, structural patterns and architecture designs. Examples of such metaphors are

listed in Table 2. In *Comments*, we use italics to designate the connections of metaphorically designed terms to their literal meaning sources according to Merriam-Webster dictionaries [42].

Interestingly, introducing a metaphor to a software domain may lead to further extension of the metaphor within the bag of concepts specific for software design. Fig. 3 provides an illustration: a design pattern, describing the object-oriented structure of instance creators, used a metaphor of factory borrowed from the domain of industrial technology.

A **Factory Method** is for creation instances. It does not have compile-time dependencies on the object's type. In turn, for a given set of related interfaces, an **Abstract Factory** provides a way to create objects that implement those interfaces for a matched set of concrete classes (for example, while supporting changing platform's look and feel by selecting an alternative set of widgets as shown in Fig. 4).

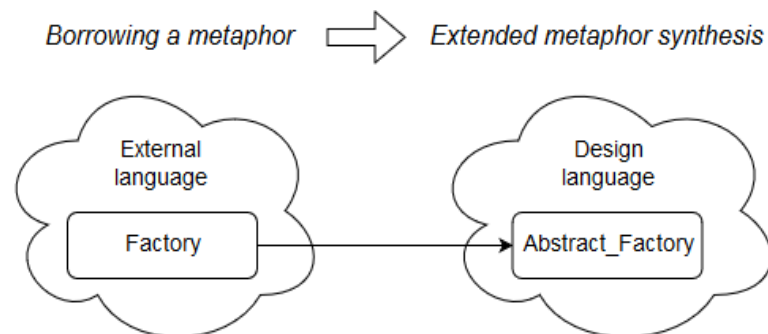


Fig. 3. Synthesis of extended metaphor

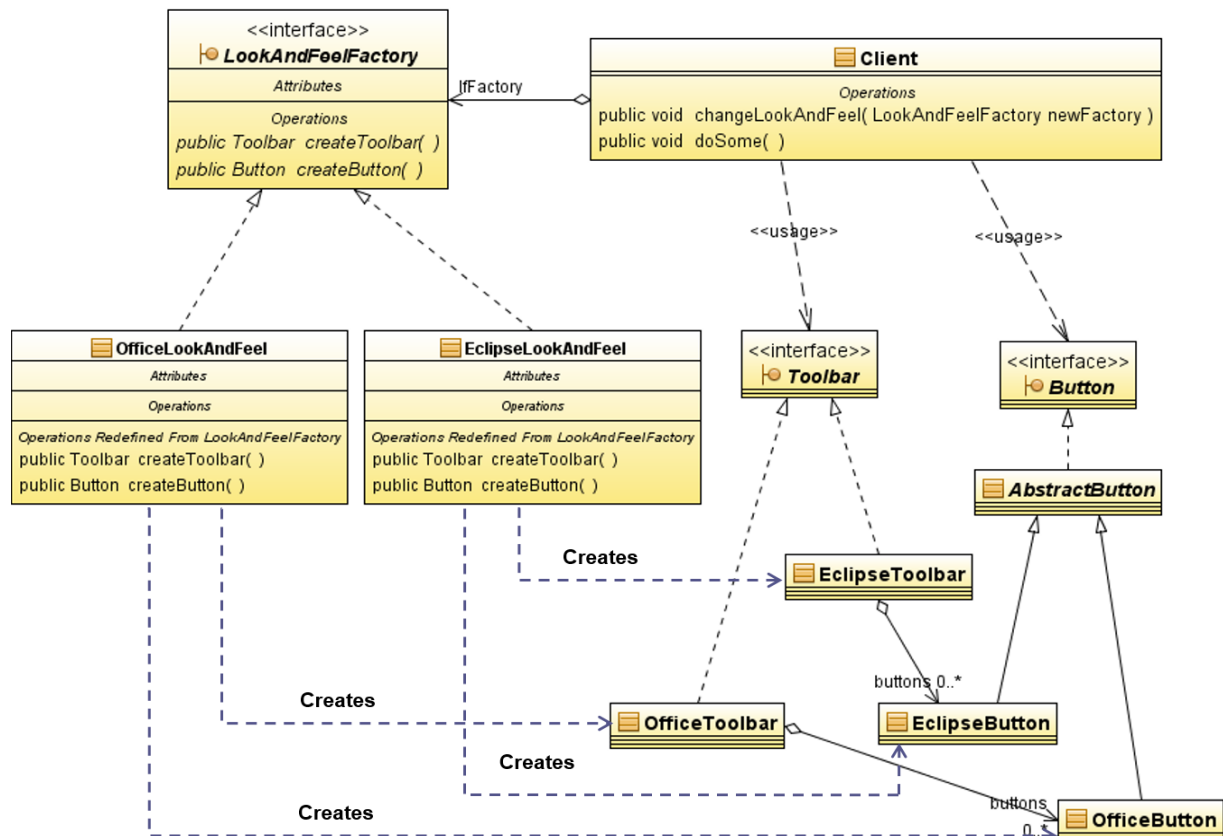


Fig. 4. Abstract factory and “Look and Feel” metaphor

### Table 2. Examples of software metaphors

| Domains            | Examples         | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Program objects    | Scope            | Region of computer program, where particular name (referring to a variable, function, type, etc.) may be used to refer to an entity, thus defining a <i>space for activity</i> with this entity.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                    | Assignment       | A variable is assigned generally means that its value is set or re-set. In a sense, after assignment, the variable start working, thus, connecting to literal understanding of assignment as <i>a piece of work to be done</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                    | Lifetime         | Lifetime defines how long the object remains existing between the moments of object creation and its destruction. It may be close to execution time of the whole program or limited in accordance to the variable local scope or to explicit object creation/destruction processes. It can be naturally referred to the literal meaning <i>the duration of the existence</i> (on computer memory)                                                                                                                                         |
| Control structures | Decision         | Decision (also called selection) is one of three major control structures in structured programming. It refers to selecting a possible action depending on checked condition, thus an action <i>determination arrives at after consideration of condition</i> (usually in form of logic expression).                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    | Loop             | Loop represents another important control structure in structured programming and refers to a sequence of <i>continually repeated</i> instructions performed until a certain condition is reached                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Program workflow   | Thread           | In concurrent computing, thread is a sequence of instructions that can be executed independently and concurrently with other processes, which may share resources between each other. According to Saltzer [43], the term “thread”, which is suggestive of the abstract concept embodied in the term “process”, was originally introduced by Victor Vysotsky. The possible literal connotations of this term (such as <i>a group of filaments, a stream, a line of reasoning</i> ) nicely refer to concurrency nature of its usage scope. |
|                    | Lazy computation | Lazy evaluation (also referred as call-by-need [44]) is an evaluation strategy, where an expression (or its part) is not evaluated unless its value is needed, this one <i>avoids proceeding with an activity</i> until the activity is really needed                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Modular structure  | Library Package  | Similarly to non-computer libraries, in software design, libraries, are collections of resources used by computer programs. Packages (also called namespaces) are containers that help to organize the code so that to put <i>related items</i> , or program entitles, (such as classes and interfaces) into a common name space, to facilitate their internal interaction and their export to external modules, and to avoid name collisions in complex projects                                                                         |
| Interface design   | Menu             | Menu is standard component of user interface colors representing the commands used for accessing different program features. Computer menu is metaphor of the <i>assortment of offerings</i> , where the offerings are considered as available program functions that may be selected similarly to dish selection in a restaurant.                                                                                                                                                                                                        |
|                    | Palette          | Palette (in computer graphics applications) as set of available colors to be used in graphics design exploit the concept of painter’s palette almost straightforwardly, even without much metaphoric contents.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                    | Folder and File  | Similarly to a stationary folder (used <i>to hold or file papers</i> , computer folder is a storage (e. g., on computer hard drive) for placing and organizing different resources, or files                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Design patterns    | Factory method   | This design pattern (in object-oriented design) defines an instance creation interface leaving subclasses to decide which object to construct. In turn, Factory class is used to <i>produce</i> (create) other classes (we illustrate this example in our explanations to Fig. 4 in more detail).                                                                                                                                                                                                                                         |
|                    | Delegation       | In object-oriented design, the literal meaning as <i>an act of empowering to act for another</i> is interpreted here as <i>delegation of the responsibility</i> to other objects and used in situations, when an object needs to be a different subclass of a class at different times.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                    | Future           | Often used interchangeably with other names (Promise, Delay, Deferred), this pattern is about describing an organization, when an object is used to encapsulate the result of a computation in a way that hides from its clients whether the computation is synchronous or asynchronous. Thus, such “future” object acts as a proxy for a result that is initially unknown, usually because the computation of its value is not yet complete. The results of computation may <i>exist or at a later time</i>                              |



| Domains           | Examples    | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Software analysis | Bad smell   | In [45], Beck and Fowler defined a bad code smell as code properties (such as structural defects) possibly <i>affecting</i> deeper code problems. Code smells are indicators of the possibility for refactoring. Interestingly, some of names used to characterize common smells, are clear metaphors: shotgun surgery, lazy class, inappropriate intimacy, etc.                                                                                    |
|                   | Refactoring | According to [46], software code refactoring is changing the software system so that to improve its internal structure, without changing its external behavior. Though, etymology of this term (code re-production, or re-creation) seems to be quite obvious, the term itself could not usually be found in Merriam-Webster common language dictionaries, thus, currently its use is mostly limited by software design domain of computer science. |
|                   | Code mutant | In mutation testing, code mutant is an intentionally changed version of software code, so that its behavior is different from the original version. It can be used to evaluate the tests quality (in particular, by checking, whether the existing test suite could detect the difference between the original version and the mutant)                                                                                                              |

Indeed, “*Abstract factory*” could hardly be imagined in the real world; however, in computer architectures, it provides a concrete (not abstract!) model of class structure representing the object creation subsystem of extensible and interchangeable sets of multiple object types that should function in a way that is independent on the specific types they are working with.

## V. Application of visual metaphors from fine arts to programming teaching

This section introduces a case study on using metaphors in credit-bearing programming classes taught to computer science majors by the first author within the context of academic courses of programming, software engineering and data management in the University of Aizu, Japan.

Metaphors in education are helpful for many reasons. First, to link students’ knowledge to newly introduced concepts and models [47] (experience-based metaphors). Second, to name new concepts in a way we can understand them by using similarity between the source and target domains (comparative metaphors). Finally, they can exploit the ontology mapping (ontological and interactive metaphors). Metaphors work through domain mapping, not because of preexisting similarity. The combination of their ability to convey complex concepts and bridge the language gaps between experts and novice makes them a valuable teaching resource.

### A. Use case 1: Software Code Organization Metaphors

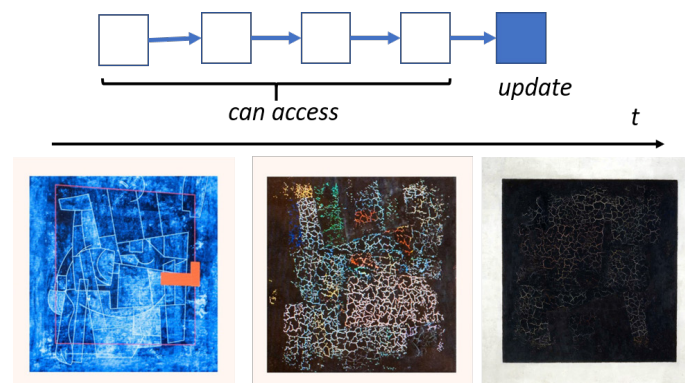
Tomi and Mikko Difva introduced a number of metaphors used in the programming class for beginners that help to understand the different views on code structuring [48]. They defined nine metaphors: **machine**, **organism**, **brain**, **flux and transformation**, **culture**, **political system**, **psychic prison**, **instrument of domination**, and **carnival**. For example, the **Machine** metaphor is used to introduce a code as a sequence of commands, thus, referring an imperative programming paradigm; the **Organism** metaphor is used to introduce a code as a collection of interacting objects, thus, referring to object-oriented models, etc. Such metaphors may be very helpful in discussions on why the different views on system organization are required, and how a particular development process reflects a particular software development approach. Their suggestions are very interesting, but probably need further adjustments. For example, a sequential process probably needs another metaphor, not “Machine”, since the contemporary understanding of this concept is more complex: Frank, Roerhrig and Pring define a machine as a **system of intelligence** combining software, hardware and user input. Such a machine is aimed not only at performing a series of control commands, but at improving on its own over time [49].

### B. Use case 2: Black Square, or Persistence Metaphor

According to Demaine (MIT) [50], there are two senses in time travel (or temporal data structures). The first is **persistence** (“*Branching universe time travel model*”) – if we make a change in the past we create a new universe, we never destroy old universes. The second one is **retroactivity** (“*Back to the Future*”) – we

In turn, in the programming course, discussing persistent structures provides an opportunity to introduce the concept of immutability. Persistent structures are effectively immutable, as their operations do not (visibly) update the structure in-place, but instead always yield a new updated structure. Object immutability prevents possible improper coordination between the objects sharing the reference to another object like in concurrent threads. The example from [stackoverflow.com](https://stackoverflow.com) illustrates the problem [52]:

Going back to fine arts, we can use paint layers on canvas as a visual metaphor of partially persistent structures. In some art works, a new image sometimes covers the earlier painted layers. Nowadays, such hidden layers can be discovered with the use of X-ray examination based techniques and image processing technology. However, we can only virtually access the layers below the surface. For example, Kazimir Malevitch's post-suprematic "Black Square" (1915, Tretyakov Gallery, Moscow) serves as a prime example of partially persistent structure: we can virtually access the versions, but we are unable to update them (Fig. 5). We can theoretically update the upper layer, but fortunately we may not, unlike the Russian painter Ilya Repin (1834–1930), who attempted to correct his own finished works which had already been purchased by Russian collector Pavel Tretyakov (1832–1898) in Tretyakov's own house. This is why Tretyakov insisted that Repin never enter his house holding his brush and palette [53].



69

### C. Use case 3: Form and Contents as a Readability Metaphor

In the programming class taught by the first author, there is an exercise entitled “*The Form inside the Work*”, which involves discussing visual metaphors as a vehicle to introduce multi-faceted software concepts. In particular, we discuss with the students how the concept of code readability may be expressed metaphorically and analyzed using masterpieces (see the example of using Van Eyck’s “Annunciation” for such an exercise in [54]).

As pointed out by Oosterman et al. in [55], artworks (compared to the photography or textual artifacts) provide less and often inconsistent visual information being an abstract, symbolic or allegorical (often metaphorical) interpretation of reality; therefore, their exact reading and annotation is a challenging problem. Nonetheless, the artworks are still readable, though such readings might naturally give various interpretations. In a similar vein to literary works, manner and matter are mutually dependent in visual works [56]: structures used by a creator in an artwork (the form) provide the way to reproduce the creator’s intentions, metaphors and messages (the contents) in the beholder’s mind. This reproduction implements the artist’s program approximately, thus, giving space for multiple interpretations that can be considered as co-creation acts [57]. Paul Klee metaphorically described it as *an eye following the directions already existing inside the artwork* (as quoted in “La Vie mode d’emploi” by George Perec [58]). Even music (as an example of non-visual art) still works with some visual artifacts (music scores), and an experienced musician can often judge the value of a certain composition because of the beauty of its music score graphics [59], thus, mentally mapping the abstract graphics to the concrete sound.

Let us illustrate this idea by using the iconic Rembrandt’s *chez-d’oeuvre* “The Night Watch”. Rembrandt Harmenszoon van Rijn’s “The Night Watch” (“Militia Company of District II under the Command of Captain Frans Banninck Cocq”, 1642, Amsterdam Museum on permanent loan to the Rijksmuseum, Amsterdam, Netherlands) is an exceptional example of huge multi-layer composition portraying a military group. Full of metaphoric symbolism, this masterpiece provides an excellent case to learn “painting reading”. Fig. 6 graphically demonstrates a possible interpretation.

As noted by Oliveira in [60], the canvas has a visible multilayer structure. This particularity was emphasized in the remarkable project of Taratynov and Dronov who implemented the sculpture version of “The Night Watch” [61, 62] (Fig. 7). “Departing” from the two central characters (representing a cooperation between Protestant and Catholic parties), the eye may follow different paths, but the most likely directions are implicitly embedded inside the picture: a trained soldier close to the captain in the second layer (Fig. 6, link 2) demonstrating his shooting skills by cutting the strip of a spear (link 3). The strip virtually points to the drummer (link 4) calling of arms. Close to the drummer, just behind the Catholic lieutenant, we see an aged volunteer and a distressed dog (links 4). From the “drummer’s group” the eye moves to the left part of the composition (links 6) with an experienced soldier, making a compositional balance with the less experienced volunteer on the right side. Moving up to the back stage layer, a beholder’s attention is caught by the figure of the man (link 7) holding the national flag (link 8). The flag colors call up the similar colors of the military baton held by the Catholic lieutenant (dashed line). In turn, the light-colored figure of the lieutenant is symbolically linked to the bright woman’s figure (link 9), being one of the most discussed characters of this painting (suggested by Oliveira to be a symbolic interpretation of the motherland).

Of course, this rendition is not the only possible way to rediscover rich symbolism of Rembrandt’s masterpiece, which has many more symbolic allusions and enigmatic elements (their detailed analysis is naturally beyond the scope of this paper). Nevertheless, it clearly shows that the possibilities are somehow “programmed” by the author, though the exact links are not represented. This consideration needs to go back to Aristotle’s *Poetics*, where the cognitive meaningfulness of metaphor was emphasized: metaphors require an act of recognition and interpretation from the recipient [21]. As noted by Novokhatko, the creator “*speculates based on certain patterns of expectations in his audience*” [23].

In the case of software programs, it is commonly agreed that the code graphics, organization and legibility can be considered as essential aesthetic properties [63]. Meanwhile, the aesthetic values are connect-



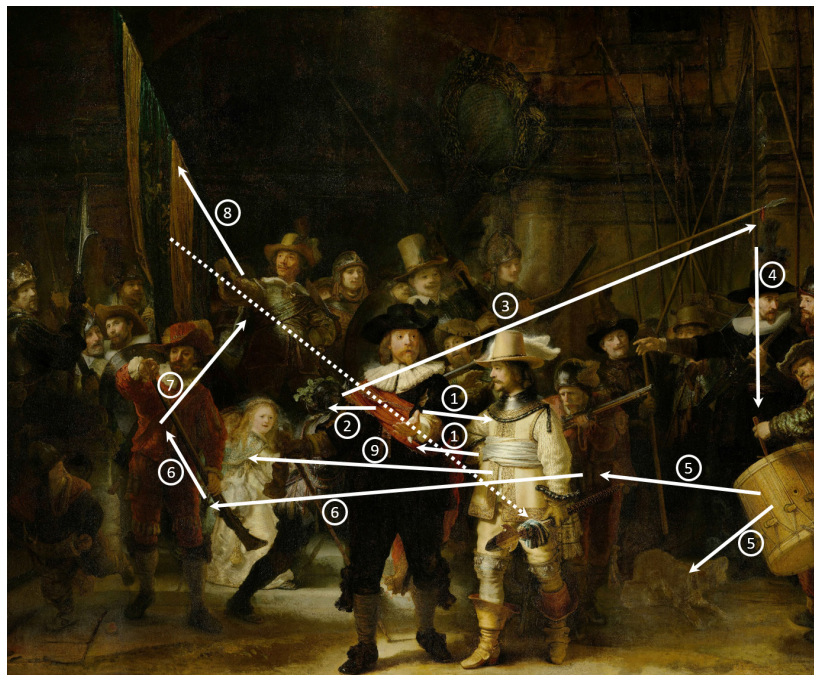


Fig. 6. Possible reading links inside "The Night Watch" by Rembrandt

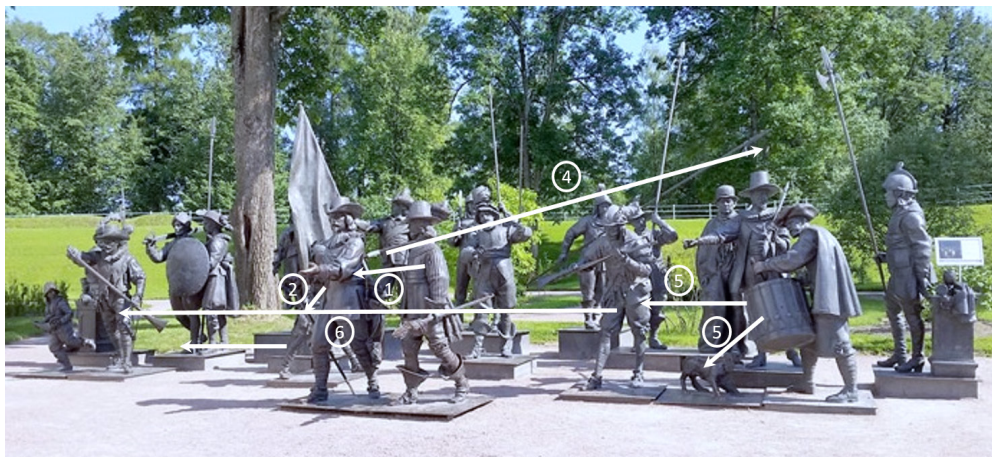


Fig. 7. Sculpture version of "The Night Watch" (Taratynov and Dronov's Paragon Project)

ed to the quality properties, as Edmonds candidly points out: *"if the resulting code is like spaghetti [...], it is not highly rated even if it performs its functions perfectly"* [64]. That is why the exercise described here can be considered as a small effort to compensate for relatively minor attention to the problems of understanding programming style and readability in software engineering curricula. Learning parallels between software engineering and art education gives interesting insights to improving developers' culture (where, by the way, "culture" can be understood both literally and metaphorically).

In the research presented in [65], based on the empirical code annotation study, the authors conclude that explicit source code comments only moderately affect the notion of code readability, which is in partial contradiction to common practices in programming teaching. Although the comments provide the very direct way of communication between the software writer and its reader, code readability may be increased more by improving the code organization and the models used (i. e., the code properties which do not provide a direct communication intent).

## VI. Conclusion

Metaphors have long been harnessed in the humanities as vehicles to explain complex concepts. There appears to be a trend to using metaphors in the sciences, and given their ability to convey meaning and bridge terminology gaps, this should be encouraged. The results of our case study were promising. Incorporating metaphors from the fine arts into the curriculum and delivering the course content through metaphors was enjoyable and rewarding. Likewise, the students enjoyed their classes and not only learnt the technical aspects but also had the opportunity to analyze some masterpieces in detail. The feedback from students on the use of visual metaphors was very positive with a generous sprinkling of superlative adjectives like “best”.

Drawing on original sources from linguistics and cognitive science, this study has examined the diversity and multi-facetedness of the concept of metaphor and its important role in technological and engineering disciplines. Since this research focuses on software education, we address a number of practical cases of using metaphors in programming classes by including a brief review of architectural software metaphors, metaphors of code organization, code readability and code aesthetics metaphors, as well as the metaphors of data persistence.

Learning metaphors is also connected to the development of soft skills, which are nowadays considered an important aspect of software engineering education [66]. However, the evaluation whether the use of metaphors significantly improve the learning process remains an open issue; empirical analysis of benefits and potential results is non-trivial.

A systematic analysis of metaphors used in software engineering is called for in order to classify the published approaches and to promote them to the members of academic community. Such an analysis may be considered as a component of learning and modeling language mechanisms, the latter being one of challenging problems of contemporary linguistics [67]. The possibilities of using and exploring metaphors in educational setting are rich and multifarious. A collaborative approach with experts from both liberal arts and technology domains could be adopted to extend this study of the pedagogic power of metaphors. There are many other important aspects that deserve attention, including software visualization and visual metaphors, metaphors of software architectures and design pattern metaphors, software code transformation and restructuring metaphors, cooperation and mutual dependencies of different theories of metaphor in their application to technology domains, and transition of metaphors introduced in technological domains back to the non-technological areas. We expect that this study may provoke further discussion on how using metaphors enhances the educational process and increases learning efficiency in various disciplines, from humanities to natural and information science.

## Acknowledgement

The work is supported by research funding from the University of Aizu.

## REFERENCES

- [1] **E. Pyshkin**, Metaphor models in software education: An empirical study, in The 14<sup>th</sup> International Conference on Software Engineering Advances (ISCEA 2019). IARIA, 2019, pp. 30–35.
- [2] **L. Mason**, Introduction: Bridging the cognitive and sociocultural approaches in research on conceptual change: Is it feasible? *Educational psychologist*, 42 (1) (2007) 1–7.
- [3] **A. Mouraz, A.V. Pereira, R. Monteiro**, The use of metaphors in the processes of teaching and learning in higher education, *International Online Journal of Educational Sciences*, 5 (1) (2013) 99–110.
- [4] **G.C. Murphy**, Human-centric software engineering, in *Proceedings of the FSE/SDP Workshop on Future of Software Engineering Research*, ser. FoSER '10. New York, NY, USA: ACM, 2010, pp. 251–254.



- [5] **E. Pyshkin**, Liberal arts in a digitally transformed world: Revisiting a case of software development education, in Proceedings of the 13<sup>th</sup> Central & Eastern European Software Engineering Conference in Russia, ser. CEE-SECR '17. New York, NY, USA: ACM, 2017, pp. 23:1–23:7.
- [6] **N. Boyd**, Software metaphors, 2003, retrieved: Sep, 2019. [Online]. Available: <https://pdfs.semanticscholar.org/deee/512ab8b7a3753fda248fe99780e3470e6881.pdf>.
- [7] **C. Chibaya**, A metaphor-based approach for introducing programming concepts, in 2019 International Multidisciplinary Information Technology and Engineering Conference (IMITEC). IEEE, 2019, pp. 1–8.
- [8] **C. Keen**, Treatment of metaphors in software engineering education, in Proceedings 1996 International Conference Software Engineering: Education and Practice. IEEE, 1996, pp. 329–335.
- [9] **B.J. Oates, H. Gavin**, Metaphors in software engineering, in Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics. Routledge, 2017, pp. 387–393.
- [10] **K. Smolander**, Four metaphors of architecture in software organizations: finding out the meaning of architecture in practice, in Proceedings of International Symposium on Empirical Software Engineering. IEEE, 2002, pp. 211–221.
- [11] **J.H. Martin, D. Jurafsky**, Speech and language processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition. Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River, 2009.
- [12] **W. Shakespeare**, As You Like It. Edward Blount and William and Isaac Jaggard, London, 1623.
- [13] **P.B. Shelley**, The Cloud. Charles and James Ollier, London, 1820.
- [14] **P. Verlaine**, L'heure exquise. Creuzevault, 1936.
- [15] Songs. l'heure exquise (1890) by Paul Verlaine. English translation by Richard Stokes. 2020, retrieved: Jun, 2020. [Online]. Available: <https://www.oxfordlieder.co.uk/song/2140>.
- [16] **L. Cameron**, Operationalising 'metaphor' for applied linguistic research, Researching and applying metaphor, 1999, pp. 3–28.
- [17] **R.M. Weaver, R.S. Beal**, A rhetoric and handbook. Holt, Rinehart and Winston, 1967.
- [18] **L. Cameron**, Metaphor in educational discourse. London: Continuum, 2003.
- [19] **G. Low, J. Littlemore, A. Koester**, Metaphor use in three UK university lectures, Applied linguistics, 29 (3) (2008) 428–455.
- [20] **M. Armisen-Marchetti**, Histoire des notions rhétoriques de métaphore et de comparaison, des origines à Quintilien, Bulletin de l'association Guillaume Budé, 49 (4) (1990) 333–344.
- [21] **S.H. Butcher**, The poetics of Aristotle edited with Critical Notes and a Translation. Macmillan, 1902.
- [22] **M.S. Wood**, Aristotle and the question of metaphor, Ph.D. dissertation, University of Ottawa, 2015.
- [23] **A. Novokhatko**, The linguistic treatment of metaphor in Quintilian, Pallas, 103 (2017) 311–318.
- [24] **H.E. Butler, et al.**, The Institutio Oratoria of Quintilian. Harvard University Press, 4 (1922).
- [25] **G. Lakoff, M. Johnson**, Metaphors we live by, Chicago, IL: University of, 1980.
- [26] **I.A. Richards, J. Constable**, The philosophy of rhetoric. Oxford University Press New York, 94 (1965).
- [27] **M. Black**, Models and metaphors: Studies in language and philosophy. Cornell University Press, 1962.
- [28] **M. Black**, More about metaphor, Dialectica, 1977, pp. 431–457.
- [29] **E. Safronenkova**, Hedging vs tolerance in presenting the scientific result in research articles (based on English research articles of the humanities field), St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Humanities and Social Sciences, 10 (3) 2019 51–57. DOI: 10.18721/JHSS.10305
- [30] **G. Lakoff**, The contemporary theory of metaphor, in Metaphor and Thought. UC Berkeley, 1993, retrieved: Sep, 2019. [Online]. Available: <https://escholarship.org/uc/item/54g7j6zh>
- [31] **G.J. Steen**, The contemporary theory of metaphor – now new and improved! Review of Cognitive Linguistics. Published under the auspices of the Spanish Cognitive Linguistics Association, 9 (1) (2011) 26–64.
- [32] **T.R. Colburn, G.M. Shute**, Metaphor in computer science, Journal of Applied Logic, 6 (4) (2008) 526–533.
- [33] **R.H. Clarken**, Five metaphors for educators, 1997.
- [34] **J.E. Kendall, K.E. Kendall**, Metaphors and their meaning for information systems development, European Journal of Information Systems, 3 (1) (1994) 37–47.

- [35] **J. Carbonell, A. Sánchez-Esguevillas, B. Carro**, The role of metaphors in the development of technologies. The case of the artificial intelligence, *Futures*, 84 (2016) 145–153.
- [36] **G. Lazar**, Exploring metaphors in the classroom, *Teaching English*, 2006.
- [37] **J.E. Kendall, K.E. Kendall**, Metaphors and methodologies: Living beyond the systems machine, *MIS quarterly*, 1993, pp. 149–171.
- [38] **J.E. Mahon**, Getting your sources right, *Researching and applying metaphor*, 1999, pp. 69–80.
- [39] **P. Feyerabend**, *Against method*. Verso, 1993.
- [40] **J. Krupczak, et al.**, Defining engineering and technological literacy, *Philosophical and Educational Perspectives in Engineering and Technological Literacy*, 3 (2012) 8.
- [41] **G.J. Johnson**, Of metaphor and difficulty of computer discourse, *Communications of the ACM*, 37 (12) (1994) 97–103.
- [42] Merriam-Webster, 2020, retrieved: Jun, 2020. [Online]. Available: <https://www.merriam-webster.com/>
- [43] **J.H. Saltzer**, Traffic control in a multiplexed computer system. Ph.D. dissertation, Massachusetts Institute of Technology, 1966.
- [44] **D.A. Watt**, *Programming language design concepts*. John Wiley & Sons, 2004.
- [45] **K. Beck, M. Fowler, G. Beck**, Bad smells in code, *Refactoring: Improving the design of existing code*, 1 (1999) 75–88.
- [46] **M. Fowler**, *Refactoring: improving the design of existing code*. Addison-Wesley Professional, 2018.
- [47] **I.N. Umar, T.H. Hui**, Learning style, metaphor and pair programming: Do they influence performance? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46 (2012) 5603–5609.
- [48] **T. Dufva, M. Dufva**, Metaphors of code structuring and broadening the discussion on teaching children to code, *Thinking Skills and Creativity*, 22 (2016) 97–110.
- [49] **M. Frank, P. Roehrig, B. Pring**, What to do when machines do everything: How to get ahead in a world of AI, algorithms, bots, and Big Data. John Wiley & Sons, 2017.
- [50] **E.D. Demaine**, 6.851 Advanced data structures. Spring 2012. Massachusetts Institute of Technology: MIT Open courseware, MIT, 2012, retrieved: June, 2019. [Online]. Available: <https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-851-advanced-data-structures-spring-2012/>
- [51] **E.D. Demaine, J. Iacono, S. Langerman**, Retroactive data structures, *ACM Trans. Algorithms*, 3 (2), May 2007. [Online]. Available: <http://doi.acm.org/10.1145/1240233.1240236>.
- [52] Mutable Date class fix, 2017, retrieved: Oct, 2019. [Online]. Available: <https://stackoverflow.com/questions/43780276/mutable-date-class-fix?noredirect=1&fq=1>
- [53] **N.A. Mudrogel**, 58 let v Tretyakovskoy galeree. Vospominaniya [58 years in the Tretyakov Gallery], 1962. (In Russian)
- [54] **E. Pyshkin**, Designing human-centric applications: Transdisciplinary connections with examples, in *Cybernetics (CYBCONF)*, 2017 3<sup>rd</sup> IEEE International Conference on. IEEE, 2017, pp. 1–6.
- [55] **J. Oosterman, J. Yang, A. Bozzon, L. Aroyo, G.-J. Houben**, On the impact of knowledge extraction and aggregation on crowdsourced annotation of visual artworks, *Computer Networks*, 90 (2015) 133–149.
- [56] **J.G. McElroy**, Matter and manner in literary composition. *Modern Language Notes*, 1888, pp. 29–33.
- [57] **D. Likhachev**, Neskolko mysley o netochnosti iskusstva i stilisticheskikh napravleniyakh [Some ideas about uncertainty of arts and stylistic trends], *Philologiya. Issledovaniya po yazyku i literature [Philology. Studies in language and literature]*, 1973, pp. 394–401. (In Russian)
- [58] **G. Perec**, *La Vie mode d'emploi*. Hachette, Paris, 1978.
- [59] **P. Florensky**, Analiz prostranstvennosti v khudozhestvennykh proizvedeniyakh [Spatiality Analysis in Works of Fine Arts], Stat'i i issledovaniya po istorii i filosofii iskusstva i arkhologii [Articles and research on the history and philosophy of art and archeology]. Mysl, Moscow, 2000, pp. 79–421, (In Russian)
- [60] **P.M. Oliveira**, The Dutch company, retrieved: Aug, 2019. [Online]. Available: [https://www.academia.edu/8579003/\\_Eng\\_The\\_Dutch\\_Company](https://www.academia.edu/8579003/_Eng_The_Dutch_Company).
- [61] The biggest sculpture in the Netherlands: NIGHTWATCH 3D, 2004, retrieved: Sep, 2019. [Online]. Available: <http://nightwatch3d.com/information.htm>
- [62] **D.J. Jansen, A. Taratynov, M. Dronov**, Paragone [: Sculptures After Paintings by Alexander Taratynov and Mikhail Dronov]. Ekega°rd Galerie-Atelier, 2010. [Online]. Available: <https://books.google.co.jp/books?id=II\PjgEACAAJ>.
- [63] **S. Gruner**, Problems for a philosophy of software engineering, *Minds and Machines*, 21 (2) 2011 275–299.

- [64] **E. Edmonds**, The art of programming or programs as art, *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, 161 (2007) 119.
- [65] **R.P. Buse, W.R. Weimer**, Learning a metric for code readability, *IEEE Transactions on Software Engineering*, 36 (4) (2009) 546–558.
- [66] **J. Blake**, Real-world simulation: Software development, in *Applied Degree Education and the Future of Work – Education 4.0*, ser. Lecture Notes in Educational Technology, C. Hong and W.W.K. Ma, Eds. Cham, Switzerland: Springer, 2020, pp. 303–317.
- [67] **L.N. Belyaeva, V.E. Chernyavskaya**, Scientific and technical texts in the framework of information 4.0: content analysis and text synthesis, *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Humanities and Social Sciences*, 10 (2) (2019) 53–63. (In Russian). DOI: 10.18721/JHSS.10205

*Received 22.06.2020.*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Pyshkin E.** Metaphor models in software education: An empirical study // The 14<sup>th</sup> Internat. Conf. on Software Engineering Advances (ISCEA 2019). IARIA, 2019. Pp. 30–35.
2. **Mason L.** Introduction: Bridging the cognitive and sociocultural approaches in research on conceptual change: Is it feasible? // *Educational psychologist*. 2007. Vol. 42. No. 1. Pp. 1–7.
3. **Mouraz A., Pereira A.V., Monteiro R.** The use of metaphors in the processes of teaching and learning in higher education // *Internat. Online J. of Educational Sciences*. 2013. Vol. 5(1). Pp. 99–110.
4. **Murphy G.C.** Human-centric software engineering // *Proc. of the FSE/SDP Workshop on Future of Software Engineering Research*, ser. FoSER '10. New York, NY, USA: ACM, 2010. Pp. 251–254.
5. **Pyshkin E.** Liberal arts in a digitally transformed world: Revisiting a case of software development education // *Proc. of the 13<sup>th</sup> Central & Eastern European Software Engineering Conf. in Russia*, ser. CEE-SECR '17. New York, NY, USA: ACM, 2017. Pp. 23:1–23:7.
6. **Boyd N.** Software metaphors. 2003, retrieved: Sep. 2019 [Online] // URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/deee/512ab8b7a3753fda248fe99780e3470e6881.pdf>.
7. **Chibaya C.** A metaphor-based approach for introducing programming concepts // 2019 Internat. Multidisciplinary Information Technology and Engineering Conf. (IMITEC). IEEE, 2019. Pp. 1–8.
8. **Keen C.** Treatment of metaphors in software engineering education // *Proc. of Internat. Conf. Software Engineering: Education and Practice*. IEEE, 1996. Pp. 329–335.
9. **Oates B.J., Gavin H.** Metaphors in software engineering // *Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics*. Routledge. 2017. Pp. 387–393.
10. **Smolander K.** Four metaphors of architecture in software organizations: finding out the meaning of architecture in practice // *Proc. of Internat. Symp. on Empirical Software Engineering*. IEEE, 2002. Pp. 211–221.
11. **Martin J.H., Jurafsky D.** Speech and language processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition. Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River, 2009.
12. **Shakespeare W.** As You Like It. Edward Blount and William and Isaac Jaggard, London, 1623.
13. **Shelley P.B.** The Cloud. Charles and James Ollier, London, 1820.
14. **Verlaine P.** L'heure exquise. Creuzevault, 1936.
15. Songs. l'heure exquise (1890) by Paul Verlaine. English translation by Richard Stokes. Retrieved: Jun, 2020 [Online] // URL: <https://www.oxfordlieder.co.uk/song/2140>.
16. **Cameron L.** Operationalising 'metaphor' for applied linguistic research // *Researching and applying metaphor*. 1999. Pp. 3–28.
17. **Weaver R.M., Beal R.S.** A rhetoric and handbook. Holt, Rinehart and Winston, 1967.
18. **Cameron L.** Metaphor in educational discourse. London: Continuum, 2003.
19. **Low G., Littlemore J., Koester A.** Metaphor use in three UK university lectures // *Applied linguistics*. 2008. Vol. 29. No. 3. Pp. 428–455.
20. **Armisen-Marchetti M.** Histoire des notions rhétoriques de métaphore et de comparaison, des origines à Quintilien // *Bulletin de l'association Guillaume Budé*. 1990. Vol. 49. No. 4. Pp. 333–344.

