ISSN 2312-1327

CREDE EXPERTO:

транспорт, общество, образование, язык

transport, society, education, language

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vol 13, No. 03 (2026) Том 13, № 03 (2026)



ISSN 2312-1327

Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык»

International informational and analytical journal «Crede Experto: transport, society, education, language»

Vol. 13, No. 03 (2026) Том 13, № 03 (2026)

Главный редактор
Иванова Л.А. кандидат педагогических наук, доцент (Иркутск, Россия)

Председатель научно-редакционного совета
Скрыпник О.Н. доктор технических наук, профессор (Минск, Республика Беларусь).

Заместитель главного редактора по цифровому развитию:
Скоробогатова М.В. (Иркутск, Россия)

Ответственный секретарь:
Чайкисова А.В. кандидат филологических наук (Иркутск, Россия)

Иркутск, 2026

16+

Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык» (МИАЖ «Crede Experto»)
Учредитель журнала – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации»
Издатель журнала – Иркутский филиал ФГБОУ ВО «МГТУ ГА». Официальный сайт: https://if-mstuca.ru/
Главный редактор – Л. А. Иванова, канд. пед. наук, доц. (Иркутск)
Председатель научно-редакционного совета – О. Н. Скрыпник, доктор техн. наук, проф. (Минск, Республика Беларусь).

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Технические науки: И.Е.Агуреев, д.т.н., профессор (Тула), О.С.Аблялимов, к.т.н., профессор (Ташкент), Р.С.Большаков, к.т.н., доцент (Иркутск), Л.Г.Большедворская, д.т.н., доцент (Москва), Е.Е.Витвицкий, д.т.н., профессор (Омск), О.А.Горбачёв, д.т.н., профессор (Иркутск), А.Г.Гузий, д.т.н., профессор (Москва), А.А.Зуев, д.т.н., доцент (Красноярск), Д.А.Евсевичев, к.т.н., доцент (Ульяновск), В.В.Ерохин, д.т.н., доцент (Иркутск), Д.И.Илесалиев, д.т.н., профессор (Ташкент), В.М.Курганов, д.т.н., профессор (Тверь), С.М.Кривель, к.т.н., доцент (Иркутск), Е.М.Лунёв, к.т.н. (Москва), А.Л.Митин (Жуковский), Е.С.Неретин, к.т.н., доцент (Москва), Н.И.Николайкин, д.т.н., профессор (Москва), А.П.Плясовских, д.т.н., профессор (Санкт-Петербург), Е.Д.Псеровская, к.т.н., доцент (Новосибирск), В.И.Рассоха, д.т.н., доцент (Оренбург), В.Н.Ратушняк, к.т.н., доцент (Красноярск), О.Н.Скрыпник, д.т.н., профессор (Минск), З.З.Шамсиев, д.т.н., профессор (Ташкент), Р.З.Шамсиев, PhD (технические науки), доцент (Ташкент), Д.Э.Эшмурадов, к.т.н. (Ташкент).

Педагогика: А.В.Бабаян, д.п.н., профессор (Пятигорск), М.П.Воюшина, д.п.н., профессор (Санкт-Петербург), И.П.Гладилина, д.п.н., профессор (Москва), Н.Ж.Дагбаева, д.п.н., профессор (Улан-Удэ), Т.Ц.Дугарова, д.пс.н., доцент (Москва), С.Е.Каплина, д.п.н., профессор (Чита), Ш.Ж.Курманкулов, к.т.н., д.п.н. (Талас), М.В.Николаева, д.п.н., доцент (Волгоград), О.Л.Осадчук, д.п.н., доцент (Омск), Р.М.Петрунева, д.п.н., профессор (Волгоград), Н.П.Поличка, д.п.н., к.ф.-м.н. (Хабаровск), С.Ц.Содномов, д.п.н., профессор (Улан-Удэ), А.В.Фёдоров, д.п.н., профессор (Ростов-на-Дону), Л.Е.Халудорова, д.п.н., доцент (Улан-Удэ), М.П.Целых, д.п.н., профессор (Ростов-на-Дону), А.В.Шумакова, д.п.н., доцент (Ставрополь).

Филология: О.А.Александров, д.ф.н., доцент (Томск), Р.И.Бабаева, д.ф.н., доцент (Иваново), О.А.Богинская, д.ф.н., доцент (Иркутск), А.Н.Безруков, к.ф.н., доцент (Бирск), С.Ю.Богданова, д.ф.н., доцент (Иркутск), Ван Ланьцзюй, к.ф.н. (Циндао), Н.С.Иванова, д.н., профессор (Бургас), Г.Е.Имамбаева, д.ф.н., профессор (Павлодар), Н.Н.Казыдуб, д.ф.н., профессор (Красноярск), Л.Б.Копчук, д.ф.н., профессор (Санкт-Петербург), Е.В.Кремнёв, д.соц.н., доцент (Калининград), В.Б.Меркурьева, д.ф.н., профессор (Иркутск), О.А.Мельничук, д.ф.н., доцент (Якутск), И.Н.Новгородов, д.ф.н., профессор (Якутск), Ж.Т.Оспанова, PhD (Астана), О.А.Радченко, д.ф.н., профессор (Торонто), Т.И.Семёнова, д.ф.н., профессор (Иркутск), Л.А.Становая, д.ф.н., профессор (Санкт-Петербург), А.Г.Фомин, д.ф.н., профессор (Кемерово), В.М.Хантакова, д.ф.н., профессор (Иркутск), Цзюй Юньшэн, д.ф.н., доцент (Шанхай), В.А.Чукшис, д.ф.н., доцент (Орехово-Зуево).

Монгольские языки (бурятский и монгольский): Т.Б.Тагарова, д.ф.н., доцент (Иркутск), Л.Б.Бадмаева, д.ф.н., доцент (Улан-Удэ), Магсар Цэвээний, Ph.D, профессор (Улан-Батор).

Адрес учредителя
Россия, 125993, г. Москва, б-р Кронштадтский, д.20
Тел.: +7 (499) 458-75-47; +7 (499) 459-07-40 /факс +7 (499) 459-07-01, e-mail: info@mstuca.ru
Адрес редакции:
Россия, 664047, г. Иркутск, ул. Коммунаров, 3 МИАЖ «Crede Experto»
Тел.: +7 902 177 25 67, e-mail: credeexperto@if-mstuca.ru, http://ce.if-mstuca.ru/
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР). Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77 – 71211 от 27.09.2017. Журнал включён в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук. Группы научных специальностей: 05.22.00 – Транспорт (05.22.08, 05.22.13, 05.22.14); 13.00.00 – Педагогические науки (13.00.01, 13.00.02, 13.00.08); 10.02.00 – Языкознание (10.02.04, 10.02.05, 10.02.19). Дата включения издания в Перечень: 22.12.2020.
Журнал имеет международный номер ISSN 2312-1327
Выходит 1 раз в квартал
Издаётся с 2014 года
© Иркутский филиал МГТУ ГА, 2026

International informational and analytical journal «Crede Experto: transport, society, education, language» («Crede Experto»)
The founder of the journal is the Moscow State Technical University of Civil Aviation (MSTUCA)
The publisher of the journal is the Irkutsk Branch of the Moscow State Technical University of Civil Aviation. The official site is https://if-mstuca.ru/site/
Editor-in-Chief: L. A. Ivanova, Candidate of Pedagogical Science, associate professor (Irkutsk)
Head of the Advisory Board: O. N. Skrypnik, Doctor of Tecnhnical Sciences, professor, Honorary worker of Higher Professional Education of the Russian Federation (Minsk)

MEMBERS OF THE ADVISORY BOARD

Transport systems: Igor E. Agureev, Dr. Sci. (Technology), Full professor (Tula), Oleg S. Ablyalimov, Cand. Sci. (Technology), Professor (Tashkent), Lyudmila G. Bolshedvorskaya, Dr. Sci. (Technology), associate professor (Moscow), Roman S. Bolshakov, Cand. Sci. (Technology), docent (Irkutsk), Oleg A. Gorbachyov, Dr. Sci. (Technology), professor (Irkutsk), Anatoly G. Guziy, Dr. Sci. (Technology), professor (Moscow), Vyacheslav V. Erokhin, Dr. Sci. (Technology), associate professor (Irkutsk), Dilshod E. Eshmuradov, Cand. Sci. (Technology) (Tashkent), Denis A. Evsevichev, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor (Ulyanovsk), Dauren I. Ilesaliev, Dr. Sci. (Technology) (Tashkent), Valery M. Kurganov, Dr. Sci. (Technology), professor (Tver), Sergey M. Krivel, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor (Irkutsk), Evgeny M. Lunev, Cand. Sci. (Technology) (Moscow), Alexander L. Mitin (Zhukovsky), Evgeny S. Neretin, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor (Moscow), Nikolay I. Nikolaykin, Dr. Sci. (Technology), professor (Moscow), Aleksandr P. Plyasovskikh, Dr. Sci. (Technology), professor (Saint Petersburg), Elena D. Pserovskaya, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor (Novosibirsk), Vladimir I. Rassokha, Dr. Sci. (Technology), associate professor (Orenburg), Vasily N. Ratushnyak, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor (Krasnoyarsk), Zair Z. Shamsiev, Dr. Sci. (Technology), Professor (Tashkent), Rasul Z. Shamsiev, Dr. Sci. (Technology), Associate professor (Tashkent), Oleg N. Skrypnik, Dr. Sci. (Technology), professor (Minsk), Evgeniy E. Vitvitskiy, Dr. Sci. (Technology), Full professor (Omsk), Aleksandr A. Zuev, Dr. Sci. (Technology), Associate Professor (Krasnoyarsk).

Pedagogy: Anzhela V. Babayan, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Pyatigorsk), Irina P. Gladilina, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Moscow), Nina Z. Dagbaeva, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Ulan-Ude), Tuyana C. Dugarova, Dr. Sci. (Psychology), associate professor (Moscow), Svetlana E. Kaplina, Dr. Sci. (Pedagogy), Professor (Chita), Liubov E. Khaludorova, Dr. Sci. (Pedagogy), associate professor (Ulan-Ude), Shekerbek Zh. Kurmankulov, Cand. Sci. (Technology), Dr. Sci. (Pedagogy) (Talas), Marina V. Nikolaeva, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Volgograd), Olga L. Osadchuk, Dr. Sci. (Pedagogy), Associate Professor (Omsk), Raisa M. Petruneva, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Volgograd), Nina P. Polichka, Dr. Sci. (Pedagogy), Candidate of Physical and Mathematical Sciences (Khabarovsk), Sonombal T. Sodnomov, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Ulan-Ude), Alexander V. Fedorov, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Rostov-on-Don), Marina P. Tselykh, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Rostov-on-Don), Alexandra V. Shumakova, Dr. Sci. (Pedagogy), associate professor (Stavropol), Maria P. Voyushina, Dr. Sci. (Pedagogy), professor (Saint Petersburg).

Philology: Oleg A. Aleksandrov, Dr. Sci. (Philology), associate professor (Tomsk), Raisa I. Babaeva, Dr. Sci. (Philology), Full professor (Ivanovo), Olga A. Boginskaya, Dr. Sci. (Philology), associate professor (Irkutsk), Andrei N. Bezrukov, Cand. Sci. (Philology), Associate Professor (Birsk), Svetlana Yu. Bogdanova, Dr. Sci. (Philology), Full professor (Irkutsk), Vadim A. Chukshis, Dr. Sci. (Philology), docent (Orekhovo-Zuyevo), Andrey G. Fomin, Dr. Sci. (Philology), professor (Kemerovo), Nelia S. Ivanova, Dr. Sci. (Philology), Professor (Burgas), Gaysha E. Imambayeva, Dr. Sci. (Philology), professor (Pavlodar), Ju Yunsheng, Dr. Sci. (Philology), associate professor (Shanghai), Nadezhda N. Kazydub, Dr. Sci. (Philology), Professor (Krasnoyarsk), Victoria M. Khantakova, Dr. Sci. (Philology), professor (Irkutsk), Lyubov' B. Kopchuk, Dr. Sci. (Philology), professor (Saint Petersburg), Evgeny V. Kremnyov, Dr. Sci. (Sociology), Associate Professor (Kaliningrad), Vera B. Merkuryeva, Dr. Sci. (Philology), professor (Irkutsk), Olga A. Melnichuk, Dr. Sci. (Philology), associate professor (Yakutsk), Innokentiy N. Novgorodov, Dr. Sci. (Philology), professor (Yakutsk), Zhanna T. Ospanova, PhD (Astana), Oleg A. Radchenko, Dr. Sci. (Philology), Full Professor (Ottawa), Tatiana I. Semenova, Dr. Sci. (Philology), Professor (Irkutsk), Lydia A. Stanovaïa, Dr. Sci. (Philology), professor (Saint Petersburg), Wang Lanju, Cand. Sci. (Philology) (Qingdao).

Mongolic languages (Buryat and Mongolian): Larisa B. Badmaeva, Dr. Sci. (Philology) (Ulan-Ude), Magsar Tseveen, Dr. Sci. (Philology), Professor (Ulan Bator), Tatiana B. Tagarova, Dr. Sci. (Philology), associate professor (Irkutsk).

Address of the Founder
20 Kronshtadtsky blvd, Moscow, GSP-3, 125993
Phone.: +7 (499) 458-75-47; +7 (499) 459-07-40 / fax +7 (499) 459-07-01, e-mail: info@mstuca.ru
Editorial office address:
Kommunarov St. 3, Irkutsk, Russia, 664047
Phone.: +7 902 177 25 67, e-mail: credeexperto@if-mstuca.ru, http://ce.if-mstuca.ru/
Magazine registered by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR), EL № ФС 77 — 71211, 27.09.2017. The journal has been included in the LIST of Leading Peer-Reviewed Scientific Journals to publish the main findings of theses for the academic degree of Candidate of Sciences, for the academic degree of Doctor of Sciences since 22.12.2020. Groups of scientific specialties: 05.22.00 Transport (05.22.08, 05.22.13, 05.22.14); 13.00.00 Education science (13.00.01, 13.00.02, 13.00.08); 10.02.00 Linguistics (10.02.04, 10.02.05, 10.02.19).
The journal is registered with ISSN 2312-1327
Publication 1 time in 3 months.

СОДЕРЖАНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ/ AIR TRANSPORT SAFETY

Вадим Вячеславович Черепов, Евгений Юрьевич Старко
Использование машинного обучения в работе с полетной информацией **6**

ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ, АВИАЦИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ И МЕТОДЫ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ / AIRCRAFT, AIRCRAFT ENGINES AND METHODS OF THEIR OPERATION

Сергей Альбертович Ходацкий
Тепловое состояние подшипников газотурбинного двигателя..... **27**

Хочбар Расулович Гаджиев, Даниил Александрович Леонов
Сравнительный анализ вариантов компоновки и параметров двигателя сверхзвукового гражданского самолета **42**

Владимир Владимирович Древняк, Василий Михайлович Самойленко, Ринат Галимчанович Равилов, Елизавета Васильевна Самойленко, Анжела Сергеевна Борзова
Экспериментальные исследования защитных покрытий лопаток турбины газотурбинного двигателя на изотермическую жаростойкость..... **64**

АВИОНИКА, АВИАЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ, ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ И МЕТОДЫ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ / Avionics, AIRCRAFT ELECTRICAL SYSTEMS, FLIGHT CONTROL AND NAVIGATION COMPLEXES, AND THEIR OPERATION METHODS

Вячеслав Игоревич Шаталин, Сергей Викторович Кузнецов
От «Особых случаев» к системе минимального оборудования: история развития концепции основного перечня минимального оборудования в гражданской авиации СССР и России **77**

СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ / AIR TRAFFIC MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEMS

Иван Александрович Кривогузов, Артемий Юрьевич Прокопович
Методика поддержания профессиональных навыков диспетчера управления воздушным движением в условиях технического прогресса и автоматизации рабочих процессов **99**

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК / TRANSPORTATION PROCESSES MANAGEMENT

Данил Дмитриевич Варкентин
Методика определения наилучших мест при проектировании объектов пассажирского транспорта..... **121**

ИСТОРИОГРАФИЯ ЛИНГВИСТИКИ /HISTORIOGRAPHY OF LINGUISTICS

Олег Анатольевич Радченко, Рашид Султанович Аликаев
Й.Г.Гаман и начала теолингвистики (о второй части перевода «Крестовых походов филолога» на русский язык) **141**

КОГНИТИВНЫЕ, КОММУНИКАТИВНО- ПРАГМАТИЧЕСКИЕ, СТИЛИСТИЧЕСКИЕ, КОРПУСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯЗЫКА / COGNITIVE, COMMUNICATIVE-PRAGMATIC, STYLISTIC, CORPUS STUDIES OF LANGUAGE

Артем Борисович Борунов, Дарья Валерьевна Парамонова
Графико-стилистические особенности текста вывесок областного центра (на материале наружной рекламы г. Калининграда) **205**

ДИСКУРС, ДИСКУРСИВНЫЕ ПРАКТИКИ И ТЕКСТ: ВЕКТОРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ / DISCOURSE, DISCURSIVE PRACTICES AND TEXT: VECTORS OF RESEARCH

Елена Владимировна Фигура
Полифония и диалогизм: соотношение понятий в лингвистике **221**

Елена Владимировна Варнавская, Анна Олеговна Стеблецова
Ономастикон как инструмент конструирования институциональной идентичности **231**

Раиса Ивановна Бабаева, Асиат Александровна Филатова
Репрезентация народных промыслов в немецкоязычном рекламном дискурсе: дихотомия «свой/чужой» (на материале немецких и русских культуронимов)..... **248**

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЯ / LINGUOCULTUROLOGY

Михаил Михайлович Худаев
Функционально-семантические особенности фразеологических единиц китайского и английского языков с компонентами «咬» и «bite» (кусать)..... **267**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ / THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Анна Александровна Ларькина, Ольга Владиславовна Печинкина
Цифровые инструменты в обучении магистрантов академическому письму и выступлению на французском языке в разноуровневой группе **286**

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕОРИЯ ПЕДАГОГИКИ / METHODOLOGY AND THEORY OF PEDAGOGY

Зульфия Абдулловна Аксютина
Категориальный аппарат социального воспитания в учебно-педагогической литературе **304**

ЛИЧНОСТЬ И МЕДИА: ГУМАНИТАРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В МЕДИАОБРАЗОВАНИИ / PERSONALITY AND MEDIA: HUMANITARIAN STUDIES IN MEDIA EDUCATION

Галина Викторовна Михалева
Современные отечественные диссертационные исследования по тематике медиаобразования (2000-2025)..... **322**

Безопасность на воздушном транспорте/ Air Transport Safety

Научная статья
УДК 629.7.052
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАБОТЕ С ПОЛЕТНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

***Вадим Вячеславович Черепов*[*]*,**
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Евгений Юрьевич Старков,
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Аннотация. Концепция поддержания высокого уровня безопасности полетов в гражданской авиации подразумевает снижение общего количества авиационных происшествий и катастроф на рейсах коммерческой авиации по причине технической неисправности воздушного судна. На сегодняшний день минимизация человеческого фактора в области технического обслуживания и ремонта воздушных судов, а также отказов систем может быть обеспечена за счет внедрения машинного обучения в специализированные программы для подразделений по расшифровке полетной информации. Данная статья посвящена усовершенствованию программы отдела по работе с полетной информацией посредством внедрения программного обеспечения, которое, в свою очередь, будет ускорять процесс нахождения и предупреждения дефектов при помощи апробации состояния смежных систем воздушного судна. Для верификации предложенного метода в статье выполнен расчет статистических показателей безопасности полетов. Расчет показал, что для самолета типа Boeing 777-300ER вероятность безопасного завершения определенного количества полетов увеличится с e^{-77} до e^{-75}. Полученные результаты демонстрируют рост коэффициента безаварийного выполнения полетов – ключевой задачи внедренного программного обеспечения.

Ключевые слова: авиация; машинное обучение; полетная информация; бортовые регистраторы; воздушное судно; шасси; смазка; двигатель; удельный расход; искусственный интеллект.

Для цитирования:
Черепов, В. В. Использование машинного обучения в работе с полетной информацией / В. В. Черепов, Е. Ю. Старков // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – №03. – С. 6-26. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-6

Вклад авторов в работу:
Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

Original research article

USING MACHINE LEARNING TO PROCESS FLIGHT INFORMATION

Vadim V. Cherepov**
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

Evgeniy Yu. Starkov,
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

Abstract. The concept of maintaining a high level of flight safety in civil aviation implies reducing the total number of aviation incidents and accidents on commercial flights due to technical malfunctions of the aircraft. Today, minimizing the human factor in the field of aircraft maintenance and repair, as well as system failures, can be achieved by implementing machine learning in specialized programs for flight information processing units. This article is devoted to the improvement of the flight information department's program through the implementation of software, which, in turn, will accelerate the process of finding and preventing defects by testing the state of the aircraft related systems. To verify the proposed method, the article calculates statistical flight safety indicators. The calculation shows that for a Boeing 777-300ER aircraft, the probability of a certain number of flights being completed safely will increase from e^{-77} to e^{-75}. The results demonstrate an increase in the accident-free flight rate, which is a key objective of the implemented software.

Keywords: aviation; machine learning; flight information; flight data recorders; aircraft; landing gear; lubrication; engine; specific consumption; artificial intelligence.

To cite this article:
Cherepov, V. V., Starkov, E. Yu. (2026). Using machine learning to process flight information. *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, no. 3, pp. 6-26 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-6 (in Russ.).

Authors' Contributions:
The authors Vadim V. Cherepov and Evgeniy Yu. Starkov equally contributed to this work.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение (Introduction)

В современном мире стремительно развивающихся технологий мы все чаще слышим о таком направлении развития, как искусственный интеллект (ИИ). Термин «интеллект» (intelligence) происходит от латинского intellectus, что означает ум, рассудок, разум; мыслительные способности человека. Соответственно, искусственный интеллект (artificial intelligence) – ИИ (машинное обучение) – обычно толкуется как свойство автоматических систем брать на себя отдельные функции интеллекта человека, например, выбирать и принимать оптимальные решения на основе ранее полученного опыта и рационального анализа внешних воздействий [Что такое искусственный…, 2024].

** Corresponding author

Авиационная отрасль, являясь одной из самых сложных и технически продвинутых, нуждается во внедрении новых специализированных программ-помощников, в основе которых будет машинное обучение.

Главная особенность машинного обучения (ИИ) – быстрый анализ больших объёмов данных и решение поставленных задач [Скопина, 2024].

Пользуясь специальной поисковой строкой (либо другими способами выделения информации, такими как картинки и др.), мы задаем необходимые параметры поиска. ИИ, в свою очередь, основываясь на программном коде, который схож с нейронными процессами, происходящими в головном мозге человека, не просто находит нужную информацию, но и обрабатывает ее, чтобы предоставить полноценный ответ на поставленную задачу [Zorina et al., 2021].

Указанные выше преимущества должны быть использованы в бортовых самописцах воздушного судна и реализованы в ПО (программном обеспечении) систем, связанных со СОК (средствами объективного контроля).

Для внедрения новых функций в бортовое оборудование самолета оно должно соответствовать НЛГ (нормам летной годности), процесс разработки которых должен соответствовать двум основным положениям:

– рекомендациям и действующим приложениям международной конвенции (ИКАО) [Шаров, 2026];

– современным авиационным правилам, а также предшествующим им НЛГ.