21. **Butcher S.H.** The poetics of Aristotle edited with Critical Notes and a Translation. Macmillan, 1902.
22. **Wood M.S.** Aristotle and the question of metaphor: Ph.D. dissertation. University of Ottawa, 2015.
23. **Novokhatko A.** The linguistic treatment of metaphor in Quintilian // *Pallas*. 2017. Vol. 103. Pp. 311–318.
24. **Butler H.E., et al.** The Institutio Oratoria of Quintilian. Harvard University Press, 1922, Vol. 4.
25. **Lakoff G., Johnson M.** Metaphors we live by. Chicago, IL: University of, 1980.
26. **Richards I.A., Constable J.** The philosophy of rhetoric. Oxford University Press New York, 1965. Vol. 94.
27. **Black M.** Models and metaphors: Studies in language and philosophy. Cornell University Press, 1962.
28. **Black M.** More about metaphor // *Dialectica*, 1977. Pp. 431–457.
29. **Safronenkova E.** Hedging vs tolerance in presenting the scientific result in research articles (based on English research articles of the humanities field) // *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Humanities and Social Sciences*. 2019. Vol. 10. No. 3. Pp. 51–57.
30. **Lakoff G.** The contemporary theory of metaphor // *Metaphor and Thought*. UC Berkeley, 1993, retrieved: Sep. 2019 [Online] // URL: <https://escholarship.org/uc/item/54g7j6zh>.
31. **Steen G.J.** The contemporary theory of metaphor – now new and improved! // *Review of Cognitive Linguistics*. Published under the auspices of the Spanish Cognitive Linguistics Association. 2011. Vol. 9. No. 1, Pp. 26–64.
32. **Colburn T.R., Shute G.M.** Metaphor in computer science // *J. of Applied Logic*. 2008. Vol. 6. No. 4. Pp. 526–533.
33. **Clarken R.H.** Five metaphors for educators, 1997.
34. **Kendall J.E., Kendall K.E.** Metaphors and their meaning for information systems development // *European J. of Information Systems*. 1994. Vol. 3. No. 1. Pp. 37–47.
35. **Carbonell J., Sánchez-Esguevillas A., Carro B.** The role of metaphors in the development of technologies. The case of the artificial intelligence // *Futures*. 2016. Vol. 84. Pp. 145–153.
36. **Lazar G.** Exploring metaphors in the classroom. Teaching English, 2006.
37. **Kendall J.E., Kendall K.E.** Metaphors and methodologies: Living beyond the systems machine // *MIS quarterly*. 1993. Pp. 149–171.
38. **Mahon J.E.** Getting your sources right // *Researching and applying metaphor*. 1999. Pp. 69–80.
39. **Feyerabend P.** Against method. Verso, 1993.
40. **Krupczak J., et al.** Defining engineering and technological literacy // *Philosophical and Educational Perspectives in Engineering and Technological Literacy*. 2012. No. 3. P. 8.
41. **Johnson G.J.** Of metaphor and difficulty of computer discourse // *Communications of the ACM*. 1994. Vol. 37. No. 12. Pp. 97–103.
42. Merriam-Webster. 2020, retrieved: Jun, 2020 [Online] // URL: <https://www.merriam-webster.com/>
43. **Saltzer J.H.** Traffic control in a multiplexed computer system: Ph.D. dissertation. Massachusetts Institute of Technology, 1966.
44. **Watt D.A.** Programming language design concepts. John Wiley & Sons, 2004.
45. **Beck K., Fowler M., Beck G.** Bad smells in code // *Refactoring: Improving the Design of Existing Code*. 1999. Vol. 1. Pp. 75–88.
46. **Fowler M.** Refactoring: improving the design of existing code. Addison-Wesley Professional, 2018.
47. **Umar I.N., Hui T.H.** Learning style, metaphor and pair programming: Do they influence performance? // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 46. Pp. 5603–5609.
48. **Dufva T., Dufva M.** Metaphors of code structuring and broadening the discussion on teaching children to code // *Thinking Skills and Creativity*. 2016. Vol. 22. Pp. 97–110.
49. **Frank M., Roehrig P., Pring B.** What to do when machines do everything: How to get ahead in a world of AI, algorithms, bots, and Big Data. John Wiley & Sons, 2017.
50. **Demaine E.D.** 6.851 Advanced data structures. Spring 2012. Massachusetts Institute of Technology: MIT Open courseware. MIT, 2012, retrieved: June, 2019 [Online] // URL: <https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-851-advanced-data-structures-spring-2012/>
51. **Demaine E.D., Iacono J., Langerman S.** Retroactive data structures. *ACM Trans. Algorithms*. May 2007. Vol. 3. No. 2, [Online] // URL: <http://doi.acm.org/10.1145/1240233.1240236>.



52. Mutable Date class fix. 2017, retrieved: Oct, 2019 [Online] // URL: <https://stackoverflow.com/questions/43780276/mutable-date-class-fix?noredirect=1&lq=1>.
53. **Мудрогель Н.А.** 58 лет в Третьяковской галерее. Воспоминания. Л.: Художник РСФСР, 1962. 206 с.
54. **Pyshkin E.** Designing human-centric applications: Transdisciplinary connections with examples // 2017 3<sup>rd</sup> IEEE International Conference on Cybernetics. IEEE, 2017. Pp. 1–6.
55. **Oosterman J., Yang J., Bozzon A., Aroyo L., Houben G.-J.** On the impact of knowledge extraction and aggregation on crowdsourced annotation of visual artworks // Computer Networks. 2015. Vol. 90. Pp. 133–149.
56. **McElroy J.G.** Matter and manner in literary composition // Modern Language Notes. 1888. Pp. 29–33.
57. **Лихачев Д.** Несколько мыслей о неточности искусства и стилистических направлениях // Филология. Исследования по языку и литературе. 1973. С. 394–401.
58. **Perec G.** La Vie mode d'emploi. Hachette, Paris, 1978.
59. **Флоренский П.** Анализ пространственности в художественных произведениях // Статьи и исследования по истории и философии искусства и археологии. М.: Мысль, 2000. С. 79–421.
60. **Oliveira P.M.** The Dutch company. Retrieved: Aug. 2019 [Online] // URL: [https://www.academia.edu/8579003/\\_Eng\\_The\\_Dutch\\_Company](https://www.academia.edu/8579003/_Eng_The_Dutch_Company).
61. The biggest sculpture in the Netherlands: NIGHTWATCH 3D. 2004. Retrieved: Sep. 2019 [Online] // URL: <http://nightwatch3d.com/information.htm>
62. **Jansen D.J., Taratynov A., Dronov M.** Paragone [Sculptures After Paintings by Alexander Taratynov and Mikhail Dronov]. Ekega'rd Galerie-Atelier, 2010 [Online] // URL: <https://books.google.co.jp/books?id=II\ PjgEACAAJ>.
63. **Gruner S.** Problems for a philosophy of software engineering // Minds and Machines. 2011. Vol. 21. No. 2. Pp. 275–299.
64. **Edmonds E.** The art of programming or programs as art // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. 2007. Vol. 161. P. 119.
65. **Buse R.P., Weimer W.R.** Learning a metric for code readability // IEEE Transactions on Software Engineering. 2009. Vol. 36. No. 4. Pp. 546–558.
66. **Blake J.** Real-world simulation: Software development // Applied Degree Education and the Future of Work – Education 4.0, ser. Lecture Notes in Educational Technology. Cham, Switzerland: Springer, 2020. Pp. 303–317.
67. **Беляева Л.Н., Чернявская В.Е.** Научный и технический текст и Информация 4.0: ключевые задачи при создании структурированного контента // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2019. Т. 10. № 2. С. 53–63. DOI: 10.18721/JHSS.10205

*Статья поступила в редакцию 22.06.2020.*

## THE AUTHORS / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Pyshkin Evgeny**  
**Пышкин Евгений Валерьевич**  
E-mail: [pyshe@u-aizu.ac.jp](mailto:pyshe@u-aizu.ac.jp)

**Blake John**  
**Блейк Джон**  
E-mail: [jblake@u-aizu.ac.jp](mailto:jblake@u-aizu.ac.jp)



DOI: 10.18721/JHSS.11306  
УДК 81 33

## ПОЛИКОДОВЫЙ VS ВЕРБАЛЬНЫЙ ТЕКСТ В АКАДЕМИЧЕСКОМ ЛЕКЦИОННОМ ДИСКУРСЕ

**Т.И. Попова, Д.В. Колесова**

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Статья посвящена выяснению степени эффективности использования поликодового текста в процессе преподавания теоретических дисциплин гуманитарного профиля. Объяснение теоретического материала на примере поликодового текста более эффективно благодаря субъективным механизмам восприятия, базирующимся на интеллектуально-эмоциональном восприятии текста, тем более что современная академическая лекция обычно — мультимодальный феномен. Эксперимент был проведен весной 2020 года среди студентов-филологов СПбГУ в рамках курса «Лингвистические основы преподавания русского языка как иностранного. Теория текста». Результаты филологического анализа поликодового текста выявили его большой потенциал для многообразных интерпретаций, основанных на критическом восприятии текста. Студенты проявили способность связать личностное эмоциональное восприятие текста и его логическую интерпретацию с использованием теоретического аппарата анализа текста. Ответы иностранных учащихся показали, в частности, особенности восприятия и интерпретации смысла текстов: они используют компенсаторную стратегию описания абстрактных понятий через конкретные явления. Помимо этого, опыт регулярного использования поликодовых текстов в лекционном дискурсе показал, что поликодовые тексты служат мотиватором, дают возможность увидеть универсальность исследуемых филологических законов, позволяют научить функциональному чтению и критическому восприятию текста.

**Ключевые слова:** поликодовый текст, вербальный текст, лекционный дискурс, эффективность изложения, эксперимент.

**Ссылка при цитировании:** Попова Т.И., Колесова Д.В. Поликодовый vs вербальный текст в академическом лекционном дискурсе // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 78–87. DOI: 10.18721/JHSS.11306

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## POLYCODE VS VERBAL TEXT IN ACADEMIC LECTURE DISCOURSE

**T.I. Popova, D.V. Kolesova**

St. Petersburg State University,  
St. Petersburg, Russian Federation

This article explores the effectiveness of using policode text for teaching humanitarian theoretical subjects. The hypothesis was that the explanation with the use of policode text examples increased the effectiveness of teaching due to subjective mechanisms of perception, based on cognitive-emotional perception of the text. The likeliness of application of such strategy is quite high, as a normal lecture is a multimodal phenomenon. The experiment was run in Spring of 2020 among philology students of Saint-Petersburg's State University enrolled in the course "Linguistic foundations for teaching Russian as a foreign language. Theory of text". Their answers revealed that policode text had a greater potential for interpretations, based on critical perception of the text. The students demonstrated ability to incorporate personal emotional perception of the text with its logical interpretation, and theoretical constructs for

text analysis. Non-native speaking students used compensatory strategy of describing abstract concepts through concrete phenomenon. Moreover, regular use of policode texts appeared to be a motivator by allowing opportunity to see the universality of discussed philological principles, by allowing to teach functional reading and critical perception of the texts.

**Keywords:** policode text, verbal text, lecture discourse, presentation efficiency, experiment.

**Citation:** T.I. Popova, D.V. Kolesova, Policode vs verbal text in academic lecture discourse, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 78–87. DOI: 10.18721/JHSS.11306

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Тексты с преобладанием визуального компонента были очень важны в течение тысячелетий, когда подавляющая часть людей не умела писать и читать. Затем большинство людей стало грамотными, они эффективно коммуницировали с помощью вербальных текстов. Однако в эпоху глобального информационного общества стали привлекательными новые способы социального взаимодействия. Это привело к появлению синтетического феномена, имеющего интегративный коммуникативный эффект, в котором вербальный, визуальный, аудиальный и иные компоненты воспринимаются как единое целое – креолизованный [1], поликодовый [2] или мультимодальный [3] текст.

Эти тексты быстро привлекли к себе внимание лингвистов, в первую очередь – психолингвистов [4], затем когнитологов. Эксперименты выявили сходство и различия в восприятии, понимании и запоминании вербального и поликодового текста [5]: так, определяющая роль в понимании поликодового текста принадлежит изобразительному ряду [5, с. 121]; иллюстрированные версии текста понимаются и запоминаются лучше, чем моновербальные [5, с. 117], чему есть нейробиологическое обоснование [6]. Дальнейшие исследования показывают, что типы соотношения вербального и невербального компонентов зависят от жанра текста, от формы его изложения и коммуникативной цели автора [7].

## Постановка проблемы

Исследования поликодового текста важны для выяснения причины эффективности (высокой степени убедительности) публицистического и рекламного дискурса [8]. Сегодня известно, что визуальный и вербальный компоненты могут противоречить друг другу, именно в этом может быть авторская интенция [9]. Интересны сопоставительные анализы поликодовых текстов, созданных на разных языках. Так, сравнение звукоцветовой ассоциативности в русском и английском языках позволяет говорить об универсальности кроссмодальных соответствий в рекламном дискурсе двух исследуемых языков [10]. Прикладной характер носят исследования, посвященные проблеме перевода вербального компонента поликодового текста [11] и его анализу как объекта судебной лингвистической дисциплины, в рамках этого направления выявлена высокая степень имплицитности и эллиптичности подобного текста [12].

Разумеется, преподаватели давно используют поликодовые тексты как при обучении иностранным языкам<sup>1</sup> (в частности, РКИ [13]), так и в процессе преподавания теоретических дисциплин (например, визуальное объяснение процессов механики и химии повышает уровень понимания материала [14], а простейшие комиксы или даже фигурки позволяют лучше преподавать социологию [15]). Важно подчеркнуть, что и ученик может использовать поликодовый текст для фиксации услышанного, и эксперименты доказывают, что если ученик создает тот или иной тип

<sup>1</sup> Габидулина А.Р. Учебно-педагогический дискурс: категориальная структура и жанровое своеобразие (на примере школьного предмета «русский язык»): Автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Донецк 2010 // URL: <http://www.dslib.net/russkij-jazyk/uchebno-pedahohyecheskyi-dyeskurs-katehoryealnaja-struktura-ye-zhanrovoye-svoeobrazyye.html> (Дата обращения: 24.04.2020).

рисунка в процессе лекции, то в его памяти остается больше информации [16]. Однако представляется, что в педагогическом сообществе отношение к поликодовым текстам примерно такое же, как к ИКТ [17]: большинство рассматривает их как возможную дополнительную опцию, а не как обязательную часть процесса обучения; не осознает взаимосвязи поликодового текста, предметного содержания своей дисциплины и современных педагогических технологий.

Изложенное выше положение дел, как представляется нам, результат некоторой излишней консервативности педагогического сообщества. Мы полагаем, что необходимо вводить мультимодальные тексты и в процесс преподавания теоретических дисциплин в вузе.

Соответственно, целью нашего исследования было выяснить степень эффективности использования поликодового текста при преподавании теоретических дисциплин гуманитарного профиля. Объектом исследования выступили инструменты обучения лингвистическим дисциплинам (вербальный и поликодовый текст). Предмет исследования — степень освоенности лингвистических понятий и категорий. Если согласиться с тем, что «восприятие мира через несколько каналов сразу является более эффективным и действенным способом познать действительность, так как информация, поступившая к нам через разные каналы, образует так или иначе целостный образ в нашем сознании несмотря на то, что информация разного типа усваивается нами по-разному» [18, с. 133], можно выдвинуть следующую гипотезу исследования: объяснение теоретического материала на примере поликодового текста более эффективно в силу задействования субъективных механизмов восприятия, базирующихся на интеллектуально-эмоциональном восприятии текста.

#### Методология и методика исследования

Для проверки данной гипотезы проведен эксперимент. В течение двух месяцев (7–8 учебных недель) в курсе «Лингвистические основы описания русского языка как иностранного. Теория текста» при объяснении основных категорий текста использовались вербальные и поликодовые тексты. Затем в качестве контрольного задания были предъявлены два текста (вербальный и поликодовый) на одну и ту же тему (положение людей с ограниченными физическими возможностями в Петербурге). Испытуемым — российским и иностранным студентам 3-го курса филологического факультета СПбГУ (всего 32 испытуемых: 19 иностранных учащихся из Вьетнама, КНР, Южной Кореи и 13 российских учащихся, группы обучаются отдельно) — были предложены для анализа тексты и анкета. Время на ответы ограничивалось 90 мин. В условиях пандемии анкетирование проводилось в дистанционной форме. Анкета была разделена на три части, которые отражали три вида чтения текста: ознакомительное, изучающее, филологическое. При этом вопросы анкеты в каждой из частей частично повторялись.

В первую часть анкеты (чтение с общим охватом содержания) вошли четыре вопроса, связанных с пониманием коммуникативной ситуации, представленной в тексте (кто? о чем? о ком? зачем?). Вопросы второй части анкеты были направлены на детальное понимание текста, носили интерпретирующий характер информации, представленной в первой части анкеты: 1. *О каком городе идет речь? Выпишите номинации, которые называют место*; 2. *Как в тексте представлена ситуация, о которой говорится? Определите рематическую доминанту? Какая лексика попадает в рему текста, что ее объединяет (какой фрейм)?* Третья часть анкеты была нацелена на выявление субъективной модальности текста и интерпретации личностного отношения испытуемого к информации, представленной в тексте. Последние вопросы касались филологического анализа текста.

Для анализа были выбраны социальная реклама (рис. 1), выполненная Аленой Исауловой на кафедре графического дизайна факультета искусств СПбГУ (Прочтение, 2010, май), и пост из социальной сети мэра Санкт-Петербурга Александра Беглова (рис. 2) (<https://vk.com/club60141359>).

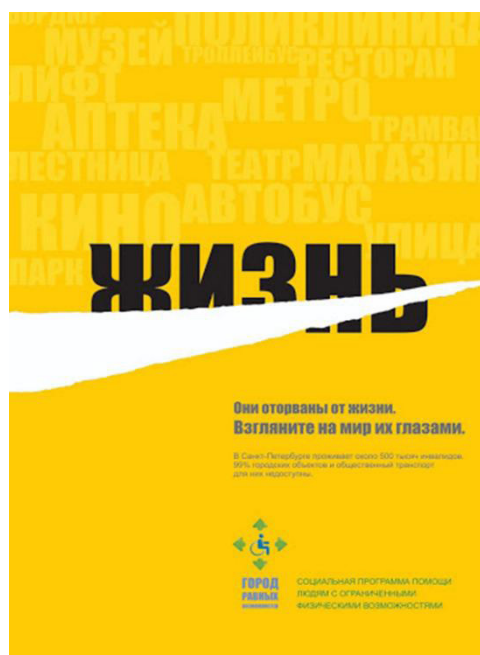


Рис. 1. Поликодовый текст  
Fig. 1. Polycode text

[ПРВ - Петербург равных возможностей](#)  
[Александр Беглов](#) 5 фев 2020 в 10:43

На рабочем совещании с членами Правительства Санкт-Петербурга обсудил сопровождение инвалидов молодого возраста. Более 580 тысяч петербуржцев – люди с ограниченными возможностями здоровья, 41 тысяча – молодежь. Мы обязаны помочь им в выборе профессии, дать возможность получить образование, устроиться на работу.

Поставил перед коллегами задачу – к 2022 году 70% прошедших обучение молодых инвалидов должны быть трудоустроены.

Для такого результата нужно объединить усилия всех профильных комитетов и учреждений. Продолжим стимулировать компании, создающие специальные рабочие места.

Поручил коллегам из Комитета по труду и занятости разработать предложения по созданию отдельного учреждения, которое займется сопровождением профессионального обучения и трудоустройства инвалидов.

Специалисты помогут молодым людям подобрать сферу деятельности с учетом особенностей здоровья, расскажут, как составить резюме и пройти собеседование, спланируют маршрут до места работы.

Рис. 2. Вербальный текст  
Fig. 2. Verbal text

### Результаты исследования

Для обобщения результатов анкетирования вопросы были сгруппированы в несколько блоков.

**Блок 1.** Оценивалась точность **восприятия денотативной ситуации текста** (о чем?). Сюда вошли ответы на вопросы: *О чем этот текст? О ком говорится в тексте: выпишите номинации субъектов. О каком городе идет речь? Выпишите номинации, которые называют место. Какая лексика попадает в рему текста, что её объединяет (какой фрейм)?*

По результатам анкетирования **денотативная ситуация** (о чем текст) вербального текста и российскими, и иностранными учащимися воспринимается более однозначно. Почти все участники анкетирования выделили четыре компонента: *помощь, люди с инвалидностью, образование, трудоустройство*. Небольшое количество (3) определяет денотат как отчет о заседании (*содержание заседания, губернатор опубликовал*), что свидетельствует о важности для испытуемых жанровой формы текста.

В поликодовом тексте ответы разделяются на два вида: две трети опрошенных определяют в качестве темы текста жизнь инвалидов (*трудность, ограниченные условия жизни*), одна треть опрошенных в качестве темы выделяет цель текста (*помощь инвалидам*). Обращает на себя внимание, что иностранные учащиеся формулируют тему текста не абстрактными существительными, а целыми высказываниями (*инвалид/люди с ОВЗ оторваны от жизни, им трудно — 12; нам нужно больше обращать внимания на людей с ОВЗ, нужно о них заботиться, помогать — 6*).

При этом более четко номинации участников ситуации указываются при анализе поликодового текста. Все учащиеся выписали номинации: *люди с ограниченными физическими возможностями, инвалиды*. В вербальном тексте половина российских испытуемых выделила два субъекта (*правительство Петербурга и люди с ограниченными физическими возможностями*), другая же половина при первом прочтении обратила внимание только на один субъект — или *люди с ограниченными физическими возможностями*, или *правительство СПб*. Все иностранные учащиеся выписали из вербального текста только один субъект — *инвалиды*. Таким образом, при просмотровом чтении половина учащихся не очень точно определяют денотативную ситуацию, выделяя только её элементы, не совсем четко определяется субъект помощи. При этом поликодовый текст дает больше возможностей для различных интерпретаций.

При повторном чтении, направленном на детальное понимание текста, анализ лексики (*театр, магазин, автобус, улица, кино, парк, лифт, аптека, музей, поликлиника, ресторан, метро, троллейбус, трамвай*) выводит половину обучающихся на фрейм «Жизнь общества», половина же обучающихся обращает внимание на слова, характеризующие жизнь инвалидов (*оторваны от жизни, для них недоступны*), и выходят на фрейм «Ситуация ограниченной жизни инвалидов в Санкт-Петербурге». При этом студенты обращают внимание на соединение вербальной и визуальной информации. Типичный ответ: *В тексте представлена ситуация через картину, в форме рвотой бумаги, где написано слово \*жизнь\*, это значит люди с ОВЗ оторваны от жизни. Еще разные названия место дают эмоцию и ассоциацию, и эти предложения (Они оторваны от жизни. Взгляните на мир их глазами) раскрываются цель и закрепят авторскую позицию (орфография и пунктуация сохраняются — прим. авт.)*. Так, к интерпретации поликодового текста подключается эмоциональное восприятие, помогающее связать элементы текста в целое.

Вербальный текст студенты определяют как отчет о совещании, а в качестве лексики, вербализующей этот фрейм, указывают действия, меры при помощи многочисленных глаголов: «обсудил», «поставил задачу», «поручил», «нужно объединить усилия» и т. д. Таким образом, выделяется информативная составляющая текста.

**Блок 2** направлен на оценку точности восприятия **коммуникативной ситуации**, основанной на филологическом анализе текста (кто, кому, с какой целью, как): *Кто автор текста? Какова цель текста? Выпишите предложение, в котором эксплицируется цель. Как в тексте выражено отношение автора к проблеме? Какой тип текста представлен в тексте (описание, повествование, инструкция, доказательство, объяснение)? Как тип текста отражается в рематической доминанте?*

Вопрос об авторе поликодового текста не имел однозначного ответа, т. к. в ряде случаев был интерпретирован как создатель текста (кафедра графического дизайна факультета искусств СПбГУ) (3), исследователь (8) или благотворитель (8). Большинство студентов определило автором текста — социальную программу помощи людям с ограниченными физическими возможностями



ми. Автор поста в социальной сети (см. рис. 2) был назван четко (Александр Беглов), но его социальный статус был интерпретирован в некоторых случаях как журналист.

Российские учащиеся должны были определить тип текста и рематической доминанты. Вопрос о цели текста повторялся во второй и третьей частях (цель текста — тип текста — тип рематической доминанты), и ответы показали в большинстве случаев корреляцию между определяемой целью и идентификацией типа текста.

Как и в других случаях, поликодовый текст дал больше вариантов ответа. В основном давались три варианта ответа (ответы распределились примерно равным образом). Те, кто определял цель текста как доказательство, а цель текста — как привлечение внимания к условиям жизни инвалидов, определяли рематическую доминанту как статуюальную (*приводятся статистические данные для доказательства состояния оторванности от жизни людей с ограниченными возможностями*); те, кто выделил цель автора как призыв изменить жизнь инвалидов, а тип текста — как инструкцию, выделил импрессивную рематическую доминанту (*лексика состоит из изобразительно-выразительных конструкций: «оторваны от жизни», «взгляните на мир их глазами»*); те же, кто определил тип текста как объяснение, назвали предметную рематическую доминанту (*Перечисление явлений жизни (существительные) обращает внимание на главную проблему текста — их недоступность для инвалидов. Этим объясняется необходимость обратить на эту проблему внимание*).

Вербальный текст оказался интерпретируемым более однозначно. Тип текста — повествование, рематическая доминанта — акциональная. В рему текста попадают глаголы совершенного вида в форме прошедшего времени. Они объединяются фреймом «Действия, необходимые для решения поставленной проблемы».

Интересно было интерпретировано отношение автора к проблеме. Почти все студенты однозначно выделили средства выражения отношения автора поликодового текста к проблеме (повелительное наклонение, графическое оформление, экспрессивная лексика). Особое внимание они обратили на графическое оформление текста. Приведем мнение иностранного учащегося: *«Автор выражает актуальность проблемы через развернутую картину (развернутое слово «жизнь») зрительное явление, кто-то рвал обложку на две части как люди с ОВЗ оторваны от быта»*.

Отношение автора вербального текста к проблеме было определено не так однозначно: большинство отметили модальность долженствования (*Через конструкции «мы обязаны», «нужно объединить усилия» выражено желание автора решить проблему*), но были и те, кто считает, что *отношение автора практически не выражено, так как это новостная информативная заметка*, что коррелирует с определением автора как журналиста.

Вопросы этого блока для иностранных обучающихся формулировались несколько иначе: *Какая категория текстуальности вам кажется самой важной в этом тексте? Какой вид информации здесь самый важный?* Большинство иностранных обучающихся определили главной категорией текстуальности поликодового текста — интенциональность (14), что соотносимо с жанром плаката. Ведущей категорией вербального текста большинство посчитали информативность (15), на что, очевидно, и рассчитывает автор блога (*губернатор все это сообщает, чтобы мы знали, что он работает*).

В поликодовом тексте часть студентов считает самой важной подтекстовую информацию (9) (*автор показывает проблему, чтобы изменить ситуацию*), часть — фактуальную (6).

**Блок 3** проверял глубину филологического анализа текста (филологическое чтение), а также его **корреляцию с личностным восприятием текста**. Поликодовый текст запомнился фактами (образное описание положения дел): *«Для меня было важно узнать, что в Санкт-Петербурге около 500 тысяч инвалидов, и что наш город плохо оснащен атрибутами, которые бы помогли таким людям функционировать в обществе»*.

В вербальном тексте все выделили меры/конкретные действия по оказанию помощи инвалидам (*Самая важная информация в тексте — конкретные действия, планируемые правительством*).

Ответы в этом блоке вопросов показали большую корреляцию между особенностями восприятия эмоциональной стороны текста и осознаваемой важностью информации.

### Заключение

Итак, результаты анкетирования показали следующее.

Ответы респондентов на анкету по вербальному тексту (см. рис. 2) оказались более однородными: большинство респондентов определили информативный характер поста Беглова, его жанровую отнесенность к отчету, фрейм «меры правительства Петербурга по решению проблем молодых инвалидов с обучением и трудоустройством», акциональную рематическую доминанту и модальность долженствования.

Ответы респондентов на анкету по поликодовому тексту (см. рис. 1) оказались более дифференцированными. Проявляется четкая взаимосвязь между ответами на первую часть анкеты (восприятие денотативной ситуации) и последующим определением цели автора и идентификацией типа текста (во второй части анкеты). Можно выделить тех респондентов, которые в первую очередь обратили внимание на предметную лексику, представляющую фрейм «Городская жизнь», что активизировало такие логические операции, как сравнение (что доступно здоровым людям – что доступно инвалидам) и привело к последующему выводу о необходимости изменить эту ситуацию. Они шли от предметной составляющей положения дел инвалидов к её оценке, поэтому выделяли предметную доминанту и воспринимали текст как объяснение. Результаты анкетирования поликодового текста показывают разнообразные маршруты восприятия текста, что свидетельствует о личностном восприятии информации.

Результаты филологического анализа поликодового текста выявили его большой потенциал для многообразных интерпретаций, основанных на критическом восприятии текста. Студенты проявили способность связать личностное эмоциональное восприятие текста и его логическую интерпретацию с использованием теоретического аппарата анализа текста.

Данный вывод не свидетельствует об отказе использовать в теоретическом курсе «Лингвистические основы описания русского языка как иностранного» вербальные тексты. Мы убедились в том, что привлечение поликодовых текстов разнообразит процессы обучения, они служат мотиватором, дают возможность увидеть глобальность/универсальность исследуемых филологических законов, позволяют научить функциональному чтению и критическому восприятию текста.

Ответы российских и иностранных студентов показали большую корреляцию. Были выявлены некоторые особенности восприятия и интерпретации смысла текстов иностранными учащимися, связанные со сложностью вербализации ими абстрактных смыслов на русском языке (используется компенсаторная стратегия описания абстрактных понятий через конкретные явления). Соответственно, можно рекомендовать как можно больше использовать поликодовые тексты в процессе преподавания теоретических гуманитарных дисциплин, т. к. это экономит время, приобщает к культуре (поскольку визуальный компонент требует её знания и понимания), что важно как для российских, так и для иностранных студентов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Вашунина И.В.** Особенности восприятия креолизованных текстов // Вопросы психолингвистики. 2016. № 4 (30). С. 39–53 // URL <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vospriyatiya-kreolizovannyh-tekstov> (Дата обращения: 23.04.2020).
2. **Чернявская В.Е.** Лингвистика текста: Поликодовость. Интертекстуальность. Интердискурсивность. М.: УРСС, 2009. 248 с.
3. **Сорокина Ю.В.** Понятие мультимодальности и вопросы анализа мультимодального лекционного дискурса // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 10 (76). В 3 ч.: ч. 1.

- C. 168–170 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-multimodalnosti-i-voprosy-analiza-multimodalnogo-lektsionnogo-diskursa> (Дата обращения: 25.04.2020).
4. **Folstein J., Maravel T., Monfared S.** The effect of category learning on visual attention and visual representation // *Psychophysiology*. 2017. No. 54 (12). DOI: 10.1111/psyp.12966
5. **Сонин А.Г.** Экспериментальное исследование поликодовых текстов: основные направления // *Вопросы языкознания*. 2005. № 6. С. 115–123.
6. **Macbeth A., Chiarello C.** One is all you need: intrahemispheric processing benefits non-verbal visual recognition // *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*. 2018. DOI: 10.1080/1357650X.2018.1500582
7. **Fedotova N.L., Sentsova V.A., Marusenko N.M., Avlova T.B., Kovalenko B.N., Shshukina D.A.** Sounding multicode texts: Codes, structure, components // *Asia Life Sciences*. 2019. No. 2 (S21). Pp. 593–616.
8. **Kolosova A.A., Poplavskaya N.V.** Policode phenomenon of the news text in online // *International Scientific-Pedagogical Organization of Philologists “WEST-EAST” (ISPOP)*. Scientific J. WEST-EAST. 2019. Vol. 2/1 No. 1. Pp. 66–70 // URL: <https://doi.org/10.33739/2587-5434-2019-2-66-70> (Дата обращения: 18.04.2020).
9. **Grebelsky-Lichtman T., Cohen A.** Speaking under duress: Visual and verbal elements of personal and political messages in captive videos // *Visual Communication*. 2017. Vol. 16. Iss. 1 // URL: <https://doi.org/10.1177/1470357216671842> (Дата обращения: 21.04.2020).
10. **Tashkinova V.A.** Sound and colour associativity of multi-code text (by the material of the Russian and English advertising) // *Philology. Theory & Practice*. Tambov: Gramota, 2019. No. 6. Pp. 400–406 // URL: <https://doi.org/10.30853/filnauki.2019.6.85> (Дата обращения: 18.04.2020).
11. **Дугалич Н.М.** Проблема перевода вербального компонента креолизованного текста политической карикатуры (на материале арабского и французского языков) // *Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Теория языка. Семиотика. Семантика*. 2017. Т. 8. № 4. С. 902–911. DOI: 10.22363/2313-2299-2017-8-4-902-911
12. **Кожевникова Е.А., Осадчий М.А.** Креолизованный текст как объект судебно-лингвистической экспертизы // *Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств*. 2012. № 2 (19-1). С. 22–28 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreolizovannyi-tekst-kak-obekt-sudebno-lingvisticheskoy-ekspertizy> (Дата обращения: 23.04.2020).
13. **Novospasskaya N., Huajing Z., Perfilieva N., Lazareva O.** Innovative method of teaching based on policode texts // *Proc. of the Edulearn*. 2019. Pp. 4524–4528. DOI: 10.21125/edulearn.2019.1132
14. **Bobek E., Tversky B.** Creating visual explanations improves learning // *Cogn. Research*. 2016. No. 1 (27) // URL: <https://doi.org/10.1186/s41235-016-0031-6> (Дата обращения: 22.04.2020).
15. **McFarlane J.M.** How visual narratives (comics) can increase literacy, decrease bias, and highlight stories of social justice // *Collected Essays on Learning and Teaching*. 2019. Vol. XII. DOI: 10.22329/celt.v12i0.5445
16. **Wammes J., Meade M., Fernandes M.** Creating a recollection-based memory through drawing // *J. of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2017. DOI: 10.1037/xlm0000445
17. **DeCoito I., Richardson T.** Teachers and technology: Present practice and future directions // *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 2018. Vol. 18 (2) // URL: <https://citejournal.org/volume-18/issue-2-18/science/teachers-and-technology-present-practice-and-future-directions> (Дата обращения: 21.04.2020).
18. **Сергеева Ю.М., Уварова Е.А.** Поликодовый текст: особенности построения и восприятия. Наука и школа. 2014 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/polikodovyy-tekst-osobennosti-postroeniya-i-vozpriyatiya> (Дата обращения: 23.04.2020).

*Статья поступила в редакцию 09.07.2020.*

## REFERENCES

- [1] **I.V. Vashunina**, Osobennosti vospriyatiya kreolizovannykh tekstov [Features of the perception of creolized texts], *Voprosy psikholingvistiki* [Psycholinguistic issues], 4 (30) (2016) 39–53. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vozpriyatiya-kreolizovannyh-tekstov> (accessed: 23.04.2020)
- [2] **V.Ye. Chernyavskaya**, Lingvistika teksta: Polikodovost. Intertekstualnost. Interdiskursivnost [Linguistics of the text: Polycoding. Intertextuality. Interdiscursivity]. M.: URSS, 2009. 248 p.

- [3] **Yu.V. Sorokina**, Ponyatiye multimodalnosti i voprosy analiza multimodalnogo leksionnogo diskursa [Notion of multimodality and issues of analysis of multimodal lecture discourse], *Filologicheskiye nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological sciences. Questions of theory and practice], 10 (76) (3) (2017) part.1 168–170. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-multimodalnosti-i-voprosy-analiza-multimodalnogo-leksionnogo-diskursa> (accessed: 25.04.2020)
- [4] **J. Folstein, T. Maravel, S. Monfared**, The effect of category learning on visual attention and visual representation, *Psychophysiology*, 54 (12) (2017). DOI: 10.1111/psyp.12966
- [5] **A.G. Sonin**, Eksperimentalnoye issledovaniye polikodovykh tekstov: osnovnyye napravleniya [An experimental study of polycode texts: main directions], *Voprosy yazykoznaniiya* [Linguistic issues], 6 (2005) 115–123.
- [6] **A. Macbeth, C. Chiarello**, One is all you need: intrahemispheric processing benefits non-verbal visual recognition, *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*, 2018. DOI: 10.1080/1357650X.2018.1500582
- [7] **N.L. Fedotova, V.A. Sentsova, N.M. Marusenko, T.B. Avlova, B.N. Kovalenko, D.A. Shshukina**, Sounding multicode texts: codes, structure, components, *Asia Life Sciences*, 2 (S21) (2019) 593–616.
- [8] **A.A. Kolosova, N.V. Poplavskaya**, Policode phenomenon of the news text in online, *International Scientific-Pedagogical Organization of Philologists “WEST-EAST” (ISPOP), Scientific Journal WEST-EAST*, 2/1 (1) (2019) 66–70. Available: <https://doi.org/10.33739/2587-5434-2019-2-66-70> (accessed: 18.04.2020)
- [9] **T. Grebelsky-Lichtman, A. Cohen**, Speaking under duress: visual and verbal elements of personal and political messages in captive videos, *Visual Communication*, 16 (1) (2017). Available: <https://doi.org/10.1177/1470357216671842> (accessed: 21.04.2020)
- [10] **V.A. Tashkinova**, Sound and colour associativity of multi-code text (by the material of the Russian and English advertising), *Philology. Theory & Practice*. Tambov: Gramota, 6 (2019) 400–406. Available: <https://doi.org/10.30853/filnauki.2019.6.85> (accessed: 18.04.2020)
- [11] **N.M. Dugalich**, Problema perevoda verbalnogo komponenta kreolizovannogo teksta politicheskoy karikatury (na materiale arabskogo i frantsuzskogo yazykov) [The problem of translating the verbal component of the creolized text of a political caricature (based on Arabic and French)], *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 8 (4) (2017) 902–911. DOI: 10.22363/2313-2299-2017-8-4-902-911
- [12] **Ye.A. Kozhevnikova, M.A. Osadchiy**, Kreolizovannyi tekst kak obyekt sudebno-lingvisticheskoy ekspertizy [Creolized text as an object of forensic linguistic examination], *Vestnik KemGUKI* [KemGUKI Bulletin], 2 (19-1) (2012) 22–28. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreolizovannyi-tekst-kak-obyekt-sudebno-lingvisticheskoy-ekspertizy> (accessed: 23.04.2020)
- [13] **N. Novospasskaya, Z. Huajing, N. Perfilieva, O. Lazareva**, Innovative method of teaching based on policode texts, *Edulearn. Proceedings*, 2019, pp. 4524–4528. DOI: 10.21125/edulearn.2019.1132
- [14] **E. Bobek, B. Tversky**, Creating visual explanations improves learning, *Cogn. Research*, 1 (27) (2016). Available: <https://doi.org/10.1186/s41235-016-0031-6> (accessed: 22.04.2020)
- [15] **J.M. McFarlane**, How visual narratives (comics) can increase literacy, decrease bias, and highlight stories of social justice, *Collected Essays on Learning and Teaching*, XII (2019). DOI: 10.22329/celt.v12i0.5445
- [16] **J. Wammes, M. Meade, M. Fernandes**, Creating a recollection-based memory through drawing, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 2017. DOI: 10.1037/xlm0000445
- [17] **I. DeCoito, T. Richardson**, Teachers and technology: Present practice and future directions, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 18 (2) (2018). Available: <https://citejournal.org/volume-18/issue-2-18/science/teachers-and-technology-present-practice-and-future-directions> (accessed: 21.04.2020)
- [18] **Yu.M. Sergeyeva, Ye.A. Uvarova**, Polikodovyy tekst: osobennosti postroyeniya i vospriyatiya [Polycode text: features of construction and perception], *Nauka i shkola* [Science and school], 2014. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/polikodovyy-tekst-osobennosti-postroyeniya-i-vospriyatiya> (accessed: 23.04.2020).