Вновь разработанные функции должны не только соответствовать всем требованиям НЛГ, но и быть юридически «изменяемыми» или «комплексными». Это означает, что разработанное ПО (программное обеспечение) должно быть контролируемым в рамках воздушного права: легко изменяться в соответствии с новыми постановлениями авиационных властей, соответствовать правовым требованиям всех стран, входящих в ИКАО, быть одобренным производителями авиационной техники под все типы воздушных судов, как в коммерческой и государственной, так и в экспериментальной авиации.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Актуальность исследования обусловлена недостаточной технологичностью современных программ по считыванию и обработке полетной информации.

Основу методики составил анализ данных с применением методов машинного обучения. В качестве целевой задачи было выбрано прогнозирование вероятных отказов бортовых систем на основе комплексного анализа динамики полетных параметров. Для этого были выделены диагностические признаки, рассчитанные на основе теоретических данных, полученных с регистраторов. Это позволит перейти от ручного анализа и поиска отказов систем к систематическому поиску и указанию возможных

вариантов ремонта авиационной техники (полетная информация станет основным инструментом анализа).

Рассмотрение необходимости внедрения машинного обучения в ПО (программное обеспечение) средств объективного контроля выполним при помощи анализа авиационного события на примере работы системы «Выпуска и уборки шасси» ВС типа Boeing 777-300ER. Данное воздушное судно является представителем широкофюзеляжных дальнемагистральных лайнеров и оснащается двумя двигателями GE-90 и тремя основными опорами шасси (с жидкостно-газовыми амортизаторами) [Никитин и др., 2023]. Основные стойки шасси крепятся к крылу воздушного судна непосредственно при помощи двух соединений (цапф). Цапфа представляет собой металлический цилиндр, необходимый для удерживания шасси и его вращения в поперечном направлении при помощи сил, создаваемых гидроцилиндром, либо силы тяжести (при аварийном выпуске стоек).

С передней стороны траверсы имеется отверстие, которое должно совпасть с ответной частью на крыле лайнера (рис. 1), с фронтовой стороны используется «пуля» (видоизмененное название цапфы из-за формы крепления). Задняя часть траверсы совмещается со сквозным отверстием в крыле, при достижении соосности двух технологических отверстий ИТП (инженерно-технический персонал), используя специализированный инструмент (зачастую этим инструментом является обратный молоток), выбивает «пулю» из траверсы на необходимое расстояние, при котором половина металлического цилиндра остается в стойке шасси, а вторая – в ответной части силовой части крыла воздушного судна.

Суть неисправности системы «Выпуска и уборки шасси» заключается в невозможности уборки стоек после взлета ВС, что влечет за собой возврат на запасной аэродром (один из примеров недавнего авиационного инцидента с ВС схожего типа и строения стойки шасси произошел в 2024 году [Осколкова, 2024]).

Возможные причины неисправности заключаются в следующих причинах:

- отсутствие должной перемазки компонентов;
- нарушение работоспособности гидравлики опор;
- отказ электронной составляющей системы (блоки или проводка).

Рассмотрим авиационное происшествие со стороны концепции Швейцарского сыра [Якимович, 2016], предположенной Джеймсом Ризоном [Долженко, 2020].



Рисунок 1 – Внешний вид ответной части стойки шасси Boeing 777-300ER,.
Источник: https://cz.pinterest.com/pin/boeings-enormous-new-777x-jet-just-took-its-first-flight-take-a-look-back-at-the-history-of-the-companys-largest-twinjet-airplanes--390968811422274353/
Figure 1 – External view of the mating part of the Boeing 777-300ER landing gear, taken from Internet resources. *Source: https://cz.pinterest.com/pin/boeings-enormous-new-777x-jet-just-took-its-first-flight-take-a-look-back-at-the-history-of-the-companys-largest-twinjet-airplanes--390968811422274353/*

Суть концепции заключается в определении непосредственной траектории отказов (красная линия). Данная линия проходит сквозь определённое количество слоев защиты и отражается в обратном направлении – в безопасную зону. При совмещении активных отказов (отверстий) всех уровней происходит неминуемое авиационное происшествие (рис. 2). При анализе структуры концепции Джеймс Ризон приходит к выводу: единичные нарушения и отказы в каждом из таких барьеров по отдельности редко приводят к серьёзным последствиям [Ушаков, 2020].

В данном авиационном событии траектория отказов пересекает сразу четыре уровня защитного слоя: осведомленность ИКЦ (инженерно-координационного центра), качественное выполнение периодического технического обслуживания воздушного судна, проверка параметров работоспособности системы летным экипажем и проверка параметров работы системы при помощи датчиков ПИ (полетной информации).

Для предотвращения повторения отказа системы выпуска основных опор необходимо исключить систематичность (цепочку) активных отказов и свести их к минимуму – до единичных отклонений.

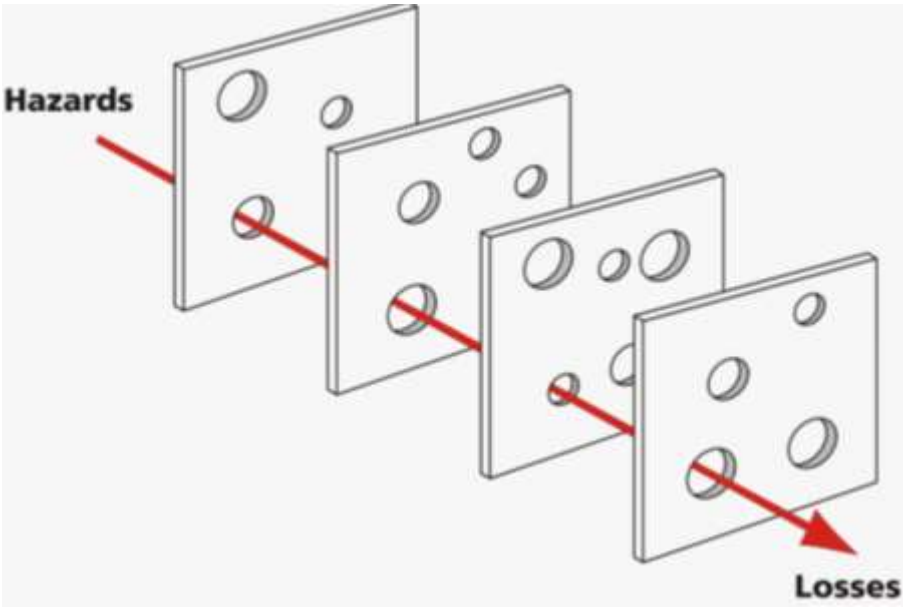


Рисунок 2 – Модель швейцарского сыра. Источник: https://www.byggahus.se/k/5539097/?t=506875
Figure 2 – Swiss cheese model. *Source:* https://www.byggahus.se/k/5539097/?t=506875

При анализе цепочки отказов (рис. 3) можно заметить, что повлиять на отказ летный экипаж не может, так как отказ имеет неожиданный периодический характер, а информированность ИКЦ (инженерно-координационного центра) зависит от организации, выполняющей техническое обслуживание и ремонт воздушного судна эксплуатанта.

Предположим, что некачественное выполнение периодического технического обслуживания и ремонта системы на базе «A»-Check и «C»-Check связано с анализом данных, полученных со СОК (средств объективного контроля).

Завод-изготовитель в своей технической документации к данному типу ВС рекомендует делать периодическую смазку этого узла.

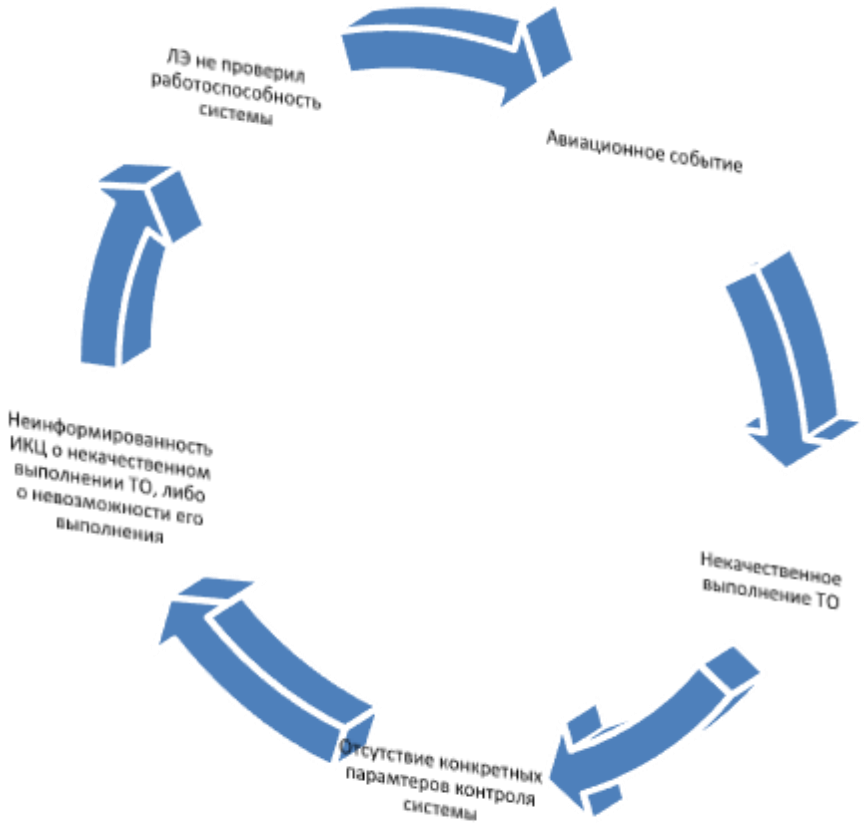


Рисунок 3 – Цепочка активных отказов. *Источник: составлено авторами*
Figure 3 – Active failure chain. *Source: Designed by the authors*

Однако в пометках указано, что новая смазка должна появиться как минимум в 5-6 местах каждые 90 градусов (рис. 4, позиция 3). ИТП (инженерно-технический персонал) зачастую может выполнять данную работу в неполном объёме (теоретические размышления), что и приводит к отказу системы. Неуборка шасси – это длительный отказ, который обладает накопительным эффектом. Смазка постепенно теряет свои свойства под действием окислов кислорода [Иванов и др., 2009]; технический персонал, неверно выполняя задание, продлевал накопительный эффект. Данный эффект можно контролировать путём проверки времени уборки стоек. В случае постепенного высыхания шасси начинают медленнее убираться, вследствие чего увеличивается время между срабатыванием светового индикатора уборки опор ВС. Промежуток времени, в свою очередь, фиксируется бортовым самописцем.

Машинное обучение может влиять на БП (безопасность полетов) и авиационную отрасль (в нашем случае на полетную информацию) двумя способами:

– помощь в создании программ, упрощающих деятельность отделов по обработке данных средств объективного контроля и координационных

центров;

– непосредственное внедрение машинного обучения в разработанную программу, предназначенную для отделов по расшифровке полётной информации.