*Received 09.07.2020.*

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / THE AUTHORS**

**Попова Татьяна Игоревна**

**Popova Tatiana I.**

E-mail: t.popova@spbu.ru

**Колесова Дарья Владимировна**

**Kolesova Daria V.**

E-mail: d.kolesova@spbu.ru



DOI: 10.18721/JHSS.11307  
УДК 398

## ФОЛЬКЛОРНЫЕ СКАЗАНИЯ В КИТАЕ В XX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКА: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЯМ

**Д. Тун**

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Рассмотрены проблемы обзора исследований фольклорных сказаний в Китае с начала прошлого века до настоящего времени, определены основные научные достижения в этой области и задачи её сегодняшнего развития. Теоретической базой исследования послужили научные работы китайских исследователей за период с XX – по начало XXI в. Описаны ценностные характеристики китайских сказаний, их типология. Показано, что фольклорные сказания представляют собой неоднородное множество текстов, которое может быть представлено в виде жанрового поля, состоящего из прототипных и маргинальных коммуникативных образований. Для китайских фольклорных сказаний характерны эстетическое отношение к реальности, почтительность к родителям, приоритетность коллективного блага по сравнению с благом индивидуальным, острая критика социальной несправедливости.

**Ключевые слова:** китайские фольклорные сказания, ценности, фольклор, нарратив, культура, аспекты культурологии, основные подходы.

**Ссылка при цитировании:** Тун Д. Фольклорные сказания в Китае в XX – начале XXI века: основные подходы к исследованиям // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 88–96. DOI: 10.18721/JHSS.11307

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## CHINESE FOLK TALES IN XX-XXI CENTURIES: FUNDAMENTAL RESEARCH APPROACHES

**Dandan Tong**

St. Petersburg State University,  
St. Petersburg, Russian Federation

The subject of the research is works on Chinese folklore of XX-XXI centuries. Although folklore is an important part of China's cultural heritage, some aspects of folklore studies (whether theoretical or practical ones) remain unconsidered, which contradicts the modern Chinese tendency to take interest in own cultural origins. Based on the method of textual analysis, the author aims at studying the existing corpora of Chinese research papers on folk tales. The article analyzes genesis and development of this discipline, identifies the main scientific achievements in this field, designates a classification of Chinese folk tales and of values that they convey. Moreover, the paper outlines the problems that Chinese folk tales scholars face today. Apart from that, the conducted research shows that there is a number of methodological problems and discrepancies in existing works on Chinese folklore, as well as there is no interdisciplinary approach to Chinese folk tales. What indicates the necessity to work out modern approaches to the research in the field of Chinese folk tales.

**Keywords:** chinese folk tales, values, folklore, narrative, culture, cultural studies aspects, fundamental approaches.

**Citation:** Dandan Tong, Chinese folk tales in XX-XXI centuries: fundamental research approaches, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 88–96. DOI: 10.18721/JHSS.11307

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

### Введение

Актуальность исследования обусловлена тем, что в научной литературе, изучающей китайские фольклорные сказания, существует большое количество пробелов. Следует отметить, что фольклорные сказания в Китае стали объектом исследования сравнительно недавно. Соответственно, в этой сфере накоплено пока что недостаточно глубоких основополагающих научных работ, на которые могли бы ориентироваться молодые исследователи. В то же время в европейском пространстве собственных фольклорных сказаний меньше, но при этом они более качественно исследованы (например, «Сказки братьев Гримм», «The migratory legends» и т. д.).

В Китае термин «фольклорные сказания» (букв. *миньцзяньгуши*, кит. 民间故事) имеет разные значения. В узком смысле фольклорные сказания — прозаические произведения, такие как сказки, басни и предания, т. е. все, кроме мифов и легенд. В широком смысле под фольклорными сказаниями могут пониматься мифы, легенды и другие прозаические произведения, основными жанрами которых выступают истории о жизни, о животных, басни, анекдоты, фантастические истории (в том числе народные сказки и т. д.) [1, с. 11].

Цель статьи — обзор и анализ исследований и содержания фольклорных сказаний в Китае. Задачами данной работы являются обзор сборников фольклорных сказаний и научных работ китайских исследователей за период с XX — по начало XXI в., анализ некоторых китайских сказок и составление обзора исследований китайских фольклорных сказаний. Смысл заключается в том, чтобы впоследствии исследователи смогли разобраться в направлениях и важных моментах процесса исследования. Поэтому выполненная работа, в которой представлен подробный анализ, имеет теоретическую значимость для будущих исследований, а также содержит новые материалы.

### Методология исследования

Методологию исследования составили исторический метод (систематизация научных работ различных китайских исследователей), контекстуальный метод (определение результатов обзора исследований китайских фольклорных сказаний) и метод анализа.

Одним из разновидностей китайских фольклорных сказаний являются сказки. Наиболее широко используемыми являются понятия *гуши* (предание, сказание, повествование, повесть, сказка, рассказ) и *миньцзянь гуши* (народная сказка) [2, с. 894].

Наряду с данными понятиями также функционируют и другие: *тунхуа* (детский рассказ), *чуаньци* (истории об удивительном), *шэньхуа* (миф) и *юйянь* (басня) [3].

Китайские фольклорные сказания связаны с типологизацией текстов. Классификация китайского фольклора представлена на рис. 1 [5, с. 36].

Специфика фольклорных сказаний в Китае в XX — начале XXI в. заключается в том, что они создавались современными китайскими писателями путём адаптации произведений китайской классической литературы.

Представляется обоснованной классификация фольклорных сказаний китайского народа, представленная на рис. 2.

Изучение китайских фольклорных сказаний со стороны современной культурологии началось в начале XX в. В частности, Пекинский университет с 1922 г. стал выпускать еженедельное издание «Песня», начался подъём интереса к собранию и записи песен. В 1927 г. Гуанчжоуский университет Чжуншань основал еженедельное издание «Фольклор» (ранее именуемое «Народные литература и творчество»). Одновременно начали активно собираться и записываться народные истории и легенды [5, с. 92].

- 1) Устное прозаическое повествовательное творчество – мифы, легенды и разные сказки
- 2) Пословицы, загадки, рифмованные народные песни, в том числе лирические и повествовательные
- 3) Эстрадное народное творчество с пением и рассказом, народная опера и драма

Рис. 1. Виды жанров китайского фольклора

Fig. 1. Types of genres of chinese folklore



Рис. 2. Классификация фольклорных сказаний китайского народа

Fig. 2. Classification of folk tales of the chinese people

С 1978 г. объём работ по исследованию китайских фольклорных сказаний только увеличивается, расширяется и количество методов изучения. Тем не менее, исследовательский статус фольклорных сказаний показывает дисбаланс [6, с. 275–297].

Среди главных исследователей фольклорных сказаний можно выделить следующих: Чжоу Цзо-жэнь [7], Чжун Цзин-вэнь [8], Чжао Цзин-шэнь [9], Гу Цзе-ган [4], Лю Куй-ли, Лю шоу-хуа и т. д.

Чжоу Цзо-жэнь в соавторстве со старшим братом Лу Синем написал две работы «Изучение сказок» и «Краткое рассуждение о сказках», которые выпустил в 1913 г. Он считает, что сущность сказок и мифов схожа: и те, и другие обладают функцией воспитания и передачи знаний новым поколениям и т. д. В то время фольклор ещё не был популярен и с иностранных языков на китайский переводился редко.

Самым выдающимся достижением Чжоу Цзо-жэнь в мифологии является то, что он подготовил перевод древнегреческой мифологии (напр., «История красных звезд» (1907)). Помимо перевода он также занимался исследованиями древнегреческой литературы; свои наработки он опубликовал в книгах «Мифы и легенды» (1923), «Различение мифов» (1924), «Интерес мифа» (1924), «Обычаи и мифы» (1934), «Греческая мифология» (1934), «О Лее Гонге» (1934) и т. д.

Теоретические работы этого специалиста оказали большое влияние на китайских учёных. Его теория мифологии в большей степени основана на переводе фольклора и активно применяется в китайских исследованиях народной культуры. Он впервые заявил, что подобно сказкам Андер-

сена, старинные китайские истории, такие как «Бабушка тигра» и «Муж змеи», а также произведения современных фольклорных сказаний, содержат этические ценности (например, уважение к старшим, забота о младших и т. д.), важные для воспитания, и представляют значимость для культуры. Кроме того, в своих трудах Чжоу Цзо-жэнь знакомит китайского читателя с некоторыми исследованиями в области английской антропологии [10, с. 6].

В 1929 г. Чжао Цзин-шэнь с Чжоу Цзо-жэнь выпустили сборники «Изучение фольклорных сказаний», книги «Сказковедение ABC», в которых приведены результаты сравнительного анализа некоторых типов известных сказок европейской антропологической школы. Чжао Цзин-шэнь также является одним из наиболее влиятельных переводчиков сказок Андерсена. Он стал первым, кто исследовал сказки Андерсена в аспекте их влияния на дух людей. Предметом его изучения стал образ жизни людей, её условия и жизненные перспективы людей с низким статусом. Помимо этого, он рассматривал источники их веселья и счастья, чтобы дать читателям возможность получить ответы на главные жизненные вопросы [5, с. 30].

Чжун Цзин-вэнь создал типологии фольклорных сказаний, провел анализ всех 45 типов, написал книгу «Китайская форма фольклорных сказаний» в 1931 г. Работа создана на основе «Индоевропейских народных сказок», но его классификация китайских фольклорных сказаний содержит новаторский элемент, который в итоге привел к развитию отечественные исследования типологии фольклорных сказаний [11, с. 5].

В 1955 г. была основана газета «Народная культура», в которой выпускалось большое количество фольклорных сказаний, среди которых наиболее известными являются «Краткое рассуждение о фольклорных сказаниях» (1955) авторства Чжун Цзин-вэнь. В этой книге он ярко обозначает достоинства фольклора, среди которых истины о жизни общества, развитие мысли народа, прогресс, стремление к правде, важность коллективного труда против эксплуататоров, критика уродливого положения, восхваление новых вещей и т. д. [12, с. 71].

Следующим автором, изучавшим фольклорные сказания, стал Мао син («Не путай фантазию с реальностью» (1956)). Достоинства его работы заключаются в устранении недопонимания читателем фантастических сказок и фантазийных образов и глубоком и убедительном объяснении фантазийных характеристик сюжетного искусства [13, с. 32].

Ли Син-хуа стала автором сочинения «Народные сказки и легенды о национальности Бэй» (1959). Эта работа представляет собой описание её визита в деревни области Юньнани на юге Китая в 1956 г. и запись фольклорных сказаний. Благодаря её этнографической экспедиции была сохранена фольклорная культура китайского меньшинства народа бай, их обычаи, традиции, костюмы, архитектура и т. д. Так что фольклорные сказания меньшинства бай стали важным источником сведений о быте этого народа [14, с. 22].

Цзя-чжи стал автором «Очарования фольклорных сказаний» (1961). В данном исследовании отражены результаты более глубокого общего анализа идеологического и художественного обаяния китайских фольклорных сказаний: автор не удовлетворен простым размещением тем этих народных историй; вместо этого он исследует вечные и духовные глубины фольклорных сказаний китайского народа. Данное исследование тесно связывает историю и культуру людей всех этнических групп в Китае с изучением народных историй и обобщает ценный опыт автора в переживании народного нарративного искусства в течение длительного времени [15, с. 42]. В прошлом Китай собирал очень мало сказок о животных, из-за чего зарубежные ученые ошибочно полагали, что фольклорные сказания о животных очень бедны. После основания Нового Китая такие истории были широко открыты людьми различных этнических групп. К примеру, «Краткое рассуждение о сказках о животных» (1962) Чжан Цзы-чэня является значительным достижением в области исследования фольклорных сказаний в Китае.

С развитием этнографических экспедиций было собрано большое количество разнообразных фольклорных сказаний, что привлекло внимание исследователей народной литературы по всей

стране [16, с. 7]. Среди сказок этнических меньшинств наиболее популярны сказки об остроумных людях. К примеру, публикацию истории об Аванти полюбили читатели по всей стране, а Гэ Бао-цюань, известный зарубежный литературный переводчик и исследователь, написал «Сказку о Аванти и его биографии» (1963).

В связи с публикацией фольклорных сказаний основное внимание уделяется их популяризации как литературного жанра. Объектами анализа являются сборники сказок и группы, посвященные их написанию, при этом интерпретация их социальной значимости и литературной ценности до сих пор не представлена в систематических и глубоких исследованиях [17, с. 10].

Анализ представленных выше достижений китайских авторов, создавших труды по изучению фольклорных сказаний, позволяет прийти к выводу, что фольклорные сказания играют воспитательную роль, определяют культурные ценности (взаимное уважение, гармония и т. д.), в этих трудах обозначены образы, присутствующие в фольклорных сказаниях, разработана классификация жанров фольклорных сказаний. Между тем, рассмотренные выше исследования не содержат философских, культурологических аспектов, т. е. фольклорные сказания не обладают междисциплинарным характером, оставаясь в рамках литературоведения.

После проведения политических и социальных реформ (1955–1966) в Китае началось активно развиваться изучение фольклорных сказаний. Изучение фольклорных сказаний стало научной областью, привлекающей внимание большого числа ученых и уступающей по интересу только мифологии.

Например, можно отметить следующие труды: Тань Дай-сянь «Изучение китайских сказок о животных» (1981), «Изучение китайских сказок басен» (1981) и «Изучение китайских фольклорных сказаний» (1981); Лю Шоу-хуа «Введение в китайские фольклорные сказания» (1985), Дуан Бао-линь «Искусство комедийных анекдотов в народе» (1994) и т. д. [18, с. 20].

Образцовые китайские фольклорные сказания сосредоточены в выпусках «Сборников китайских фольклорных сказаний» (букв. «*Чжунгоминьцзяньгушицзичэн*», кит. 中国民间故事集成), состоящих из 30 томов из 22 провинций, пяти автономных областей и трёх Муниципалитетов Китая.

В «Сборники китайских фольклорных сказаний» включаются следующие разделы: мифы, легенды и предания о деятелях, легенды о даосских небожителях и буддизме (букв. *даофошэньсяньчуаньшо*, кит. 道佛神仙传说), сказки о персонажах из романа «Речные заводи» (букв. *Шуйхуажэнью*, кит. 水浒人物), легенды об исторических событиях, предания о драконах, местные легенды, рассказы о растениях и животных, о местных специфических продуктах и искусствах, обычаях, театрах, истории о фантазиях, об оборотнях (букв. *гуйхуцзингуай*, кит. 鬼狐精怪), “о жизни, басни и анекдоты”. Сборники китайских фольклорных сказаний имеют разные разделы. Например, у тома Шаньси есть раздел легенды о гробнице, у тома Цзянсу есть раздел легенды о театре, а у тома Чжэньань есть раздел легенды о шелководстве и шелке, и т. д.

Четырнадцать «Сборников китайских фольклорных сказаний» отличаются от остальных исследовательских работ тем, что в них кардинально пересматривается взгляд на фольклорные сказания: впервые составители сборника указывают информацию об источнике происхождения, месте, времени записи и собирателе сказаний. В этих сборниках приводится новая подробная классификация китайских фольклорных сказаний. Через эти сборники можно узнать историю развития фольклорных сказаний Китая, что для дальнейших исследований имеет большое значение.

«Сборники китайских фольклорных сказаний» являются авторитетным источником фольклорных сказаний. Каждое сказание оттуда — это отобранный и выдающийся текст из каждого уезда Китая. Это творчество не только имеет национальные черты и художественную особенность, но и имеет высокую научную значимость, поскольку является ценным материалом для исследований народной литературы и других связанных дисциплин. Данная книга важна и для развития духовности социалистического Китая, и для мировой культуры.



Также в рамках исследования фольклорных сказаний в Китае отметим исследователя мифологической традиции Китая – Юань Кэ, создавшего интересную типологию китайских мифов. В своем труде «Мифы древнего Китая» [20] предпринимает попытку охватить целиком китайский эпос и систематизировать его. В книге дан пересказ значимых эпических произведений древнего Китая (см. рис. 3).

Кроме вышеобозначенных, общие результаты изучения фольклорных сказаний освещаются в работах Цзянь Бини «Первоначальное исследование фольклорных сказаний» (1982) [21, с. 34], Ци Ляньсю и Сяо Ли «Большой словарь китайских легенд и сказок» (1992) [22, с. 64] и Лю Шоу-хуа «Основы изучения сказок» [23, с. 42] и «История китайских фольклорных сказаний» (1999). Последняя книга была написана за 7-8 лет, содержит около 700 тысяч слов из всех эпох, в которых создавались сказки. Помимо этого «История китайских фольклорных сказаний» содержит системную критику текстов сказаний, описание типов фольклорных сказаний и деятельности людей. Оригинальность этого труда получила положительную оценку в мировой науке. В труде Лю Шоу-хуа описан основной характер эволюции китайских фольклорных сказаний: во-первых, развивается типология фольклорных сказаний; во-вторых, устное и письменное наследие переплетаются и одновременно развиваются; в-третьих, фольклорные сказания развиваются во взаимном проникновении в светскую и религиозную культуру [24, с. 15].

Проведенный нами анализ позволяет прийти к следующим выводам. В последнее время уделяется большое значение исследованию китайских фольклорных сказаний. Между тем, в данной области имеются некоторые пробелы и проблемы. Например, происходит смешение классификаций китайских фольклорных сказаний. Например, в статье «Синтез изучения народных сказок и легенд» авторства Лю те-ляня в фольклорные сказания не включаются легенды, а в «Сборнике китайских фольклорных сказаний» они уже есть. Кроме того, в Китае отсутствует единое определение фольклорных сказаний. Они рассматриваются в узком и широком смысле, и эти дефиниции постоянно смешиваются, что представляет собой серьёзную исследовательскую проблему, требующую решения.

Также проблемой является отсутствие в китайской фольклористике междисциплинарности в изучении сказаний. Без неё в современных условиях невозможны достижения в области изучения фольклорных сказаний. Для дальнейшего развития китайской фольклористики полагаем, что китайским исследователям необходимо использовать междисциплинарный подход и лучше изучать достижения зарубежных учёных, изучавших фольклорные сказания.

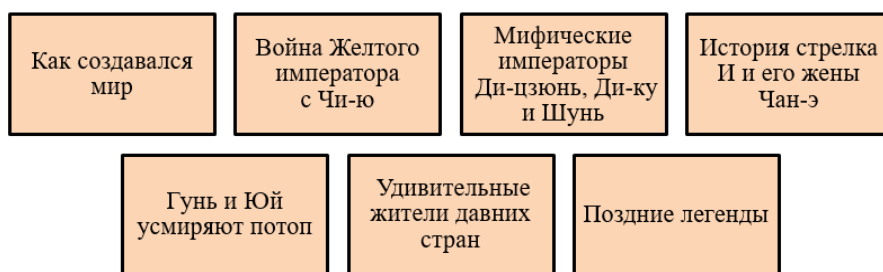


Рис. 3. Значимые эмпирические произведения древнего Китая

Fig. 3. Significant empirical works of ancient China

### Заключение

Итак, китайские фольклорные сказания представляют собой неоднородную совокупность текстов и могут быть представлены в виде жанрового поля, включающего прототипные и маргинальные коммуникативные образования. Первые из них характеризуются наличием волшебных героев, предметов и обстоятельств, у вторых эти характеристики не прослеживаются. Всем сказкам присуща назидательность.

В содержании китайских сказок можно выделить универсальные и этноспецифические характеристики. Первые касаются типичных действующих лиц, обстоятельств сказочного текста и типичных человеческих качеств, которые показаны в этих нарративах (любовь, героизм, благодарность, с одной стороны, и жадность, хитрость и глупость, с другой стороны). Вторые относятся к особенностям этнокультуры, в частности для китайской культуры характерны подчеркнута эстетическое отношение к реальности, акцентированная почтительность детей по отношению к родителям (что характерно для азиатского ареала в целом), приоритетность блага для коллектива по отношению к благу для индивидуума, отчетливо выраженная критика жестокой и несправедливой власти [25, с. 276].

Важным аксиологическим аспектом в фольклорных текстах Китая является великодушие, доброта, благорасположение и готовность помочь, радость и счастье. Кроме того, храбрость и любовь занимают одну из главенствующих позиций в ценностной картине мира китайцев.

Анализ исследований по китайской фольклористике показывает, что фольклорные тексты являют нам своеобразие устного народного творчества китайцев, развившегося на базе сходных для большинства народов первобытных представлений и верований. Таким образом, китайский фольклор прост и главное в нем — это любовь, храбрость и доброе сердце главного героя.

Финансовое обеспечение исследований осуществлялось из средств Китайского совета по стипендиям Министерства образования КНР. Стипендиат № 201908090022.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чжао Шиюй. Междисциплинарность современного Китайского фольклора на его начальном этапе развития // Фольклорный литературный форум. 1998. № 2. С. 11–14.
2. 辞海编委会, 辞海 1989 年版 [Море слов. Фототипическое издание 1989 г.]. Шанхай, 1995. 2576 с.
3. Большой китайско-русский словарь онлайн (БКРС) // URL: <http://bkrs.info> (Дата обращения: 20.04.2020).
4. Gu Jigang: (05/08/1893 – 12/25/1980) historian and folklorist // Available: <https://baike.baidu.com/item/%E9%A1%BE%E9%A2%89%E5%88%9A/119556?fr=aladdin> (Accessed: 04/12/2020).
5. Цюй Цзиньян. Обзор 80-летнего китайского фольклора // Восточный форум. 1996. № 1. С. 90–94;
6. Лю Шоухуа. Исследование типов китайских народных сказок // Китайский педагогический университет Хуаджон. 2002. Ухань. 730 с.
7. Zhou Zuoren: (16.01.1885 – 06.05.1967) Chinese poet, literary critic and translator of the century, the younger brother of the poet Lu Xin (in Chinese 鲁迅) // Available: <https://baike.baidu.com/item/%E5%91%A8%E4%BD%9C%E4%BA%BA> (Accessed: 04/12/2020).
8. Zhong Jingwen: (20.03.1903 – 10.01.2002) folklorist and modern prosecutor // Available: <https://baike.baidu.com/item/%E9%92%9F%E6%95%AC%E6%96%87/1251721?fr=aladdin> (Accessed: 12.04.2020).
9. Zhao Jingshen: (04/25/1902 – 01/07/1985) teacher and writer // Available: <https://baike.baidu.com/item/%E8%B5%B5%E6%99%AF%E6%B7%B1/1338696?fr=aladdin> (Accessed: 04/12/2020).
10. Дун Сяопин. Национальное пробуждение и модернизация: обзор западного фольклора за 30 лет // Фольклорные исследования. 1998. № 4. С. 1–7.

11. **Чжун Цзинвэнь.** Литературные исследования и фольклорный метод // Народное искусство. 1998. № 8. С. 30–31.
12. **Алексеев В.М.** Китайская народная картина. Духовная жизнь старого Китая в народных изображениях. М., 1966. 260 с.
13. Волшебные сказки Китая. Сост. И. Махоницева. Новосибирск, 1991.
14. Древнее зеркало: Китайские мифы и сказки. М., 1993.
15. 杜而未. 凤麟龟龙考释 [Дракон, феникс, черепаха и цилинь — персонажи китайского фольклора]. Тайбэй, 1971.
16. 高聚成 (сост.) 中国动物故事 [Китайские сказки о животных]. Пекин, 1995. С. 1–7.
17. **Чжун Цзинвэнь.** Отношение к зарубежным фольклорным теориям // Фольклорный литературный форум. 1997. № 3. С. 3–8.
18. **Чжун Цзинвэнь.** Место устного искусства в фольклорных исследованиях // Литературные исследования. 2002. № 4. С. 7–13.
19. Национальный редакционный комитет по интеграции китайского фольклора. Коллекция китайских народных сказок. Пекин: Изд. Китайского центра ISBN, 2007. 987 с.
20. **Юань Кэ.** Мифы древнего Китая. М.: Наука, 1965. 496 с.
21. **Рифтин Б.Л.** О современной китайской детской литературе // Детские чтения. 2017. Т. 11. № 1. С. 28–54.
22. **Ли Цайся.** Сравнительный анализ русских и китайских волшебных сказок. СПб., 2017. 183 с.
23. **Рифтин Б.Л.** Китайские народные сказки. М.: Художественная литература, 1972. 336 с.
24. **Чжун Фулань.** Происхождение и зарождение фольклора // Восточная культура. 1997. № 1. С. 17–21.
25. Сказки народов Китая: Пер. с кит., предисл. М. Черкасовой. М.: Гослитиздат, 1961. 496 с.

*Статья поступила в редакцию 07.05.2020.*

## REFERENCES

- [1] **Zhao Shiyu**, Interdisciplinarity of modern Chinese folklore at its initial stage of development, Folklore Literary Forum. Beijing. 2 (1998) 11–14.
- [2] 辞海编委会, 辞海 1989 年版 [Sea of words. Phototypic edition 1989], Shanghai, 1995. 2576 p.
- [3] Comprehensive Chinese-Russian online dictionary (BKRS). Available: <http://bkrs.info> (accessed: 20.04.2020).
- [4] Gu Jigang: (05/08/1893 – 12/25/1980) historian and folklorist. URL: <https://baike.baidu.com/item/%E9%A1%BE%E9%A2%89%E5%88%9A/119556?fr=aladdin> (accessed: 04/12/2020).
- [5] **Qu Jinliang**, Review of 80 Years of Chinese Folklore, Eastern Forum. Qingdao. 1 (1996) 90–94.
- [6] **Liu Shouhua**, Investigation of the types of Chinese folk tales, China Huajong Pedagogical University, 2002. Wuhan. 730 p.
- [7] Zhou Zuoren: (16.01.1885–06.05.1967) Chinese poet, literary critic and translator of the century, the younger brother of the poet Lu Xin (in Chinese 鲁迅). URL: <https://baike.baidu.com/item/%E5%91%A8%E4%BD%9C%E4%BA%BA> (accessed: 04/12/2020).
- [8] Zhong Jingwen: (20.03.1903–10.01.2002) folklorist and modern prosecutor. URL: <https://baike.baidu.com/item/%E9%92%9F%E6%95%AC%E6%96%87/1251721?Fr=aladdin> (accessed: 12.04.2020).
- [9] Zhao Jingshen: (04/25/1902 – 01/07/1985) teacher and writer. URL: <https://baike.baidu.com/item/%E8%B5%B5%E6%99%AF%E6%B7%B1/1338696?fr=aladdin> (accessed: 04/12/2020).
- [10] **Dong Xiaoping**, National awakening and modernization: an overview of Western folklore over 30 years, Folklore Studies. Jinan. 4 (1998) 1–7.
- [11] **Zhong Jingwen**, Literary research and folklore method, Folk art. Nanning. 8 (1998) 30–31.
- [12] **V.M. Alekseev**, Chinese folk painting. Spiritual life of old China in folk images. M., 1966. 260 p.
- [13] Fairy tales of China, Comp. I. Makhonicheva. Novosibirsk, 1991.
- [14] Ancient Mirror: Chinese Myths and Tales. M., 1993.
- [15] 杜而未 [Du Erwei], 凤麟龟龙考释 [Dragon, Phoenix, Turtle and Qilin Characters of Chinese Folklore]. Taipei, 1971.

- [16] 高聚成 [compiled by Gao Jucheng], Qianyan (Foreword), 中国动物故事 [Chinese animal tales], Beijing, 1995. Pp. 1–7.
- [17] **Zhong Jingwen**, Attitude towards foreign folklore theories, Folklore Literary Forum. Nanning. 3 (1997) 3–8.
- [18] **Zhong Jingwen**, The place of oral art in folklore research, Literary studies. Beijing, 4 (2002) 7–13.
- [19] National Editorial Committee for the Integration of Chinese Folklore. Collection of Chinese folk tales, Ed. China Center ISBN. 2007. Beijing. 987 p.
- [20] **Yuan Ke**, Myths of ancient China. M.: Nauka, 1965. 496 p.
- [21] **B.L. Riftin**, About modern Chinese children's literature. Children's readings. 11 (1) (2017) 28–54.
- [22] **Li Tsaisia**, Comparative analysis of Russian and Chinese fairy tales. SPb, 2017. 183 p.
- [23] **B.L. Riftin**, Chinese folk tales. M.: Fiction., 1972. 336 p.
- [24] **Zhong Fulan**, The origin and origin of folklore, Eastern culture. Guangzhou. 1 (1997) 17–21.
- [25] Tales of the peoples of China, Per. with kit., foreword. M. Cherkasova. M.: Goslitizdat, 1961. 496 p.

*Received 07.05.2020.*

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR

**Тун Даньдань**

**Tong Dandan**

E-mail: tun-fengdan@yandex.ru

DOI: 10.18721/JHSS.11308  
УДК 81'42

## **АРКТИКА В РОССИЙСКИХ МЕДИА: ПРОБЛЕМАТИКА И ТЕМАТИЧЕСКИЕ ДОМИНАНТЫ**

**А.Ю. Жигунов**

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского,  
Омск, Российская Федерация

Арктика и вопросы её освоения на протяжении последних лет заняли прочное место в информационной повестке российских и мировых средств массовой информации. Причины такого повышенного внимания к региону заключаются в деятельности ключевых региональных акторов: представителей власти, армии, бизнеса, защитников природы, международных организаций и др., направленной на расширение регионального геополитического и экономического влияния, совершенствование инфраструктуры, организацию туристических маршрутов, разработку углеводородных месторождений и т. п. В статье представлены тематические блоки материалов об арктическом регионе, сформированные на основе публикаций и документальных фильмов за период с 2013 по 2020 год. С помощью анализа тематической классификации и атрибуции групп медиатекстов исследованы причины, содержание и доминантные смыслы материалов, проанализированы распространённые информационные поводы. Сделаны выводы о тематических доминантах, влияющих на восприятие Арктики массовой аудиторией, а также о перспективах региональных изменений.

**Ключевые слова:** Арктика, документальное кино, медиа, концепт, медиаобраз.

**Ссылка при цитировании:** Жигунов А.Ю. Арктика в российских медиа: проблематика и тематические доминанты // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 97–107. DOI: 10.18721/JHSS.11308

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## **THE ARCTIC IN RUSSIAN MEDIA: PERSPECTIVE AND THEMATIC DOMINANTS**

**A.Yu. Zhigunov**

Dostoevsky Omsk State University,  
Omsk, Russian Federation

The Arctic and its development issues become more and more important in the information agenda of the Russian and world media over the past years. The reasons for this increased attention to the region are the activities of main decision makers: authorities, army, business, nature defenders, international organizations, etc., aimed at expanding regional influence, improving infrastructure, organizing tourist routes, prospecting and development of hydrocarbon deposits etc. The article demonstrates thematic blocks of materials about the Arctic region, formed on the basis of publications and documentaries for the period from 2013 to 2020. Content and dominant meanings of the materials are investigated, and mainstreams are analyzed. Conclusions include thematic dominants affecting the perception of the Arctic by mass audiences, as well as prospects for regional changes.

**Keywords:** the Arctic, documentary, media, concept, media-image.

**Citation:** A.Yu. Zhigunov, The Arctic in Russian media: Perspective and thematic dominants, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 97–107. DOI: 10.18721/JHSS.11308



This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Арктические проблемы, вопросы всестороннего освоения этого пространства, интерпретация событий, происходящих в регионе, само существование Арктики в XXI веке, её место в мировом геополитическом, ресурсном и климатообразующем процессах, — вне всякого сомнения, эти темы регулярно привлекают внимание современных средств массовой информации. Примечательно, что динамика интереса к Арктике и её проблемам имеет периодический характер, актуализируясь в моменты реализуемых в регионе проектов. Причины чрезвычайного интереса к арктическому региону понятны: прежде всего, это заинтересованность человечества в исследовании северных малоизвестных территорий, многочисленные природные богатства арктических районов, эффективное использование региона как кратчайшей транспортной магистрали по пути с запада на восток, а также общая выгода от владения большей частью Арктики, включая уходящий в глубины Северного Ледовитого океана шельф.

В последние годы СМИ обратились к этой теме как в формате информационных заметок, статей и репортажей, интервью, так и в формате проектов-лонгридов, таких как «Русский Север 2.0» (<http://arktika.lenta.ru/>), созданном на базе портала Лента.Ру. Кроме того, тему Арктики развивают кинематографисты.

Очевидно, что в контексте возросшего интереса к региональным проблемам Севера, а также преимуществ, которые дает освоение и контроль Арктики, медиа превращают многочисленные факты в информационные поводы, транслируя новые сведения об Арктике широкой аудитории.

Научное сообщество в последние годы вновь и вновь обращается к Арктике как объекту описания в различных парадигмах, в том числе, в русле языкознания [1], литературоведения [2], медиаисследований [3–5], описания механизмов межкультурных и массовых коммуникаций [6–8], дискурсов различного уровня [9–13] и др.

В современном информационном пространстве русскоязычных СМИ арктическая проблематика конкурирует с темами-флагманами, однако вот уже на протяжении более десяти лет является константной. Подтверждают этот факт исследователи К.В. Киселев и М.В. Назукина: «Ситуация, связанная с ростом интереса к Арктике, получила новый импульс в связи с таянием льдов в Северном Ледовитом океане. Эта тенденция стала заметной уже в конце 1990-х, а наиболее интенсивно проявила себя в 2007–2011 гг.» [14, с. 140]. В продолжение темы ученые указывают в качестве причин повышенного внимания к Арктике улучшение перспектив рыболовства в Северном Ледовитом океане, разработку месторождений минерально-сырьевых ресурсов, судоходство и т. д. [Там же].

Цель настоящей статьи — обозначить тематические доминанты материалов об Арктике, оказывающие влияние на формирование образа региона у массовой аудитории русскоязычных СМИ.

Материалом настоящего исследования стали публикации различной жанровой принадлежности, размещённые в 2013–2020 гг. в федеральных Интернет-СМИ (всего около 1000 текстов), а также документальные журналистские фильмы, созданные в жанре «специальный репортаж» и посвященные политическим и экономическим проблемам освоения региона, его текущего геополитического состояния, его истории и экологии: «Кто получит Арктику?» (Россия 1, 2014); «Ледовая цитадель» (Вести.Ру, 2016); «Ледниковый параграф» (ТВ-Центр, 2016); многосерийный фильм «Битва за Север» (НТВ, 2016); научный проект «Агрессивная среда. Посреди льда» (Наука 2.0, 2016); «Севморпуть. Дорога во льдах» (Россия 24, 2016); «Арктика. Выбор смелых» (Первый канал, 2017); «Машины Арктики: Сделано для России» (Вести.Ру, 2018); «Наша Арктика. Второе дыхание» (ТВ-Центр, 2019).

Отобранные материалы были изучены на предмет тематического содержания и распределены по семи тематическим группам, каждая из которых раскрывает один или несколько смежных проблемных вопросов, связанных с арктическим пространством. Примечательно, что проведенное в январе 2016 года исследование Е.С. Золотовой [15, с. 98] производит классификацию публикаций по четырем основным темам. Сложно сказать, актуализировались ли три дополнительных тематических блока в 2016–2020 гг., или они были представлены ранее, но крайне малочисленно. Тем не менее, как уже выявленные ранее, так и актуализированные в последнее время тематические группы детерминируются, по мнению ученого, прежде всего, заинтересованностью вопросами освоения Севера в рамках государственной политики. «Так как РФ связывает свои национальные интересы с арктическим регионом, закономерно, что темы, касающиеся его развития, изучения, освоения и защиты от возможных угроз, занимают особое место в информационном пространстве страны», — пишет исследователь [Там же].

Наиболее ярко представлена в тексте тематическая группа, связанная с военизацией Арктики, наращиванием военного контингента и вооружения, геополитическим переделом и озабоченностью властей России неприкосновенностью и целостностью государственной границы в регионе.

На втором месте по представленности в информационном пространстве находятся вопросы экономической деятельности в регионе, действия крупных российских корпораций, чьи финансовые интересы направлены на освоение арктической зоны (Газпромнефть, Лукойл и пр.). В такого рода медиатекстах Арктика интерпретируется как выгодный бизнес-проект.

Примечательно, что на третьем месте оказались вопросы экологической безопасности в регионе, а также проблемы ускорения таяния льдов. Указанные три группы вместе составляют  $\frac{3}{4}$  материалов за последние три года.

Тема «Региональная промышленность и инфраструктура» включает в себя вопросы, поднимаемые и разрешаемые, как правило, региональными властями и относящиеся к их локальной деятельности. Экспедиционная деятельность и туризм представлены наименее ярко, упоминания об этом в СМИ единичны.

Тематическая группа «Прочее» включает в себя материалы в основном о различной деятельности других арктических держав либо об их реакции на действия России.

Рассмотрим подробнее каждый из тематических блоков.

**Тема «Военизация региона и геополитическая ситуация в регионе».** Актуальность темы милитаризации Арктики вполне объяснима. Во-первых, именно обеспечение безопасности региона является основной позицией российских властей по отношению к освоению Арктики в целом. Это прописано в основном документе, регламентирующем всю деятельность в регионе, «Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и дальнейшую перспективу». Кроме того, именно этот факт регулярно подтверждается высокопоставленными представителями политической элиты страны, а значит, отражается в СМИ: *Геополитическая борьба за Арктику требует активного участия России в вопросах по ее освоению, даже если это не принесет немедленного экономического эффекта... об этом заявил замглавы правительства РФ Дмитрий Rogozin в Совфеде во время «правительственного часа», посвященного мерам по обеспечению национальной безопасности РФ в Арктической зоне. Сейчас необходимо участие наших субъектов в международных арктических организациях даже при отсутствии экономического эффекта от этой деятельности. Потому что за Арктику идет большая геополитическая борьба, — заявил Rogozin. При этом взаимоотношения России с партнерами по «Арктической пятерке» не прерываются даже в условиях санкций, отметил зампред (ИА Регнум, 26.02.2016).*

Безусловно, частотно используемые лексемы «борьба», «битва», «война» применительно к Арктике не имеют фактических оснований, хотя и предполагают как усиление напряженности в регионе, так и своеобразную «гонку», «соревнование» за влияние в арктической зоне. Военный же потенциал и наращивание военных сил в регионе осуждается, феномен «милитаризации» в

данном случае вызывает негативные коннотации, а «военное заигрывание» абсолютно не соответствует целям той деятельности, которую ведет в Арктике Россия.

*Вся военная деятельность России в Арктике предельно открыта, ни о какой милитаризации в регионе речи не идет. Об этом заявил в преддверии министерской встречи 24-25 апреля в городе Икалуите (Канада) посол по особым поручениям МИД РФ Владимир Барбин, являющийся старшим должностным лицом в Арктическом совете (АС) (ТАСС, 20.04.2015).*

*Пока РФ с пользой для себя успешно осваивает свои арктические территории и с пользой для всех — Северный морской путь, США, как обычно, затевают военную возню в регионе (РИА Новости, 26.03.2016).*

*Здесь есть за что биться: Арктика скрывает четверть всех неразведанных мировых запасов нефти и газа. В деньгах — сорок триллионов долларов. За этот сладкий пирожок бьются пять стран: Соединённые Штаты Америки, Канада, Норвегия, Дания и Россия («Битва за Север», 2016).*

*Это и Северный морской путь, и безопасность страны. Основные соперники в Арктике для нас Канада и США. Это только кажется, что Америка где-то далеко, на самом деле мы с ней граничим, просто эта граница проходит в Арктике («Арктика — выбор смелых», 2017).*

Процесс принятия как дипломатических, так и непосредственно военных решений осуществляют специально созданные государственные органы. В первую очередь это Государственная комиссия по вопросам развития Арктики, а также специальное так называемое «Арктическое командование», координирующие политические вопросы и вопросы обороны, связанные с регионом. Кроме того, для реализации поставленных главой государства целей была разработана особая «Стратегия развития Арктики до 2035 года», куда включены основные цели развития и освоения региона, а также военного присутствия в нем. Примечательно, что в стратегию также включены вопросы информационного сопровождения деятельности РФ в регионе.