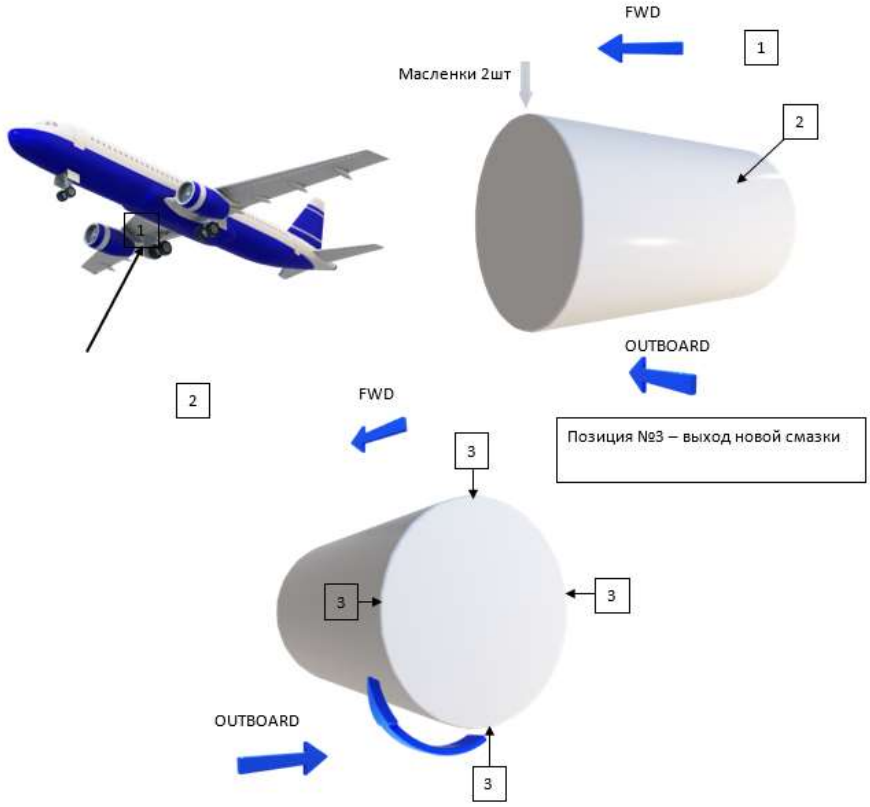


Рисунок 4 – Система смазки переднего крепления стойки шасси Boeing 777-300ER. *Источник: составлено авторами*
Figure 4 – Nose Landing Gear Lubrication System of Boeing 777-300ER. *Source: Designed by the authors*

Используя машинное обучение, мы можем создать небольшую на данный момент модель приложения, которая будет использоваться для анализа полученных данных. На данном этапе данные «Время уборки шасси», «Время выпуска шасси» и «Регистрационный номер ВС» вносятся вручную пользователем приложения.

При наличии непосредственной информации со средств объективного контроля состояния ВС данный процесс внесения данных можно автоматизировать путем подключения ПК (портативного компьютера) с установленной программой к серверу базы данных. Портативный компьютер сам будет подгружать данные с сервера, на который будут выкладываться актуальные параметры, полученные с блоков ВС. В полученную программу мы заносим теоретические данные времени выпуска и уборки шасси и получаем графики динамики уборки шасси ВС за все время эксплуатации.

Машинное обучение, внедренное в программное обеспечение и построенное на принципах разработки алгоритмов и статистических моделей, которые позволяют программе принимать решения относительно времени уборки шасси [Семенова, 2024], выдает возможные варианты решения проблемы: в данном случае – проверка смазки всех узлов, работоспособности гидроцилиндров (основных и вспомогательных), необходимых для складывания подкоса стойки (рис. 5).

Это и является предотказным состоянием ВС, которое в будущем приведет к авиационному событию или потере работоспособности системы воздушного судна. Красные зоны ограничивают предельно допустимые отклонения во времени уборки стоек шасси; если время уборки основных и передних опор шасси подходит к красной зоне, программа начинает анализ отказов похожих ВС, предлагает пути решения и акцентирует внимание инженера по расшифровке на возможном отказе системы ВС.

Программа выводит предложения по устранению дефекта спустя определенное количество циклов считывания полученных данных со СОК (средств объективного контроля). Профильные подразделения при помощи полученной программы фиксируют данное отклонение и инициируют дополнительные работы при ТО ВС. Однако программа способна не только обрабатывать полученную информацию и предлагать пути решения дефектов, но и вычислять (указывать) неисправность системы даже по косвенным признакам в случае отказа датчика.

Опоры шасси необходимы для выполнения маневрирования ВС по территории аэродрома, пробега и разбега, а также для принятия действующих нагрузок при посадке самолета. В ПГУП (прямом горизонтальном управляемом полёте) стойки отрицательно влияют на аэродинамические качества воздушного судна. Для уменьшения негативного влияния данной системы на основные параметры (скорость и др.) в современных самолетах реализована система уборки шасси.

При рассмотрении авиационного события с самолетом типа Boeing 777-300ER предположим, что в течение определенного количества полётных циклов на данном самолете произошел отказ датчика, отвечающего за считывание необходимого времени для выпуска и уборки стоек.

Машинное обучение, обрабатывая полученную информацию, будет фиксировать увеличенный часовой расход топлива вследствие большего количества оборотов вала двигателя (потребная тяга) из-за возросшего лобового сопротивления (C_x) [Пархимович и др., 2023]. Формула зависимости потребной мощности от высоты полета:

$$N_n = \frac{C_x \rho V^3}{150}, \quad (1)$$

ρ – массовая плотность;

V – скорость.

Тогда, учитывая, что потребная тяга – это не что иное, как отношение веса самолета к аэродинамическому качеству [Княжский и др., 2017] и отношение подъёмной силы к лобовому сопротивлению, получаем:

$$K = \frac{C_y}{C_X} = \frac{G}{P_T} \quad (2)$$

$$C_x = \left(C_y P_T\right) / G \,, \quad (3)$$

C_y – подъёмная сила;

G – масса самолёта.

Следовательно, потребная тяга равна:

$$P_t = \frac{N_n 150 G}{C_y \rho V^3} \,. \quad (4)$$

Теперь выведем зависимость удельного расхода топлива двигателя воздушного судна от удельной тяги:

$$P_y = \frac{N_n 150 G}{\frac{C_y \rho V^3}{G_в}} = \frac{N_n 150 G}{C_y \rho V^3 G_в} \quad (5)$$

$$C_{уд} = \frac{3600 g_m \left(1 - g_{отб} - g_{охл}\right)}{P_{уд}} = \frac{3600 c_n \left(1 - g_{отб} - g_{охл}\right)\left(T_г^* - T_к^*\right) C_y \rho V^3 G_в}{N_n 150 G H_u \mu_г} \,, (6)$$

$G_в$ – расход воздуха двигателя GE-90;

g_m – относительный расход топлива в основной камере сгорания;

H_u – значение теплотворной способности топлива Hu (43000 кДж/кг);

$\mu_г$ – коэффициент полноты сгорания топлива в основной камере сгорания (0,98…0,99);

$g_{отб}; g_{охл}$ – коэффициенты отбора и расхода воздушного потока, необходимые для функционирования систем самолета;

$T_К^*$ – полная температура на выходе из компрессора двигателя (табличное значение зависит от КПД компрессора и степени повышения давления в компрессоре);

c_n – теплоемкость процесса;

$T_г^*$ – температура газов перед турбиной (зависит от количества подаваемого топлива на режиме работы двигателя).

Преобразовав полную температуру воздуха на выходе из компрессора двигателя и подставив её в формулу удельного расхода топлива на взлете для двигателя General Electric (GE-90), получаем:

$$T_K^* = T\left(1+\frac{k-1}{2}M^2\right)\left(1+\frac{\eta_K^{*\frac{k-1}{k}}-1}{\mu_K^*}\right) \quad (7)$$

$$C_{уд} = \frac{\left(T_г^* - \left(T\left(1+\frac{k-1}{2}M^2\right)\left(1+\frac{\eta_к^{*\frac{k-1}{k}}-1}{\mu_k^*}\right)\right)\right)\left(1-g_{отб}-g_{охл}\right)C_y\rho V^3 G_в}{N_n 150 G H_\mu \mu_г}, \quad (8)$$

где: μ_k^* – КПД компрессора;

k – показатель адиабаты;

$\eta_к^*$ – степень повышения давления в компрессоре.

Определим часовой расход топлива по упрощенной формуле для ПГУП (прямолинейного горизонтального установившегося полета) для облегчения расчетов, ведь физический смысл расчетов не изменится, а только уменьшится на дополнительные коэффициенты угла наклона траектории:

$$q_ч = C_{уд} P_H = C_{уд} C_x q S \quad (9)$$

$$q_ч = \frac{3600 c_n \left(T_г^* - \left(T\left(1+\frac{k-1}{2}M^2\right)\left(1+\frac{\eta_к^{*\frac{k-1}{k}}-1}{\mu_k^*}\right)\right)\right)\left(1-g_{отб}-g_{охл}\right)C_y\rho V^3 G_в}{N_n 150 G H_\mu \mu_г}, \quad (10)$$

где: P_H – необходимая мощность для соответствующего режима полета.

Формула показывает, что часовой расход топлива будет зависеть от нескольких коэффициентов, которые могут меняться в зависимости от состояния воздушного судна:

– расход воздуха, меняется в зависимости от отклонения РУД в кабине пилотов;

– лобовое сопротивление, меняется в зависимости от конфигурации и состояния ВС.

Оба показателя при их увеличении негативно влияют на расход топлива и КПД авиационного двигателя (КПД турбины) [Троицкий и др., 2016]. EEC (Electronic Engine Control / электронный блок управления двигателем) благодаря датчикам, расположенным в насосах топливной системы,

зафиксирует увеличенный расход топлива и передаст информацию на DFDR (Digital Flight Data Recorder / цифровой бортовой самописец) самолета.

В улучшенную версию программы необходимо внедрить график и окна ввода данных для фиксирования «Удельного расхода топлива». Путем машинного обучения подгружаются допустимые параметры работы двигателя GE-90, а также возможные решения проблемы, описанные в РПУН (Руководство по поиску и устранению неисправностей) либо FIM (Fault isolation manual / руководство по поиску и устранению неисправностей).

Задача программы сводится к установлению причинно-следственных связей между зафиксированным ростом коэффициента аэродинамического сопротивления и данными технического состояния систем воздушного судна (рис. 6):

– медленная уборка шасси в результате неправильного ТО или неисправности системы;

– поздняя уборка вторичной механизации крыла самолета.



Рисунок 5 – Данные для одной системы ВС при работающем датчике, полученные при помощи сгенерированной программы. *Источник: составлено авторами*

Figure 5 – Data for one aircraft system with the sensor operating, obtained using the generated program *Source: Designed by the authors*

Неверное пилотирование самолета, в частности несвоевременная уборка предкрылков и закрылков, проверяется при помощи параметров полёта и активации органов управления в кабине пилота.

Следовательно, исходя из базы данных руководства по поиску и устранению неисправностей, программа делает вывод о возможном застывании смазки в элементе ООШ (основной опоры шасси), а также, имея доступ к базе данных диспетчерского отдела, фиксирует недавнее выполнение периодической формы ТО и предполагает неверное выполнение работы инженерно-техническим персоналом. Все эти данные накладываются на временной отрезок и анализируются сотрудниками отделов по обработке полетной информации (рис. 7).

Для количественной оценки уровня безопасности полётов и выявления ее зависимости от свойств авиационной транспортной системы используются специальные показатели (критерии). Количественная оценка безопасности целенаправленно укажет на роль бортовых самописцев в процессе нормальной эксплуатации, а также покажет конкретные цифры по уменьшению риска; для расчёта в таблице 1 указаны предположительные исходные данные статистических показателей. Тогда мы можем вычислить вероятность того, что при выполнении определенного числа полетов (или за определенный налёт) не произойдет ни одного инцидента, через такие показатели, как средний налёт на один инцидент, среднее количество полётов, приходящихся на один инцидент, а также вероятность безопасного завершения полёта.