*Правительство России утвердило положение о Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, предполагающее создание этой структуры. Соответствующий документ опубликован на сайте кабмина. Комиссия должна организовать взаимодействие федеральных и региональных органов власти и других организаций для решения социально-экономических вопросов и обеспечении безопасности в арктическом регионе (Лента.Ру, 23.03.2015).*

*Арктическое командование «Север» сформируют в России до 2017 года. Новый военный округ будет состоять из двух бригад (Лента.Ру, 01.10.2014).*

Между тем на фоне дипломатических разногласий в оценке «арктической» деятельности Россия продолжает увеличивать военный потенциал региона. Регулярно происходят учения, усиливаются военно-морские базы, конструируются новые технологические средства обороны.

*Бойцы чеченского спецназа входят в инструкторскую группу Международного учебного центра сил специального назначения (МУЦСН).*

*Полицейские впервые выполнили десантирование на Северный полюс для проведения арктических учений (РИА Новости, 18.04.2016).*

*Освоение Арктики и поддержание высокой готовности морских сил ядерного сдерживания и сил общего назначения будут в числе приоритетных задач, стоящих перед Северным флотом в новом учебном году, сообщил начальник пресс-службы Северного флота капитан первого ранга Вадим Серга (РИА Новости, 01.12.2015).*

*Во втором полугодии 2014 года экипажи подводных лодок Военно-морского флота России проведут учения по подледному плаванию в арктических широтах (Лента.Ру, 02.06.2014).*

*Минобороны РФ наращивает группировку войск, которая будет находиться в Арктике на постоянной основе. Об этом заявил на заседании коллегии МО РФ глава военного ведомства Сергей Шойгу (ТАСС, 29.01.2016).*

*Всего строится шесть баз — это база на острове Александры, самая северная, до полюса холода отсюда девятьсот километров, в три раза ближе, чем до Москвы. Ни одна страна в мире ещё не строила капитально, так близко к Северному полюсу («Ледовая цитадель», 2017).*

Ещё одним фактором популярности данной тематической группы публикаций является то, что военное освоение региона и обеспечение его безопасности предшествует дальнейшему освоению экономического и ресурсного потенциала региона, гарантирует безопасность реализации глобальных арктических планов.

**Тема «Экономическая деятельность крупных компаний и инвестиции в регион».** Идея Арктики как крупного бизнес-проекта базируется в первую очередь на успешном освоении региональных природных богатств. Для реализации разработки шельфа необходимо привлечение корпораций.

*«Роснефть» начала исследовать северную часть Карского моря* (заголовок — прим. авт.) (Газета.Ру, 28.04.2014).

*«Роснефть» до 2030 года инвестирует в Арктику 400 млрд долларов. Об этом в интервью немецкому журналу Der Spiegel заявил президент «Роснефти» Игорь Сечин* (ТАСС, 31.08.2014).

*Российские нефтегазовые компании «Роснефть» и «Газпром» подали несколько заявок на получение лицензий по разработке месторождений арктического шельфа России* (Газета.Ру, 19.09.2014).

Многоплановую озабоченность экономическими процессами в регионе демонстрируют крупномасштабные конференции, работа которых освещается в медиа. В частности, во время Петербургского международного экономического форума в июне 2016 года активно обсуждались вопросы реализации бизнес-проектов в арктическом регионе.

*Конференция по экономическому развитию Арктики призвана стать открытой площадкой для обсуждения актуальных вопросов социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и координации усилий международных организаций, органов государственной власти и бизнеса из России и зарубежных стран для стабильного развития региона* (ТАСС, 14.06.2016).

Вообще процесс привлечения капитала в региональное развитие и стимуляция положительно-инвестиционного климата — задача специального государственного органа, сформированного для ускорения темпов развития Арктики. В этом смысле ключевую роль в построении экономического пространства в Арктике играет Госкомиссия: *Госкомиссия заывает в Арктику крупный и малый бизнес* (заголовок — прим. авт.) (Газета.Ру, 10.07.2015).

Построение Арктического бизнеса с учетом различных условий рынка требует организации оптимального маршрута. Таким маршрутом становится Северный морской путь (Севморпуть). В данном случае актуализируется его роль и как транспортно-коммуникационной артерии (что относится, скорее, к проблемам построения инфраструктуры в регионе), и как канала интеграции рыночной и бизнес-деятельности.

*Российские власти исследуют Арктику ради развития бизнеса* (заголовок — прим. авт.). *Северный морской путь играет ключевую роль в развитии приарктических регионов, поэтому так важно обеспечить надежное круглогодичное транспортное функционирование этого морского пути* (Газета.Ру, 18.09.2015).

*Северный морской путь поможет сэкономить государственные расходы за счет развития внутренних арктических перевозок и приносить прибыль от экспорта сырья, а также поддержит экономику приарктической зоны. Такое мнение высказал ТАСС первый заместитель председателя Морской коллегии при Правительстве РФ, глава делового совета при Госкомиссии по вопросам развития Арктики Сергей Шишкарёв* (ТАСС, 07.06.2016).

*Сегодня Северный морской путь позволяет сэкономить тысячи миль, а, главное, время и, значит, деньги. Судно, идущее, скажем, из Шанхая в Роттердам через Суэцкий канал, потратит на это примерно сорок восемь дней. А через Берингов пролив, по Северному морскому пути, маршрут будет на целых две недели короче, тридцать пять дней. Выгода очевидна* («Наша Арктика. Второе дыхание», 2019).

**Тема «Экология, климатические изменения, состояние региональной флоры и фауны».** Актуализация проблем экологического баланса в Арктике и сохранения природной гармонии в регионе — первоочередная задача в связи с теми целями, которые преследует человек сегодня. В частно-



сти, добыча ресурсов в регионе, требующая строительства гибкой инфраструктуры. Эти действия влекут за собой неизбежное столкновение с представителями региональной флоры и фауны.

*Эксперты Всемирного фонда дикой природы (WWF) посетили прибрежные поселки Ненецкого автономного округа, где изучили ситуации, связанные со встречами белых медведей и людей, и предложили меры по предотвращению конфликтов между ними, сообщает на сайте организации (РИА Новости, 05.04.2016).*

*Белые медведи — хозяева арктических льдов (заголовок — прим. авт.) (РИА Новости, 27.02.2016).*

Между тем вмешательство человека в Арктику не может остаться незамеченным. Примечательно, что ранее, в советский период, арктическая зона использовалась как полигон для испытаний и разработки ядерного оружия, а также являлась пунктом сбора различного техногенного мусора. Сейчас эта проблема устраняется.

*Специальные временные подразделения для очистки Арктики от мусора создадут на Северном флоте. Эти подразделения снесут ветхие строения, вывезут металлолом и рекультивируют загрязненные территории, сообщает ТАСС со ссылкой на заместителя министра обороны России Дмитрия Булгакова. Координировать и контролировать эту работу будет созданный на Северном флоте региональный экологический центр (Лента.Ру, 13.01.2015).*

*На полигоне на Новой Земле проводились испытания всех видов ядерных боеприпасов, которые имеются в России. Планируется утилизировать и снести 426 зданий, вывезти 20 тысяч тонн металлолома и сотни тысяч кубометров мусора, сообщили в РГО (РИА Новости, 28.01.2016).*

Однако наиболее важной, глобальной проблемой остается вопрос изменения климата. Арктика — действительно «кухня погоды», источник климатического разнообразия на планете. Полюс претерпевает влияние высоких температур, снежная шапка Земли истончается и повышает уровень мирового океана.

*Таяние арктических ледников не остановить, заявляют ученые. Специалисты НАСА и Калифорнийского университета с помощью спутниковой съемки установили, что несколько ледяных массивов ежегодно уменьшаются, по меньшей мере, на километр (Газета.Ру, 14.05.2014).*

*Исследование: 97 % арктических животных пострадают от глобального потепления (заголовок — прим. авт.). Климатические исследования ученых показали, что 195 из 201 видов птиц и животных Арктики пострадают от изменения условий их обитания (Газета.Ру, 06.04.2015).*

**Тема «Туризм».** Публикации по данной теме содержат, как правило, информацию о туристических маршрутах в Арктике. Поскольку регион имеет оригинальный ландшафт и климатические условия, это провоцирует развитие экологического туризма. Развитие туристической отрасли, в свою очередь, повышает общую привлекательность региона. Кроме того, туризм — экономически эффективная база развития: экзотические туры значительно дороже традиционных.

*Спикер Совета Федерации Валентина Матвиенко предложила подумать о создании отдельной программы, посвященной развитию туризма в российской части Арктики (Газета.Ру, 10.12.2015).*

*В июне — сентябре нацпарк «Русская Арктика» примет шесть туристических рейсов (заголовок — прим. авт.) (Газета.Ру, 05.05.2014).*

Примечательно, что благотворное влияние на развитие туристических маршрутов имеет улучшение транспортной коммуникации в регионе, уже упомянутого ранее Северного морского пути, а также водного транспорта в виде атомных ледоколов.

*Ледокол «Капитан Хлебников» транспортной группы FESCO после четырехлетнего перерыва вновь отправился в туристический рейс по Северному морскому пути в Арктику, в ходе путешествия около 100 пассажиров смогут прогуляться по арктической льдине и покататься на лодке между айсбергов (ТАСС, 08.07.2016).*

Интересен быт и культура представителей местного населения. Материковая часть Арктики населена коренными представителями народностей ханты, манси, ненцы и др.



*Россияне смогут провести выходные в Арктике в рамках тура «Путешествие в страну оленей»* (Лента.Ру, 29.10.2015).

*Уникальные природные, этнографические и историко-культурные объекты Мурманской области станут частью маршрутов туристического проекта «Серебряное ожерелье России», охватывающего 11 регионов страны* (РИА Новости, 19.11.2015).

**Тема «Научная деятельность, экспедиции, исследования».** Несмотря на изученность арктических льдов и вод, одним из наиболее приоритетных направлений исследования сегодня являются работы в области геологии. Это объясняется ускоряющимися темпами нефтедобычи в регионе. Несмотря на то, что Россия располагает одним крупным нефтедобывающим центром в районе месторождения Приразломное, работы по разведыванию шельфа продолжаются в первую очередь учеными-геологами. Помимо поиска месторождений нефти в их обязанности входит полное геологическое описание региона.

*Исследователи из Новосибирского государственного университета и Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН смогли подтвердить существование палеоконтинента Арктида, а также описать геологическую историю его развития... Ученые проанализировали палеомагнитные данные, собранные за 20 лет экспедиций в Арктике* (Газета.Ру, 09.09.2015).

*Геологическая экспедиция впервые достигла дна необычного кратера, обнаруженного в тундре на полуострове Ямал, передает ИА «Север-Пресс». Ранее проникнуть в глубину воронки ученым мешала вода и мягкий грунт* (Лента.Ру, 12.11.2014).

Характерны и публикации, раскрывающие неординарные «находки» в арктическом регионе, поверить в наличие которых в XXI веке крайне проблематично.

*Новый остров открыт в море Лаптевых. Это событие официально подтверждено участниками экспедиции на исследовательском судне «Адмирал Владимирский». По их данным, ранее остров не был отмечен на географических картах* (Лента.Ру, 07.10.2014).

Таяние арктических ледников обнажает участки земли, исторически уникальные и недостижимые для исследователей в течение долгого времени. Большинство из них носит биологический характер, раскрывает новые виды животных и растений, уникальные окаменелости и свидетельства жизни в Арктике, а также подтверждает материковую теорию происхождения региона: *Палеонтологи нашли на одном из арктических канадских островов свидетельства того, что после вымирания динозавров в Заполярье жили и процветали гигантские двухметровые птицы и другие крупные пернатые* (РИА Новости, 15.02.2016).

**Тема «Региональная промышленность и инфраструктура».** С началом активной фазы освоения арктического пространства в последние годы увеличился интерес к обслуживающей её отрасли. Вполне логично, что задействование имеющихся инфраструктурных объектов требует их постройки или усовершенствования.

*В Якутии пройдет международный молодежный цирковой фестиваль* (заголовок — прим. авт.) (Газета.Ру, 24.04.2014).

*Началась подготовка к строительству нового порта на Баренцевом море* (заголовок — прим. авт.) (Лента.Ру, 11.12.2014).

Общие инвестиции в машиностроение для региональных проектов также поддерживают уже имеющиеся промышленные объекты.

*Отечественные и зарубежные компании вложат более 5 миллиардов долларов в российское нефтегазовое машиностроение. Об этом, как сообщает корреспондент «Ленты.ру», рассказал министр промышленности и торговли России Денис Мантуров* (Лента.Ру, 24.03.2015).

Ключевой функционал большинства арктических проектов ориентирован на добычу и переработку полезных ископаемых.

*Россия активно осваивает Арктику, на кону колоссальные природные ресурсы. По оценкам тех же американцев, здесь сосредоточены до пятой части мировых запасов нефти и газа. Это триллионы пока неосвоенной валюты («Наша Арктика. Второе дыхание», 2019).*

Реализация глобальных проектов на Севере требует также и разработки транспортной инфраструктуры для экономического, туристического или иного использования, но прежде всего для обслуживания нефтеперерабатывающей отрасли.

*Современный нефтеперегрузочный терминал должен быть построен на западном берегу Кольского залива в Мурманской области, сообщила на V международном форуме «Арктика: Настоящее и будущее» губернатор Мурманской области Марина Ковтун (РИА Новости, 07.12.2015).*

Работа в арктических условиях, риски и вызовы суровой среды, а также частотные экспедиции в регион требуют активизации работы служб безопасности населения, в частности МЧС.

*Дополнительные арктические поисково-спасательные подразделения МЧС России вскоре появятся в якутских населенных пунктах Нижнеянг и Черский, сообщили в пятницу РИА Новости в пресс-службе министерства (РИА Новости, 12.02.2016).*

**Тема «Прочее».** Публикации этого тематического блока разрозненные, однако не имеют непосредственного отношения к действиям в российской части Арктики. Большая часть материалов — сообщения о реакции иностранных арктических и циркумполярных стран на действия России.

*Министерство внутренних дел США заявило, что ведомство отказалось от планов сдачи в аренду нефтегазоносных участков шельфа в своих территориальных водах в Арктике (Газета.Ру, 17.10.2015).*

*Обаму потянуло в Арктику (заголовок — прим. авт.). Президент США прибудет на Аляску на конференцию по Арктике с участием РФ (Газета.Ру, 31.08.2015).*

Также в блок попали материалы, связанные с действиями общественных организаций и иных институтов с точки зрения борьбы за арктическое пространство. Поскольку в демократических странах ориентация на учет мнения меньшинства является классической, информационные поводы о безумных действиях некоторых активистов попадают в медиа и имеют широкий общественный резонанс.

*Тринадцать активистов Greenpeace в США спустились на тросах с моста Сент-Джонс в Портленде и заблокировали ледокол Fennica. Он отправляется в Арктику к буровой флотилии нефтяной компании Shell в Чукотском море, говорится на сайте экологической организации (Лента.Ру, 29.07.2015).*

Общественные организации, в свою очередь, выступают не менее важными участниками арктических событий, выражая гуманистическую позицию и борясь за экологическое благополучие региона.

Таким образом, основными тематическими доминантами материалов об Арктике являются вопросы военизации региона, разработка его экономического потенциала, стремительно изменяющиеся климатические условия, туризм, исследование малоизученных областей и новых месторождений углеводородов, а также иные социально-политические аспекты освоения Арктики.

### Заключение

Опираясь на имеющиеся данные о тематическом разнообразии контента отечественных электронных СМИ, связанного с арктическими проблемами, можно сделать вывод о всесторонней вовлеченности российских медиа в идею освоения Арктики. Арктический вопрос — регулярно возобновляемый в медиа информационный повод, ставший в последнее время медиадоминантой.

Все сферы, связанные с изучением и развитием Арктики, а также соответствующие им тематические группы публикаций взаимосвязаны между собой. Так, вопрос использования Северного морского пути имеет прямое отношение как к вопросам геостратегии и инфраструктуры, так и к эффективному развитию туризма и реализации экономического и энергетического потенциала

региона. Экология Арктики — вопрос как развития исследований, так и поисков безотходного производства, ликвидации последствий неграмотной эксплуатации регионального ландшафта.

Тематические векторы, выявленные в настоящем исследовании, позволяют утверждать: созданный в медиа образ Арктики формируется комплексно. Его конструирование на базе имеющихся тем позволит в скором времени говорить об изменениях в массовом представлении о регионе, о тотальном переосмыслении феномена Арктики и взгляда на будущее этого региона.

Работа выполнена в рамках гранта для молодых ученых ОмГУ-2020, проект № МУ-2/2020.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сулейманов А.А. Во имя сохранения родного языка: из истории академических экспедиций Е.И. Коркиной в арктические районы Якутии // Северо-Восточный гуманитарный вестник. 2017. № 4(21). С. 59–64.
2. Романова Е.Н., Добжанская О.Э. Антропология холода: методология, концепты и образы (на примере культурных традиций коренных народов Севера и Арктики) // Вестник Томского государственного университета. 2019. № 35. С. 255–263. DOI: 10.17223/22220836/35/23
3. Мартынов В.С., Панкевич Н.В., Старцев Я.Ю., Эмих В.В. Интересы мировых держав в Арктике: по результатам мониторинга ведущих СМИ // Социум и власть. 2017. № 2(64). С. 41–52.
4. Буслович Д.С. Арктическая тематика в советской мультипликации периода холодной войны (1945–1991 гг.) // Русский Север и Арктика: фундаментальные проблемы истории и современности: сб. науч. статей V Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых учёных. 2018. С. 110–114.
5. Авдоница Н.С., Водяникова О.И., Жукова А.А. Освещение проблем арктического региона в современной международной журналистике: примеры и особенности // Арктика и Север. 2019. № 34. С. 159–164. DOI:10.17238/issn2221-2698.2019.34.159
6. Соколова Ф.Х. Языковая политика арктических регионов Российской Федерации в конце XX — начале XXI века. 2017. № 6. С. 37–50.
7. Дудин М.Н., Грибок Н.Н., Горских Д.А., Дивненко О.В. Развитие информационного пространства в условиях Арктики // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. 2017. № 3. С. 41–47.
8. Демидовская А.Е., Елукова Ж.А. Трудности Арктического диалога в аспекте профессионально-ориентированной двуязычной коммуникации // Научный взгляд в будущее. 2017. № 7. С. 12–15.
9. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Новая теория освоения пространства Арктики и Севера: полимасштабный междисциплинарный синтез // Арктика и Север. 2018. № 31. С. 5–27.
10. Лютянская М.М. Арктическая метафора в политическом дискурсе // Когнитивные исследования языка. 2018. С. 523–525.
11. Севастьянов Д.В., Коростелев Е.М., Шитова Л.Ф. Арктический туризм: новый вектор развития природопользования // Стратегические изменения в сфере туризма и гостеприимства: матер. Всерос. науч.-практ. конф. 2018. С. 495–503.
12. Ушакова Н.Л. Развитие Северо-Арктического региона: проблемы и решения в гуманитарной сфере // Сб. трудов конф. Архангельск: Изд-во Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова. 2019. 214 с.
13. Бертош А.А. Арктический туризм: концептуальные черты и особенности // Труды Кольского научного центра РАН. 2019. № 7-17. С. 169–180.
14. Киселев К.В., Назукина М.В. Образы российской Арктики в официальном дискурсе: динамика символической политики власти // Российская Арктика в поисках интегральной идентичности: коллективная монография. 2016. С. 140–156.
15. Золотова Е.С. Милитаристские настроения при освещении Арктической тематики в отечественных и зарубежных СМИ // Вестник Воронежского государственного университета. 2016. № 2. С. 97–100.

Статья поступила в редакцию 19.06.2020.

## REFERENCES

- [1] **A.A. Suleymanov**, In the Name of Saving the Native Language, from the History of Academic Expeditions E.I. Korkina in the Arctic Regions of Yakutia, *North-Eastern Journal of Humanities*, 4 (21) (2017) 59–64.
- [2] **Ye.N. Romanova, O.E. Dobzhanskaya**, Anthropology of the cold: methodology, concepts, images (on the materials of cultural traditions of indigenous peoples of the North and the Arctic), *Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History*, 35 (2019) 255–263. DOI: 10.17223/22220836/35/23
- [3] **V.S. Martyanov, N.V. Pankevich, Ya.Yu. Startsev, V.V. Emikh**, Interesy mirovykh derzhav v Arktike: po rezultatam monitoringa vedushchikh SMI, *Society and Power*, 2 (64) (2017) 41–52.
- [4] **D.S. Buslovich**, Arkticheskaya tematika v sovetskoj multiplikatsii perioda kholodnoy voyny (1945–1991 gg.) [Arctic themes in Soviet animation during the Cold War (1945–1991)], *Russkiy Sever i Arktika: fundamentalnyye problemy istorii i sovremennosti: sbornik nauchnykh statey V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh* [Russian North and Arctic: fundamental problems of history and modernity: Sat. scientific. articles of the V Int. scientific-practical conf. students, graduate students and young scientists], 2018. Pp. 110–114.
- [5] **N.S. Avdonina, O.I. Vodyannikova, A.A. Zhukova**, The problems of the Arctic region in modern international journalism: examples and features, *Arktika i Sever* [Arctic and North], 34 (2019) 159–164. DOI:10.17238/issn2221-2698.2019.34.159
- [6] **F.Kh. Sokolova**, Language policy of the Arctic regions of Russia in the late 20<sup>th</sup> and early 21<sup>st</sup> centuries, *Vestnik of Pomor University. Ser. Humanitarian and Social Sciences*, 6 (2017) 37–50.
- [7] **M.N. Dudin, N.N. Gribov, D.A. Gorsikh, O.V. Divnenko**, Razvitiye informatsionnogo prostranstva v usloviyakh Arktiki [Development of the information space in the Arctic], *Actual problems of socio-economic development of Russia*, 3 (2017) 41–47.
- [8] **A.Ye. Demidovskaya, Zh.A. Yelukova**, Arctic discours challenges: specialism-oriented linguistic make-up of a modern ingineer, *Naučnyj vzglád v buduše* [A scientific look into the future], 7 (2017) 12–15.
- [9] **N.Yu. Zamyatina, A.N. Pilyasov**, The new theory of the Arctic and Northern development: multi-scale interdisciplinary synthesis, *Arktika i Sever* [Arctic and North], 31 (2018) 5–27. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2018.31.5
- [10] **M.M. Lyutyanskaya**, Arkticheskaya metafora v politicheskom diskurse [Arctic metaphor in political discourse], *Kognitivnyye issledovaniya yazyka* [Cognitive language studies], 2018. Pp. 523–525.
- [11] **D.V. Sevastyanov, Ye.M. Korostev, L.F. Shitova**, Arkticheskii turizm: novyy vektor razvitiya prirodopolzovaniya [Arctic tourism: a new vector of development of nature management], *Strategicheskiye izmeneniya v sfere turizma i gostepriimstva: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Strategic changes in tourism and hospitality: mater. Vseros. scientific-practical conf.], 2018. Pp. 495–503.
- [12] **N.L. Ushakova**, Razvitiye Severo-Arkticheskogo regiona: problemy i resheniya v gumanitarnoy sfere: sbornik trudov konferentsii [Development of the North-Arctic Region: Problems and Solutions in the Humanitarian Sphere]. Arkhangelsk: izdatelstvo Severnogo (Arkticheskogo) federalnogo universiteta imeni M.V. Lomonosova [Coll. Proceedings of Conf. Arkhangelsk: publishing house of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov], 2019. 214 p.
- [13] **A.A. Bertosh**, Arkticheskii turizm: kontseptualnyye cherty i osobennosti [Arctic tourism: conceptual features and characteristics], *Trudy Kolskogo nauchnogo tsentra RAN* [Proceedings of the Kola Science Center of the Russian Academy of Sciences], 7-17 (2019) 169–180.
- [14] **K.V. Kiselev, M.V. Nazukina**, Obrazy rossiyskoy Arktiki v ofitsialnom diskurse: dinamika simvolicheskoy politiki vlasti [Images of the Russian Arctic in the official discourse: dynamics of the symbolic policy of power], *Rossiyskaya Arktika v poiskakh integralnoy identichnosti: kollektivnaya monografiya* [Russian Arctic in search of integral identity: a collective monograph], 2016. Pp. 140–156.
- [15] **Ye.S. Zolotova**, The militaristic mood in the coverage of Arctic issues in domestic and foreign media, *Vestnik VSU. Series: Philology. Journalism*, 2 (2016) 97–100.

*Received 19.06.2020.*

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR**

**Жигунов Антон Юрьевич**

**Zhigunov Anton Yu.**

E-mail: zhigunowanton94@mail.ru



DOI: 10.18721/JHSS.11309  
УДК 372.881.1

## ПАРАМЕТРЫ СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАСТНИКА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

**Е.А. Савкина**

Московский городской педагогический университет,  
Москва, Российская Федерация

В статье отмечена необходимость интеграции межкультурного и социолингвистического подходов к процессу подготовки студентов к межкультурной коммуникации. В ходе такой подготовки реализуется направленность внимания обучающихся не только на познание особенностей иного лингвосоциума, но и на активное осознание параметров родной культуры. Когнитивный анализ двух культур, лежащий в основе межкультурного подхода, предполагает активное сопоставление явлений на уровне языковой системы, способность к такому анализу органически входит в структуру социолингвистической компетенции участника межкультурного диалога. Для изучения данной способности использована комбинация методов исследования: анализ научной литературы, контент-анализ концепций, моделирование компонентов социолингвистической компетенции. Обобщены требования, предъявляемые к уровню владения социолингвистической компетенцией с позиций общеевропейских требований и представлений. Введен термин «социолингвистическое кредо» участника межкультурного общения, дана характеристика данного понятия, уточнены степень и характер его влияния на успешность диалога культур. Рассмотрено социолингвистическое кредо учителя иностранного языка в качестве примера. Подчеркнута важность понимания и принятия участником межкультурного общения собственного социолингвистического «образа» («кредо»). Дано описание специфики социолингвистической компетенции участника межкультурной коммуникации посредством выделения особых параметров данной компетенции.

**Ключевые слова:** межкультурная коммуникация, межкультурный подход, социолингвистический подход, социолингвистическая компетенция, социолингвистическое кредо.

**Ссылка при цитировании:** Савкина Е.А. Параметры социолингвистической компетенции участника межкультурной коммуникации // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 108–120. DOI: 10.18721/JHSS.11309

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## PARAMETERS OF AN INTERCULTURAL COMMUNICATION PARTICIPANT'S SOCIOLINGUISTIC COMPETENCE

**E.A. Savkina**

Moscow City University,  
Moscow, Russian Federation

The article admits the necessity of integrating intercultural and sociolinguistic approaches in the process of preparing students for intercultural communication. During this communication, students focus not only on learning the features of a different linguistic society but also on an active awareness of the parameters of their native culture. Cognitive analysis of two cultures, that is one of the bases of the intercultural approach requires the active comparison of phenomena at the level of the language system. Being able to do this analysis is part of the structure of the intercultural dialogue participants' sociolinguistic competence. To study this ability the author uses a combination of research methods:

analysis of scientific literature, content analysis of concepts, modeling of sociolinguistic competence components. The research summarizes the requirements for the level of sociolinguistic competence from the perspective of the Common European Framework of Reference for Languages. The paper introduces the term "sociolinguistic credo" of a participant in intercultural communication, describes this concept, specifies the degree and nature of its influence on the success of the dialogue of cultures. The author emphasizes the importance of understanding and accepting the participant's sociolinguistic "image" ("credo"). The article describes the specifics of an intercultural participant's sociolinguistic competence by highlighting the special parameters of this competence.

**Keywords:** intercultural communication, intercultural approach, sociolinguistic approach, sociolinguistic competence, sociolinguistic credo.

**Citation:** E.A. Savkina, Parameters of an intercultural communication participant's sociolinguistic competence, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 108–120. DOI: 10.18721/JHSS.11309

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

### Введение

Современные тенденции диктуют необходимость развития и поддержания межгосударственных отношений, что предполагает постоянный контакт с представителями разных лингвосоциумов. Чаще всего эти контакты осуществляются при использовании языка посредника (им в большинстве случаев выступает английский язык). Сущность коммуникации, реализуемой в ходе таких контактов, изменилась коренным образом. Как отмечает Е.Г. Тарева, «прежний монокультурный характер речевого взаимодействия уступил место межкультурной и поликультурной коммуникации, в ходе которой каждая из сторон проявляет себя как полноправный и равноправный представитель своей культуры, на каком бы языке ни велось обсуждение» [1, с. 5].

В связи с таким положением дел стране требуются люди, готовые вступать в межкультурное общение, эффективно осуществлять его, справляясь с поставленными перед ними задачами. Для решения данной проблемы широкое распространение получил *межкультурный подход* к обучению иностранному языку (Н.И. Алмазова, Г.В. Елизарова, Е.Г. Тарева, С.Г. Тер-Минасова). Данный подход предполагает «учет в процессе обучения обязательного взаимодействия контактирующих языковых и концептуальных систем участников коммуникации – представителей двух лингвосоциумов» [2, с. 85]. Цель межкультурного подхода заключается в формировании иноязычной межкультурной коммуникативной компетенции у обучающихся, которая предполагает способность студентов «осознавать, понимать и интерпретировать родную и иную картины мира в их взаимодействии и строить на этой основе процесс иноязычного общения с представителем другого лингвосоциума» [1, с. 69].

Данный подход отличается способностью к интенсивной интеграции с другими основаниями процесса обучения иностранным языкам. Симбиоз подходов (*полиподходность* в терминах А.В. Щепиловой) обусловлен объективными причинами. По мнению ученых, личностно-ориентированная парадигма охватывает все области педагогической действительности [3]. Именно торжество личностно-ориентированной парадигмы предопределяет необходимость разнообразия подходов с целью развития разных граней личности обучающегося. Как пишет А.В. Щепилова, «полиподходность обеспечивает всестороннее развитие человека через осуществление своих основных функций: гуманитарной (обретение нравственных ценностей), а также культурообразовательной и социализации» [4, с. 25].

Будучи открытым для взаимодействия с другими подходами, межкультурный подход вступает во взаимосвязь со всеми новыми методологически значимыми основаниями для прогнозирования и проектирования инновационного развития лингводидактических проекций. В этом смысле небезынтересной является его интеграция с *социолингвистическим подходом* к обучению иностранным языкам.

В процессе подготовки обучающихся к межкультурному общению необходимо учитывать, что функционирование языка обусловлено такими социальными факторами, как культурные нормы, традиции, ценности того или иного общества. Кроме того, «внутри самого социума существуют различия между носителями языка: их возраст, социальный статус, уровень культуры и образования, регион проживания, а также различия в речевом поведении в зависимости от ситуации и участников общения» [5, с. 212]. Все чаще возникает вопрос о необходимости быть готовым и способным оперативно реагировать и адаптироваться под ситуацию межкультурного общения, учитывая эти многообразные факторы. Как отмечает Е.Г. Тарева, «подготовка к многообразию обстоятельств межкультурного диалога — стратегическая задача лингводидактики, новый ориентир для ее развития» [6, с. 63].

Для того чтобы обеспечить готовность студентов вступить в межкультурную коммуникацию и обеспечить её успешное протекание, их необходимо готовить к столкновению с трудностями. «Трудности эти вызваны наличием факторов несовпадения у партнера по общению ценностей, представлений и мнений, взглядов на одни и те же события и явления, отсутствием симметрии в социокультурных и социолингвистических параметрах взаимодействия представителей различных лингвокультур» [там же, с. 60]. Использование социолингвистического подхода в его тесной связи с межкультурным подходом способно снять указанные трудности.

### Постановка проблемы

Субъекты коммуникации могут вступать в общение, не задумываясь о том, что у собеседника — представителя иной лингвокультуры — может быть особая социальная роль, своя индивидуально сформированная (пропущенная сквозь собственный опыт) картина мира, отличная от общепринятой в его стране. В соответствии с этим собеседник воспринимает своего партнера, пропуская его образ через призму собственной картины мира. Имеет место отсутствие внимания к индивидуально своеобразной культуре человека, обусловленной социальными факторами его жизнедеятельности: возрастом, гендерными параметрами, статусом, положением в макро- и микросоциуме, территориальными/региональными особенностями его проживания и деятельности и пр.

Наличие данного противоречия обуславливает необходимость формирования особой способности, которая бы позволила студентам — будущим участникам диалога культур — осуществлять коммуникацию с собеседником, учитывая его индивидуально обусловленную культуру. Такая способность должна составлять значимую часть социолингвистической компетенции. В статье предлагается очертить спектр параметров социолингвистической компетенции студентов, обеспечивающей их готовность к вариативности их речевого поведения в условиях взаимодействия с разностатусными партнерами по коммуникации с учетом индивидуально специфических свойств, обусловленных социальными, возрастными, гендерными факторами. При этом делается попытка представить параметры социолингвистической компетенции студентов в том числе с точки зрения осознания ими собственных — национальных, индивидуально личностных, социально обусловленных — свойств, проявляемых в процессе иноязычного общения. В этом видится возможность пересечения социолингвистического и межкультурного подходов, способного повысить качество владения иностранным языком в условиях диалога культур.

### Методология исследования

Методологической основой исследования послужили идеи и теоретические положения межкультурного подхода к обучению иностранному языку (Н.И. Алмазова, Г.В. Елизарова, Е.Г. Тарева, С.Г. Тер-Минасова, И.И. Халеева); основные положения социолингвистики (Л.Б. Никольский, А.Д. Швейцер); теоретические основы реализации социолингвистического подхода к обучению иностранному языку (Ю.А. Синица; Ю.В. Манухина). Для раскрытия темы исследования

используется анализ современной отечественной и зарубежной литературы по лингводидактике и социолингвистике; производится интеграция межкультурного и социолингвистического подходов в целях уточнения параметров социолингвистической компетенции, формирование которой является одной из целей подготовки студентов языкового вуза.

### Результаты исследования

Необходимость синтеза социолингвистического и межкультурного подходов обусловлена тем, что в рамках межкультурного подхода происходит ориентация на общую (обобщенную) совокупность характеристик носителей одной и той же культуры, что может привести к необоснованной генерализации их (носителей) типичных характеристик или к возникновению стереотипов о них. Стереотип как потенциальную помеху межкультурной коммуникации выделяет В.А. Гончарова, говоря о том, что «абсолютная природа стереотипа, его общая направленность на однозначную интерпретацию национального характера и культуры другой нации является причиной негативного влияния стереотипов на процесс межкультурного взаимопонимания» [7, с. 70]. О возникновении межкультурных барьеров из-за стереотипов размышляет О.Г. Чупрына, обращая внимание на то, что данные барьеры могут возникнуть даже во внутрикультурной коммуникации в результате непонимания стереотипов, характерных для одной культурной группы и неразделяемых другой группой [8].

Проанализировав точки зрения ученых на негативное влияние стереотипов на процесс межкультурной коммуникации, можно отметить, что внутри одного лингвосоциума могут быть разные наборы стереотипов в зависимости от социальной группы, к которой принадлежит субъект общения. Это подтверждает мысль о том, что мало ориентироваться только на культуру страны коммуниканта, необходимо принимать во внимание факторы, обусловленные личной средой обитания человека, параметрами референтной группы, к которой он относится, т. е. на его социальный статус.

В данной статье учету подлежит определение социального статуса, предложенное В.И. Карасиком. Это «соотносительное положение человека в социальной системе, включающее права и обязанности, и вытекающие отсюда взаимные ожидания поведения» [9, с. 5]. В соответствии с социальным статусом человеку приходится выполнять определенную социальную роль, и как следствие, со стороны окружения, участников по взаимодействию от него ожидается определенная модель поведения, в том числе общения. Это означает, что язык есть средство отражения и выражения социального статуса человека.

В рамках одной и той же культуры каждый из субъектов общения является уникальной и неповторимой личностью, обладая собственным «социолингвистическим кредо». Именно оно, являясь отражением социального статуса и ролей субъекта, которые он выполняет в социуме, предопределяет специфическую, отличающую его от других манеру общения, поведения, менталитета, ценностных ориентаций и пр.

С точки зрения лингводидактической проекции, сказанное означает, что обучающийся должен приобрести опыт социолингвистического анализа продуктов речевой деятельности своих партнеров по межкультурной коммуникации. Как пишет О.Г. Лукошус, «при языковой подготовке к общению в глобальном мире, к презентации себя и своего опыта необходимо учитывать коммуникативные традиции, обусловленные социокультурным контекстом» [10, с. 145].

Социолингвистическое кредо является уникальным для каждого человека. Не существует идентичных социолингвистических портретов, т. к. каждый человек имеет определенный набор функций, который он выполняет в обществе, и у каждого человека особый перечень социально-психологических характеристик, которые предопределяют его поведение. Невозможно представить универсальное социолингвистическое кредо: на то, как человек взаимодействует с окружающим миром, влияют многие внутренние и внешние факторы. Тем не менее, в дидактических

целях можно выявить общие параметры социолингвистической природы поведения человека в конкретных случаях, параметры, которые должны стать объектами внимания со стороны преподавателя и обучающихся.

При подготовке студентов языкового вуза к межкультурной коммуникации следует учитывать как индивидуальные, так и общие (свойственные представителям той или иной социальной группы) характеристики. Последние должны стать целенаправленными, едиными для всех объектами овладения обучающимися. В отношении индивидуальных характеристик, проявляющихся в поведенческих особенностях конкретного индивида, вопрос должен ставиться и решаться в каждом конкретном случае межкультурного общения через анализ его (индивида) индивидуальных особенностей, его социального статуса, опыта и пр. Важно при этом в ходе обучения дать студентам представление о многообразии социолингвистических репрезентаций представителей иной культуры, указать на необходимость наполнения представлений о социолингвистическом кредо партнера по коммуникации.

Рассмотрим вариант социолингвистического кредо на примере учителя иностранного языка. При общении с учениками учитель иностранного языка в абсолютном большинстве случаев склонен использовать в наибольшей степени императивные (директивные) и экспликативно-пояснительные стратегии (акты) общения, направляя деятельность обучающихся, воздействуя на них и давая им определенные установки. Именно эти стратегии могут квалифицироваться как общие, характерные для социально-профессиональной группы преподавателей. К иным социолингвистическим характеристикам, присущим речи учителя, следует отнести более медленный темп профессиональной речи по сравнению с естественным общением на иностранном языке. Учителю необходимо подстраиваться под уровень языковой подготовки своих учеников. Учитель иностранного языка чаще других своих коллег вынужден прибегать к повторению или перефразировке отдельных частей предложения. Речь учителя содержит больше пауз, во время объяснения материала он должен установить зрительный контакт с обучающимися для того, чтобы понять нужно ли повторить что-то снова или можно переходить к следующему вопросу. Нередко в рамках определенной темы учитель склонен использовать активные слова (*active vocabulary*) этого раздела для того, чтобы ученики запоминали значение этих слов в контексте, хотя в реальном общении он использовал бы другие лексические единицы и грамматические конструкции. Перечисленное свидетельствует об обобщенных признаках, свойственных социолингвистическому «портрету» учителя иностранного языка.

На речь учителя, его социолингвистическую природу влияют и внутренние факторы. Например, психотип человека предопределяет его общую модель поведения и реакцию на конкретные ситуации. Некоторые учителя могут демонстрировать большую эмоциональность в отличие от своих коллег, и это выражается в способах подачи нового материала, в подходе к обучающемуся, открыто демонстрирующем симпатию или антипатию. Манера поведения зависит также от характеристик, полученных при рождении (гендерная принадлежность, национальность, социальное происхождение, здоровье и т. д.). Кроме того, на индивидуальный облик (кредо) учителя оказывают влияние факторы и опыт его жизнедеятельности (возраст, семейное положение, уровень образования, карьерные достижения, социальные роли, образ жизни, религиозные убеждения, политические взгляды, территориальный статус, эмоциональное состояние и т. д.).

Анализируя социолингвистическое кредо партнера по общению, студент как будущий участник межкультурной коммуникации получает возможность глубже познать собственное социолингвистическое кредо в момент сопоставления тех или иных характеристик, которыми обладают он сам и его собеседник. При сопоставлении качеств личности участник межкультурной коммуникации может обратить внимание на те особенности своей внутренней лингвокультуры, на которые он прежде не обращал внимание, понять, что эти особенности могут быть непонятны



или не приняты собеседником (представителем другого лингвосоциума, другой индивидуальной культуры). Более глубокое познание собственной личности будет способствовать развитию умения более детально анализировать социолингвистическое кредо собеседника, предвосхищать его реакцию, объяснять природу его поступков, принимать особенности его поведения и др.

Выделение общего и различного в собственном и чужом социолингвистическом образе влияет на специфику построения межкультурного диалога, предопределяет, какие стратегии общения нужно использовать для достижения желаемого результата, какие культурные реалии (своей страны или своей внутренней культуры) нужно заранее объяснить собеседнику, чтобы акт коммуникации состоялся, и не возникло межкультурных конфликтов. При этом стоит отметить, что участник межкультурного общения не должен забывать и о собственном социолингвистическом образе (кредо). Студент должен понимать, что в некоторых случаях необходимо адаптироваться под ситуацию, но не переставать быть носителем своих уникальных характеристик, демонстрируя себя как представителя культуры своей страны и своей собственной внутренней культуры. В отдельных случаях требуется пояснение маркеров социолингвистического характера, свойственное своему речевому и невербальному поведению. Обучаемому необходимо дать понять, что в рамках межкультурного общения он может вести себя как свойственно ему, но при этом аргументировать особенности своего речевого поведения, пояснив, что он ведет себя так, как это обусловлено его социальной ролью, или это является отличительной особенностью его возрастной группы и т. п. При этом необходимо чувствовать грань данной социолингвистической свободы, чтобы не задеть социолингвистическое кредо другого человека.

Тщательная работа над собой преобразовывает собственное социолингвистическое кредо, делая его богаче и ярче, что позволяет через него демонстрировать многообразие своего внутреннего мира партнеру по общению. Способность «считывать» (расшифровывать) социолингвистическое кредо собеседника необходима всем участникам межкультурного общения. Этот процесс не может быть односторонним. Каждый субъект на основе определенных данных, которые он может считать и проанализировать, производит социолингвистический анализ и выстраивает свою собственную тактику поведения во время коммуникации.

Анализ научной литературы позволяет поддержать позицию Н.В. Вишневецкой, что «ни одна из известных компетенций не предполагает учета особенностей отдельно взятого коммуниканта как носителя не только культуры, но и своего обусловленного социальной активностью опыта» [11, с. 84]. Именно *социолингвистическая компетенция* дает человеку возможность принять во внимание не только культуру страны партнера по общению, взятую в её генерализированном формате, но и его (партнера) социолингвистический образ, выражаемый в его речевых поступках и вербализируемый посредством особых вербальных и/или невербальных маркеров.

В науке предложено немало толкований термина «социолингвистическая компетенция» как зарубежными (D. Hymes, R.A. Hudson, J. Chambers и др.), так и отечественными (А.Д. Швейцер, Ю.А. Сеница, О.Е. Ломакина и др.) авторами. Среди отечественных авторов достаточно полной и обоснованной является точка зрения Ю.В. Манухиной<sup>1</sup>, которая под этой компетенцией понимает совокупность определенных знаний, умений и навыков, позволяющих осуществить межкультурную коммуникацию в зависимости от контекста, в котором она реализуется, от традиционных правил употребления языковых единиц и невербальных компонентов общения. К компонентам этого контекста автор относит сферу деятельности, обстановку общения, тему общения, коммуникативные цели и намерения коммуникантов, а также их (коммуникантов) основные характеристики — коммуникативные, социальные и психологические роли.

Российские исследователи не раз предпринимали попытки раскрыть компонентный состав социолингвистической компетенции. В её структуре выделяются следующие компоненты: 1) ак-

<sup>1</sup> Манухина Ю.В. Формирование социолингвистической компетенции в процессе овладения формулами речевого этикета: дисс. ... канд. педагогических наук. 13. 00. 02. М., 2006. С. 32.

сиологический (терпимость, уважение к культуре, традициям, системе ценностей и людям иноязычного общества); 2) лингвострановедческий (умение дискурсивно использовать фоновые знания, отражающие социокультурную реальность иноязычного общества, и готовность к ведению диалога культур); 3) языковой (владение речевым этикетом и социально маркированными вербальными средствами общения, такими как диалекты и социолекты, особые обороты речи); 4) ситуативно-поведенческий (владение социально маркированными невербальными средствами, и умение строить свое поведение, исходя из коммуникативной цели, ситуации общения и социальной роли и статуса собеседника); 5) оценочно-мотивационный (умение контролировать, анализировать и оценивать свое речевое поведение) [5, 12].

Весьма значимыми являются исследования современных авторов, в рамках которых утверждается необходимость расширительного толкования социалингвистической компетенции с учетом её гибких, динамичных свойств и параметров. Так, Е.В. Тройникова заявляет о социалингвистической и межкультурной мобильности как способности к деятельности в динамично изменяющихся ситуациях взаимодействия представителей различных культур и преобразования такого взаимодействия в межкультурное общение. Автор поясняет, что «данная характеристика личности раскрывается в способности формировать эффективные отношения с представителями других культур на основе диалога, стремления достигнуть взаимопонимания, способности мобилизовать культуроведческую систему операционных знаний» [13, с. 302].

Фиксация внимания зарубежных ученых к социалингвистической компетенции, её статусу в структуре коммуникативной компетенции особым образом проявилась в последней версии документа «Common European Framework of Reference for Languages» (далее – CEFR) (2018). Данная компетенция отражает социокультурные условия использования языка, при этом язык выступает как социокультурный и социалингвистический феномен, опредмеченный (материализованный) в виде 1) лингвистических маркеров социальных отношений, вежливости; 2) разницы языковых регистров; 3) диалектных и акцентных единиц. Обладание данной компетенцией означает для человека способность ориентироваться на социальные нормы (правила хорошего тона, правила общения между представителями разных поколений, полов, социальных групп и т. п.).

Как указано в CEFR, социалингвистическая компетенция включает в себя элементы культурных, региональных знаний, а также способности, важные для общения с людьми с особыми возможностями здоровья (например, нарушение слуха). Данная компетенция включает в себя следующие элементы: знание языковых регистров и возможность переключаться между ними в зависимости от собеседника; способность выражать приветствие, представлять себя и правильно прощаться; способность адаптироваться в письменной речи к социальному статусу адресанта; уважение к социокультурным нормам, табу и т. д.; установление и поддержание зрительного контакта; средства привлечения внимания и средства представления обратной связи; знания особенностей культуры людей с нарушениями слуха; способность судить о социальном происхождении, региональных особенностях и местных связях через подпись собеседника (в письменной речи); внимание к аспектам, имеющим отношение к общению с лицами с нарушениями слуха (знание аббревиатур, модели поведения и т. д.) [14].

Анализируя данные компоненты компетенции, можно отметить необходимость каждого из них для построения успешной коммуникации. Успех общения зависит от того, насколько правильно партнеры по общению могут «типизировать» друг друга. Разные роли подразумевают разные модели поведения [15]. Например, при общении с человеком старшего поколения неуместно будет использовать просторечный регистр, молодежный сленг или интернет-жаргон, необходимо переключаться на высокий регистр, более формальный и подходящий к ситуации. Использование неподходящего языкового регистра может привести к конфликтной ситуации, что нежелательно для коммуникации. В рамках каждого языкового регистра нужно знать, как правильно выстраивать процесс коммуникации, начиная с приветствия и заканчивая прощанием.

Для подбора модели своего речевого поведения коммуниканту важно распознавать акцент и диалект коммуниканта, быть внимательным к соблюдению темпа речи, что может по-разному влиять на процесс межкультурного общения. «Диалекты определяют человека, помогают ему самоидентифицироваться и сохранить особенности культурного многообразия» [16, с. 73]. Акцент помогает определить принадлежность говорящего к какой-либо социальной группе, отражая территориальные, классовые или индивидуальные особенности личности. Как указывает М.В. Попова, «произношение играет важнейшую роль при определении социального статуса говорящего даже в рамках одного государства, т. к. в связи с большим количеством диалектов или языков на территории одного государства, неизменно возникают так называемые акценты (социолекты)» [17, с. 13]. Достижение цели устной коммуникации определяет темп речи. Слишком быстрый или наоборот слишком медленный темп может раздражать коммуниканта и препятствовать коммуникации. Уровень высоты голоса также является социальным маркером и влияет на процесс коммуникации [18].

Изучением диапазона речи как социального маркера занимается Е.А. Бабушкина, которая доказывает, что существуют определенные высотные границы уровня голоса, которые соотносятся членами территориальных и социальных сообществ с мужскими, женскими, старческими, детскими и прочими голосами. Внутри таких границ «можно идентифицировать речь практически каждого человека по ее низкому либо высокому уровню не только для распознавания речи как диалектально окрашенной, но и в целом для идентификации личности по ее произносительным характеристикам» [19, с. 6].

При общении с разными людьми одной и той же культуры нужно иметь в виду определенные нормы и табу. Например, тематическими табу, ограничивающими темы общения англичан, являются: «...обсуждение темы смерти; обсуждение интимных взаимоотношений; обсуждение расовой, национальной, гендерной, религиозной принадлежности; обсуждение негативных явлений действительности; обсуждение заболеваний; обсуждение дискуссионных тем с точки зрения морали, этики и права; неуместные вопросы личного характера (о возрасте, доходе, месте работы, семейном положении)» [20, с. 155]. Однако это не значит, что все перечисленные выше темы под запретом для каждого англичанина. В соответствии с социальным статусом коммуниканта данные темы могут варьироваться. Например, при общении с одним человеком можно затрагивать денежные вопросы, а другой представитель этой же культуры предпочтет говорить вместо этого на более нейтральную тему. Наличие некоторых компонентов общения абсолютно социально ритуализовано (например, в некоторых случаях для установления доверительного разговора необходимо начать коммуникацию с неформальной беседы «small talk»).

Формирование социолингвистической компетенции у студентов позволит им взаимодействовать с различными представителями поликультурного мира посредством распознавания социолингвистического портрета собеседника. Постоянный анализ социолингвистического портрета других людей позволит познать свой собственный социолингвистический образ и сравнивать восприятие самого себя через собственную призму и через призму культуры другого человека. Это будет способствовать развитию умения понимать менталитет другого человека и в соответствии с этим выбирать языковые средства, подходящие для конкретной ситуации общения. Приведем пример ситуации, когда нужно принести извинения, и представители в рамках одного лингвосоциума могут вести себя по-разному. Один человек может просить прощения более экспрессивно и чаще, чем его собеседник. Если участник коммуникации сам не выражает свои эмоции также эмоционально, то бурная реакция собеседника может его смутить. Студент как потенциальный участник межкультурной коммуникации должен осознавать, что в случае, если он не извинился, и это оказывает негативное воздействие на процесс общения, то стоит остановиться на этом моменте отдельно и пояснить, что подобное поведение обусловлено его индивидуальными социокультурными особенностями, а не пренебрежительным отношением к партнеру по общению.

Как утверждает Е.Ю. Иванова, «...для ведения межкультурной коммуникации необходимо обращать внимание на такие важные моменты как необходимость владения гибкостью речевого поведения, безоценочность информации, готовность воспринимать и принимать иную культуру, проявлять толерантность и эмпатию по отношению к себе и собеседникам» [21, с. 150]. Сформированная социолингвистическая компетенция позволяет принимать индивидуальные особенности личности, правильным образом представлять себя как носителя собственной культуры и препятствует возникновению недопонимания в процессе межкультурной коммуникации. Понимание собственного социолингвистического образа помогает участнику межкультурной коммуникации осознать, каким его видит собеседник, предвосхитить несоответствия культурных картин мира. Если они не соответствуют, то необходимо задуматься о том, как построить диалог, на какие компромиссы следует пойти двум сторонам, чтобы акт коммуникации состоялся.

С учетом вышесказанного следует выделить следующие основные параметры социолингвистической компетенции участника общения:

- 1) способность принимать во внимание «социолингвистическое кредо» коммуниканта, отражающее его личностный социальный опыт и выражающееся в соответствующих лингвистических маркерах;
- 2) способность соотносить (сопоставлять) «социолингвистический портрет» иностранца с собственным социальным «портретом»; понимать степень их (портретов) совпадения/несовпадения;
- 3) на основе (1) и (2) способность принимать решение о выборе среди возможных вариантов необходимой коммуникативной стратегии, прогнозировать коммуникативный эффект в конкретной ситуации общения;
- 4) на основе (1) и (2) способность принять «социолингвистическое кредо» партнера по общению и вступить в коммуникацию, либо отказаться от нее ввиду существенных и непреодолимых различий в социолингвистических параметрах общения;
- 5) способность учитывать социально значимые экстралингвистические факторы общения (невербальное поведение, интонация и темп речи собеседника, в некоторых случаях внешний вид собеседника и т. д.), декодировать и интерпретировать с точки зрения коммуникативной значимости маркеры социальной принадлежности коммуниканта;
- 6) способность посмотреть на свой социолингвистический образ «глазами» собеседника — представителя иного лингвосоциума, предвосхитить (спрогнозировать) его (образа) восприятие с точки зрения продуктивности/непродуктивности общения;
- 7) способность объяснить, прокомментировать собеседнику те или иные особенности и маркеры социолингвистического характера, свойственные своему речевому поведению.

Предлагаемые параметры соотносятся с перечнем умений, необходимых участнику межкультурной коммуникации:

- умение объяснить собеседнику свои собственные культурно обусловленные ценности и опыт;
- умение объяснить собеседнику эксплицитно и имплицитно выраженные ценности, ведущие к культурным допущениям, стереотипам, предрассудкам своего социума и других известных ему/ей обществ;
- умение выразить в разговоре свою реакцию в случаях неоднозначности межкультурной коммуникации;
- умение объяснить собеседнику результаты сопоставления фактов иной (иных) и родной культур;
- умение объяснить собеседнику особые способы ведения коммуникации в родной и иной лингвокультурах и риски, ведущие к недопониманию / непониманию [6, с. 63].

### Заключение

В ходе проделанной работы удалось прийти к значимым выводам для оптимизации процесса подготовки к межкультурной коммуникации. Во-первых, в процессе детального изучения межкультурного подхода было обнаружено противоречие между необходимостью учета культуры участников межкультурной коммуникации и отсутствием внимания к индивидуально своеобразной культуре человека, обусловленной социальными факторами. Поиск способов решения данного противоречия подтвердил мысль о необходимости синтеза межкультурного и социолингвистического подходов при подготовке студентов к межкультурной коммуникации. В результате данного синтеза у обучающихся должна формироваться социолингвистическая компетенция. Именно данная компетенция обращает внимание на внутреннюю культуру человека и позволяет анализировать человека не только как носителя культуры своей страны, но и как носителя и «выразителя» собственной своеобразной культуры.

Во-вторых, были изучены российские и зарубежные исследования, касающиеся вопросов формирования социолингвистической компетенции. На основе этого был конкретизирован статус данной компетенции в структуре межкультурной коммуникативной компетенции участника диалога культур. Предложенный в статье новый термин «социолингвистическое кредо» определяет модель поведения человека, исходя из его статуса и ролей в социуме. Декодирование (расшифровка) социолингвистического кредо способно помочь выстроить процесс общения, дабы избежать недопонимания. При этом необходимо учитывать и собственный социолингвистический «портрет», осознавать, как видят другие субъекты коммуникации этот образ и как будут на него реагировать.

В-третьих, предложен перечень параметров социолингвистической компетенции участника межкультурного общения, что позволяет расширить её компонентный состав. Данный перечень соотносится с ключевыми умениями, которые необходимы участнику межкультурной коммуникации.

Полученные результаты исследования способны обеспечить повышение качества подготовки обучающихся к межкультурной коммуникации, уточнить целеполагание и компонентный состав содержания обучения студентов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Тарева Е.Г.** Межкультурное иноязычное образование: лингводидактические стратегии и тактики: коллективная монография. М.: Логос, 2014. 232 с.
2. **Тарева Е.Г.** Культура в системе современной лингводидактической концептологии // Вестник Московского городского педагогического университета. Сер. Философские науки. 2019. № 2 (30). С. 81–89. DOI: 10.25688/2078-9238.2019.30.2.10
3. **Казанцева А.А., Казанцева Е.М.** Личностно-ориентированный подход как условие обеспечения качества подготовки преподавателя иностранного языка высшей школы // Современные проблемы профессионального образования: опыт и пути решения: матер. III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иркутск, 2018. С. 387–390.
4. **Щепилова А.В.** Методика обучения иностранным языкам на современном этапе: полиподходность или полипарадигмальность? // Профессиональное становление учителя иностранного языка в системе педагогического образования: матер. междунар. конф. М., 2017. С. 24–30.
5. **Бобрикова О.С., Иванова В.И.** Социолингвистическая компетенция переводчика: сущность и компонентный состав // Вестник Брянского государственного университета. 2016. № 1 (27). С. 212–217.
6. **Тарева Е.Г.** Подготовка студентов к социокультурной и социолингвистической вариативности межкультурной коммуникации // Иностранная филология. Социальная и национальная вариативность языка и литературы. Симферополь, 2018. С. 58–63.



7. **Гончарова В.А.** Феномен национального культурного стереотипа при обучении иностранным языкам: пути решения проблемы // Вестник Московского городского педагогического университета. Сер. Филология. Теория языка. Языковое образование. 2012. № 2 (10). С. 69–75.
8. **Чупрына О.Г.** Формирование стратегии преодоления межкультурных стереотипов в подготовке учителей иностранного языка // Педагогический дискурс: качество речи учителя: матер. II Всерос. конф. М., 2020. С. 230–235.
9. **Карасик В.И.** Язык социального статуса: социолингвистический аспект. Прагматический аспект. Лингвосемантический аспект. М.: Гнозис, 2002. 333 с.
10. **Лукошус О.Г.** Особенности профессиональной языковой подготовки педагога к участию в межкультурном академическом общении // Педагогический дискурс: качество речи учителя: матер. II Всерос. конф. М., 2020. С. 141–146.
11. **Вишневецкая Н.В.** Социолингвистические параметры коммуникативной компетенции выпускника магистратуры // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 1. С. 81–89. DOI: 10.18721/JHSS.11106
12. **Бобрикова О.С.** Технология самостоятельной контролируемой работы в формировании социолингвистической компетенции будущих переводчиков // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2018. № 3 (192). С. 33–38. DOI 10.23951/1609-624X-2018-3-33-38
13. **Тройникова Е.В.** Конвергенция поликультурного и многоязычного образования в практике иноязычной подготовки студентов // Язык и культура. 2019. № 45. С. 299–311. DOI: 10.17223/19996195/45/21
14. Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment. Companion volume with new descriptors. Council of Europe, Strasbourg, 2018.
15. **Галимова Х.Н., Паньков А.В.** Речь и социальный статус человека // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. № 3 (28). С. 324–326.
16. **Борботько Л.А.** Диалект как маркер культурной и социальной вариативности (на примере английского языка) // Достижения науки в контексте повышения качества жизни и устойчивого развития общества: матер. междунар. науч.-практ. конф. М., 2019. С. 71–75.
17. **Попова М.В.** Зависимость социального портрета говорящего от стереотипов и иноязычного акцента как постоянного социального маркера // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2016. № 3 (742). С. 9–18.
18. **Корзун О.О.** Принципы организации самостоятельной работы будущих переводчиков в целях совершенствования темпа речи // Вестник Московского городского педагогического университета. Сер. Филология. Теория языка. Языковое образование. 2011. № 1 (7). С. 68–74.
19. **Бабушкина Е.А.** Темп речи как социальный маркер // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. № 11. С. 13–17.
20. **Салимова Г.Н.** Тематические табу в английской лингвокультуре // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 7-2. С. 154–158.
21. **Иванова Ю.Е.** Компаративный анализ лингвокультурологических особенностей дискуссии в англоязычном и русскоязычном полилоговом общении // Язык и культура. 2019. № 48. С. 137–153. DOI: 10.17223/19996195/48/9

*Статья поступила в редакцию 15.07.2020.*

## REFERENCES

- [1] **E.G. Tareva**, Mezhekulturnoe inoyazychnoe obrazovanie: lingvodidakticheskie strategii i taktiki: kollektivnaya monografiya [Intercultural foreign language education: linguo-didactic strategies and tactics], Logos, Moscow, 2014.
- [2] **E.G. Tareva**, Kultura v sisteme sovremennoi lingvodidakticheskoy konceptologii [Status of Culture in the System of Modern Linguodidactic Conceptology], Vestnik Moskovskogo Gorodskogo Pedagogicheskogo Universiteta. Ser. Filosofskie nauki, 2 (2019) 81–89. DOI: 10.25688/2078-9238.2019.30.2.10
- [3] **A.A. Kazanceva, E.M. Kazanceva**, Lichnostno-orientirovannyj podhod kak uslovie obespecheniya kachestva podgotovki prepodavatela inostrannogo yazyka vysshej shkoly [Personal-oriented approach as a condition for ensuring the quality of training of a foreign language teacher in higher education], Mate-

rialy III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem “Sovremennyye problemy professional'nogo obrazovaniya: opyt i puti resheniya”, Irkutsk, 2018. pp. 387–390.

[4] **A.V. Shcepilova**, Metodika obucheniya inostrannym yazykam na sovremennom etape: polipodhodnost ili poliparadigmálnost? [Methodology of teaching foreign languages: polyparadigmality or co-existence of different approaches], Materialy Mezhdunarodnoy konferencii “Professionalnoe stanovlenie uchitelya inostrannogo yazyka v sisteme pedagogicheskogo obrazovaniya”, Moscow, 2017. pp. 24–30.

[5] **O.S. Bobrikova, V.I. Ivanova**, Sociolingvisticheskaya kompetenciya perevodchika: sushchnost i komponentnyy sostav [Sociolinguistic competence of a translator: its nature and component structure], Vestnik bryanskogo gosudarstvennogo universiteta, 1 (2016) 212–217.

[6] **E.G. Tareva**, Podgotovka studentov k sotsiokulturnoy i sotsiolingvisticheskoy variativnosti mezhkulturnoy kommunikatsii [Preparation of students for socio-cultural and sociolinguistic variability of intercultural communication], Inostrannaya filologiya. Sotsialnaya i natsionalnaya variativnost yazyka i literatury. Simferopol, 2018. pp. 58–63.

[7] **V.A. Goncharova**, Fenomen nacionalnogo kulturnogo stereotipa pri obuchenii inostrannym yazykam: puti resheniya problem [The Phenomenon of National Social Cultural Stereotype in Foreign Languages Teaching: on Ways of Solving the Problem], Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Ser. Filologiya. Teoriya yazyka. Yazykovoe obrazovanie, 2 (2012) 69–75.

[8] **O.G. Chupryna**, Formirovanie strategii preodoleniya mezhkul'turnykh stereotipov v podgotovke uchiteley inostrannogo yazyka [Formation of the strategy of overcoming cross-cultural stereotypes in the training of foreign language teachers], Materialy II Vserossijskoj konferencii “Pedagogicheskij diskurs: kachestvo rechi uchitelya”, Moscow, 2020. pp. 230–235.

[9] **V.I. Karasik**, Yazyk sotsialnogo statusa: sotsiolingvisticheskiy aspekt. Pragmalingvisticheskiy aspekt. Lingvosemanticheskiy aspekt [Language of social status: sociolinguistic aspect. Pragmalinguistic aspect. Linguostatic aspect], Gnozis, Moscow, 2002.

10. **O.G. Lukoshus**, Osobennosti professional'noy yazykovoy podgotovki pedagoga k uchastiyu v mezhdunarodnom akademicheskom obshchenii [Professional language teacher training features of participating in international academic communication], Materialy II Vserossijskoj konferencii “Pedagogicheskij diskurs: kachestvo rechi uchitelya”, Moscow, 2020. pp. 141–146.

[11] **N.V. Vishnevetskaya**, Sociolinguistic parameters of a master's communicative competence, Society. Communication. Education, 11 (1) (2020) 81–89. DOI: 10.18721/JHSS.11106

[12] **O.S. Bobrikova**, Technology of monitored independent work in translators' sociolinguistic competence acquisition, Tomsk State Pedagogical University Bulletin, 3 (2018) 33–38. DOI 10.23951/1609-624X-2018-3-33-38

[13] **E.V. Trojnikova**, Konvergenciya polikulturnogo i mnogoyazychnogo obrazovaniya v praktike inoyazychnoy podgotovki studentov [Convergence of multicultural and multilingual education in the context of student's foreign language training], Language and Culture, 45 (2019) 299–311. DOI: 10.17223/19996195/45/21

[14] Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment. Companion volume with new descriptors. Council of Europe, Strasbourg, 2018.

[15] **K.N. Galimova, A.V. Pankov**, Speech and human social status, Baltijskij gumanitarnyj zhurnal, (3) 2019 324–326.

[16] **L.A. Borbot'ko**, Dialekt kak marker kulturnoy i socialnoy variativnosti (na primere anglijskogo yazyka) [Dialect as a marker of social variation (English language)], Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii “Dostizheniya nauki v kontekste povysheniya kachestva zhizni i ustojchivogo razvitiya obshchestva”, Moscow, 2019. pp. 71–75.

[17] **M.V. Popova**, The dependence of the speaker's social portrait on stereotypes and foreign accent as a permanent social marker, Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta, Obshchestvennye nauki, 3 (2016) 9–18.

[18] **O.O. Korzun**, Principy organizatsii samostoyatel'noy raboty budushchih perevodchikov v celyah sovershenstvovaniya tempa rechi [The Principles for the Model of Students' Speech Tempo Improving Do-it-yourself Work], Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Ser. Filologiya. Teoriya yazyka. Yazykovoe obrazovanie, 1(7) (2011) 68–74.

[19] **E.A. Babushkina**, Speaker's voice range as a social marker, Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta, 11 (2010) 13–17.

[20] **G.N. Salimova**, Thematic taboos in the English linguoculture, Philological Sciences. Issues of Theory and Practice, 7-2 (2017) 154–158.

[21] **Y.E. Ivanova**, Komparativnyj analiz lingvokulturologicheskikh osobennostej diskussii v angloyazychnom i russkoyazychnom polilogovom obshchenii [Comparative Study of the Impact of Culture on Discussions in the English and Russian Discourse], Language and Culture, 48 (2019) 137–153. DOI: 10.17223/19996195/48/9

*Received 15.07.2020.*

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR**

**Савкина Екатерина Александровна**

**Savkina Ekaterina A.**

E-mail: ek\_savkina@mail.ru

DOI: 10.18721/JHSS.11310

УДК 81

## **КРИТЕРИИ ВЫБОРА ЗАРУБЕЖНОГО УЧЕБНИКА КАК СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К МЕЖКУЛЬТУРНОМУ ОБЩЕНИЮ**

**Е.Г. Тарева, Е.О. Павлова**

Московский городской педагогический университет,  
Москва, Российская Федерация

Рассмотрены проблема изучения потенциала зарубежных учебников применительно к российской системе обучения иностранным языкам, а также вопрос выявления валидных критериев отбора зарубежной учебной литературы для целей подготовки обучающихся к межкультурному диалогу. Обоснованы роль и значение зарубежных учебных книг для преподавания языка с точки зрения возможности использования их содержания для осуществления регулярного и систематического сопоставления двух картин мира: родной для обучающегося и иностранной с целью обеспечения диалогичности процесса ознакомления с культурой страны изучаемого языка и осмысления особенностей родной концептосферы. Выявлена совокупность критериев отбора иностранных учебников для целей имплементации межкультурного подхода к иноязычному образованию в российском образовательном контексте. Доказана перспективность использования специальным образом отобранных учебников зарубежных авторов для реализации межкультурно ориентированного образовательного процесса в российской школе. Такого рода отбор является первым этапом процедуры адаптации зарубежного учебника к условиям обучения иностранному языку в российском образовательном пространстве. Разработан перечень критериев для отбора зарубежных учебных книг для российского образовательного контекста, способствующих углублению национально-культурной самоидентификации обучающихся в процессе сопоставления двух контактируемых культур. Материал статьи будет интересен для ученых, исследующих межкультурный подход в лингводидактике, а также для преподавателей-практиков.

**Ключевые слова:** зарубежный учебник, адаптация зарубежного учебника, культуросообразность обучения иностранному языку, межкультурный подход, отбор учебных материалов.

**Ссылка при цитировании:** Тарева Е.Г., Павлова Е.О. Критерии выбора зарубежного учебника как средства подготовки обучающихся к межкультурному общению // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 121–130. DOI: 10.18721/JHSS.11310

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## **TEACHING OF INTERCULTURAL COMMUNICATION: CRITERIA FOR SELECTION OF FOREIGN TEXTBOOKS**

**E.G. Tareva, E.O. Pavlova**

Moscow City University,  
Moscow, Russian Federation

The authors focus on studying the potential of foreign textbooks for Russian system of teaching foreign languages, as well as on the issue of identifying criteria for the selection of foreign textbooks for the preparation of students for intercultural dialogue. The purpose of the publication is to justify the role and importance of foreign textbooks for language teaching from the point of view of the possibility of using their contents for regular and systematic comparison of two world pictures: native for the students and foreign

in order to ensure the dialogical process of familiarizing with the culture of the country of target language and understanding the characteristics of the native conceptosphere. The conclusions made allow us to identify the set of foreign textbooks selection criteria for the implementation of the intercultural approach to foreign language education in the Russian educational context. The authors prove the prospects of using specially selected textbooks of foreign authors for the implementation of an interculturally oriented educational process in the Russian school. This kind of selection is the first step in the process of adapting a foreign textbook to the conditions for teaching a foreign language in the Russian educational space. The list of criteria for selecting foreign textbooks for the Russian educational context, contributing to the deepening of the national-cultural self-identification of students in the process of comparing two contact cultures, can be considered as practical results. The material of the article will be interesting for scholars studying the intercultural approach to linguodidactics, as well as for practical teachers.

**Keywords:** foreign language textbook, adaptation of language textbooks, cultural orientation of education, intercultural approach, selection of educational materials.

**Citation:** E.G. Tareva, E.O. Pavlova, Teaching of intercultural communication: Criteria for selection of foreign textbooks, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 121–130. DOI: 10.18721/JHSS.11310

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Несмотря на непрерывное развитие современных технологий и появление новых, а также совершенствование имеющихся средств обучения, учебник остаётся основным звеном в системе образования. В настоящее время на рынке печатной продукции представлен широчайший выбор учебных изданий, нацеленных на обучение иностранным (особенно английскому) языкам как российских, так и зарубежных авторов. Практика показывает, что учебники и учебно-методические комплексы, изданные в стране изучаемого (особенно это касается английского) языка, широко востребованы не только в России, но и в международном образовательном пространстве.

В конце XX и особенно в начале XXI века вследствие перемен в мировой политической сфере у учителей и преподавателей иностранных языков появился открытый доступ к зарубежным учебным материалам. Учебники иностранных авторов, различные средства массовой коммуникации на иностранных языках стали предметом пристального внимания и активного внедрения в образовательный процесс. На сегодняшний день интерес российских педагогов к зарубежным учебникам не ослабевает, напротив, он только усиливается. Данный факт подтверждает как наличие множества публикаций, посвященных данной теме в практико-ориентированной литературе, так и результаты многочисленных исследований ученых, которые доказывают неизменность интереса российских учителей и преподавателей к зарубежным учебным материалам в научных изысканиях последних лет [1–7]. При этом своеобразной экспансии подверглось не только языковое образование в высшей школе (что, как видится, является закономерным в условиях отсутствия ограничений в применении такого рода учебной продукции, а также с учетом целей, предусматривающих достижение достаточно высокого уровня владения иностранным языком). Судя по результатам исследований ученых, общеобразовательная школа (и даже начальный её уровень) также активно внедряет зарубежный образовательный контент в условия обучения иностранным языкам.

Проведённый опрос [7] свидетельствует о том, что большинство учителей школ в большей или меньшей степени прибегают к дополнительной информации из аутентичных источников: 73 респондента из 89 (82 %) дали утвердительный ответ на вопрос «Пользуетесь ли вы зарубежными учебниками/учебными пособиями в процессе вашей работы?». Наиболее популярными учебными изданиями в области обучения английскому языку оказались: Round Up (11 голосов), Family and Friends (6 голосов), Opportunities (6 голосов), Laser (4 голоса), Face2Face (3 голоса), Headway (3 голоса), Kid's Box (3 голоса). При этом используются материалы различной направленности:



серии (учебно-методические комплексы) для обучения в школе, учебники по грамматике, узкоспециализированные издания (для подготовки к международным экзаменам, для организации элективных курсов и т. п.) и др. Подобное многообразие обеспечивает возможность свободного выбора учебных материалов в соответствии с решением конкретной образовательной задачи, а также для восполнения недостатка в необходимой (по большей части аутентичной) информации, отсутствующей (или представленной в недостаточном объеме) в учебных изданиях российских авторов.

В связи с выявленными закономерностями следует констатировать, что вопрос о необходимости восполнения пробелов, существующих в российских учебных материалах (с точки зрения недостаточности аутентичной и актуальной информации), ставится и решается каждым педагогом самостоятельно. На сегодня отсутствуют научно обоснованные рекомендации и/или регламентации, которые могли бы упорядочить этот процесс, нормализовать процедуру поиска, выбора и применения зарубежных учебников для целей обучения языку в российских образовательных условиях (особенно в контексте дополнительного образования, где правила применения учебных материалов не определены). У преподавателя возникает потребность в поиске и отборе для лингвообразовательных целей тех зарубежных средств обучения, которые могут дополнить содержание рекомендуемых российских учебно-методических комплексов или учебников/учебных пособий. Как следствие, стал насущным вопрос о разработке *критериев отбора учебников зарубежных авторов* для целей обучения в российской школе. Этот вопрос, как представляется, должен решаться в контексте конкретного подхода к обучению иностранному языку, например, межкультурного. Именно его постулаты формируют основные положения методологии данного исследования.

### Методология и методика исследования

Общеизвестным и абсолютно бесспорным является утверждение о том, что главное преимущество применения зарубежных лингвообразовательных материалов — наличие в них аутентичной информации, поскольку авторами являются носители языка — представители культуры, с которой знакомится обучающийся. Подобная информация позволяет получить наиболее точные представления о национально-культурных особенностях страны изучаемого языка, сопоставить их с реалиями российской действительности и самобытности. Таким образом, использование подобных учебников в образовательном процессе способно привлечь внимание обучающихся к проблемам и различным аспектам взаимодействия культур.

Важность культурного компонента учебников по иностранному языку на сегодня поддерживается большинством как российских, так и зарубежных ученых [8–13]. Наряду с таким единым мнением в настоящий момент исследователи все чаще начинают указывать на то, что учебник может стать инструментом навязывания иной культуры, иного образа жизни. Значит, культурная направленность зарубежного учебного издания способна иметь как положительный, так и отрицательный потенциал в деле воспитания человека, становления его социальных характеристик и развития национально-культурной идентичности. Зарубежный учебник служит, таким образом, политическим инструментом [14]. Об этом свидетельствуют исследования зарубежных авторов [11], которые на основе анализа социокультурных учебных материалов доказали тесную связь учебников с институциональной и идеологической обусловленностью и показали, как тексты изданий обусловлены политикой навязывания идентичности. Ученые констатируют, что учебники никогда не являлись идеологически нейтральными, они служат интересам отдельных групп, предполагающим намеренное воздействие на обучающихся [12, 13, 15].

Для нивелирования негативных эффектов при отборе учебников, разработанных зарубежными авторами, необходимо основываться на *методологии межкультурного подхода*. Данный подход провозглашает равенство культур, их полноправное взаимодействие в сознании обучающегося,

в его речевых поступках в процессе овладения иностранным языком как инструментом диалога (подробнее об этом см. [16]). Именно методология межкультурного подхода должна быть положена в основу анализа учебников иностранного языка — их содержания, целевой направленности, принципов структурирования и пр., что значимо для процедуры отбора того или иного учебного издания.

Данная методология предполагает необходимость применения методов исследования, направленных на такой выбор зарубежных учебников, который способен обеспечить наибольшую направленность на реализацию межкультурного диалога в процессе обучения иностранному языку. К таким методам следует отнести теоретический анализ имеющегося опыта применения межкультурного подхода в практике преподавания иностранных языков, а также метод контрастивного сопоставления учебников, изданных за рубежом, с целью выявления их межкультурно ориентированного потенциала.

### Результаты исследования

Опора на межкультурный подход предполагает учет при анализе учебников иностранных авторов потенциальной возможности содержания в них тех учебных материалов, которые способны служить основой (средством) для сопоставления двух культур, для выявления общих культурных оснований (универсальных ценностей) и отличных национальных свойств и особенностей контактирующих культур. Подобный анализ был успешно проведен на материале учебников французского языка как иностранного, в контексте которых, по заявлениям авторов, был применен межкультурный подход. Результаты наглядно продемонстрировали практически полное отсутствие материалов, способных служить базой для сопоставительного изучения культурных фактов разных стран с целью ознакомления с иной реальностью и глубокого постижения родной картины мира [17].

Для того чтобы применять учебники иностранных авторов, есть необходимость оценивать учебные материалы с точки зрения содержания основного учебника (как правило, созданного российскими авторами), рекомендованного, допущенного для учебного процесса и служащего, тем самым, базовым для преподавания предмета «иностранный язык». Следует осуществлять параллельное (или точечное, в зависимости от ситуации и/или цели, преследуемой учителем/преподавателем) привлечение зарубежного учебника в качестве дополнения. Тем самым, следует реализовать процедуру *адаптации зарубежного учебника к российскому учебному изданию* (о технологии адаптации зарубежного учебника подробнее см. [6]). Как отмечает А.Е. Астафьева, «Учебники следует использовать в дополнении друг к другу, так как без интеграции и адаптации зарубежных учебников по иностранному языку невозможно создание единого образовательного пространства и нахождение своего места в контексте общеевропейской культуры» [4, с. 302]. Одновременно с этим содержание некоторых материалов из зарубежных изданий способно вызвать неоднозначную реакцию со стороны российских учащихся. Необходимо «методическое сопровождение к пособию, ориентированное на соизучение двух культур, а не только на изучение культуры изучаемого языка» [6, с. 386].

Технология адаптации зарубежного учебного пособия к базовому российскому учебнику включает в себя, прежде всего, выполнение *процедуры отбора* необходимого издания. Такой отбор, как правило, осуществляется стихийно, он не регулируется со стороны экспертного сообщества; отсутствуют полноценные и научно обоснованные рекомендации к осуществлению данной процедуры. Необходимо, следовательно, выработать соответствующие критерии, основанные на методологии межкультурного подхода, и апробировать их при анализе аутентичных учебных пособий с целью оценки их совместимости/несовместимости с базовым учебником.

Требования, которым должен соответствовать учебник иностранного языка, широко известны (И.Л. Бим): соответствие возрастным особенностям обучающихся, нормативным и программ-

ным требованиям, отражение в его структуре и содержании особенностей предмета «иностран- ный язык», параметров целостной методической системы и др.

Соответствие подобным требованиям — главное условие для принятия решения с целью вы- бора учебной книги для лингвообразовательных целей. Помимо этого необходим ряд критериев и показателей, которые должны быть приняты во внимание, исходя из концепции преподавания предмета в конкретных образовательных условиях для достижения определенных целей обуче- ния иностранному языку. В нашем случае дополнительные критерии для выбора зарубежного учебника обусловлены методологическим основанием — межкультурным подходом к обучению. Это означает, что учебная книга зарубежных авторов, адаптированная к базовому учебнику, должна обеспечивать условия для сопоставления фактов двух культур, двух картин мира, двух систем ценностных приоритетов. В этом случае у обучающегося будут формироваться элементы *межкультурной коммуникативной компетенции — способности осознать, понимать и интерпре- тировать родную и иную картины мира в их взаимодействии и строить на этой основе процесс ино- язычного общения с представителем другого лингвосоциума* [16].