Рисунок 6 – Данные для одной системы определенного ВС при неработающем датчике, полученные при помощи сгенерированной программы. *Источник: составлено авторами*

Figure 6 – Data for one system of a specific aircraft with a non-functioning sensor, obtained using a generated program. *Source: Designed by the authors*

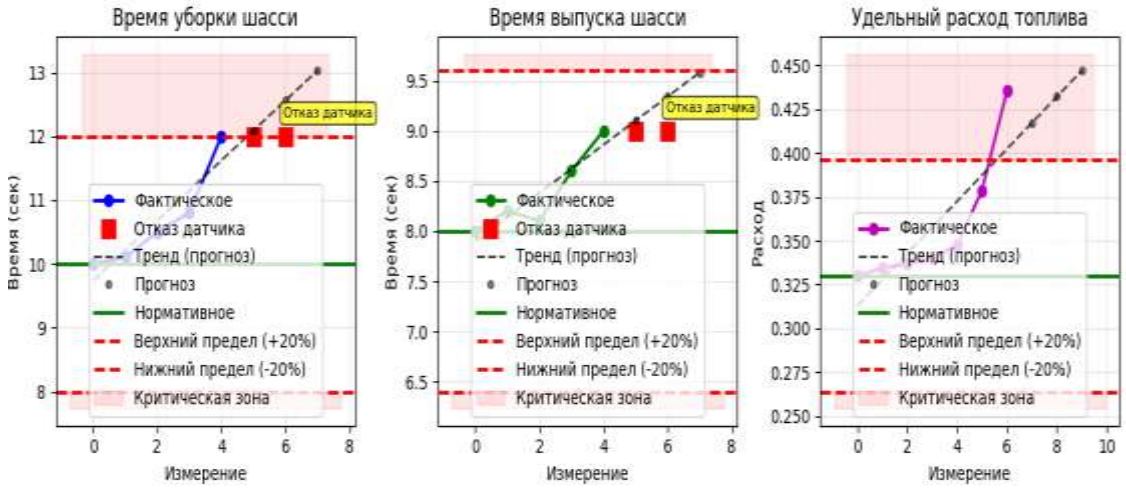


Рисунок 7 – Графики времени уборки и выпуска шасси, удельного расхода двигателя GE-90 и аппроксимирующие прямые. *Источник: составлено авторами*
Figure 7 – Graphs of landing gear retraction and extension times, specific fuel consumption of the GE-90 engine and approximating lines. *Source: Designed by the authors*

Таблица 1 – Предположительные исходные данные для расчета статистических показателей. *Источник: составлено авторами*
Table 1 – Estimated initial data for calculating statistical indicators. *Source: Compiled by the authors*

Тип ВС	Boeing 777-300ER	Было до внедрения специального ПО	После внедрения специального ПО
Количество самолётов в парке		194	194
Средний налёт на 1 самолет в год		3400	3400
Средняя продолжительность полёта		4 часа	4 часа
Количество инцидентов, всего		77	75
Система кондиционирования воздуха		5	5
Оборудование автоматического управления полётом		3	3
Система электроснабжения		2	2
Пожарное оборудование		4	4

Тип ВС	Boeing 777-300ER	Было до внедрения специального ПО	После внедрения специального ПО
Система управления самолётом		25	25
Гидравлическая система		9	9
Шасси		**7**	**5**
Водяная система		2	2
Силовая установка		17	17
Конструкция планера		2	2
Приборное оборудование		1	1

Первым действием в расчете статистических показателей будет определение среднего налёта на один инцидент:

$$T_{ин} = \left(\sum t_i\right) / n_{ин} = T_{общ} / n_{ин} = (3400 \times 194) / 77 = 8566ч, \quad (11)$$

где $T_{общ}$ – общий налёт парка ВС за рассматриваемый период;

$n_{ин}$ – количество инцидентов за рассматриваемый период.

Тогда среднее количество полётов, приходящихся на один инцидент, будет равно:

$$N_{ин} = \frac{N_{общ}}{n_{ин}} = \frac{\left(\frac{3400}{4}\right) \times 194}{77} = 2141ч, \quad (12)$$

где: $N_{общ}$ – общее количество рейсов всего парка.

После определения статистических показателей безопасности полётов можно определить вероятностные. Обычно в качестве вероятностных показателей БП на уровне авиакомпании рассматриваются два показателя:

– вероятность того, что не произойдет инцидент в одном полёте (вероятность безопасного завершения полёта);

– вероятность того, что при выполнении определенного числа полётов (или за определенный налёт) не произойдет ни одного инцидента.

Вероятность безопасного завершения полёта равна:

$$P_{БП} = 1 - \frac{n_{ин}}{N_{общ}} = 1 - \frac{77}{\left(\frac{3400}{4}\right) \times 194} = 0,99953305033 \quad (13)$$

Вероятность того, что при выполнении определенного числа полётов (или за определенный налёт) не произойдет ни одного инцидента:

$$P_o = e^{-n_{ин}} = e^{-77} = 3,6 \times 10^{-34} \quad (14)$$

Если на воздушных судах типа Boeing 777-300ER будут считываться данные с регистратора, указывающие время нахождения шасси в транзите, и это приведет к уменьшению количества инцидентов с системой шасси самолета, то указанная выше программа зафиксирует увеличенное время уборки шасси и предложит варианты решения проблемы, следовательно, удастся избежать некоторых отказов системы на земле. Тогда первым действием будет определение среднего налёта на один инцидент:

$$T_{ин} = 8795ч \quad (15)$$

Среднее количество полётов, приходящихся на один инцидент, будет равно:

$$N_{ин} = 2199ч \quad (16)$$

После определения статистических показателей безопасности полётов можно определить вероятностные. Обычно в качестве вероятностных показателей БП на уровне авиакомпании рассматриваются два показателя:

Вероятность безопасного завершения полёта равна:

$$P_{БП} = 0,9995451789 \quad (17)$$

Вероятность того, что при выполнении определенного числа полётов (или за определенный налёт) не произойдет ни одного инцидента:

$$P_o = e^{-75} = 2,7 \times 10^{-33} \quad (18)$$

Дискуссия (Discussion)

Различные сферы деятельности стали использовать труды ИИ (искусственного интеллекта) в своей профессиональной практике. Программа выполняет огромный спектр действий – от простого поиска необходимой информации до полноценного анализа данных, моделирования дальнейших действий по их использованию, а также самообучения.

В последнее время изучение развития и применения нейросетей выходит на «передний план» развития техники, а следовательно, и авиации. В работах следующих авторов – Камалова К. Ф., Соколова О. А. и др. – в их научных статьях исследовались возможности применения нейросетей в авиационной деятельности различных организаций [Камалов и др., 2023]. Благодаря их трудам определена примерная концепция внедрения программ, построенных на нейронной основе, описаны принципы работы сетей со стороны IT-

инженерии; однако, несмотря на их проделанную работу, а также опыт зарубежных коллег, в котором описываются основные преимущества использования машинного обучения при создании программ, в этих работах не было рассмотрения перспектив применения AI для деятельности подразделений по полетной информации, а также системно образующегося вопроса – целесообразности внедрения ИИ (искусственного интеллекта) в программы, используемые при анализе отказов авиационной техники (прогнозировании), а также в непосредственное внедрение нейронной оболочки в ПИ (полетную информацию).

На БП (безопасность полетов), основной показатель коммерческих перевозок, влияет также человеческий фактор [Safety…, 2017] сотрудников по расшифровке полетной информации, которые, в свою очередь, перекладывают большой объём информации на инженерно-координационный центр авиакомпании. Программа позволит уменьшить загруженность этих отделов, что благоприятно скажется на эксплуатации ВС в целом, сотрудники смогут больше времени тратить на другие немаловажные обязанности при работе с самолётами. При дальнейшей работе с данным направлением развития специализированного программного обеспечения возможно изучение влияния отсутствия модернизации программы для подразделений по полётной информации на показатели безопасной эксплуатации воздушного судна.

Результаты (Results)

В результате работы над усовершенствованием программного обеспечения для подразделений по полётной информации путем внедрения искусственного интеллекта удалось определить необходимые коэффициенты для обнаружения предотказного состояния системы «Выпуска и уборки шасси» (Формулы 1-10).

Ввиду своевременного технического обслуживания системы и обнаружения её деградации до момента авиационного инцидента удалось рассчитать при помощи статистических показателей вероятность безопасного завершения определенного количества полетов до и после модернизации приложения (Формулы 11-18). Фактический прирост показателя вероятности составил $|e^{-77} - e^{-75}|$ (рис. 8)

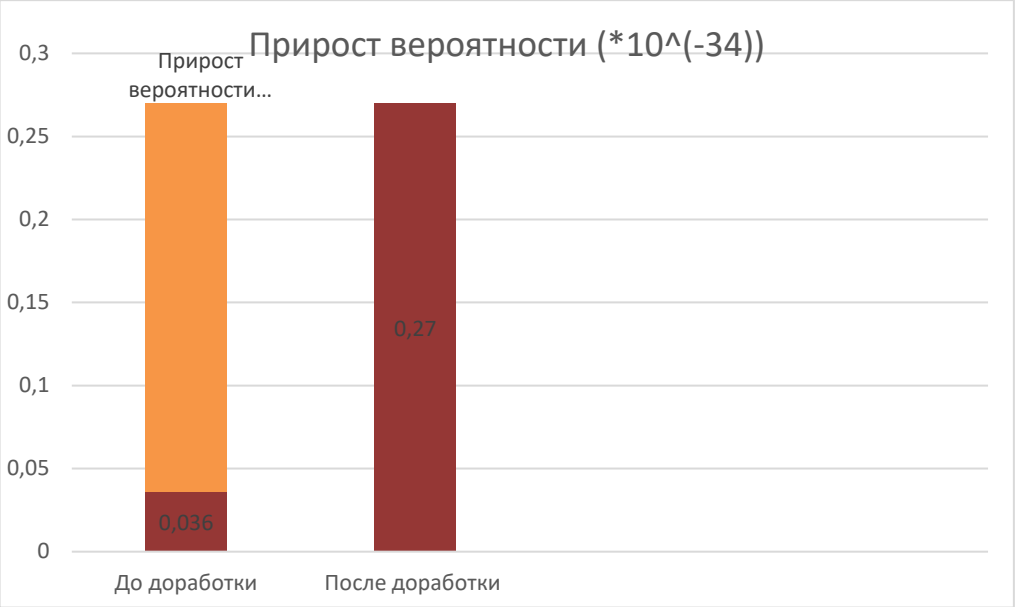


Рисунок 8 – Графическое изображение прироста вероятности безопасного завершения определенного количества полетов Boeing 777-300ER.
Источник: составлено авторами
Figure 8 – Graphical representation of the increase in the probability of a certain number of Boeing 777-300ER flights ending safely. *Source: Designed by the authors*

Заключение (Conclusion)

Из рассчитанных показателей можно увидеть, что правильно проанализированные данные, полученные из расшифровки твердотельных носителей информации, увеличивают вероятность выполнения определенного числа полетов без инцидентов благодаря фиксированию длительного отказа предложенной программой (в начальном варианте). Рассчитанная вероятность является «технической» – несет в себе только контроль системы «Выпуска и уборки шасси». При успешном развитии и реализации искусственного интеллекта в описанном выше направлении мы сможем более успешно и продуктивно контролировать уровень безопасности полетов гражданской авиации.

Благодаря использованию модернизированной программы по расшифровке полетной информации удалось увеличить вероятность безопасного завершения определенного количества полетов самолета Boeing 777-300ER на $|e^{-77} - e^{-75}|$.

Список литературы

Долженко Я. А. Эволюция концепции «безопасность-i» и пути ее реализации в авиационной безопасности // Актуальные научные исследования в современном мире. 2020. №8-1(64). С. 65-69. EDN ZIESQS.