Исходя из сказанного в качестве критериев для отбора зарубежного учебника по иностранно- му языку следует принять во внимание следующие положения:

- совпадение или максимальное приближение подходов, на которых строится концепция учебников: базового (рекомендованного) и дополнительного (иностранного); в нашем случае речь идет о межкультурном подходе;
- широкая представленность в зарубежном учебнике элементов (вербальных и невербаль- ных), отражающих культуру изучаемого лингвосоциума;
- тематическая сопоставляемость — совпадение и/или близость той тематики базового и до- полнительного учебников, которая связана с представлением национально- и социокультурно обусловленных явлений;
- отсутствие фактов, мешающих сопоставлению родной и иной картин мира, а также дискри- минирующих тот или иной образ жизни;
- наличие материала (вербального и невербального) для реализации приёма межкультурного комментирования — экспликации обучающимся сходств и различий двух лингвокультур;
- наличие материала (вербального и невербального) для организации проблемных заданий, связанных с решением задачи или с анализом кейсов, затрагивающих сложные вопросы меж- культурного взаимодействия.

Выдвинув данные критерии в качестве основополагающих, мы предприняли попытку при- менить их в условиях выбора зарубежного учебника для конкретной образовательной ситуации — обучения английскому языку школьников 7 классов общеобразовательной школы. В качестве базового учебника был выбран «Английский в фокусе» (Spotlight 7) российского издательства «Просвещение» и британского издательства «Express Publishing»\*. Для сравнительного анализа были отобраны учебники Family and Friends 5, Hot Spot 4 и Kid's Box 6\*\*, потенциально способ- ные выступить в качестве дополнительных в общеобразовательной школе на данной ступени обучения (судя по опросу учителей, результаты которого представлены выше). Для проведения исследования использовались бумажные версии учебных изданий, а также информация с офи- циальных сайтов издательств.

Процедура отбора включала три этапа: базовый (исходный), содержательный и технологиче- ский (процедурный).

1. Базовый этап отбора. Рассматриваемые учебники являются подходящими по возра- сту для обучающихся 7-х классов. Family and Friends 5, несмотря на примерное сходство лекси-

\* Английский язык. 7 кл.: в 2 ч. Ч. 1: учебник / сост. О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, К.М. Баранова. М.: Дрофа, 2017. 128 с.; Англий- ский язык. 7 кл.: в 2 ч. Ч. 2: учебник / сост. О. В. Афанасьева, И. В. Михеева, К. М. Баранова. М.: Дрофа, 2017. 152 с.

\*\* Thompson T. Family and Friends 5. Class book. Oxford University Press, 2018. 138 p.; Bowen M., Hocking L. English 6: Pupil's book. Ma- laysia: Macmillan, 2017. 129 p.; Nixon C., Tomlinson M. English 6: Pupil's book. Malaysia: Vivar Printing, 2017. 105 p.

ко-грамматического материала, по фактической структуре и содержанию не соответствует возрастным потребностям школьников данной группы и их уровню владения языком. Применение подобного учебника допустимо только в ситуации низкого уровня владения языком школьниками. Учебники Hot Spot 4 и Kid's Box, напротив, имеют большой показатель адаптивной способности по уровню владения языком.

Базовый учебник разработан на принципах коммуникативно-когнитивного подхода, как и учебник Family and Friends 5. В серии учебников Hot Spot ведущим является личностно-ориентированный подход, а в учебнике Kid's Box 6 заметна полиподходность. Последний факт не является недостатком, т. к. не противоречит ведущему подходу Spotlight.

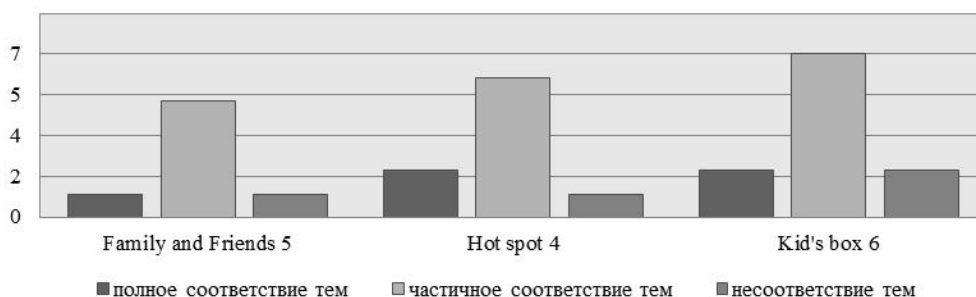
На основе трёх критериев (возраст, уровень владения языком и ведущий подход) учебник Hot Spot 4 имеет наиболее высокий адаптивный потенциал по сравнению с остальными учебниками.

2. Содержательный этап отбора. Все рассматриваемые учебники написаны в нейтральном стиле. Учебные тексты стилистически и лексически не выражают позицию автора/авторов. Воспитательный потенциал всех учебников достаточно высок, материалы социокультурного характера присутствует во всех трёх зарубежных учебниках (например, Family and Friends 5 в разделе "Culture" включает темы School clubs, The USA, School trips). При этом издание Kid's Box 6 характеризуется средней степенью адаптивности, т. к. содержит подтемы, задания, тексты, описывающие культуру неанглоязычных стран, что рекомендуется избегать при использовании данного пособия.

Оценка соответствия тем базового и дополнительных учебников с точки зрения их (тем) соотношения с межкультурной направленностью обучения показала, что адаптивная способность зарубежных учебников к учебнику Spotlight средняя. Можно сделать вывод, что учебник Kid's Box 6 с точки зрения межкультурной составляющей имеет большее соответствие темам Spotlight – 9 тем, в то время, как учебник Hot Spot 4 включает 8, а Family and Friends 5 включает 6 тем, которые могут быть сопоставимы по культурной насыщенности материала (см. рис.).

При оценке культурной составляющей содержания выяснилось, что все темы из рассмотренных учебников, имеющие высокую или среднюю адаптивную способность, являются в большей или меньшей степени культурно окрашенными. Наименее культурно маркированными являются темы учебника Family and Friends 5.

Все три иностранных учебника имеют равное количество (семь) тем, в той или иной мере совпадающих с темами базового учебника Spotlight. Лидирующую позицию (наиболее высокую адаптивную способность) при этом занимает учебник Kid's Box 6. Следует добавить, что задания в Hot Spot 4 и Kid's Box 6 имеют наибольшую коммуникативную направленность (примерно 90 %) и обладают высокой адаптивной способностью с точки зрения применения межкультурного подхода в отличие от Family and Friends 5, коммуникативные задания которого не в полной мере



Оценка адаптивной способности разговорных тем зарубежного учебника и базового учебника  
Assessment of the adaptive ability of conversational topics of a foreign textbook and a basic textbook

характеризуются межкультурно значимым потенциалом и не вполне соответствуют возрасту и уровню владения языком.

Эффект от наглядности в данных учебниках, с точки зрения межкультурного подхода, в целом можно оценить достаточно положительно, при этом учителю нужно быть готовым к межкультурному комментированию иллюстраций. Например, в Hot Spot 4 (с. 8) некоторые рисунки имеют культурную окрашенность, требующую пояснений. В целом, иллюстрации не несут в себе сведений, которые можно оценить, как неприемлемые для российской аудитории школьников.

С точки зрения достаточности материала для проведения межкультурных сопоставлений следует отметить наибольшую способность учебников Hot Spot 4 и Kid's Box 6 к адаптации к базовому российскому учебнику. При этом необходимо указать на то, что оценка зарубежного учебника должна производиться строго в соответствии с учетом особенностей отдельно взятой группы обучающихся.

3. Технологический (процедурный) этап отбора. На данном этапе главной задачей является поиск учебника с максимальной степенью способности к структурной и технологической адаптации к российскому учебнику Spotlight. В результате анализа принципов конструирования зарубежных учебных изданий (количества и трудности заданий с межкультурным потенциалом, возможности их встраивания в контекст базового учебника, легкость включения материала в контекст учебных занятий, непротиворечивость концепции структурной организации базового учебника и пр.) были сделаны следующие заключения.

1) Изменение объёма и снижение трудоёмкости материала зарубежных учебников не требуется. В случае необходимости объёмные тексты могут быть разделены на части (Hot Spot 4 – с. 72, № 1, с. 84, № 1; Kids Box 6 – с. 24, 42, 52, 70).

2) Для снятия трудностей необходимо применение дополнительной наглядности (например, учебник Kids Box 6, текст “The history of words” – с. 76).

3) Упрощение и переформулировка материалов учебников не требуется.

4) Количество заданий в учебниках является достаточным для принятия решения учителем применительно к конкретным образовательным условиям.

5) В зависимости от возможностей конкретной группы обучающихся или от других условий обучения возможно применение любого типа опор для снятия культурно-специфических трудностей.

На основе проведённого анализа можно констатировать, что из трёх проанализированных зарубежных учебников два – Kids Box 6 и Hot Spot 4 – могут использоваться как дополнительные в 7 классе общеобразовательной школы. Оба учебника имеют умеренную и в то же время достаточную культурную окрашенность, позволяющую реализовать основы межкультурного подхода, и могут быть рекомендованы к использованию.

### Заключение

При большом разнообразии зарубежных учебных материалов, в особенности учебников, тщательный отбор и адаптация материалов зарубежных пособий является условием применения основ межкультурного подхода к обучению иностранным языкам. Предложенная последовательность этапов осуществления выбора такого учебника очень удобная, подробная, последовательная и позволяет получить всестороннее представление об издании.

Применение технологии отбора учебных материалов иностранных авторов показало, что исключить неподходящий учебник можно ещё на первом этапе анализа, который затрагивает базовые, основополагающие элементы учебного издания. На последующих фазах адаптивная способность учебников уточняется, анализируется содержательное преимущество каждого из них с точки зрения потенциальной возможности взаимодействия с базовым российским учебником. Применение технологии адаптации зарубежных учебников к условиям обучения иностранному



языку в российской школе может быть рекомендовано практикующим учителям, как эффективный, быстрый, информативный и наглядный способ выбора иностранного учебника и оценки перспективы его использования. Владение такой технологией на практике способно повысить уровень дидактико-методической компетенции учителя, интегральным компонентом которой, по свидетельству ученых [18], является способность выбора и использования учебника в образовательном процессе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Никонорова Л.М., Лутфуллина Г.Ф.** Использование современных зарубежных учебников в практике преподавания иностранного языка в техническом вузе // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2010. № 1 (4). С. 127–132.
2. **Пузатых А.Н.** Из опыта использования учебников зарубежных издательств в обучении английскому языку в профессиональных целях // Иноязычное образование: векторы развития. 2015. С. 74–78.
3. **Макарова Ю.М., Оберемко О.Г.** Использование учебников зарубежных издательств в обучении иностранному языку в неязыковом вузе // Вариативность и стандартизация языкового образования в неязыковом вузе. М., 2018. С. 126–130.
4. **Астафьева А.Е.** Сравнительный анализ зарубежных и отечественных учебников английского языка технического профиля // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2012. № 4-1. С. 301–303.
5. **Смирнова Л.Н.** К вопросу об использовании зарубежных учебников при обучении немецкому языку в начальной школе // Теория и методика обучения иностранным языкам: традиции и инновации. СПб., 2018. С. 231–234.
6. **Кириллова О.О.** Учебники английского языка для российских учащихся: отечественные vs зарубежные // Учитель. Ученик. Учебник. М., 2019. С. 382–386.
7. **Павлова Е.О.** Модель адаптации зарубежных учебных пособий по иностранному языку к условиям обучения в российской школе // Иностранные языки в школе. 2019. № 9. С. 39–47.
8. **Муснищкая Е.В.** Учебник иностранного языка в аспекте поликультурного образования // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2013. № 3 (663). С. 69–75.
9. **Бердичевский А.Л.** Как написать современный межкультурный учебник иностранного языка? // Иностранные языки в школе. 2016. № 10. С. 12–19.
10. **Воскресенская М.С.** Направления усовершенствования учебников иностранного языка для специальных целей: результаты анкетирования // Педагогическое образование в России. 2017. № 7. С. 51–58.
11. **Curdт-Christiansen X.L., Weninger C. (Eds.).** Language, ideology and education: The politics of textbooks in language education. London: Routledge, 2015.
12. **Hodge R., Kress G.** Language as ideology. 2<sup>nd</sup> ed. London: Routledge, 1993.
13. **Wang D.** Learning or becoming: Ideology and national identity in textbooks for international learners of Chinese // Cogent Education. 2016. Vol. 3(1). 140361 // URL: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1140361>
14. **Щепилова А.В.** Школьный учебник по иностранному языку как политический инструмент // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова, 2017. № 40. С. 205–213.
15. **Pavlenko A.** 'Language of the Enemy': Foreign language education and national identity // Internat. J. of Bilingual Education and Bilingualism. 2003. Vol. 6. No. 5. Pp. 313–331. DOI: 10.1080/13670050308667789
16. **Тарева Е.Г.** Межкультурный подход к подготовке современных лингвистов // Проблемы теории, практики и дидактики перевода. Нижний Новгород, 2011. С. 237–244.
17. **Tareva E.G., Schepilova A.V., Tarev B.V.** Intercultural content of a foreign language textbooks: concept, texts, practices // XLingua: European Scientific Language Journal. 2017. No. 3. Pp. 246–255. DOI: 10.18355/XL.2017.10.03.20
18. **Степанова М.В.** Дидактико-методическая компетенция учителя иностранного языка по выбору и использованию школьного учебника в образовательном процессе как основного показателя качества его профессионального развития // Сибирский педагогический журнал. 2018. № 6. С. 70–76.

Статья поступила в редакцию 27.05.2020.

## REFERENCES

- [1] **L.M. Nikonorova, G.F. Lutfullina**, Ispol'zovaniye sovremennykh zarubezhnykh uchebnikov v praktike prepodavaniya inostrannogo yazyka v tekhnicheskoy vuzе [Use of modern foreign textbooks in the practice of teaching a foreign language in a technical university], *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo energeticheskogo universiteta*, 1(4) (2010) 127–132.
- [2] **A.N. Puzatykh**, Iz opyta ispol'zovaniya uchebnikov zarubezhnykh izdatel'stv v obuchenii angliyskomu yazyku v professional'nykh tselyakh [From the experience of using textbooks of foreign publishing houses in teaching English for professional purposes], *Inoyazychnoye obrazovaniye: vektory razvitiya*, (2015) 74–78.
- [3] **Yu.M. Makarova, O.G. Oberemko**, Ispol'zovaniye uchebnikov zarubezhnykh izdatel'stv v obuchenii inostrannomu yazyku v neyazykovom vuzе [The use of textbooks of foreign publishing houses in teaching a foreign language in a non-linguistic university], *Variativnost' i standartizatsiya yazykovogo obrazovaniya v neyazykovom vuzе*, Moscow, (2018) 126–130.
- [4] **A.Ye. Astaf'yeva**, Sravnitel'nyy analiz zarubezhnykh i otechestvennykh uchebnikov angliyskogo yazyka tekhnicheskogo profilya [A comparative analysis of foreign and domestic English textbooks of a technical profile], *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. A.N. Tupoleva*, 4 (1) (2012) 301–303.
- [5] **L.N. Smirnova**, K voprosu ob ispol'zovanii zarubezhnykh uchebnikov pri obuchenii nemetskoy yazyku v nachal'noy shkole [To the question of the use of foreign textbooks when teaching German in elementary school], *Teoriya i metodika obucheniya inostrannym yazykam: traditsii i innovatsii*, St. Petersburg, (2018) 231–234.
- [6] **O.O. Kirillova**, Uchebniki angliyskogo yazyka dlya rossiyskikh uchashchikhsya: otechestvennyye vs zarubezhnyye [Textbooks of English for Russian students: domestic vs foreign], *Uchitel'. Uchenik. Uchebnik* [Teacher. Disciple. Textbook], Moscow, (2019) 382–386.
- [7] **Ye.O. Pavlova**, Model' adaptatsii zarubezhnykh uchebnykh posobiy po inostrannomu yazyku k usloviyam obucheniya v rossiyskoy shkole [A model for adapting foreign textbooks in a foreign language to the learning conditions in a Russian school], *Inostrannyye yazyki v shkole*, [Foreign languages at school], 9 (2019) 39–47.
- [8] **Ye.V. Musnitskaya**, Uchebnik inostrannogo yazyka v aspekte polikul'turnogo obrazovaniya [A foreign language textbook in the aspect of multicultural education], *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and teaching*, 3 (663) (2013) 69–75.
- [9] **A.L. Berdichevskiy**, Kak napisat' sovremennyy mezhkul'turnyy uchebnik inostrannogo yazyka? [How to write a modern intercultural textbook of a foreign language?], *Inostrannyye yazyki v shkole* [Foreign languages at school], 10 (2016) 12–19.
- [10] **M.S. Voskresenskaya**, Napravleniya usovershenstvovaniya uchebnikov inostrannogo yazyka dlya spetsial'nykh tsey: rezul'taty anketirovaniya [Directions for improving foreign language textbooks for special purposes: survey results], *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii* [Pedagogical education in Russia], 7 (2017) 51–58.
- [11] **X.L. Curdt-Christiansen, C. Weninger (Eds.)**, *Language, ideology and education: The politics of textbooks in language education*, London: Routledge, 2015.
- [12] **R. Hodge, G. Kress**, *Language as ideology*, 2<sup>nd</sup> ed. London: Routledge, 1993.
- [13] **D. Wang**, Learning or becoming: Ideology and national identity in textbooks for international learners of Chinese, *Cogent Education*, 3 (1) (2016) 1140361. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1140361>
- [14] **A.V. Shchepilova**, Shkol'nyy uchebnik po inostrannomu yazyku kak politicheskoy instrument [School textbook on a foreign language as a political tool], *Vestnik Nizhegorodskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta im. N.A. Dobrolyubova*, 40 (2017) 205–213.
- [15] **A. Pavlenko**, 'Language of the Enemy': Foreign language education and national identity. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 6 (5) (2003) 313–331. DOI: 10.1080/13670050308667789
- [16] **E.G. Tareva**, Mez kul'turnyy podkhod k podgotovke sovremennykh lingvistov [Intercultural approach to the preparation of modern linguists], *Problemy teorii, praktiki i didaktiki perevoda*, Nizhniy Novgorod, (2011) 237–244.

[17] **E.G. Tareva, A.V. Schepilova, B.V. Tarev**, Intercultural content of a foreign language textbooks: concept, texts, practices, *XLingua: European Scientific Language Journal*, 3 (2017) 246–255. DOI: 10.18355/XL.2017.10.03.20

[18] **M.V. Stepanova**, Didaktiko-metodicheskaya kompetentsiya uchitelya inostrannogo yazyka po vyboru i ispol'zovaniyu shkol'nogo uchebnika v obrazovatel'nom protsesse kak osnovnogo pokazatelya kachestva yego professional'nogo razvitiya [Didactic-methodical competence of a foreign language teacher in the selection and use of a school textbook in the educational process as the main indicator of the quality of his professional development], *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal [Siberian pedagogical journal]*, 6 (2018) 70–76.

*Received 27.05.2020.*

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / THE AUTHORS

**Тарева Елена Генриховна**

**Tareva Elena G.**

E-mail: elenatareva@mail.ru

**Павлова Евгения Олеговна**

**Pavlova Evgeniya O.**

E-mail: jennie\_pavlova1994@mail.ru

DOI: 10.18721/JHSS.11311  
УДК 316.35

## УПРАВЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯМИ С ВЫПУСКНИКАМИ ВУЗА

**Н.Е. Мельникова<sup>1</sup>, Я.В. Шокин<sup>1</sup>, А.А. Зенько<sup>2</sup>, О.А. Крейдер<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Государственный университет «Дубна», Московская обл., Российская Федерация;

<sup>2</sup> АО «Первый канал», Москва, Российская Федерация

Одним из наиболее ценных активов вуза являются выпускники, учитывая, что их достижения обеспечивают репутационные характеристики вуза. На площадках университетов активизируется создание ассоциаций выпускников, которые выступают коммуникативными, рекреационными, респектабельными центрами, сообществами профессионалов. Ассоциация, стремящаяся вовлечь в свои ряды как можно большее количество участников, должна предложить условия, привлекательные для выпускников. Процесс осуществляется в условиях дисбаланса между растущими потребностями вуза и недостаточностью бюджетного финансирования. В статье рассмотрен отечественный и зарубежный опыт взаимодействия вузов и выпускников, в том числе создание ассоциаций выпускников, проанализировано место интернет-ресурсов в стратегии работы с выпускниками, представлены юридические и экономические ракурсы обеспечения взаимодействия в системе отношений вуз-выпускник, предложена авторская разработка методики оценки общественной эффективности мероприятий, проводимых Ассоциацией выпускников государственного университета «Дубна», определены источники формирования средств эндаумент-фондов вузов. Кросскультурный анализ позволил выявить особенности практик взаимодействия отечественных и зарубежных вузов с выпускниками.

**Ключевые слова:** сообщества выпускников, ассоциация выпускников вузов, инвестиционный фонд пожертвований, фонд целевого капитала (эндаумент-фонд), фандрайзинг.

**Ссылка при цитировании:** Мельникова Н.Е., Шокин Я.В., Зенько А.А., Крейдер О.А. Управление отношениями с выпускниками вуза // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 131–146. DOI: 10.18721/JHSS.11311

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## MANAGEMENT OF RELATIONS WITH UNIVERSITY ALUMNI

**N.E. Melnikova<sup>1</sup>, Y.V. Shokin<sup>1</sup>, A.A. Zenko<sup>2</sup>, O.A. Kreider<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Dubna State University, Moscow Region, Russian Federation;

<sup>2</sup> Channel One Russia, Moscow, Russian Federation

One of the most valuable assets of the University is alumni, for their achievements provide the reputation characteristics of the University. The creation of alumni associations that serve as communication, recreational, and respectable centers and communities of professionals is being promoted at Universities. An association that seeks to attract as many members as possible must offer conditions that are attractive to alumni. The process is carried out in the conditions of an imbalance between the growing needs of the University and insufficient budget funding. The article examines domestic and foreign experience of interaction between universities and alumni, including the creation of alumni associations, analyzes the place of Internet resources in the strategy of working with alumni, presents legal and economic perspectives of ensuring interaction in the system of University-alumnus relations, offers a method for evaluating the social effectiveness of events held by the Alumni Association of Dubna State University, designates the

sources of endowment funds of universities. Cross-cultural analysis has revealed the features of practices of interaction with alumni used by domestic and foreign universities.

**Keywords:** university alumni communities, university alumni association, donation investment fund, endowment fund, fundraising.

**Citation:** N.E. Melnikova, Y.V. Shokin, A.A. Zenko, O.A. Kreider, Management of relations with university alumni, Society. Communication. Education, 11 (3) (2020) 131–146. DOI: 10.18721/JHSS.11311

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## Введение

Финансирование научных проектов в высших учебных заведениях страны в соответствии с политикой правительства РФ все больше возлагается на сами образовательные учреждения. Решение этой проблемы предлагается в соответствии с Федеральным законом № 275 от 30.12.2006 «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» и заключается в создании так называемых эндаумент-фондов.

Для образовательной системы РФ этот механизм взаимодействия ещё относительно новый, а в Великобритании и США эти фонды являются успешным инструментом софинансирования образовательной сферы. В справочных изданиях США эндаумент характеризуется как фонд или инвестиционный фонд, созданный из имущества любого вида, в том числе полученного в дар или по наследству. Образуя фонд, имущество становится финансовым активом, который используется для образовательных (и любых государственных и общественных) учреждений, например, на выплату стипендий. Сами активы при этом остаются неприкосновенными и выступают в качестве источника доходов.

Если для зарубежных вузов с многовековыми традициями практика негосударственного финансирования уже оформилась, опыт привлечения средств в эндаумент-фонды весьма разнообразный, как и практика расходования прибыли, то для отечественных вузов это в некотором смысле, новый опыт. Сопоставление российского и зарубежного наполнения фондов целевого капитала показывает существующий разрыв в объёмах. Так для России размерность — млн долл., для США и Канады — млрд долл. [13, с. 27–28]. В обзоре Я.М. Миркина указаны активы эндаумент-фондов вузов, наиболее крупные по данным на 2010 год: Harvard University — 27,5 млрд долл., Yale University — 16,7 млрд долл., Stanford University — 15,9 млрд долл., Massachusetts Institute of Technology — 8,3 млрд долл., МГИМО — 20 млн долл., Финансовый университет при Правительстве РФ — 10 млн долл., Фонд Европейского университета Санкт-Петербурга — 8 млн долл. При этом отмечается независимость объёма фонда целевого капитала от количества студентов вуза. Так, например, эндаумент Массачусетского технологического института при общем количестве студентов (бакалавров и магистров) 10,384 чел. составляет 8,3 млрд долл. В Университете Висконсин-Мэдисон (University of Wisconsin-Madison — UW-Madison) общее количество студентов 42,030 чел., при этом эндаумент содержит 1,645 млрд долл. [5, с. 61].

Разумеется, флаги отечественной системы профессионального образования уже вошли в практику формирования фондов целевого капитала весьма успешно, в том числе и благодаря существующим объединениям, ассоциациям выпускников, а вот региональные вузы, с иными объёмами финансирования и весьма высокой значимостью для региона, идут по пути формирования оптимальной стратегии, одной из основ которой выступает работа с выпускниками вуза. Создаются ассоциации выпускников, выполняющие широчайший спектр функций в системе вуз–выпускник, аккумулирующие и репрезентующие социальный капитал / активы обеих сторон.

Вопрос об общественной эффективности таких организаций требует отдельного социально-экономического измерения. В качестве кейса используется методика оценки общественной эф-



фективности мероприятий, проводимых в рамках деятельности Ассоциации выпускников государственного университета «Дубна», классического университета, развивающегося в наукограде Дубна Московской области.

### **Методология и методика исследования**

Исследовательские подходы в изучении принципов формирования негосударственных источников финансирования вузов и становления работы с выпускниками в этом ракурсе опирались на методологию кросскультурного анализа, позволившую выявить особенности деятельности Ассоциации выпускников и формирования фондов целевого капитала в отечественных университетах по сравнению с устоявшимся опытом зарубежных вузов, меры, предпринимаемые для оптимизации отношений в системе вуз—выпускник. Применение общенаучных методов анализа и синтеза в исследовании отечественных и зарубежных практик построения отношений в системе вуз—выпускник позволяет выявить тенденции, закономерности и особенности зарубежного и отечественного опыта. Для измерения общественной эффективности мероприятий, проводимых в рамках деятельности Ассоциации выпускников на площадке регионального вуза, на основе метода моделирования разрабатывается методика количественных оценок показателей эффективности мероприятий, принципы шкалирования предлагаются для получения субъективной оценки эффективности мероприятий с учетом возможных разноплановых типов эффектов.

### **Результаты исследования**

В современных исследованиях опыт взаимодействия вузов и выпускников представлен весьма фрагментарно. Свидетельства о нем можно получить, отталкиваясь от содержания сайтов ассоциаций, клубов выпускников, публикаций, связанных с исследованием деятельности университетов, в частности, замеров эффективности, где фигурирует экономическая составляющая, частью которой выступают эндаунтмент и фандрайзинг как процесс привлечения внешних ресурсов для реализации определенной задачи. Изначально понятие фандрайзинга утвердилось в США в секторе негосударственных некоммерческих организаций, а сегодня он получил широкое распространение в самых разных областях.

Сравнительный анализ, проведенный М.В. Рыжковой [6], показывает, что есть разница в практике привлечения средств не только между зарубежными и отечественными вузами, но и среди европейских и американских университетов. Автор отмечает, что фандрайзинг — это скорее практика американских вузов, чем европейских или азиатских, и подчеркивает, что «средний объем собираемых фондов американского частного вуза из десятки крупнейших в разы превосходит фонды, получаемые Кэмбриджем, и в 10 раз — Оксфордом» [6].

Среди учредителей фонда целевого капитала вуза могут быть предприятия-работодатели, некоммерческие организации региона, иные юридические или физические лица, руководители вузов и выпускники вузов. Наиболее близкими для вуза донорами могут рассматриваться именно выпускники, как люди, знакомые с проблемами и потребностями вуза изнутри, носители духа университетской корпорации (если, конечно, он сформирован). Практика взаимодействия вуза и выпускников выражается в создании организаций выпускников. Они имеют разные названия, но принадлежность к ним не просто отличительный признак, подчеркнутое отношение, причастность к *Alma Mater*, но и способ подчеркнуть респектабельность, возможность произвести благоприятное впечатление на партнеров по бизнесу. Кроме того, это еще и место, где можно поговорить о бизнесе и жизни с теми, кто тебя понимает, поскольку являются обладателями близких ценностных установок.

Опыт зарубежных университетов в формировании отношений «университет—выпускник» задается традициями, например, ведущих и старейших американских университетов, образующих «Лигу плюща», или частных английских школ «Кларендонской девятки», обучение в которых не

только открывает дорогу в старейшие университеты Оксфорд и Кембридж, но и выступает одним из значимых факторов для вхождения в британскую политическую и бизнес-элиту.

В РФ при разработке концепции Ассоциации выпускников МГИМО в качестве ориентира были заданы именно опыт Гарвардского и Йельского университетов, выпускники которых занимают наиболее значимые места в истеблишменте США. Из опыта Йельского университета для Ассоциации выпускников МГИМО выступают в качестве приоритетных следующие характеристики и виды деятельности: «Ежегодно в клубе организуется около 100 встреч с видными политиками и бизнесменами, на которые приглашаются выпускники университета. Сеть карьерных ресурсов клуба (*Career Counseling Resource Network*) содержит информацию о вакансиях регионов и возможностях предпринимательства в них. Функцией сети *ProNet* является создание и распространение электронных баз резюме студентов и выпускников. Размер членских взносов варьируется: с еще неоперившихся выпускников, только что закончивших университет, берут 140 долл. в год. А если человек закончил Йель более года назад, то членство будет стоить ему свыше 1000 долл. Нью-Йоркскому клубу выпускников Йеля, в котором сегодня 8600 членов, принадлежит 22-этажное здание в центре Манхэттена. В нем 150 гостевых комнат, 7 ресторанов, библиотека с 32 000 томов, бар, два атлетических зала с бассейном и т. д. Члены клуба могут всем этим пользоваться, но за отдельную плату, которая, впрочем, всегда ниже, чем за те же самые услуги, предоставляемые в городе» [8, с. 6]. Организационное оформление и разноплановая деятельность ассоциаций выпускников без особенного акцента на экономическую эффективность взаимодействия, представлены в материалах исследований, проведенных в Китае [20] и Великобритании [21].

Концепция развития Ассоциации выпускников МГИМО [8] в качестве миссии декларирует укрепление корпоративного духа всех поколений выпускников, сплочение и социальное продвижение выпускников, их самореализацию, поскольку, будучи успешными, они смогут эффективно содействовать непрерывному развитию вуза. В качестве базового принципа работы Ассоциации выдвигается передача на аутсорсинг выпускникам основных направлений её деятельности, чтобы они на практике могли показать превосходное качество своих знаний и опыта. Таким образом, Ассоциация выступает базовой платформой, предоставляющей выпускникам такую возможность. В качестве направлений деятельности изначально определяются те, что уже самоорганизовались и имеют перспективы:

- информационное обеспечение (создание и поддержка веб-порталов Ассоциации выпускников и Центра карьеры) — компании SuperJob и Alumni.su (Ассоциация клубов выпускников российских вузов);
- редакционная деятельность/PR/реклама;
- организация выступлений звезд эстрады;
- организация досуговых мероприятий (основатели «МГИМО-Клуба», организаторы ежегодных вечеринок МГИМО — Mega-Party);
- организация выступлений в МГИМО (У) выдающихся бизнесменов/специалистов кадрового рынка в рамках проводимых Центром карьеры серии семинаров «Технология карьеры» и цикла «История успеха».

Составители документа ссылаются на опыт Йельского университета при подходе к формированию штата Ассоциации. Авторы подчеркивают, что «Ассоциация выпускников не должна быть чистым реципиентом средств и ресурсов выпускников, действующим исключительно по принципу «дай» (либо его аналогу — «ты получил первоклассное образование, теперь пришло время отдать долг»). Напротив, при правильном построении работы, взаимодействуя с Ассоциацией, выпускники смогут самореализовываться и развивать свой как минимум безубыточный бизнес. Вместе с тем Ассоциация ни в коем случае не должна превращаться в бизнес одного выпускника или группы выпускников», см. [8, с. 14].

Ассоциация выпускников Санкт-Петербургского государственного университета [19] провозглашает целью своей деятельности объединение выпускников в динамично развивающееся сообщество, способствующее расширению профессиональных, творческих и научных связей как внутри, так и с Университетом, что будет повышать конкурентоспособность вуза, сохранять и преумножать ценности и уникальность университетского образования, культуры и традиций. Основные направления деятельности [19]:

**Поддержка СПбГУ** — совместно продвигать бренд СПбГУ на мировой арене:

- проекты о достижениях СПбГУ и его выпускников;
- PR и коммуникационные проекты, направленные на продвижение бренда СПбГУ на мировой арене.

**Наука** — поддерживать СПбГУ в научной деятельности и коммерциализации полученных результатов:

- лекции по коммерциализации НИОКР;
- программа «Содействие инновационно-технологическим инициативам универсантов»;
- поиск партнеров и заказчиков разработок среди выпускников.

**Образование** — экспертно поддерживать изменения образовательных стандартов и программ:

- поддержка СПбГУ в формировании образовательных стандартов и программ;
- новые образовательные программы и курсы.

**Студенты** — поддерживать талантливых студентов и их проекты:

- стипендиальные программы;
- менторская программа;
- бизнес-инкубатор;
- премии лучшим проектам студентов.

**Трудоустройство** — в качестве приоритета рассматривается оптимизация взаимодействия в системе выпускники — студенты — СПбГУ — работодатели:

- лекции по примерам построения карьеры от успешных выпускников;
- обратная связь от работодателей;
- организация стажировок и практикумов;
- лекции крупнейших работодателей.

**Выпускники** — служить платформой контактирования, взаимодействия выпускников и СПбГУ, поддерживать выпускников силами вуза:

- база данных выпускников СПбГУ;
- веб-портал выпускников;
- группы Ассоциации в социальных сетях;
- регулярные новостные рассылки;
- встречи выпускников;
- лекторий;
- обратная связь от выпускников;
- бренд и фирменный стиль;
- вебкасты;
- мероприятия business networking;
- программа привилегий;
- трудоустройство;
- клуб меценатов;
- региональные представительства Ассоциации;
- интеграция сообществ в деятельность Ассоциации;
- конкурс бизнес-планов среди выпускников.

В числе приоритетных направлений на 2016 год запуск ряда программ поддержки СПбГУ, студентов и выпускников:

- стипендиальная программа;
- новый веб-портал;
- запуск менторской программы;
- Центр карьеры и взаимодействие с работодателями;
- программа привилегий и др.

Понимание значимости ассоциации выпускников в контексте взаимодействия вузов и работодателей подтверждается и данными социологических исследований, что, в свою очередь, может определять и механизм взаимодействия. Результаты исследования [4] свидетельствуют о том, что современный работодатель заинтересован не просто в специалисте, а в профессионале, который ориентирован на отрасль, способен быстро «влиться» в производство и решать его проблемы. Так в механизме взаимодействия с выпускниками может рассматриваться некий опосредованный актор, когда через решение проблем работодателей по запросу выпускников, являющихся специалистами в данной компании, вуз выступает постоянным гарантом качества подготовки выпускаемых специалистов.

Важным условием при формировании работы вуза с выпускниками представляется отказ от риторики «долженствования» в любых её проявлениях. Установка «что я должен (могу) делать для Alma Mater» не может быть навязана. Символический капитал самого учебного заведения, человеческий и профессиональный капитал причастных к его деятельности, корпоративная культура должны закладывать определенный дух университетской корпорации, который формировал бы отношение к УНИВЕРСИТЕТУ (именно с большой буквы) в духе классических университетов как корпорации преподавателей и студентов (*universitas magistrorum et scholarium*). Впрочем, времена меняются, меняются и отношения в системе студент—вуз, студент—преподаватель. Сегодня, становясь экономической корпорацией особого рода, связанной с производством и распространением знания, вуз является игроком на рынке образовательных услуг [10].

В свете мобилизации выпускников как финансовых доноров вуз может выступать с рядом предложений. Например, при вступлении в Ассоциацию выпускников Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов выпускник получает [17]:

- право свободного прохода на территорию и в учебные корпуса Университета в порядке, установленном для сотрудников;
- возможность участия во встречах выпускников;
- возможность пользоваться фондами и читальным залом Научной библиотеки им. Д.А. Гранина;
- возможность пользоваться компьютерными залами Университета;
- возможность участия в научных, общественных и праздничных мероприятиях, проводимых в Университете, в порядке, установленном для сотрудников либо гостей (в соответствии с регламентом мероприятия);
- возможность пользоваться спортивно-оздоровительным комплексом Университета на особых условиях;
- возможность проживания в Доме студентов и его филиале по студенческим ценам для члена Ассоциации и по гостевым ценам — для родных, друзей и близких (при наличии свободных мест);
- возможность парковки автотранспорта на территории Университета в порядке, установленном для сотрудников.

Зарубежные вузы выступают с аналогичными предложениями. Например, Ассоциация выпускников Университета штата Мичиган (*Michigan State University, MSU*) [18] указывает на необязательность членских взносов, но подчеркивает, что члены Ассоциации, которые внесли определенные пожертвования, будут обладать особым признанием, почетным статусом и могут использовать более широкий спектр ресурсов Университета, среди них скидки на парковку в пре-

делах кампуса, на пользование теннисным кортом, на покупку спортивного снаряжения, сувенирной продукции, одежды с символикой Университета, книг, скидки в ресторанах и кафе Университета и даже при аренде авто.

Ряд публикаций подчеркивает, что взаимодействие системы вуз—выпускник во многом определяется обучением и воспитанием студента в вузе в контексте будущей профессиональной деятельности. Подчеркивается роль всевозможных научных фестивалей, форумов, центров социально-значимых инициатив (опыт Северо-Кавказского федерального университета), что в свою очередь может стать площадкой для клубов выпускников, ассоциаций выпускников, поддерживающей связь в системе вуз—выпускник [1]. Зарубежный опыт свидетельствует, что практика поощрения создания исследовательских центров уже на этапе обучения студентов, а равно и работа с выпускниками, может строиться как вне, так и внутри вуза. Об этом говорит практика Слоуновской школы — администратора программы ежегодной Предпринимательской премии (Entrepreneurship Competition) в размере 100 тыс. долл. Анализ американских исследовательских университетов [9] показал, что на премию могут претендовать коллективы студентов любой из школ МТИ (Massachusetts Institute of Technology, MIT), создавшие успешный стартап, начинающую компанию. Оценивается бизнес-план, а затем он передаётся предпринимателям для его финансовой поддержки. Победители могут безвозмездно воспользоваться услугами университетских бизнес-инкубаторов. По оценкам исследователей, сегодня премия «стала основным объектом соревнования студенческих бизнес-планов национального уровня» [9, с. 82].