Иванов С. Л. Сравнительная оценка интенсивности износа крупно-модульных зубчатых передач в зависимости от условий смазки / С. Л. Иванов, А. С. Фокин, А. А. Поддубная //

Записки Горного института. 2009. Т. 182. С. 129-132. EDN KZEBEP.
Камалов К. Ф. Анализ применения искусственного интеллекта в гражданской авиации / К. Ф. Камалов, О. А. Соколов // Вестник науки. 2023. Т. 3, №11(68). С. 896-901. EDN EAIPQC.
Княжский А. Ю. Увеличение аэродинамического качества экраноплана за счет огибания волн / А. Ю. Княжский, А. В. Небылов, В. А. Небылов // Информационно-управляющие системы. 2017. №6(91). С. 24-28. DOI 10.15217/issn1684-8853.2017.6.24. EDN ZXWUTP.
Никитин Е. А. Оптимизация профиля иглы жидкостно-газового амортизатора опоры шасси самолета / Е. А. Никитин, А. Е. Белкин // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2023. №9(762). С. 3-13. DOI 10.18698/0536-1044-2023-9-3-13. EDN HNJUKU.
Осколкова З. Boeing приземлился в аэропорту Стамбула с невыпущенным шасси // РИА «Новый День» // [Электронный ресурс] – 2024. URL: https://newdaynews.ru/incidents/826708.html?ysclid=mlawhq81d968879438 (дата обращения: 25.11.2025).
Пархимович В. А. Конструкция самолета / В. А. Пархимович, В. Г. Ципенко. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2023. 128 с. EDN CYXMOB.
Семенова А. А. Путь машинного обучения: междисциплинарный анализ развития технологий // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов 2024. Т. 10. С. 98-110. DOI 10.24412/2414-9241-2024-10-98-110. EDN LBRGRA.
Скопина И. В. Использование ИИ в управлении образовательными организациями // Современные технологии управления. 2024. №3(107). EDN BPKBXX.
Троицкий Н. И. Особенности проектирования ступени силовой турбины транспортного ГТД с регулируемым сопловым аппаратом / Н. И. Троицкий, В. Д. Моляков, М. В. Асейкина // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2016. №3(672). С. 30-38. EDN VOJGAJ.
Ушаков Е. В. Уязвимость социотехнических систем и модель «швейцарского сыра» // E-Scio. 2020. №10(49). С. 385-389. EDN WMOCHP.
Что такое искусственный интеллект: как работает и где применяется // Platform V // [Электронный ресурс] – 2024. URL: https://platformv.sbertech.ru/blog/iskusstvennyj-intellekt-chto-eto-takoe-opredelenie-kak-rabotaet-ii-chto-otnositsya-k-iskusstvennomu-intellektu (дата обращения: 27.11.2025).
Шаров В. Д. Анализ выполнения стандартов ИКАО в программе безопасности полётов гражданской авиации России // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2026. №1. С. 6-28. DOI 10.51955/2312-1327_2026_1_6. EDN IAGAQU.
Якимович Н. В. "Черные дыры" в системе защиты гражданской авиации от негативных проявлений "человеческого фактора" // Проблемы безопасности полетов. 2016. №11. С. 22-26. EDN XACJJB.
Safety Management Manual (SMM). Doc 9859-AN/474. Fourth edition // [Электронный ресурс]. 2017. – URL: https://www.aex.ru/imgupl/files/ICAO%20Doc%209859%20-%20SMM_Edition%204%20-%20Peer%20Review.pdf (дата обращения: 24.11.2025).
Zorina V. A. Literature Review on Artificial Intelligence in Journalism: A Bibliometric Analysis of Publications Indexed in the Web of Science and Scopus / V. A. Zorina, E. A. Osipovskaya // Theoretical and Practical Issues of Journalism. 2021. Vol. 10, №4. P. 734-744. DOI 10.17150/2308-6203.2021.10(4).734-744. EDN HHMKPW.

References

Dolzhenko Y. A. (2020). Evolution of the "safety-i" concept and ways of its implementation in aviation safety. *Actual scientific research in the modern world*. 8-1(64): 65-69. (in Russian).
Ivanov S. L., Fokin A. S., Poddubnaya A. A. (2009). Comparative assessment of the wear intensity of large-modulus gears depending on the lubrication conditions. *Notes of the Mining Institute*. 182:

129-132. (in Russian).
Kamalov K. F., Sokolov O. A. (2023). Analysis of the Application of Artificial Intelligence in Civil Aviation. *Bulletin of Science*. 3(11(68)): 896-901. (in Russian).
Knyazhsky A. Y., Nebylov A. V., Nebylov V. A. (2017). Increase in the aerodynamic quality of a hydrodynamic screen by wave-following. Information and Control Systems. 6(91): 24-28. DOI 10.15217/issn1684-8853.2017.6.24. (in Russian).
Nikitin E. A., Belkin A. E. (2023). Optimization of the Needle Profile of an Aircraft Landing Gear Liquid-Gas Shock Absorber. *Proceedings of Higher Educational Institutions. Mechanical Engineering*. 9(762): 3-13. DOI 10.18698/0536-1044-2023-9-3-13. (in Russian).
Oskolkova Z. (2024). Boeing landed at Istanbul Airport with its landing gear retracted. *New day.* Available at: https://newdaynews.ru/incidents/826708.html?ysclid=mlawhq81d968879438 (accessed 25 November 2025) (in Russian).
Parhimovich, V. A., Tsipenko V. G. (2023). Aircraft Design. Moscow: *Publishing and Trading Corporation Dashkov and K*, 2023. 128 p. (in Russian).
Safety Management Manual (SMM). Doc 9859-AN/474. Fourth edition. 2017. Available at: https://www.aex.ru/imgupl/files/ICAO%20Doc%209859%20-%20SMM_Edition%204%20-%20Peer%20Review.pdf (accessed 24 November 2025).
Semenova A. A. (2024). The Path of Machine Learning: An Interdisciplinary Analysis of Technology Development. *Problems of the Scientist's and Research Teams' Activities.* 10: 98-110. DOI 10.24412/2414-9241-2024-10-98-110. (in Russian).
Sharov V. D. (2026). Analysis of the Implementation of ICAO Standards in the Russian Civil Aviation Flight Safety Program. *Crede Experto: Transport, Society, Education, Language*. 1 Pp. 6-28. DOI 10.51955/2312-1327_2026_1_6. (in Russian).
Skopina I. V. (2024). The Use of AI in the Management of Educational Organizations. *Modern Management Technologies*. 3(107). (in Russian).
Troitsky N. I., Molyakov V. D., Aseykina M. V. (2016). Features of Designing a Power Turbine Stage of a Transport GTE with a Variable Nozzle. Proceedings of Higher Educational Institutions. Mechanical Engineering. 3(672): 30-38. (in Russian).
Ushakov E. V. (2020). Vulnerability of Socio-Technical Systems and the Swiss Cheese Model. *E-Scio.* 10(49): 385-389. (in Russian).
What is Artificial Intelligence: How It Works and Where It's Used. *Platform V*. (2024). Available at: https://platformv.sbertech.ru/blog/iskusstvennyj-intellekt-chto-eto-takoe-opredelenie-kak-rabotaet-ii-chto-otnositsya-k-iskusstvennomu-intellektu (accessed 27 November 2025) (in Russian).
Yakimovich N. V. (2016). "Black Holes" in the System of Protecting Civil Aviation from the Negative Effects of the "Human Factor". *Flight Safety Issues*. 11: 22-26. (in Russian).
Zorina V. A., Osipovskaya E. A. (2021). Literature Review on Artificial Intelligence in Journalism: A Bibliometric Analysis of Publications Indexed in the Web of Science and Scopus. *Theoretical and Practical Issues of Journalism*. 10(4): 734-744. DOI 10.17150/2308-6203.2021.10(4).734-744.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Черепов Вадим Вячеславович – аспирант, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский б-р, 20, Москва, 125493, Россия; orcid.org/0009-0007-6768-0871; e-mail: ivanov2002.ivanoff@yandex.ru

Старков Евгений Юрьевич – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры безопасности полетов и жизнедеятельности, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский б-р, 20, Москва, 125493, Россия; orcid.org/0000-0003-0380-2714; e-mail: starkoff89@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vadim V. Cherepov, Postgraduate Student, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0009-0007-6768-0871; e-mail: ivanov2002.ivanoff@yandex.ru

Evgeniy Yu. Starkov, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Flight and Life Safety, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0000-0003-0380-2714; e-mail: starkoff89@mail.ru

Поступила в редакцию	03.04.2026	Received	03 April 2026
Принята в печать	20.05.2026	Accepted for publication	20 May 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Летательные аппараты, авиационные двигатели и методы их эксплуатации/
Aircraft, Aircraft Engines and Methods of Their Operation

Научная статья
УДК 629.036
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-27

ТЕПЛОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДШИПНИКОВ ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ

Сергей Альбертович Ходацкий,
Московский государственный технический университет гражданской авиации (Иркутский филиал),
Иркутск, Россия

Аннотация. Подшипники авиационных газотурбинных двигателей (ГТД) работают в сложных условиях, обусловленных высокими эксплуатационными нагрузками. Расчетно-теоретическое исследование характеристик подшипников затруднено ввиду сложности моделирования и учета всех факторов. В работе представлены результаты расчетно-экспериментального исследования теплового состояния подшипников ГТД. Дано описание экспериментальной установки, включающей объект исследования – роликоподшипник, систему передачи крутящего момента на внутреннюю обойму подшипника, систему измерений и регистрации. Методика проведения экспериментов и методов обработки экспериментальных данных основана на применении системы измерений ZetLab. Проведен анализ причин повышения температуры подшипников в эксплуатационных условиях, влияния уровня вибрации на характеристики потока масла к подшипнику.

Ключевые слова: двигатель; опора; подшипник; вибрация; поток масла; прокачка; температура; ротор.

Для цитирования:
Ходацкий, С. А. Тепловое состояние подшипников газотурбинного двигателя / С. А. Ходацкий // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 27-41. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-27

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

THERMAL STATE OF GAS TURBINE ENGINE BEARINGS

Sergey A. Khodatsky,
Moscow State Technical University University of Civil Aviation (Irkutsk branch),
Irkutsk, Russia

Abstract. Aircraft gas turbine engine bearings operate under challenging conditions due to high operating loads. Computational and theoretical studies of bearing characteristics are challenging due to the complexity of modeling and accounting for all these factors. This paper presents the results of a computational and experimental study of the thermal state of gas turbine engine bearings. A description of the experimental setup is provided, including the test object – a roller bearing – a system for transmitting torque to the bearing's inner race, and a measurement and recording system. The experimental methodology and data processing methods are based on

the ZetLab measurement system. An analysis of the causes of increased bearing temperature under operating conditions and the influence of vibration levels on the characteristics of oil flow to the bearing is provided.

Keywords: engine; support; bearing; vibration; oil flow; pumping; temperature; rotor.

To cite this article:

Khodatsky, S. A. (2026). Thermal state of gas turbine engine bearings. *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, no. 3, pp. 27-41 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-27 (in Russ.).

Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Длительная эксплуатация авиационных двигателей осуществляется в тяжелых условиях, особенно при взлете и посадке при использовании повышенных режимов [Караваев и др., 2019]. Особенности длительного пребывания в эксплуатации каждого из авиационных двигателей, как показывает статистика, обусловливают в целом рост числа отказов и неисправностей силовой установки [Оценка состояния..., 2024].

При работе авиационных двигателей основным источником вибрационных нагрузок является ротор. Уровень вибрации оценивается величиной виброскорости или виброускорения. Уровень вибрации во многом определяется упругими характеристиками опор двигателя [Li et al., 2023]. При этом, коэффициент виброперегрузки, действующей на элементы двигателя, может составлять $К_j$=4…5 [Жильников и др., 2008].

При разработке конструктивно-компоновочной схемы двухконтурного двигателя в качестве дополнительной опоры турбины низкого давления используется межвальный подшипник. Следует отметить, что существенным конструктивным недостатком данных двигателей является недостаточно высокая эксплуатационная надежность межвального подшипника. При подводе масла к опорам двигателя должен обеспечиваться ламинарный режим течения, без турбулизации и разрывов потока. При этом скорость потока не должна превышать 0,5…1,5 м/с [Мониторинг…, 2018].

Одной из причин изменения характера течения потока масла в маслопроводе с ламинарного на турбулентный может стать повышенный уровень вибрации [Оглобличев и др., 2020, Оглобличев и др., 2021]. Изменение характера течения масла приведет к повышению уровня гидравлических потерь в маслопроводе и, как следствие, уменьшению прокачки масла через опоры. При этом увеличивается температура масла, что ухудшает его характеристики.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Основу методики представляют экспериментальные исследования по оценке теплового состояния подшипников. С использованием известных методов математического анализа была проведена обработка результатов. Результаты представлены в виде графических зависимостей.

Дискуссия (Discussion)

Опоры авиационных двигателей работают в очень тяжелых условиях [Серафимов, 2021]. Вследствие этого в подшипниках опор появляются такие неисправности, как износ беговых дорожек и тел качения, выкрашивание металла на сепараторе, беговых дорожках и телах качения.

Ввиду того, что теоретическое моделирование подшипниковых узлов затруднено из-за сложности моделирования теплового состояния, решением данного вопроса является проведение экспериментальных исследований.

Известны исследования теплового состояния межроторного подшипника в зависимости от способа подачи масла на стенде Т14-15/1 ЦИАМ [Кикоть и др., 2009], позволяющем испытывать подшипники с одновременным вращением колец как в одну, так и в противоположные стороны. Контроль технического состояния исследуемых подшипников проводился с помощью измерения температуры наружной и внутренней обойм подшипника и измерения температуры масла на входе и выходе из испытательного узла.

На рисунке 1 представлена разработанная экспериментальная установка по исследованию характеристик подшипника [Khodatsky, 2023]. Основу установки составляет станина. На ней крепятся такие элементы, как бак, насосы, опора, размещаются средства измерения. Центральным элементом опоры является роликовый подшипник.

Экспериментальная установка представлена на рисунке 1. Она состоит из станины, обеспечивающей стационарное состояние всей установки, масляного бака, в котором хранится все используемое масло нагнетающего и откачивающего насосов, обеспечивающих работоспособность системы. Система измерения включает датчики давления масла на входе и температуры масла на выходе. Объектом исследования является роликовый подшипник.

В масляный бак заливается масло объемом 35 л.



Рисунок 1 – Экспериментальная установка по исследованию характеристик подшипника (1 – станина; 2 – масляный бак; 3 – опора;
4 – система измерения ZetLab; 5 – измерительные модули ZET7121;
6 – насос в магистрали нагнетания; 7 – насос в магистрали откачки;
8 – датчики давления и температуры масла)
Figure 1 – Experimental setup for studying bearing characteristics (1 – frame; 2 – oil tank; 3 – support;
4 – ZetLab measurement system; 5 – ZET7121 measurement modules;
6 – pump in the discharge line; 7 – pump in the exhaust line;
8 – oil pressure and temperature sensors)

Нагнетающий насос обеспечивает потребную прокачку масла. Ввиду того, что исключен доступ воздуха к подшипниковой опоре, откачивающий насос обеспечивает полную откачку масла. Регулятор частоты оборотов обеспечивает плавное изменение частоты вращения ведущего вала. На рисунке 2 показан объект исследования – опора с роликовым межвальным подшипником.



Рисунок 2 – Основной узел экспериментальной установки (1 – подставки;
2 – ведомый вал; 3 – ведущий вал; 4 – корпус; 5 – крышка;
6 – поддерживающий подшипник; 7 – сальник; 8 – удерживающий подшипник; 9 – опоры; 10 – шкив ременного привода; 11 – штуцер подачи масла; 12 – штуцер отвода масла)
Figure 2 – Main unit of the experimental setup (1 – stands;
2 – driven shaft; 3 – drive shaft; 4 – housing; 5 – cover;
6 – support bearing; 7 – oil seal; 8 – retaining bearing; 9 – supports; 10 – belt drive pulley; 11 – oil supply nipple; 12 – oil drain nipple)

Ведомый вал приводится во вращение через шкив ременного привода от электродвигателя. В опоре смонтированы элементы уплотнений, штуцеры подачи и отвода масла. В прорезях ведомого вала установлены четыре термопреобразователя ЧЭМТ-50М. Данные датчики измеряют температуру обоймы подшипника и передают сигнал в систему измерения ZetLab.

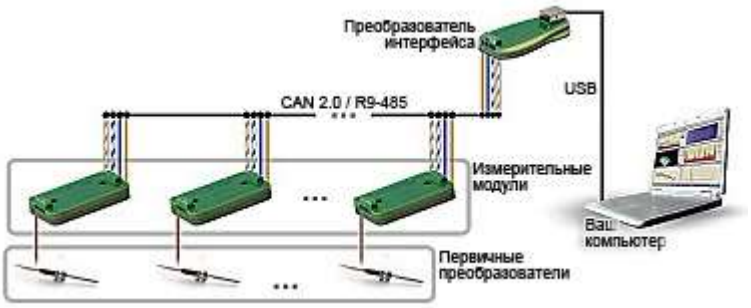


Рисунок 3 – Схема измерения температуры подшипника
Figure 3 – Bearing temperature measurement diagram

Уровень вибрации маслопровода измерялся системой измерения ТИК-ВТ.

Результаты (Results)

На основе разработанной установки были проведены экспериментальные исследования теплового состояния подшипника. Следует отметить, что тепловое состояние подшипников оказывает существенное влияние на его работоспособность и ресурс [**Kanike et al., 2013;** San Andrés et al., 2010]. Результаты исследования приведены на рисунке 4.

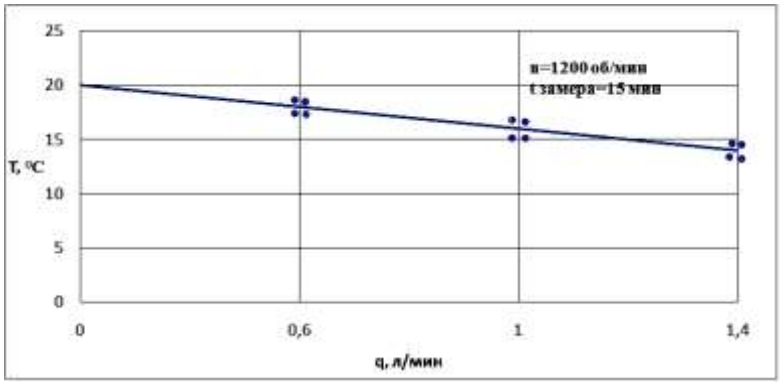


Рисунок 4 – Зависимость температуры наружной обоймы подшипника от прокачки масла
Figure 4 – Dependence of the temperature of the outer race of the bearing on oil flow

Полученные данные демонстрируют существенное влияние расхода масла через подшипник на его тепловой режим. Например, увеличение прокачки смазки на 43% приводит к снижению температуры обоймы

подшипника на 62%. Таким образом, интенсивность потока масла является одним из ключевых факторов, определяющих температурное состояние узла.

Неуравновешенность ротора является одним из ключевых факторов, определяющих высокий уровень его вибрации. На рабочих режимах двигателя рост дисбаланса ротора приводит к увеличению радиальных и осевых нагрузок, которые воспринимаются его опорами, что отражено в работе [Ходацкий и др., 2018].

Для количественной оценки воздействия дисбаланса на срок службы подшипников в указанном источнике предложена расчетная формула (1):

$$L_H = a_1 \cdot a_{23} \cdot \frac{10^6}{60 \cdot n} \cdot \left(\frac{c_{дин}}{P + P_{доп}} \right)^p , \quad (1)$$

где a_1 – коэффициент, учитывающий надежность;

a_{23} – коэффициент, зависящий от смазки и технологии изготовления;

$c_{дин}$ – динамическая грузоподъемность подшипника;

P – эквивалентная динамическая нагрузка;

$P_{доп}$ – дополнительная радиальная нагрузка.

Следует отметить, что оба их кольца подшипника вращаются с разными угловыми скоростями. Данное обстоятельство надо учитывать через дополнительные коэффициенты.

Дополнительная радиальная нагрузка ($P_{доп}$), возникающая из-за вибрации ротора, определяется по формуле:

$$P_{доп} = P_j = m \cdot j = m \cdot A \cdot \omega^2 = m \cdot v_j \cdot \omega, \quad (2)$$

где P_j – инерционная сила, вызванная вибрацией;

m – реакция со стороны межвального подшипника, обусловленная массой ротора;

A – амплитуда колебаний ротора;

v_j – виброскорость;

ω – угловая скорость вращения ротора.

Результаты расчета представлены на рисунке 5.

Из расчетов следует, что при постоянной величине виброскорости в рабочем диапазоне частот вращения ресурс подшипника меняется незначительно. Но при увеличении вибрации ее влияние увеличивается, и долговечность подшипника снижается на 75-84%. Поэтому необходим учет вибрационных нагрузок.

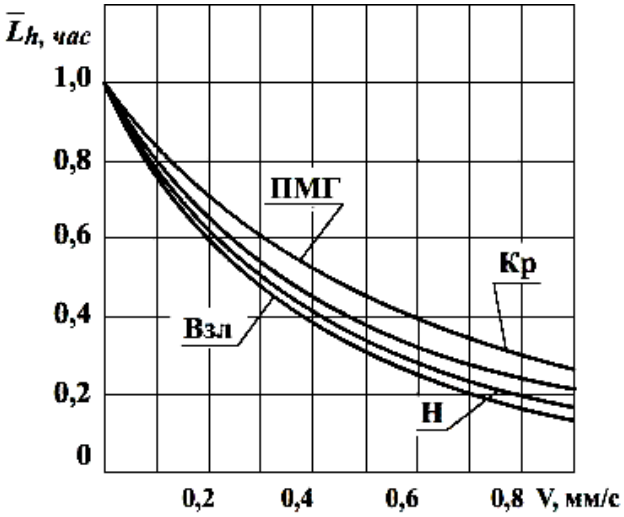


Рисунок 5 – Влияние режима работы двигателей и виброскорости на долговечность межвального подшипника

Figure 5 – The influence of engine operating mode and vibration velocity on the durability of the inter-shaft bearing

Дополнительную сложность вносит конструктивная особенность системы смазки. Значительная длина ротора низкого давления, внутри которого проложен маслопровод, подводящий смазку к межвальному подшипнику, придает процессу подачи масла сложный характер. Для оценки влияния уровня вибрации ротора двигателя на маслопровод подачи масла была создана экспериментальная установка под названием «маслопровод», изображенная на рисунке 6.

Особенность конструктивного выполнения маслопровода на двигателе состоит в том, что основная часть маслопровода зафиксирована внутри ротора с помощью втулок. Участок маслопровода, осуществляющий подвод масла через отверстия в валу, вращается вместе с ротором. При этом на поток масла действуют значительные центробежные силы, величина которых определяется режимом работы двигателя.



1 – маслораспределительная втулка; 2 – кожух защитный; 3 – электродвигатель; 4 – масляный насос; 5 – электропривод маслораспределительной втулки

Рисунок 6 – Экспериментальная установка «маслопровод»
Figure 6 – Experimental setup “oil pipeline”

Для оценки работоспособности маслопровода в условиях дисбаланса на выходной втулке установили кольцевой грузик. Для изучения влияния вибрации от дисбаланса на работу маслопровода в таких условиях на втулку в зоне выходного сечения радиального канала установили кольцевой грузик. Он позволял моделировать различную степень дисбаланса ротора. С использованием данной экспериментальной установки было исследовано изменение расхода масла. Было получено существенное снижение расхода масла на 35% при величине виброскорости 90 мм/с.

Определим амплитудную и логарифмическую амплитудную частотные характеристики колебательной системы, включающей маслопровод подвода масла к подшипнику и поток масла. Амплитуда колебаний маслопровода является входным сигналом системы. Выходным сигналом является перемещение масла относительно стенок маслопровода. Сделаем допущение, что колебания системы «маслопровод-поток масла» являются гармоническими. Решение уравнения будем искать в виде:

$$U = W(j\omega)e^{j\omega t}. \tag{3}$$

Тогда характеристики будут иметь вид:

$$W(\omega) = \sqrt{M^2(\omega) + N^2(\omega)} = \frac{R}{\sqrt{1 + T^2 + \omega^2}}; \tag{4}$$

$$\psi(\omega) = arctg\,\frac{N(\omega)}{M(\omega)} \qquad L(\omega) = 20lgK - 20lgT\omega.$$

Анализ характеристики, приведенной на рисунке 7, позволяет сделать вывод о том, что спектр частот колебательного движения в данной системе значительно больше диапазона рабочих частот вращения ротора. Это свидетельствует о влиянии колебательного движения маслопровода на режим течения масла.