Между тем, в США разрабатываются и применяются методы оптимизации отношения вуз—выпускник в свете непосредственно финансовых вливаний. Обычный вариант — рассылка писем выпускникам вуза с просьбой профинансировать некий проект. Вузы признают, что это дорого и неэффективно. Вариант оптимизации пожертвований позволяет реализовать система интеллектуального анализа данных Data Mining. Её возможности позволяют определить целевую группу выпускников, которые наиболее склонны к благотворительности. Для этого анализируется база данных выпускников на предмет выявления отличий доноров от всех остальных. Один из аналитиков отметил, что решающую роль играют два параметра вместе: обладание дорогим домом плюс повышенная увлеченность игрой в гольф. Уровень доходов сам по себе не является решающим (хотя он влияет на величину пожертвований). Кроме того, если, например, в Великобритании большая часть университетов осуществляют поиск и последующую проверку данных о социальном происхождении абитуриентов (выпускников школ) с целью отсеивания представителей социальных групп с низким статусом, то «в США, вследствие сильной зависимости частных вузов от пожертвований богатых выпускников (и компаний, где они работают), их детям при приёме отдается предпочтение в форме квот. Частные университеты специально ищут студентов из очень богатых семей (пусть даже в плане успеваемости у них мало шансов на поступление) с целью привлечь в качестве спонсоров их родителей» [11, с. 106].

Экономическая составляющая взаимодействия в системе вуз—выпускник активно обсуждается на современном этапе. В мае 2016 в Высшей школе экономики в Санкт-Петербурге состоялась III Международная научно-практическая конференция «Образование и мировые города: система координат для современного университета». В рамках круглого стола участники обсуждали, как привлекать ресурсы для развития вузов, специфику работы с выпускниками, корпоративными фондами, крупными компаниями, роль органов власти в университетском фандрайзинге, управление процессом привлечения ресурсов.

Наибольшие дискуссии вызвала тема, как вызвать интерес к университетским проектам и успешно их продвигать, выстраивая долговременные доверительные отношения с благотворителями. О. Орачева (генеральный директор Благотворительного фонда В. Потанина), выступая в рамках круглого стола, уточнила, что показатели фандрайзинга (сколько привлекли средств, какой процент составляет внебюджетное и т. п.) далеко не всегда так важны: маленький про-



ект со скромным бюджетом может приносить бóльшую пользу студентам и преподавателям, чем значительное пожертвование университету от крупного донора. Через призму показателей важно видеть результат. Ну и конечно, для любого донора одним из самых ценных качеств будет умение четко сформулировать и «продать» свой проект благотворителю. Фандрайзинговая активность предполагает, что нужно встать на позицию донора: понять, почему, собственно он должен вас поддержать? Во многих выступлениях звучало это «должен». Какой бы ни был донор, частный или корпоративный, студент или бизнесмен — никто не обязан помогать.

В Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (г. Екатеринбург) на Международном форуме по анализу академического фандрайзинга в октябре 2015 проректором Российской экономической школы по учебной работе и работе со студентами З. Касабиевой поднимались вопросы управления отношениями с выпускниками. В качестве основных направлений указывались информационное, интеграционное и обучение в течение всей жизни (Life Long Learning).

В публикациях отечественных исследователей обращает внимание признание значимости интернет-ресурсов в представительском плане, в выработке механизмов работы с выпускниками [2]. Автор подчеркивает важную рекламно-информационную функцию сайтов вузов, на которых необходимо размещать сведения о выпускниках. Основным аргументом приводит следующее: «В понимании абитуриента, любой из руководителей МТС и Газпрома — это состоявшийся в карьерном и материальном плане человек, а связь между персоной и вузом, который он закончил, абитуриент «достроит» в своей голове сам. При этом использование информации о том, кто закончил конкретный вуз, не требует никаких юридических формальностей, и вузы могут использовать такие факты в своей маркетинговой деятельности абсолютно открыто». Он подчеркивает, что «для западной образовательной отрасли, очевидно, что результаты, которых добились выпускники в профессиональном и даже материальном плане, — это лучшее подтверждение качества образования в вузе для потенциальных абитуриентов. ...В современных условиях, при сильной развитости электронных средств коммуникаций и социальных сетей, задача сбора и поддержания в актуальном состоянии базы выпускников вуза не представляет существенной сложности. Например, на помощь может прийти CRM-система (Управление отношениями с клиентами) — детище информационных технологий, которое давно используется в бизнесе по всему миру». Благодаря CRM-системе возможна автоматизация работы с выпускниками. По мнению автора, основные задачи системы в бизнес-среде: повышение уровня продаж, обеспечение эффективности маркетинговых акций, улучшение уровня обслуживания заказчиков, построение долгосрочных и доверительных отношений с клиентами, можно экстраполировать и на деятельность вуза. Например, вуз сможет показать абитуриентам достижения выпускников университета, должности, которые они занимают через год, три года, пять лет, десять лет, что формирует представления о карьерных перспективах, а что касается прямой прибыли, то, за счет оповещения всех выпускников с помощью системы, о том, что по какому-либо юбилейному случаю выпущены памятные значки, можно получить прибыль с продаж. Это, конечно, частный случай, но он может учитываться при формировании алгоритма работы по, например, наполнению фонда целевого капитала или оптимизации взаимодействия членов ассоциации выпускников.

Стратегия работы с выпускниками может строиться по принципам профориентационной работы. Если учесть, что ряд абитуриентов выбирает профессию и вуз, ориентируясь на сайты кадровых агентств, то, вероятно, информация о том, какие возможности на рынке дает образование в рамках того или иного направления подготовки, позволит выступать вузу ещё и в роли кадрового агентства, услуги которого подкреплены интеллектуальным, человеческим капиталом даже по завершении обучения.

Исследования зарубежных вузов показывают наличие опыта в исполнении ими роли кадровых агентств и ассессмент-центров. Например, А.З. Гильманов и С.О. Коваленко [3] отмечают, что

Боннский университет предлагает студентам программы подготовки по дополнительным квалификациям в области программирования, веб-дизайна, работами с базами данных, языковой подготовке, основам журналистики, навыкам профессиональной коммуникации и прочее. Есть и другая сторона взаимодействия, через связь вуз—рынок труда—выпускник, когда университет информирует о наличии вакансий в регионе, стране и даже за её пределами, размещает на своем сайте ссылки на электронные ярмарки вакансий, а на университетской информационной доске — печатные объявления о вакансиях для студентов и профессоров собственно в университете.

Успешный опыт Германии адаптирован к возможностям вузов в республике Татарстан. Академия социального образования г. Казани (АСО) поддерживает выпускников в практике трудоустройства. Организация аккумулирует и предоставляет данные о вакансиях от всех Центров занятости г. Казани, выложенных на сайтах периодических изданий и ярмарок вакансий. Её сотрудники дают практические рекомендации, например, о том, как составить резюме [3, с. 135].

История становления и развития российских вузов содержит множество примеров самоорганизации выпускников ведущих университетов как под воздействием внешних обстоятельств, так и в силу личностной внутренней потребности. Отдельные исследования содержат свидетельства об объединениях вокруг выпускников, возникающих в эмиграции [12]. И.В. Щеблыгина изучила опыт организации выпускников Московского университета, находящихся в эмиграции, а равно и значительного числа отечественных интеллектуалов — эмигрантов, связанный с изданием сборника, посвященного 175-летию вуза. Для этой цели в июле 1929 года был образован Пражский комитет. Его участники обратились за помощью ко всем интеллектуалам — соотечественникам в эмиграции: «Не только воспитанники Московского университета, не только лица, получившие высшее образование в России, но и все русские люди, которым дороги великие достижения русской культуры, должны собрать средства, нужные для ознаменования юбилейного дня русского просвещения. Пусть русские люди, рассеянные ныне по белу свету, откликнутся на этот призыв и шлют свои пожертвования на сборник и стипендии Московского университета» [12, с. 20]. Инициатива нашла поддержку, география пожертвований оказалась весьма широкой. Ни один из откликов не остался незамеченным: Пражским комитетом были отправлены благодарности по всем адресам независимо от размеров поступающих сумм. В результате юбилейный сборник статей был издан. И.В. Щеблыгина отметила, что «обращаясь к своим читателям, авторы издания с благодарностью писали: “Этот сборник, цель которого — оживить, запечатлеть и закрепить в умах русских людей великое значение Московского университета, как органа русского национально-го самосознания, русской научной мысли, русского общественного культурного творчества, был создан на почве общего одушевленного единения”» [12, с. 22].

Можно отметить, таким образом, что успешный опыт создания фондов целевого капитала и участия в нем выпускников вузов имеет место и в отечественной традиции. Автор приводит слова студента выпуска 1865 года князя Дм.Дм. Оболенского, которые можно рассматривать не только как нравственный ориентир, но и как смысл, цель, вектор деятельности университета: «И, несмотря на всевозможные, разнообразные течения и направления партий, землячеств, даже антиправительственных, политических стремлений, увлечение науками, благодаря прекрасным профессорам, преобладало, и то благородное влияние, которое имела университетская атмосфера на всех студентов, оставило на всех нас неизгладимую печать благородства, порядочности, человечности на всю жизнь и вселило уважение к студенчеству» [12, с. 33–34].

#### **Методика оценки общественной эффективности мероприятий, проводимых в рамках деятельности Ассоциации выпускников Государственного университета «Дубна»**

Создание в региональном вузе Ассоциации выпускников может рассматриваться как опыт коллаборации в системе вуз—выпускник. Задача оценки общественной эффективности проектов

любого рода традиционно относится к числу наиболее трудно решаемых задач экономической науки. Это объясняется следующим:

- отсутствием единого мнения в любой социальной группе относительно этических критериев общественной эффективности, что, в свою очередь, вынуждает исследователей использовать преимущественно методы экспертных оценок;
- отсутствием объективно обусловленных количественных показателей оценки общественной эффективности;
- существенной зашумленностью оцениваемых данных, объясняемой избытком влияющих факторов и наличием (даже в сравнительно небольшой референтной группе) перекрестных сетевых мотивационных связей между отдельными субъектами.

Несмотря на существование целого ряда несомненно значимых работ (см. [14, с. 215–221; 15]) в данной области, нельзя не признавать того факта, что большинство ключевых вопросов в ней остаются открытыми по сей день.

С учетом вышеизложенного, применительно к основным задачам Ассоциации выпускников Государственного университета «Дубна» можно рекомендовать следующую модель оценки общественной эффективности мероприятий, проводимых в рамках деятельности Ассоциации выпускников.

*Элементы модели:*

1. субъекты мероприятий (проектов) Ассоциации (пользователи);
2. типы связей между субъектами;
3. показатели субъективной эффективности мероприятий (проектов);
4. группа экспертов, обеспечивающих репрезентативные оценки показателей субъективной эффективности по каждой группе субъектов.

*К числу субъектов мероприятий могут, в частности, относиться:*

- 1.1. выпускники состоявшихся выпусков (1999–2017 гг.);
- 1.2. выпускники будущих выпусков (на текущий момент — студенты набора 2014 года и позже);
- 1.3. сотрудники Государственного университета «Дубна»;
- 1.4. представители организаций — актуальных работодателей;
- 1.5. представители организаций — потенциальных работодателей;
- 1.6. жители наукограда Дубна и других городов Московской области и смежных областей;
- 1.7. прочие заинтересованные лица.

*Возможные типы связей между субъектами, актуальные в свете деятельности Ассоциации выпускников:*

- 2.1. отношения работодатель—работник;
- 2.2. отношения работодатель—потенциальный работник;
- 2.3. отношения работодатель—Университет;
- 2.4. отношения студент—Университет;
- 2.5. отношения выпускник—Университет;
- 2.6. отношения выпускник—выпускник;
- 2.7. отношения выпускник—студент;
- 2.8. отношения житель—Университет, и т. д.

*Показатели субъективной эффективности проектов Ассоциации выпускников (возможные типы эффектов):*

- 3.1. для работодателей:
  - 3.1.1. нахождение благодаря проекту работника подходящей квалификации;
  - 3.1.2. заключение соглашений с Университетом о целевом обучении (как гарантия закрепления студентов при прохождении практики и написании ВКР);
  - 3.1.3. заключение с Университетом иных соглашений;
  - 3.1.4. получение ряда льгот в случае поддержки Фонда целевого капитала Университета.

- 3.2. для выпускников (кроме выпускников, одновременно являющихся работодателями):
  - 3.2.1. поддержка со стороны Университета в части реализации совместных научно-практических, инновационных, исследовательских, творческих проектов (инфраструктура, лаборатории, вычислительные мощности и т. д.);
  - 3.2.2. поддержка со стороны Университета в части продвижения деятельности выпускников (PR);
  - 3.2.3. положительный эмоциональный эффект от осознания собственной причастности к делу развития и становления Университета, чувство гордости за свою альма-матер;
  - 3.2.4. получение ряда льгот в случае поддержки Фонда целевого капитала Университета.
- 3.3. для Университета:
  - 3.3.1. заключение взаимовыгодных соглашений (см. также п. 3.2.1, 3.2.2);
  - 3.3.2. продвижение бренда Университета при посредстве наиболее успешных выпускников прошлых лет;
  - 3.3.3. наполнение Фонда целевого капитала для решения текущих задач Университета, определяемых его уставом.
- 3.4 для студентов:
  - 3.4.1. профориентационная поддержка со стороны Университета;
  - 3.4.2. возможность трудоустройства в организациях, где работают выпускники прошлых лет;
  - 3.4.3. положительный эмоциональный эффект от осознания собственной причастности к делу развития и становления Университета, чувство гордости за свою альма-матер (см. п. 3.2.3).
- 3.5 для жителей:
  - 3.5.1. заключение соглашений с потенциальным работодателем о целевом обучении (как гарантия закрепления студентов при прохождении практики и написании ВКР) (см. п. 3.1.2);
  - 3.5.2. получение ряда льгот в случае поддержки Фонда целевого капитала Университета (см. п. 3.1.4., 3.2.4);
  - 3.5.3. профориентационная поддержка ребенка-студента со стороны Университета;
  - 3.5.4. возможность трудоустройства ребенка-студента в организациях, где работают выпускники прошлых лет (см. п. 3.4.2);
  - 3.5.5. положительный эмоциональный эффект от осознания собственной (хотя и косвенной) причастности к делу развития и становления Университета (см. п. 3.4.3).

Группа экспертов, генерирующих оценки показателей субъективной эффективности по каждой группе субъектов, должна формироваться таким образом, чтобы обеспечить выполнение требования репрезентативности выборки каждой из групп. По каждой из вышеуказанных групп субъектов мероприятий необходимо сформировать отдельную группу экспертов таким образом, чтобы пропорции основных показателей каждой группы (генеральной совокупности) сохранялись в выборке.

Для оценки субъективной эффективности отдельного мероприятия эксперты могут использовать любую удобную шкалу (5-балльную, 10-балльную, 100-балльную; возможно также предусмотреть вариант использования атрибутивной шкалы – шкалы Шварца, шкалы Рокича, широко применяемых в современной психологии и социологии) при соблюдении её унифицированности для всех мероприятий. Полученные экспертные оценки субъективного эффекта от каждого мероприятия будут принимать в пределах выбранной шкалы значения, тяготеющие к некоторым её диапазонам; вследствие этого целесообразно провести кластеризацию полученных данных, результатом которой должно стать общее число оценок в каждом диапазоне.

Оценку эффективности отдельного мероприятия предлагается формировать по следующей методике:

$$E_{Ai} = \sum E_{Aij} \cdot N_j,$$

где  $E_{Ai}$  — общий эффект от проведения  $i$ -го мероприятия,  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $E_{Aij}$  — субъективный (по оценкам экспертов) эффект для субъектов, чьи оценки данного эффекта попали по предложенной шкале в  $j$ -й диапазон,  $j = 1, 2, \dots, m$  (общее число диапазонов, выделенных в результате кластерного анализа);  $N_j$  — общее оценочное число субъектов, чьи оценки данного эффекта попали по предложенной шкале в  $j$ -й диапазон,  $j = 1, 2, \dots, m$ .

**Пример.** Оценивается эффективность проведения АВУД ежегодной встречи выпускников. Сформированы группы экспертов, каждая из которых будет формировать оценки субъективного эффекта для представителей каждого из заинтересованных субъектов: университета, работодателей, выпускников, студентов, жителей. Предположим, ожидаемое число работодателей, заинтересованных в данном мероприятии, 12 организаций (к ним в первую очередь будут относиться организации, в которых работают выпускники). По оценкам экспертов, являющихся представителями реальных работодателей, из 12 указанных организаций значимость эффекта от проведения мероприятия для пяти организаций оценивается по 5-балльной шкале на «3», для четырёх — на «4» и для трёх — на «5». Тогда субъективная оценка эффекта от проведения мероприятия для работодателей рассчитывается по приведенной выше формуле:  $5 \times 3 + 4 \times 4 + 3 \times 5 = 46$  (баллов). Аналогично (при помощи других групп экспертов) рассчитывается субъективная оценка эффекта для выпускников, для студентов, для жителей и для университета в целом (где в качестве экспертов должны быть приглашены представители руководства университета). Полученные по всем группам субъектов оценки в итоге суммируются.

Данная методика позволяет формировать количественные оценки показателей эффективности мероприятий, проводимых АВУД, причем ввиду сравнительно небольших объёмов генеральных совокупностей и наличия возможностей привлечения достаточно большого числа экспертов в каждой группе, может быть достигнута высокая статистическая значимость полученных результатов. Кроме того, предлагаемая методика дает возможность для количественного сопоставления эффектов от проведения различных мероприятий.

Изучение механизмов взаимодействия вузов и выпускников требует обращения к законодательной базе, анализу их юридического обеспечения. Как уже отмечалось, юридической основой функционирования внебюджетной системы поддержки вузов и, в частности, вузовской науки в РФ является закон о целевых фондах при некоммерческих организациях<sup>1</sup>. В нем формализуется понятие «целевой капитал», выступающее эквивалентом понятия «эндаумент» в зарубежной практике. Содержание конкретизируется как «сформированная за счет пожертвований, внесенных жертвователем (или жертвователями) в виде денежных средств часть имущества некоммерческой организации, переданная некоммерческой организацией в доверительное управление управляющей компании для получения дохода, используемого для финансирования уставной деятельности некоммерческой организации (или иных некоммерческих организаций) в порядке, предусмотренном настоящим Федеральным законом».

Если перейти от обзора опыта создания целевых фондов и их аналогов к практике реализации целевых капиталов в российских вузах, то в первую очередь необходимо определиться с минимальным размером такого фонда. Согласно материалам «Российской газеты» [16] эксперты Правительства РФ считают, что эндаумент — фонд любого вуза должен составлять не менее 300 млн руб. Только в этом случае ежегодный доход от его использования может составить около 20–25 млн руб. Экономисты считают, что это минимум, при котором вуз может развиваться.

Кроме того, существует проблема привлечения средств от иностранных доноров, поскольку налоговые преференции действуют лишь тогда, когда расходы на благотворительность (в т. ч. и пожертвования в фонды целевого капитала) осуществляются внутри государства.

<sup>1</sup> См. ФЗ РФ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» от 30.12.06 № 275-ФЗ, ст. 2  
// URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64939/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64939/)



## Заключение

Выпускники выступают как ценный социальный, интеллектуальный, репутационный, экономический, профессиональный актив / капитал вуза. Эффективные отношения с выпускниками выходят за рамки простого сбора средств и предполагают панораму программ взаимодействия, а вот недооценка важности отношений в системе вуз—выпускник порождает очевидные издержки в позиционировании обеих сторон.

Опыт осмысления зарубежными и отечественными авторами отношений в системе вуз—выпускник отражается в нескольких ракурсах социальной теории: аксиологическом (синергия ценностных установок выпускников и миссии университета), онтологическом (выпускники как социальный капитал вуза, равно как и университет — социальный капитал выпускника), этическом (партнерство как форма взаимоотношений), прагматическом (максимально эффективное использование ресурсов взаимодействующих сторон), технологическом (возможности интернет-ресурсов для взаимовыгодного сотрудничества), инновационном (вовлечение выпускников в исследовательскую деятельность на площадке вуза, равно как и выполнение исследований подразделениями вуза по заказу компаний, в которых работают выпускники).

В условиях транснационального образования, заставляющего принимать во внимание особенности культур в целом, особенности экономического развития, в частности, в свете формирования фонда целевого капитала вуза целесообразно учитывать не только филантропические интересы сторон, но и общественную эффективность организации выпускников вуза — ассоциации выпускников. Например, если среди членов ассоциации есть бывшие иностранные студенты, то их деятельность может формировать международную репутацию вуза.

Среди наиболее часто встречающихся мер, предпринимаемых по оптимизации отношений в системе вуз—выпускник можно выделить:

- решение вопросов сетевого взаимодействия, управления базой данных выпускников и создание сайтов ассоциаций выпускников (к примеру, в зарубежной практике при формировании отношений в системе вуз—выпускник весьма активно применяются методы добычи и анализа больших данных (Data Mining), что позволяет выйти на целевую группу выпускников, заинтересованных в определенных формах взаимодействия, и рекомендовать вузу ориентироваться на работу именно с ними. В качестве успешного проекта можно отметить опыт работы с выпускниками как донорами для эндаунтмент-фонда. Например, в США разрабатываются и применяются методы оптимизации отношения вуз—выпускник в свете непосредственно финансовых вливаний с привлечением системы интеллектуального анализа данных Data Mining, благодаря которой удается определить целевую группу выпускников, наиболее склонных к благотворительности);
- использование социальных сетей для коммуникации;
- создание хорошо продуманной и устойчивой системы поддержки выпускников, равно как и привлечение новых студентов, выпускников и молодых выпускников в число постоянных членов ассоциации;
- поддержка сетевого взаимодействия и обеспечение связи между выпускниками и работодателями путем создания центров карьеры и интернет-платформ для сотрудничества с профессиональным сектором;
- совершенствование учебного плана и учебных программ вуза с учетом особенных потребностей региона, где он расположен, в том числе и за счет введения обязательных стажировок выпускников;
- активизация контактов между академическим сектором и предприятиями, что может способствовать не только трудоустройству выпускников, но и росту инновационного развития отрасли;
- расширение географии образовательных программ университета за счет привлечения к созданию продукта иностранных выпускников вуза. Речь идет именно о распространении знаний, а

не об участии в собственно исследовательских проектах. Предполагается, что работы связывают выпускников с их профильной подготовкой и позволяют им взаимодействовать с учебным заведением на условиях, которые являются релевантными, интересными, а полученный опыт может быть полезен для резюме.

В части эффективности экономических отношений в системе вуз—выпускник анализ опыта зарубежных и отечественных вузов по созданию фонда целевого капитала позволяет выделить в блоке источников как оптимальные не только пожертвования со стороны благотворительных и некоммерческих организаций, взносы, подарки выпускников, но и гранты, выделяемые фондами, поддерживающими отдельные научные исследования, доходы от имущества вуза, внутренние резервы самой организации, например, расширение спектра платных образовательных услуг, в том числе и за счет онлайн-курсов. Отдельно требуется обратить внимание на вливания в фонд целевого капитала вуза со стороны корпоративного сектора, деятельность которого в области реализации социальных программ и благотворительности имеет дополнительный эффект для самого бизнеса.

Результативность осуществляемых мероприятий целесообразно измерять с помощью методики оценки общественной эффективности мероприятий, проводимых в рамках деятельности ассоциации выпускников отдельного вуза, в том числе и регионального, принимая во внимание принцип Х. Ортеги-и-Гассета, провозглашенный в работе «Миссия университета»: «Ищите за границей сведения, а не образцы».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Беляев А.В.** Воспитание студентов в вузе // Педагогика. 2014. № 5. С. 54–62.
2. **Вертоградов В.** Вузы и выпускники: почему вторые редко пользуются первыми // URL: <http://istina.msu.ru/profile/Vertogradov/>; <http://www.norbit.ru/press/articles/marketing/866.html> (Дата обращения: 02.08.2018).
3. **Гильманов А.З., Коваленко С.О.** Роль вуза в трудоустройстве выпускников: опыт Боннского университета // Социологические исследования. 2015. № 1. С. 134–135.
4. **Давлетшина Л.А.** Социальные механизмы взаимодействия вузов и работодателей в условиях монопрофильного города // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2011. № 3 (19). С. 82–88.
5. **Деревнина А.Ю.** Взаимодействие исследовательских университетов США с индустрией и бизнесом // Университетское управление. 2010. № 4. С. 60–66.
6. **Рыжкова М.В.** Организационная структура фандрайзинговой деятельности в российском вузе // Инженерное образование. 2010. № 6. С. 94–101.
7. **Ключарёв Г.А., Латов Ю.В.** Дополнительное образование — мост между системой образования и рынком труда // Общественные науки и современность. 2016. № 1. С. 20–33.
8. Концепция развития Ассоциации выпускников МГИМО и основные направления деятельности Ассоциации на 2006/2007 учебный год / Под общ. ред. зам. председателя Совета Ассоциации, проректора по кадрам Воробьева В.П. 2006. 102 с.
9. **Кочетков Г.Б., Супян В.Б.** Американские исследовательские университеты: особенности ведущих вузов // США — Канада. Экономика, политика, культура. 2008. № 11. С. 72–87.
10. **Покровский Н.Е.** Трансформация университетов в условиях глобального рынка // URL: <http://www.sociolog.net/pokrovsky.html#f3> (Дата обращения: 02.08.2018).
11. **Тев Д.Б.** Элитное образование как канал рекрутирования властных групп: зарубежный опыт // Социологические исследования. 2015. № 9. С. 102–110.
12. **Щеблыгина И.В.** Воспоминания об Alma Mater: выпускники Московского университета в эмиграции // Вестник Московского университета. Сер. 8. История. 2010. № 10. С. 17–34.
13. **Миркин Я.М. (руководитель проекта) и др.** Эндаунтмент-фонды (фонды целевого капитала) государственных и муниципальных образовательных учреждений: организация деятельности, состояние и перспективы развития: Практическое руководство. М.: Финансовый университет, 2010. 144 с.

14. **Лившиц В.Н.** Особенности оценки эффективности инвестиционных проектов в стационарной и нестационарной экономике // Ежегодник: Россия: тенденции и перспективы развития. М.: ИНИОН РАН, 2009. Вып. 4. Ч. 1.
15. **Лившиц В.Н., Коссов В.В., Шахназаров А.Г.** Методические рекомендации по расчету эффективности инвестиционных проектов. М.: Промышленность России, ЗАО «Мобиле», 1999.
16. **Владимиров Д.** Медведев склонил вузы к спецфондам // Российская газета. Столичный выпуск. 12.10.2006. № 0 (4194).
17. Как вступить в Ассоциацию выпускников СПбГУП // URL: <http://www.gup.ru/studlife/alumni/howto/> (Дата обращения: 02.08.2019).
18. Michigan State University. MSU alumni // URL: <http://alumni.msu.edu/membership/> (Дата обращения: 02.08.2019).
19. Ассоциация выпускников СПбГУ // URL: <https://alumni.spbu.ru/> (Дата обращения: 02.08.2019).
20. **Luo Z., Chen C., Wang X.** Alumni Relations in Chinese HEIs: Case Studies of Three Major Universities // Front. Educ. China. 2016. No. 11(1). Pp. 74–101. DOI 10.3868/s110-005-016-0004-8 // URL: <https://doi.org/10.1007/BF03397103> (Дата обращения: 07.12.2019).
21. **Miller N.J.** Strategic affinity: engaging international alumni to support internationalisation. A UK case study approach. March 2013 // URL: [www.unav.edu/miller-report-final.pdf](http://www.unav.edu/miller-report-final.pdf) (Дата обращения: 07.12.2019).

*Статья поступила в редакцию 27.01.2020.*

## REFERENCES

- [1] **A.V. Belyayev**, Vospitaniye studentov v vuze [Education of students at the University], Pedagogika, 5 (2014) 54–62.
- [2] **V. Vertogradov**, Vuzy i vypuskniki: pochemu vtoroye redko polzuyutsya pervymi [Universities and graduates: why the second rarely use the first] Available at: <http://istina.msu.ru/profile/Vertogradov/>; <http://www.norbit.ru/press/articles/marketing/866.html> (accessed 02.08.2018).
- [3] **A.Z. Gilmanov, S.O. Kovalenko**, Rol vuza v trudoustroystve vypusknikov: opyt Bonnskogo universiteta [The role of the University in the employment of graduates: the experience of the University of Bonn], Sotsiologicheskiye issledovaniya, 1 (2015) 134–135.
- [4] **L.A. Davletshina**, Sotsialnyye mekhanizmy vzaimodeystviya vuzov i rabotodateley v usloviyakh monoprolifnogo goroda [Social mechanisms of interaction between universities and employers in a single-industry city], Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Obshchestvennyye nauki, 3 (19) (2011) 82–88.
- [5] **A.Yu. Derevnina**, Vzaimodeystviye issledovatel'skikh universitetov SShA s industriyey i biznesom [Interaction of us research universities with industry and business], Universitetskoye upravleniye, 4 (2010) 60–66.
- [6] **M.V. Ryzhkova**, Organizatsionnaya struktura fandrayzingovoy deyatel'nosti v rossiyskom vuze [Organizational structure of fundraising activities in the Russian University], Inzhenernoye obrazovaniye, 6 (2010) 94–101.
- [7] **G.A. Klyucharev, Yu.V. Latov**, Dopolnitel'noye obrazovaniye – most mezhdru sistemoy obrazovaniya i rynkom truda [Additional education-a bridge between the education system and the labor market], Obshchestvennyye nauki i sovremennost', 1 (2016) 20–33.
- [8] Kontseptsiya razvitiya Assotsiatsii vypusknikov MGIMO i osnovnyye napravleniya deyatel'nosti Assotsiatsii na 2006/2007 uchebnyy god [The concept of development of the MGIMO alumni Association and the main activities of the Association for the academic year 2006/2007], 2006. 102 p.
- [9] **G.B. Kochetkov, V.B. Supyan**, Amerikanskiye issledovatel'skiye universitety: osobennosti vedushchikh vuzov [American research universities: features of leading universities], SShA – Kanada. Ekonomika, politika, kultura, 11 (2008) 72–87.
- [10] **N.Ye. Pokrovskiy**, Transformatsiya universitetov v usloviyakh globalnogo rynka [Transformation of universities in the global market] Available at: <http://www.sociolog.net/pokrovsky.html#f3> (accessed 02.08.2018).

- [11] **D.B. Tev**, Elitnoye obrazovaniye kak kanal rekrutirovaniya vlastnykh grupp: zarubezhnyy opyt [Elite education as a channel for recruiting power groups: foreign experience], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, 9 (2015) 102–110.
- [12] **I.V. Shcheblygina**, Vospominaniya ob Alma Mater: vypuskniki Moskovskogo universiteta v emigratsii [Memories of Alma Mater: Moscow University graduates in exile], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 8. Istoriya*, 10 (2010) 17–34.
- [13] **Ya.M. Mirkin (rukovoditel proyekta) i dr.**, Endowment – fondy (fondy tselevogo kapitala) gosudarstvennykh i munitsipalnykh obrazovatelnykh uchrezhdeniy: organizatsiya deyatelnosti, sostoyaniye i perspektivy razvitiya: Prakticheskoye rukovodstvo [Endowment funds of state and municipal educational institutions: organization of activities, state and prospects of development: Practical guide]. M.: Finansovyy universitet, 2010. 144 p.
- [14] **V.N. Livshits**, Osobennosti otsenki effektivnosti investitsionnykh proyektov v statsionarnoy i nestatsionarnoy ekonomikakh [Features of evaluating the effectiveness of investment projects in stationary and non-stationary economies], *Yezhegodnik: Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya. Vypusk 4. Chast 1*. M.: INION RAN, april 2009.
- [15] **V.N. Livshits, V.V. Kossov, A.G. Shakhnazarov**, Metodicheskiye rekomendatsii po raschetu effektivnosti investitsionnykh proyektov. [Guidelines for calculating the effectiveness of investment projects]. M.: «Promyshlennost Rossii», ZAO «Mobile», 1999.
- [16] **D. Vladimirov**, Medvedev sklonil vuzy k spetsfondam [Medvedev persuade the universities to special funds], *Rossiyskaya gazeta – Stolichnyy vypusk № 0 (4194) ot 12.10.2006*.
- [17] **Kak vstupit v Assotsiatsiyu vypusknikov SPbGUP** [How to join the SPbUP alumni Association]. Available at: <http://www.gup.ru/studlife/alumni/howto/> (accessed 02.08.2019).
- [18] Michigan State University. MSU alumni. Available at: <http://alumni.msu.edu/membership/> (accessed 02.08.2019).
- [19] Assotsiatsiya vypusknikov SPbGU [Alumni Association SPbU]. Available at: <https://alumni.spbu.ru/> (accessed 02.08.2019).
- [20] **Z. Luo, C. Chen, X. Wang**, Alumni Relations in Chinese HEIs: Case Studies of Three Major Universities, *Front. Educ. China*. 11(1) (2016) 74–101. Available at: <https://doi.org/10.1007/BF03397103> (accessed 07.12.2019). DOI 10. 3868/s110-005-016-0004-8
- [21] **N.J. Miller**, Strategic affinity: engaging international alumni to support internationalisation. A UK case study approach. March 2013. Available at: [www.unav.edu/miller-report-final.pdf](http://www.unav.edu/miller-report-final.pdf) (accessed 07.12.2019).

*Received 27.01.2020.*

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / THE AUTHORS

**Мельникова Наталия Евгеньевна**

**Melnikova Nataliia E.**

E-mail: melnikovane@mail.ru

**Шокин Ян Вячеславович**

**Shokin Yan V.**

E-mail: yshokin@mail.ru

**Зенько Андрей Анатольевич**

**Zenko Andrey A.**

E-mail: zenko777@yandex.ru

**Крейдер Оксана Александровна**

**Kreider Oksana A.**

E-mail: kreider.oksana@gmail.com

DOI: 10.18721/JHSS.11312  
УДК 372.881.111.1

## **О КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ МЕДИАКОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В КОНТЕКСТЕ CLIL**

**О.В. Кузнецова**

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Статья посвящена рассмотрению научного и методического обеспечения развития формирования коммуникативной медиакомпетенции (КМК). Социальный заказ продиктован Государственной программой «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы» – подготовить высококвалифицированных специалистов в современных экономических условиях. Отмечено, что на сегодняшний момент в техническом вузе определяется недостаточная разработанность проблемы компетентного подхода в контексте CLIL, недостаточная методическая и теоретическая разработка применения медиатехнологий в обучении английскому языку. Подчеркнута необходимость повышения роли феномена медиатехнологий в учебном процессе, актуальность использования которых опирается на их большие потенциальные возможности в повышении качества иноязычного образования и нарастающую информатизацию общества. В исследовании обозначено применение методики CLIL и медиатехнологий, которые создают реализующие условия формирования установленных ФГОС ВО 3++ компетенций. В представленной концепции реализуется идея интегрированного применения различных по типологии медиатехнологий, их синергетического действия в обучении по методике CLIL в формировании КМК. Руководящей идеей, основанной на данной концепции, является реализация повышения качества процесса обучения иностранному языку.

**Ключевые слова:** предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL), коммуникативная медиакомпетенция, ФГОС ВО 3++, диалог, авиационный английский язык.

**Ссылка при цитировании:** Кузнецова О.В. О концепции формирования коммуникативной медиакомпетенции у студентов технического вуза в контексте CLIL // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 3. С. 147–159. DOI: 10.18721/JHSS.11312

Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

## **THE CONCEPT OF THE COMMUNICATIVE MEDIA COMPETENCE FORMATION AMONG STUDENTS IN A TECHNICAL UNIVERSITY IN TERMS OF CLIL**

**O.V. Kuznetzova**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,  
St. Petersburg, Russian Federation

The paper under consideration is devoted to the question of the scientific and methodological support in the framework of the communicative media competence formation (CMC). According to the State program “Development of the aviation industry 2013-2025” the main aim is to train highly qualified specialists. In this paper it is stated that nowadays there are insufficient problem elaboration of the competence approach in CLIL context, and insufficient theoretical and methodological developing of media technologies implementation into English language teaching in technical universities. The author considers necessarily to increase the role of media technologies phenomenon in the educational



process, due to its great potential in improving the quality of foreign language education and growing informatization of society. The study indicates the use of the CLIL methodology and media technologies creating conditions for the competencies formation established by the Federal State Educational Standard of Higher Education 3++. The presented concept implements the idea of integrated media technologies implementation, its synergistic action into subject studying by means of CLIL to form Communicative Media Competence (CMC). The key idea of the methodology stated above is the quality improving of foreign language teaching.

**Keywords:** CLIL, communicative media competence, Federal State Educational Standard of Higher Education 3++, dialog, Aviation English.

**Citation:** O.V. Kuznetsova, The concept of the Communicative Media Competence formation among students in a technical university in terms of CLIL, *Society. Communication. Education*, 11 (3) (2020) 147–159. DOI: 10.18721/JHSS.11312

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

### Введение

Актуальность концепции формирования коммуникативной медиакомпетенции (КМК) подтверждается социальным заказом, продиктованным Государственной программой «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы», в которой указывается: «Сохранение статуса Российской Федерации как мировой авиационной державы, обеспечения потребностей Российской Федерации в гражданских воздушных судах в значительной степени от отечественных производителей» [1].

Для выполнения этого решения требуется подготовить высококвалифицированных специалистов, готовых осуществлять свою профессиональную деятельность на должном уровне, что требует совершенствовать языковую подготовку в вузе, повышать её качество. Современные требования к результатам образования, построенные с опорой на компетентностный подход, диктуют необходимость поиска новых педагогических технологий и методик в обучении английскому языку (АЯ). Решением этой проблемы стало внедрение в процесс обучения в Санкт-Петербургском государственном университете гражданской авиации медиатехнологий в контексте CLIL (Content and language integrated learning). Н.Л. Байдикова отмечает: «Глобальная цель образования – формирование ответственной автономной личности, способной к принятию решений в условиях выбора» [2, с. 201]. Далее автор поднимает важный вопрос, что в современную эпоху медиатехнологий, без которых невозможно объять колоссальные, быстро поступающие потоки новой информации, простое накопление знаний, умений и навыков уже не актуально. Эти утверждения подтверждают главную цель исследования – формирование коммуникативной медиакомпетенции (далее – КМК).

### Постановка проблемы, цели исследования и методология

В условиях применения преимущественно традиционных форм обучения АЯ в техническом вузе не подлежит сомнению выдвижение на первое место проблемы модернизации процесса обучения с использованием современных медиатехнологий в контексте CLIL.

Целью исследования является разработка методики формирования совершенно новой компетенции – коммуникативной медиакомпетенции как инновационной формы подготовки будущего выпускника, обосновании всех доводов, подтверждающих своевременность и необходимость её появления, обоснование преимуществ данного педагогического процесса и оценка предложенной методики обучения.

В данной работе использовались следующие методы исследования: анализ педагогической и методической литературы по теме исследования, моделирование, опытно-экспериментальная работа, педагогическое наблюдение, анкетирование, тестирование, экспертная оценка. Матери-

алы данных теоретических разработок позволили определить современные взгляды на понятия медиатехнологии и методики CLIL; роль медиатехнологий в обучении по CLIL-технологии; на разработку методической модели КМК, её процесса формирования; этапы обучения авиационному английскому языку (ААЯ) с последовательным развитием коммуникативной компетенции с системой упражнений; создание ЭУК “Aviation English” на базе ЭОС Stepik, авторское пособие по данному курсу.

### Результаты исследования

Рассмотрим результаты анализа научных источников по методике CLIL и внедрению медиатехнологий в процесс обучения.

Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL), его теоретические основы были разработаны учеными европейских вузов, среди которых необходимо отметить следующих: David Marsh, Do Coyle, Oliver Meyer, Teresa Ting, Victor Pavon и др. Термин CLIL David Marsh предложил в 1994 году. Работа под влиянием идей билингвизма в течение нескольких лет привела к появлению дидактической методики, представляющей собой двуединый образовательный подход, в котором иностранный язык используется для изучения и преподавания как содержания изучаемого предмета, так и языка [3]. Анализируя исследования зарубежных [4–7] и российских [8–13] ученых-исследователей, важно отметить, что методика CLIL при планировании программ обучения реализует цели 4C: Content; Cognition; Communication; Culture. Таким образом, данная методика является симбиозом языкового, культурного, предметного и контентного содержания, что способствует реализации цели нашего исследования – формированию КМК.

В российской педагогике в области применения CLIL-технологии сделано немало: теоретически разработана, научно обоснована и экспериментально проверена модель обучения на иностранном языке в вузе на основе интегрированного предметно-языкового подхода (Р.Р. Заприпова); (К.С. Григорьева, 2016); исследован процесс формирования иноязычного лексикона будущего специалиста в интегративном обучении иностранному языку и общепрофессиональным дисциплинам в техническом вузе (Е.И. Архипова, 2007); описана модель билингвального обучения математике и экспериментально доказаны дидактические возможности её реализации в педагогическом вузе (Л.Л. Салехова, 2008); проведены исследования, где дается научно обоснованная методика обучения профессионально обусловленному иноязычному монологическому говорению во взаимосвязи с информативным чтением (Л.В. Малетина, 2007); раскрыты особенности образовательного процесса интегративного билингвального обучения студентов технического вуза иностранному языку и инженерным дисциплинам (Э.Г. Крылов, 2016) и др.

Применительно к методике обучения с использованием медиатехнологий представлены работы общетеоретического содержания, в которых рассматриваются проблемы использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании: концепции использования ИКТ для обучения иностранным языкам в техническом вузе (Л.П. Халяпина, 2006; М.Г. Евдокимова, 2007); исследован вопрос обучения с применением ИКТ (В.П. Беспалько); рассмотрены вопросы интеграции мультимедиатехнологий в систему языкового образования (С.М. Кашук, 2014; О.А. Никитенко, 2013; Е.В. Рогинко, 2009), раскрыты особенности лингводидактического аспекта обучения иностранным языкам с применением современных интернет-технологий (Т.Л. Герасименко, И.В. Грубин, Т.М. Гулая, О.Н. Жидкова, Л.В. Зенина, Е.И. Лобанова, С.А. Романова, 2013; Ю.М. Корниенко, 2005); исследован вопрос дидактического обеспечения информационных технологий обучения в профессиональном образовании (М.Ю. Водопьянова, 2006), в высшей школе (Н.В. Клемешова, 1999; Л.Г. Паршина, 2008; А.В. Данилов, 2019).

Исследован вопрос психолого-педагогических аспектов разработки и применения в вузе информационных технологий обучения (П.И. Образцов, 2000; В.И. Писаренко, 2007; И.Т. Пашен-

ко, 2013); изучены вопросы психолого-педагогических особенностей использования информационных технологий для специалистов различного профиля (В.А. Садыкова, 2005; И.В. Воронина, 2018); описана модель электронной лингводидактики в обеспечении теоретической и практической базы для обучения языкам в новых условиях информационного общества (А.Д. Гарцов, 2009; А.А. Драгунова, 2014) и др. Материалы данных теоретических разработок позволили определить современные взгляды на методику CLIL и на понятия медиатехнологии.

Однако следует признать, что организационно-педагогические и содержательные аспекты образовательного процесса, ориентированного на овладение студентами технического вуза необходимыми компетенциями, разработаны недостаточно. В научной литературе нет системного специализированного исследования взаимосвязанного обучения английскому языку и подготовке квалифицированных кадров, владеющих современными медиатехнологиями и способных к их эффективному использованию в своей профессиональной деятельности.

Учитывая вышеизложенное, необходимо вести речь о формировании компетенции, которая охватывает целый блок компетенций: профессиональную, иноязычную, коммуникативную, медиатехнологическую. В нашем исследовании рассматривается КМК. Данную компетенцию можно определить как интегральное качество личности специалиста, характеризующееся способностью осуществлять иноязычную коммуникацию в области предметной/профессиональной сферы, используя современные медиатехнологии.

Анализ современных подходов в формировании компетенций показывает, что коммуникативная медиакомпетенция является сложным понятием, её невозможно свести только к совокупности необходимых знаний, умений и навыков.

Коммуникативная медиакомпетенция в нашем исследовании — это способность и готовность выстраивать коммуникацию, позволяющую использовать знания и умения в области медиа, интегрированные со знаниями и умениями в области иностранного языка в осуществлении профессиональной речевой деятельности в её продуктивных и рецептивных видах в учебной деятельности для успешного овладения профессиональными навыками и применением их в будущей профессиональной и социальной деятельности. Сутью коммуникативной медиакомпетенции являются умения действовать в конкретной профессиональной или межличностной ситуации, основываясь на коммуникации в сфере медиа, используя систему языка и основы речевой деятельности.

Мы придерживаемся концепции трёхкомпонентной структуры исследуемой компетенции. Структурно её можно представить в виде совокупности следующих основных компетенций, каждая из которых имеет многокомпонентный состав, представляя собой комплекс знаний и умений в этой области:

1. Языковая/лингвистическая компетенция — связана с изучением и использованием иностранного языка.
2. Предметная/профессиональная компетенция — связана с изучением профессиональных дисциплин и умением применять полученные знания для решения профессиональных задач.
3. Медиатехнологическая компетенция — выражается в умении работать с различными информационными системами.

Для подтверждения успешной реализации формирования КМК, для решения задачи, состоящей в том, чтобы разработанная методическая модель КМК, которая синергетически соединяет компоненты методики CLIL с медиатехнологиями, реализовала формирование КМК, представим краткий анализ вышеобозначенных составляющих КМК в рамках нашей статьи.

Обратимся к рассмотрению языковой/лингвистической компетенции как к одному из компонентов формируемой нами коммуникативной медиакомпетенции. Языковая/лингвистическая компетенция подразумевает два аспекта: 1) знания о языке и умения применить эти знания в будущей профессиональной деятельности; 2) проявление языка в действии — владение иностранным языком (диалогическое говорение) в повседневной жизни и в профессиональной сфере.

Предметная/профессиональная компетенция как компонент рассматриваемой нами коммуникативной медиакомпетенции использует дидактический потенциал CLIL как строго направленный процесс на интеграцию дисциплины «Иностранный язык» со специальными предметами. Таким образом, происходит усвоение иностранного языка как инструмента профессиональной коммуникации, приобретение новых знаний о профессии, «выковывание» профессионально значимых качеств личности. В процессе формирования предметной/профессиональной компетенции будущих специалистов, как отмечает И.Ю. Макурина, формируются её составляющие компоненты: 1) в сфере профессиональной коммуникации на иностранном языке это умение вести диалогическую речь; 2) способность работать с актуальными данными различных информационных источников; 3) умение перерабатывать и использовать полученную информацию для решения профессиональных задач, в том числе, и в нестандартных ситуациях.

Далее рассмотрим третью составляющую КМК. В нашем исследовании под медиатехнологической компетенцией мы понимаем деятельность, связанную с потребностью расширения информационных знаний, умений, навыков работы с мультимедийной информацией и возможностях её использования в профессиональной деятельности. Логичным представляется вопрос о расширении понятия «информационная компетенция» — это теоретические и практические знания о новых методах работы с информацией и форматах подачи контента. Медиатехнологии в настоящее время применяются как важное средство формирования информационной компетенции, что указано в ФГОС. Медиатехнологии в данном случае мы рассматриваем как технологию, направленную на повышение качества образовательного процесса и техническую помощь в изучении иностранных языков [14, 15]. Среди дидактических возможностей медиатехнологий ценным моментом является возможность дистанционного обучения, которое создает оптимизированные условия для обеспечения внеаудиторной иноязычной учебной деятельности обучающихся [16].

О.А. Никитенко<sup>1</sup> отмечает: «Умение пользоваться современными информационными технологиями заявлено при формировании компетенций как результатов обучения». Это подтверждает нашу точку зрения. Все указанные компоненты КМК в результате синергетического (интегративного) подхода в процессе обучения привносят новое интегрированное знание, которое является информационно более ёмким, у обучающихся формируются способности мыслить информационно ёмкими категориями. В исследуемой нами методической модели формирования КМК процесс предметно-языкового обучения интегрируется с применением медиатехнологий, является синтезом двух стратегий. Итак, опираясь на сказанное, можно сделать вывод, что реализация принципов интегративного подхода в нашей методической модели приводит к интеграции на следующих уровнях:

- на уровне междисциплинарных знаний изучаемых предметов;
- на уровне интегративных навыков;
- на уровне КМК, которая реализуется посредством приобретенных знаний и навыков.

Структура каждой составляющей компетенции состоит из трёх компонентов: когнитивного, деятельностного и рефлексивного, которые в каждой из составляющих её компетенций рассматриваются в полном единстве, взаимосвязанности и взаимообусловленности. В результате анализа и синтеза теоретических знаний, предположений, которые требовали доказательства, сложилось новое теоретическое понятие — «формирование коммуникативной медиакомпетенции». В нашем исследовании под формированием КМК мы понимаем интегрированный процесс научения/овладения знаниями, умениями, учебной дисциплины ААЯ и специальных авиационных дисциплин, и общедеятельностными и профессиональными умениями и способностями в компетентностной модели педагогического процесса и методических приемов обучения, основанных на CLIL-технологии в аспекте взаимодействия трёх компонентов: языка, предмета, медиатехнологий.

<sup>1</sup> Никитенко О.А. Формирование интегративной основы обучения иностранному языку в магистратуре неязыкового вуза посредством информационно-коммуникационных технологий: Дисс. ... канд. пед. наук. 13.00.08. СПб., 2013. С. 48.

Далее рассмотрим разработанную методическую модель формирования КМК. Опираясь на определение Л.П. Халяпиной<sup>2</sup>, разработанная методическая модель, соответствуя концепции формирования КМК, обусловила необходимый отбор материала, цель, форму, содержание и средства обучения. Предложенная нами модель — это сложное многоуровневое образование, в которую включены: *целеопределяющий блок, концептуальный блок, процессуально-содержательный блок, оценочно-результативный блок*. Представим кратко описание всех блоков в соответствии их содержания задачам исследования.

**Целеопределяющий блок.** Мы, следуя за мнением Л.П. Халяпиной, в этом блоке исследовали процесс формирования КМК в его доминирующей и системообразующей функции обучения АЯ. В контексте CLIL с применением медиатехнологий — это достаточный уровень изучения специальных предметов посредством иностранного языка, а также глубокое изучение иностранного языка через специальные предметы.

**Концептуальный блок.** В фокусе нашего внимания в этом блоке уже изученные методические подходы и принципы CLIL и обучения с применением медиатехнологий (их описание не входит в рамки нашей статьи), а также предложенные нами новые принципы в методике преподавания иностранных языков: *принцип медиатехнологической управляемости познавательной деятельностью обучающихся, принцип успешности медиатехнологического обучения, принцип высокой развитости информационной рефлексии, принцип самообучения медиатехнологиям и саморазвития (включает в себя механизмы контроля и самоконтроля) и принцип медиатехнологического формирования компетенций*.

Доказательство положительного влияния этих принципов на результаты обучения мы получили в процессе экспериментального обучения. Студенты, получая информацию посредством технологий мультимедиа (текст, графика, речь, музыка, видео, анимация) по разным сенсорным каналам, самостоятельно анализируют её, синтезируют и трансформируют в новые знания самостоятельно, выходят на новый уровень самоорганизации и самореализации, контроля и самоконтроля в учебном процессе, формируют новый образ своей профессиональной деятельности, устойчивую мотивацию к выполнению будущей профессиональной деятельности. Формирование КМК происходит на фоне поэтапного интегративного личностного образования, что выступает организующим фактором в его будущей профессиональной деятельности.

**Процессуально-содержательный блок.** В данном блоке нашего исследования в процессе формирования КМК мы рассматриваем содержание процесса обучения по CLIL-технологии с применением медиатехнологий как медиатехнологическую интерактивную образовательную среду (МИОС), т. е. носителя образовательного пространства, где будут моделироваться профессиональная деятельность и иноязычное обучение. Представление учебных материалов в электронном виде реализует использование студентами медиатехнологий во всех видах учебной деятельности. Это образовательное пространство мы представили в разработанном ЭУК “Aviation English” на базе ЭОС Stepik. Реализуя принципы CLIL, мы предлагаем новый формат междисциплинарного взаимодействия педагогов из разных научных сфер на основе медиатехнологий — Content and language multimedia collaboration.

**Содержание оценочно-результативного блока** — описание и оценка экспериментального обучения и его результатов. При этом в свете компетентностной парадигмы оценивание сформированности КМК будущего выпускника реализуется как комплексная характеристика результата обучения, в состав которой входят не только иноязычные и предметные знания и умения, но и способность применять их в любых видах деятельности.

Следующим шагом в воплощении формирования КМК была разработка этапности этого процесса. Мы выделяем шесть этапов, определяющихся критериями трёх составляющих её компе-

<sup>2</sup> Халяпина Л.П. Методическая система формирования поликультурной языковой личности посредством интернет-коммуникации в процессе обучения иностранным языкам. Дисс. ... д-ра пед. наук. 13.00.02. СПб., 2006. С. 176.



тенций, которыми студенты овладевают в условиях CLIL-технологии: *мотивационный, информационный, целеполагания, когнитивный, деятельностный, рефлексивный*. В процессе работы над исследованием определена важность каждого этапа формирования КМК в иноязычном обучении.

В Санкт-Петербургском государственном университете гражданской авиации изучение дисциплины «Иностранный язык» предполагает формирование у студентов общепрофессиональной компетенции ОПК-4 в рамках программы специальности «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», принятой ФГОС ВО 3++ . Владение данной компетенцией подразумевает, что выпускник вуза должен быть способен осуществлять профессиональную коммуникацию на авиационном английском языке в объёме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы.

В работах многих авторов рассматриваются вопросы, отражающие особенности профессионально ориентированной коммуникации в предметном содержании CLIL [17–21]. Согласно мнению лингвистов, диалог — основная речевая форма языка. Профессионально ориентированный диалог как совместная профессиональная деятельность осуществляет возможность этой деятельности в условиях возникновения профессиональной коммуникации чаще всего в форме обсуждения [22–24]. Специалисту любого профиля необходимо умение вести диалог на высоком профессиональном уровне, конструктивно, аргументированно, логически верно, уметь доказывать утверждения. Профессионально ориентированное диалогическое говорение, согласно М.И. Бекоевой и О.В. Скрыбинской, реализуется через диалогическую компетенцию [25, 26], которая как базовая в диалогическом говорении в техническом вузе формирует профессиональную коммуникацию.

### Опытные результаты и их обсуждение

Дальнейшая работа проводилась в рамках экспериментального обучения по разработанным этапам и критериям сформированности коммуникативной медиакомпетенции.

Критерии овладения и сформированности КМК на *мотивационном этапе* подтверждены анкетированием: почти 91 % респондентов уверены в правильности профессионального выбора, только 9 % дали ответ — «нет», «не уверен»; 83 % участников опроса будут работать по выбранной специальности, 17 % — на данный момент «не уверены». Это доказывает, что исследуемая методика формирует КМК по критериям развития потребности в самореализации и саморазвитии в профессии авиаспециалиста.

Для выявления наличия целевых установок (*этап целеполагания*) в изучении иностранного языка в рамках методики CLIL с применением медиатехнологий был проведен опрос студентов в форме анонимного анкетирования. В результате анкетирования были реализованы следующие задачи: изучение мнения студентов и их степени готовности к применению медиатехнологий при изучении дисциплины «Авиационный английский язык».

Для оценки медиатехнологической компетентности (*информационный этап*) применялась анкета, которая включала в себя 15 вопросов разного типа. Респондентами выступали 82 обучающихся 3 курса, специальности «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

По результатам анкетирования среди студентов 85,2 % опрошенных дали положительную оценку применения медиатехнологий в изучении английского языка и авиационного английского языка; 14,8 % опрошенных относятся нейтрально к использованию медиатехнологий в обучении; 92,6 % студентов отмечают тот факт, что применение медиатехнологий помогает в лучшем усвоении английского языка; 7,4 % опрошенных не чувствуют необходимости в использовании медиатехнологий (рис. 1).

Анализ анкетирования доказывает, что подавляющее большинство студентов, давая положительную оценку применению медиатехнологий, подтверждают то, что результат их применения

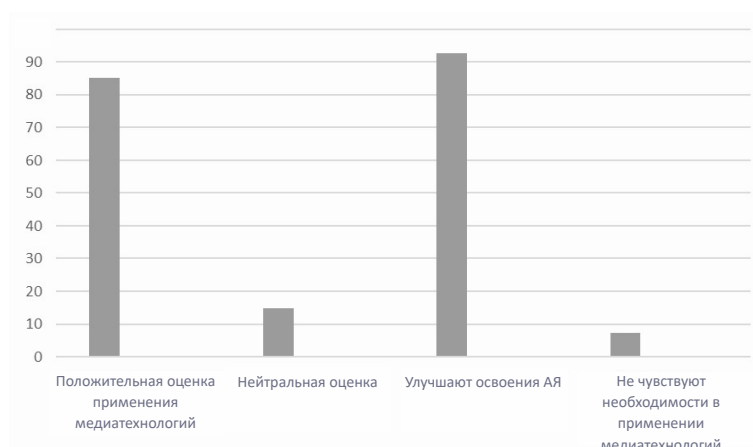


Рис. 1. Мнение студентов об использовании медиатехнологий

Fig. 1. Students' attitude towards media technologies implementation

— это улучшение усвоения языка во взаимосвязи со сформированностью информационных навыков работы с мультимедийной информацией и возможностью её использования в профессиональной деятельности.

Среди положительных сторон возможностей применения медиатехнологий респондентами было отмечено следующее: возможность свободного бесплатного доступа к ресурсам, привязка к словарям; возможность многократного повтора аудио- и видеоресурсов; интересный и простой интерфейс; доступность загрузки данных на айфоны, планшеты и смартфоны; возможность работы офлайн. Большинство студентов считают, что обучение диалогическому говорению по профессиональной тематике необходимо усилить за счет применения средств мультимедиа.

*Когнитивный этап* для оценки сформированности КМК является самым объёмным, и в рамках данной статьи мы дадим краткую оценку этому процессу. Мы провели анкетирование среди 50 человек, направленное на выявление целевых установок в изучении иностранного языка: вопросы, связанные с успехами в изучении иностранного языка по методике CLIL, вопрос о соответствии поставленным целям и задачам в изучении иностранного языка.

На вопросы, касающиеся успехов в учебе, ответы были следующие: на «отлично» — 50 %, на «хорошо» и «отлично» — 40 %, на «хорошо» и «удовлетворительно» — 10 %. Результаты представлены на рис. 2 в виде круговой диаграммы.

В используемой анкете на вопрос о соответствии поставленным целям и задачам в изучении иностранного языка 92 % ответили положительно, 8 % — отрицательно.

Результаты анкетирования подтвердили идею, что преподавателю в условиях, способствующих более качественному процессу изучения иностранного языка, необходимо организовать мотиваторы учебной деятельности «внутри» самого процесса обучения. Этот процесс имеет два направления: 1) необходимо сделать процесс обучения студентов интересным, не нудным, интерактивным; 2) сформировать побуждения и установки на достижение успеха, преодоление препятствий в обучении иностранному языку. Для этого необходимо использовать все ресурсы медиатехнологий различной типологии в контексте CLIL.

Следующий этап работы был направлен на оценивание результатов обучения диалогическому говорению.

Анализ аудиозаписей показал, что студенты, прошедшие экспериментальное обучение, улучшили свои навыки в выделении и формулировании предмета обсуждения, увеличили употребление клишированных выражений, улучшили свои умения устанавливать и поддерживать контакт с собеседником, научились более аргументированно высказывать свою точку зрения и опровергать

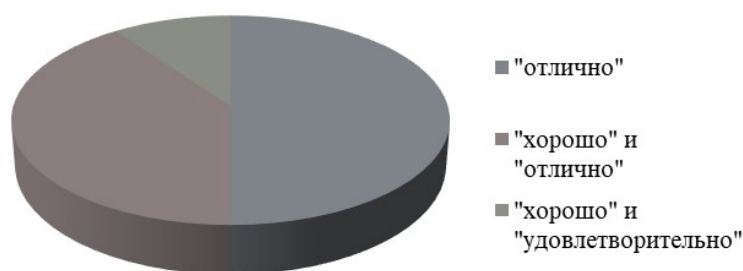


Рис 2. Распределение результатов изучения иностранного языка  
Fig. 2. Appropriation of foreign language studying results

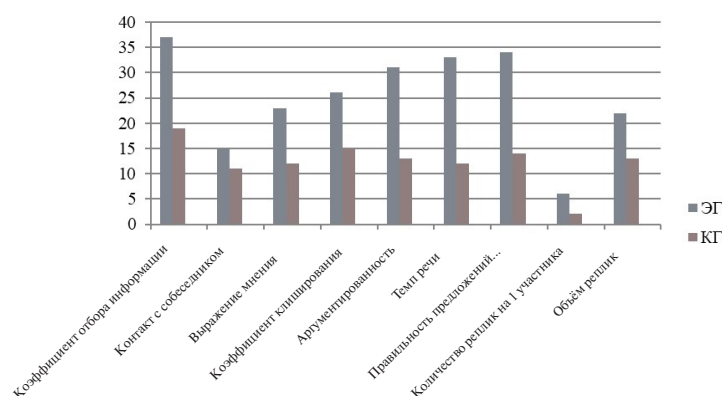


Рис. 3. Показатели улучшения уровня сформированности умений диалогической речи  
в экспериментальной и контрольных группах  
Fig. 3. Indicators of the dialogic speech skills improvement in the experimental and control groups

точку зрения собеседника. Положительные изменения произошли в темпе речи, правильности построения предложений в коммуникативных формах диалога-обсуждения, количестве реплик на одного участника, объёме реплик. Результаты представлены на рис. 3 в виде гистограммы.

Данные этой гистограммы наглядно показывают прирост в умениях, который произошел в диалогическом говорении по каждому критерию. Улучшились количественные и качественные показатели. Эти данные доказывают, что проведение занятий по созданной основе обучения по методике CLIL с применением медиатехнологий является современным средством формирования составляющей КМК.

Результаты формирования КМК на *деятельностном этапе* подтверждены вышеуказанными результатами и другими, описание которых не входит в рамки нашей статьи (балльно-рейтинговая система оценивания (БРС) и др.)

Оценка *рефлексивного этапа* – в ходе экспериментального обучения критерий «готовность к постоянной оценочно-рефлексивной и коррекционной деятельности относительно успешности формирования собственной КМК» постоянно проверялся в ЭУК «Aviation English» на базе ЭОС Stepik. Студенты в форме обратной связи обсуждали с преподавателем свои успехи и неудачи, за-

давали вопросы. Это позволяло выявлять пробелы и недочеты в учебном процессе, уделять больше внимания трудным для усвоения вопросам.

### Выводы

Результаты анкетирования и экспериментального обучения подтверждают заинтересованность студентов в использовании мультимедиа в процессе изучения иностранного языка, т. к. они хотят быть успешными в карьере, стать высококвалифицированными специалистами. Методика CLIL повышает осознанность изучения иностранного языка, стимулирует использование человеческих ресурсов: ответственность, самостоятельность, творческий потенциал. Применение медиатехнологий повышает мотивацию, вызывает положительные эмоции, эффект «новизны» в изучении иностранного языка. Проведение практических занятий по методике CLIL в курсе «Aviation English» на базе платформы Stepik реализуют формирование исследуемой КМК.

Содержание предметно-языкового интегрированного обучения профессионально ориентированной диалогической речи студентов авиационного вуза реализует формирование и развитие следующих умений: умение вести диалог-обсуждение в его коммуникативных формах — диалог-сотрудничество, диалог-доказательство, диалог-опровержение.

Залог формирования будущего высококлассного авиаспециалиста — умения использовать в профессиональной сфере различные информационные системы, медиатехнологии. Методика CLIL — гарантия иноязычного предметного и профессионального обучения с использованием медиатехнологий в овладении и формировании коммуникативной медиакомпетенции.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы» // URL: <http://government.ru/rugovclassifier/849/events/> (Дата обращения: 29.08.2020).
2. Байдикова Н.Л. ФГОС ВО: новые характеристики профессионально ориентированного обучения студентов неязыкового вуза иностранному языку // Научный диалог. 2017. № 7. С. 197–206. DOI: 10.24224/2227-1295-2017-7-197-206
3. Dale L., Tanner R. CLIL Activities with CD-ROM: A resource for subject and language teachers. Cambridge handbooks for language teachers. Cambridge University Press, 2015. 284 p.
4. Dalling S., et al. The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences—Killing two birds with one stone? // Learning and Instruction. 2016. Vol. 41. Pp. 23–31. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2015.09.003
5. Fokides E., Zampouli C. Content and language integrated learning in OpenSimulator project. Results of a pilot implementation in Greece // Education and Information Technologies. 2017. Vol. 22. No. 4. Pp. 1479–1496. DOI: 10.1007/s10639-016-9503-z
6. Merino J.A., Lasagabaster D. The effect of content and language integrated learning programmes' intensity on English proficiency: A longitudinal study // Internat. J. of Applied Linguistics. 2018. Vol. 28. No. 1. Pp. 18–30. DOI: 10.1111/ijal.12177
7. van Kampen E., Admiraal W., Berry A. Content and language integrated learning in the Netherlands: Teachers' self-reported pedagogical practices // Internat. J. of Bilingual Education and Bilingualism. 2018. Vol. 21. No. 2. Pp. 222–236. DOI: 10.1080/13670050.2016.1154004
8. Алмазова Н.И., Баранова Т.А., Халяпина Л.П. Педагогические подходы и модели интегрированного обучения иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в зарубежной и российской лингводидактике // Язык и культура. 2017. № 39. С. 116–134. DOI: 10.17223/19996195/39/8
9. Макурина М.А., Симакова А.В. Предметно-языковое интегрированное обучение в средней школе (из опыта работы) // Филологический класс. 2017. № 2 (48). С. 32–39. DOI: 10.26170/fk17-02-05
10. Сидоренко Т.В., Рыбушкина С.В. Интегрированное предметно-языковое обучение и его перспективы в российских технических вузах // Образование и наука. 2017. № 6. С. 182–196. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-6-182-196

11. **Сысоев П.В.** Дискуссионные вопросы внедрения предметно-языкового интегрированного обучения студентов профессиональному общению в России // *Язык и культура*. 2019. № 48. С. 349–371. DOI: 10.17223/19996195/48/22
12. **Левитан К.М., Югова М.А.** Учебник иностранного языка для специальных целей как средство развития инновационной языковой личности студентов // *Язык и культура*. 2018. № 44. С. 248–266. DOI: 10.17223/19996195/44/16
13. **Жарина О.А., Инюточкина А.Д.** Формирование коммуникативной компетенции посредством методики предметно-языкового интегрированного обучения // *Научная идея*. 2017. № 2.
14. **Сысоев П.В. и др.** Обучения студентов направления подготовки «Журналистика» иноязычному письменному высказыванию на основе корпусных технологий // *Язык и культура*. 2019. № 47. С. 260–276. DOI: 10.17223/19996195/47/15
15. **Ганиханова М.Б.** Методика обучения английскому языку студентов технического направления на основе медиатехнологий // *Проблемы науки*. 2019. № 1 (134). С. 60–63.
16. **Иванова Л.И.** Обновление содержания обучения на основе внедрения в учебный процесс информационных технологий // *Известия ЮФУ. Технические науки*. 2012. № 10. С. 69–71.
17. **Чистобаева Л.В., Киселева Е.В.** К вопросу об использовании методики предметно-языкового интегрированного обучения (CLIL) в процессе подготовки обучающихся по направлению «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата) // *Вестник Майкопского государственного технологического университета*. 2019. № 1. С. 126–134. DOI: 10.24411/2078-1024-2019-11012
18. **Пестова Е.В., Сорокина А.Г.** Формирование профессиональных компетенций у будущих сотрудников полиции в вузах МВД России средствами с применением CLIL-технологий // *Психопедагогика в правоохранительных органах*. 2018. № 2 (73). С. 57–61. DOI: 10.24411/1999-6241-2018-12009
19. **Царенкова В.В., Шпановская С.И.** К вопросу о лингвистических преимуществах предметно-языкового интегрированного обучения // *Труды БГТУ. Сер. История, философия*. 2016. № 5 (187). С. 231–234.
20. **Силина Е.К., Суринова Е.А.** Интегрированное профессиональное обучение в аспекте новой парадигмы научного знания // *Вопросы методики преподавания в вузе*. 2017. № 20. С. 10–18. DOI: 10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.20.1
21. **Лазарева М.В.** Роль дисциплины «Иностранный язык» в формировании профессиональной компетентности студентов агроинженерных специальностей // *Вестник ФГОУ ВО МГАУ*. 2009. № 5.
22. **Кабанова Н.Ю.** Особенности профессионально-ориентированной иноязычной диалогической речевой деятельности // *Russian J. of Education and Psychology*. 2017. № 4-2. С. 117–122. DOI: 10.12731/2218-7405-2017-4-2-117-122
23. **Цепилова А.В.** Интегративное развитие профессиональной и иноязычной коммуникативной компетенций как условие эффективного обучения иностранному языку для специальных целей // *Приволжский научный вестник*. 2015. № 4-2 (44). С. 65–71.
24. **Хаертдинов И.М.** Перспективная модель формирования профессиональной речи у авиадиспетчеров // *Общество: социология, психология, педагогика*. 2016. № 8.
25. **Бекоева М.И.** Формирование диалогической компетенции студентов посредством специальных дисциплин // *АНИ: педагогика и психология*. 2018. № 3 (24). С. 31–33.
26. **Скрябинская О.В.** Система упражнений в процессе формирования компетенции профессионального иноязычного общения будущих авиационных специалистов // *European science review*. 2014. № 3-4.

*Статья поступила в редакцию 29.07.2020.*

## REFERENCES

- [1] State programme: Aviation Industry Development, 2013–2025. Available: <http://government.ru/rugovclassifier/849/events> (Accessed: 29.08.2020).
- [2] **N.L. Baydikova**, FGOS VO: novyye kharakteristiki professionalno oriyentirovannogo obucheniya studentov neyazykovogo vuza inostrannomu yazyku [Federal state educational standard of higher educa-



tion – new characteristics of professionally oriented foreign language teaching of students in non-linguistic universities], *Nauchnyy dialog*, 7 (2017) 197–206. DOI: 10.24224/2227-1295-2017-7-197-206

[3] **L. Dale, R. Tanner**, *CLIL Activities with CD-ROM: A Resource for Subject and Language Teachers* Cambridge handbooks for language teachers, Cambridge University Press. 3<sup>rd</sup> printing 2015. 284 p.

[4] **S. Dallinger et al.**, The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences—Killing two birds with one stone?, *Learning and Instruction*, 41 (2016) 23–31. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2015.09.003

[5] **E. Fokides, C. Zampouli**, Content and language integrated learning in OpenSimulator project. Results of a pilot implementation in Greece, *Education and Information Technologies*, 22 (4) (2017) 1479–1496. DOI: 10.1007/s10639-016-9503-z

[6] **J.A. Merino, D. Lasagabaster**, The effect of content and language integrated learning programmes' intensity on English proficiency: A longitudinal study, *International Journal of Applied Linguistics*, 28 (1) (2018) 18–30. DOI: 10.1111/ijal.12177

[7] **E. Van Kampen, W. Admiraal, A. Berry**, Content and language integrated learning in the Netherlands: teachers' self-reported pedagogical practices, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21 (2) (2018) 222–236. DOI: 10.1080/13670050.2016.1154004

[8] **N.I. Almazova, T.A. Baranova, L.P. Khalyapina**, Pedagogicheskiye podkhody i modeli integrirovannogo obucheniya inostrannym yazykam i professionalnym distsiplinam v zarubezhnoy i rossiyskoy lingvodidaktike [Pedagogical approaches and models of integrated foreign languages and professional disciplines teaching in foreign and Russian linguistics], *Yazyk i kul'tura*, 39 (2017) 116–134. DOI: 10.17223/19996195/39/8

[9] **M.A. Makurina, A.V. Simakova**, Predmetno-yazykovoye integrirovannoye obucheniye v sredney shkole (iz opyta raboty) [Secondary school integrated linguistic education (from practical experience)], *Filologicheskyy klass*, 2 (48) (2017) 32–39. DOI: 10.26170/fk17-02-05

[10] **T.V. Sidorenko, S.V. Rybushkina**, Integrirovannoye predmetno-yazykovoye obucheniye i yego perspektivy v rossiyskikh tekhnicheskikh vuzakh [Content and language integrated learning in Russian technical universities], *Obrazovaniye i nauka*, 6 (2017) 182–196. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-6-182-196

[11] **P.V. Sysoyev**, Diskussionnyye voprosy vnedreniya predmetno-yazykovogo integrirovannogo obucheniya studentov professionalnomu obshcheniyu v Rossii [Contraversial issues of the introduction of content and language integrated learning approach to teaching foreign language professional communication in Russia], *Yazyk i kul'tura*, 48 (2019) 349–371. DOI: 10.17223/19996195/48/22

[12] **K.M. Levitan, M.A. Yugova**, Uchebnik inostrannogo yazyka dlya spetsialnykh tseyey kak sredstvo razvitiya innovatsionnoy yazykovoy lichnosti studentov [Foreign language for specific purposes textbook as a means of fostering innovative linguistic personality of students], *Yazyk i kul'tura*, 44 (2018) 248–266. DOI: 10.17223/19996195/44/16

[13] **O.A. Zharina, A.D. Inyutokhina**, Formirovaniye kommunikativnoy kompetentsii posredstvom metodiki predmetno-yazykovogo integrirovannogo obucheniya [The formation of communicative competence by means of the methodology of content and language integrated learning], *Nauchnaya Ideya*, 2 (2017)

[14] **P.V. Sysoyev et al.**, Obucheniya studentov napravleniya podgotovki “Zhurnalistsika” inoyazychnomu pismennomu vyskazyvaniyu na osnove korpusnykh tekhnologiy [Teaching journalism major students foreign language writing skills using corpora], *Yazyk i kul'tura*, 47 (2019) 260–276. DOI: 10.17223/19996195/47/15

[15] **M.B. Ganikhanova**, Metodika obucheniya angliyskomu yazyku studentov tekhnicheskogo napravleniya na osnove mediatekhnologiy [English teaching methodology to technical students based on media technologies], *Problemy Nauki*, 1 (134) (2019) 60–63.

[16] **L.I. Ivanova**, Obnovleniye soderzhaniya obucheniya na osnove vnedreniya v uchebnyy protsess informatsionnykh tekhnologiy [Educational concept design based on integration of information technologies], *Izvestiya YuFU. Tekhnicheskiye nauki*, 10 (2012) 69–71.

[17] **L.V. Chistobayeva, Ye.V. Kiseleva**, K voprosu ob ispolzovanii metodiki predmetno-yazykovogo integrirovannogo obucheniya (CLIL) v protsesse podgotovki obuchayushchikhsya po napravleniyu “Neftegazovoye delo” (uroven bakalavriata) [To the problem of the use of content and language integrated learning technique (CLIL) in the process of training in the program of “Oil and Gas Engineering” (Bachelor degree level)], *Vestnik Maykopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta*, 1 (2019) 126–134. DOI: 10.24411/2078-1024-2019-11012

[18] **Ye.V. Pestova, A.G. Sorokina**, Formirovaniye professionalnykh kompetentsiy u budushchikh sotrudnikov politzii v vuzakh MVD Rossii sredstvami s primeneniym CLIL-tekhnologiy [Formation of

professional competencies for future police officers in the universities of the Ministry of International Affairs of Russia by means of CLIL technologies], *Psikhopedagogika v pravookhranitelnykh organakh*, 2 (73) 57–61. DOI: 10.24411/1999-6241-2018-12009

[19] **V.V. Tsarenkova, S.I. Shpanovskaya**, K voprosu o lingvisticheskikh preimushchestvakh predmetno-yazykovogo integrirovannogo obucheniya [The question of linguistic advantages of content and learning], *Trudy BGTU. Seriya 6: Istoriya, filosofiya*, 5 (187) (2016) 231–234.

[20] **Ye.K. Silina, Ye.A. Surinova**, Integrirovannoye professionalnoye obucheniye v aspekte novoy paradigmy nauchnogo znaniya [Integrated linguistic and professional training in view of the new knowledge paradigm], *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze*, 20 (2017) 10–18. DOI: 10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.20.1

[21] **M.V. Lazareva**, Rol distsipliny «Inostranny yazyk» v formirovani professionalnoy kompetentnosti studentov agroinzhenernykh spetsialnostey [The role of foreign language discipline in the formation of agro-engineering field of specialization professional competency], *Vestnik FGOU VO MGAU*, 5 (2009)

[22] **N.Yu. Kabanova**, Osobennosti professionalno-oriyentirovannoy inoyazychnoy dialogicheskoy rechevoy deyatel'nosti [Characteristic features of foreign language dialogic activity in English for special purposes teaching], *Russian Journal of Education and Psychology*, 4-2 (2017) 117–122. DOI: 10.12731/2218-7405-2017-4-2-117-122

[23] **A.V. Tsepilova**, Integrativnoye razvitiye professionalnoy i inoyazychnoy kommunikativnoy kompetentsiy kak usloviye effektivnogo obucheniya inostrannomu yazyku dlya spetsialnykh tseley [Integrative development of foreign language communicative competence as a condition for teaching a foreign language for special purposes], *Privolzhskiy Nauchnyy Vestnik*, 4-2 (44) (2015) 65–71.

[24] **I.M. Khayertdinov**, Perspektivnaya model formirovaniya professionalnoy rechi u aviadispatcherov [The long-term model of air traffic controllers' professional speech development], *Obshchestvo: Sotsiologiya, Psikhologiya, Pedagogika*, 8 (2016).

[25] **M.I. Bekoyeva**, Formirovaniye dialogicheskoy kompetentsii studentov posredstvom spetsialnykh distsiplin [Formation of dialogical competence of students under special disciplines], *ANI: Pedagogika i Psikhologiya*, 3 (24) (2018) 31–33.

[26] **O.V. Skryabinskaya**, Sistema uprazhneniy v protsesse formirovaniya kompetentsii professionalnogo inoyazychnogo obshcheniya budushchikh aviatsionnykh spetsialistov [Class activities in developing foreign language professional competence of future aviation specialists], *European Science Review*, 3-4 (2014).

*Received 29.07.2020.*

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR

Кузнецова Ольга Витальевна  
Kuznetsova Olga V.  
E-mail: zlata99@list.ru

Научное издание

**ОБЩЕСТВО. КОММУНИКАЦИЯ. ОБРАЗОВАНИЕ**  
**SOCIETY. COMMUNICATION. EDUCATION**

**Том 11, № 3, 2020**

Учредитель и издатель – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации ПИИ № ФС77-52145 от 11 декабря 2012 г.

Редакция журнала

д-р филол. наук, профессор *В.Е. Чернявская* – главный редактор  
*Г.А. Пышкина* – ответственный секретарь  
*Е.А. Калинина* – литературный редактор, корректор

Телефон редакции 7(812)552-62-16

Сайт <http://human.spbstu.ru>

E-mail: [ntv-human@spbstu.ru](mailto:ntv-human@spbstu.ru)

Компьютерная верстка *А.А. Кононова*

Лицензия ЛР № 020593 от 07 августа 1997 г.

---

Подписано в печать 29.09.2020. Формат 60×84 1/8.

---

Санкт-Петербургский политехнический университета Петра Великого  
Адрес: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29