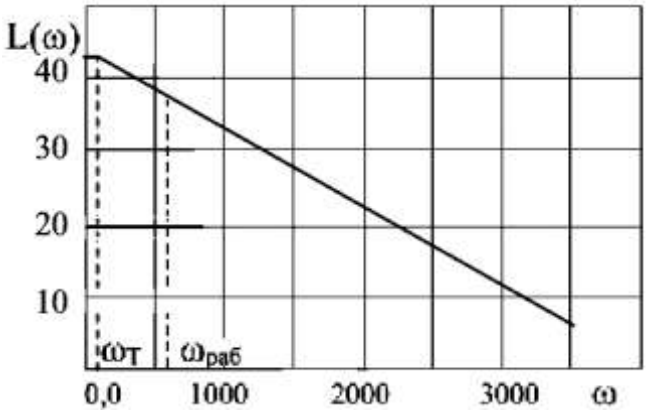


Рисунок 7 – Логарифмическая амплитудно-частотная характеристика
Figure 7 – Logarithmic amplitude-frequency characteristic

На рисунке 8 представлено изменение ускорения потока масла по частоте вращения ротора.

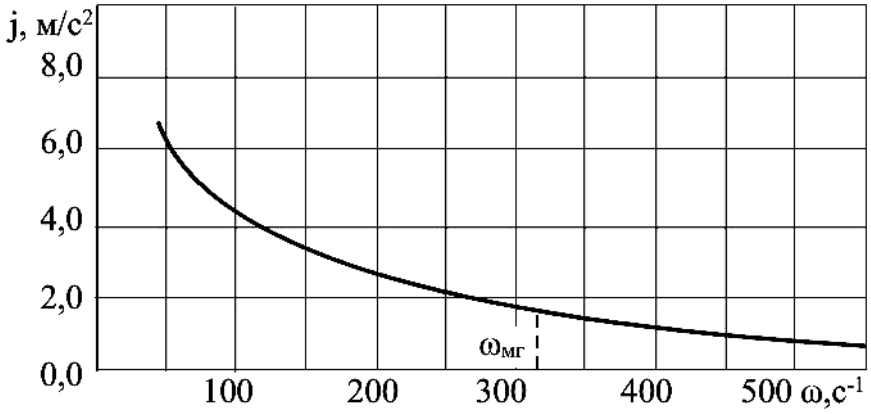


Рисунок 8 – Изменение ускорения ротора по частоте вращения
Figure 8 – Change in rotor acceleration with rotation frequency

Следует отметить, что в диапазоне частот вращения 300…500 $с^{-1}$ величина ускорения значительно снижается. При этом в рабочем диапазоне частот вращения величина ускорения составляет 1,5…0,8 м/с^2, что является одной из возможных причин турбулизации потока масла.

На рисунке 9 представлена диаграмма изменения температуры масла и внутреннего кольца подшипника при проведении экспериментальных исследований. При проведении исследований частота вращения ведущего вала была постоянной. Для исключения влияния других факторов прокачка масла через подшипник также была постоянной.

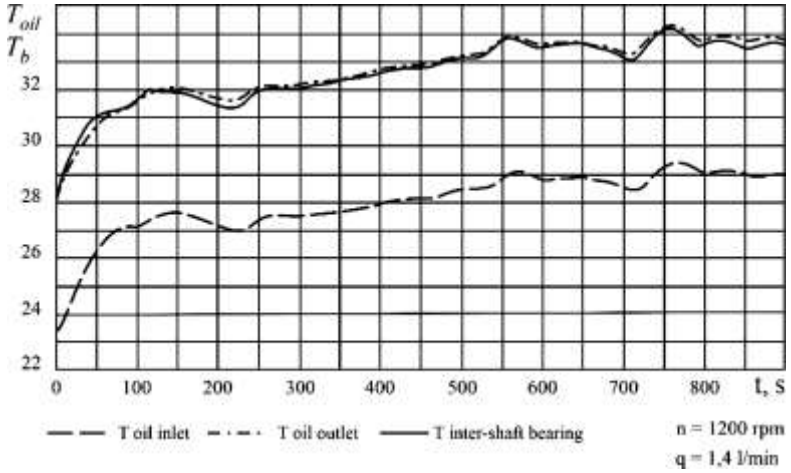


Рисунок 9 – Измерение температуры подшипника по времени
Figure 9 – Measuring bearing temperature over time

Результаты измерения температуры подшипника при различной прокачке масла позволили уточнить ее влияние на изменение температуры (рисунок 10).

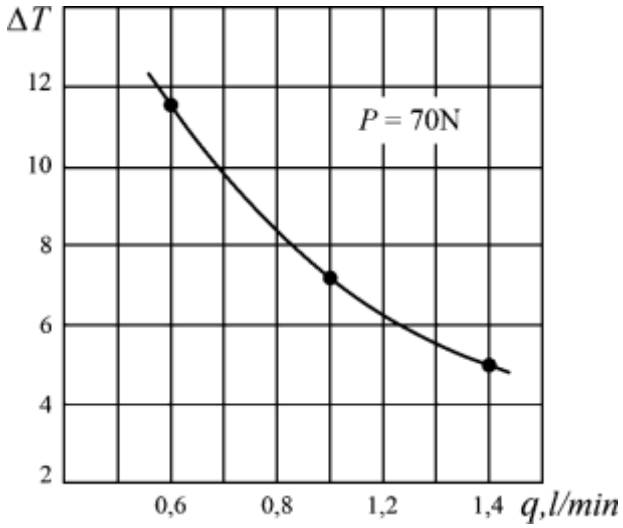


Рисунок 10 – Экспериментальное исследование влияния прокачки масла на его температуру
Figure 10 – Experimental study of the effect of oil pumping on its temperature

Нарушение работоспособности масляной системы проявляется при «масляном голодании». Это обусловлено недостаточной прокачкой масла через опоры. Можно предположить, что другим фактором, влияющим на прокачку масла через подшипник, является повышенный уровень вибрации [Ходацкий и др., 2018].

Были приняты следующие допущения:

– внешний подвод тепла в подшипник принимался равным нулю;

– момент трения в подшипнике принимался прямо пропорциональным теплу, выделяющемуся в подшипнике при его работе;

– не учитывался теплообмен между маслом и элементами подшипника.

На подвод тепла к подшипнику влияет трение, возникающее в нем. Оно было определено по зависимости:

$$M_{fric} = d \cdot \mu \cdot P \,. \tag{5}$$

Таким образом, момент трения в подшипнике зависит от его внутреннего диаметра (*d),* коэффициента трения **(**μ) и эквивалентной динамической нагрузки (*P).*

Расчет теплового потока проводился по зависимости (4) с учетом экспериментальных исследований.

$$B_{fric} = q \cdot c \cdot \rho \cdot \Delta t \,. \tag{6}$$

Из зависимости следует, что тепловой поток прямо пропорционален потребной прокачке масла (q), его теплоемкости (c) и плотности (ρ), а также уровню нагрева масла (Δt).

Считая выделение тепла в подшипнике установки и двигателе пропорциональными, получим:

$$B_{fric\,b} = \frac{B_{fric} \cdot M_{fric\,b}}{M_{fric}} \,. \tag{7}$$

В зависимости (5) $B_{\text{fric b}}$ – это тепло, выделившееся в подшипнике на установке; $M_{\text{fric b}}$ – момент трения подшипника двигателя.

Изменение температуры подшипника показано на рисунке 11.

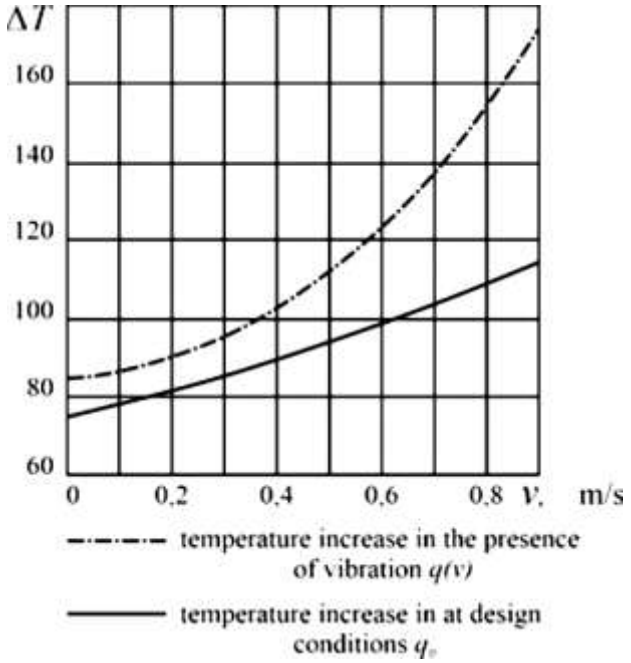


Рисунок 11 – Изменение температуры подшипника
Figure 11 – Bearing temperature change

Анализ зависимости показывает, что с увеличением виброскорости увеличивается степень подогрева подшипника [Kai et al., 2024]. Это можно объяснить влиянием уровня вибрации на характеристики потока масла в маслопроводе. Представляет интерес оценка долговечности подшипника при изменении его температуры (рисунок 12). Следует отметить, что при расчете долговечности авиационных подшипников существует определенная ошибка. Она обусловлена тем, что расчет проводится на усталостное разрушение подшипника. Однако статистический анализ неисправностей авиационных подшипников говорит о том, что выход подшипников из рабочего состояния обусловлен, прежде всего, чрезмерным износом дорожек и тел качения [DellaCorte et al., 2000]. При этом возможно полное разрушение подшипника в случае заклинивания тел качения [Чувилина и др., 2013].

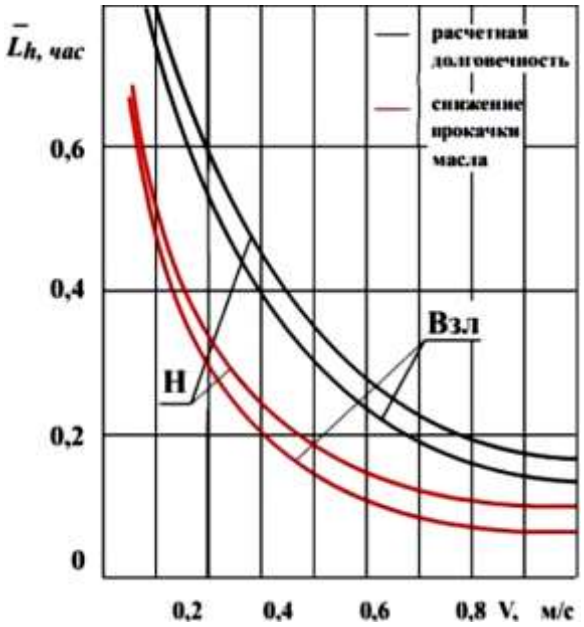


Рисунок 12 – Изменение относительной долговечности подшипника при изменении виброскорости

Figure 12 – Change in the relative durability of a bearing with a change in vibration velocity

Заключение (Conclusion)

По результатам проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. При оценке теплового состояния подшипников ГТД целесообразно использовать экспериментальные методы исследований.
2. Вибрационное состояние ротора оказывает существенное влияние на характеристики потока масла, подводимого к опорам.
3. При увеличении прокачки масла на 43% температура обоймы подшипника уменьшается на 62%.
4. Уменьшение прокачки масла вследствие увеличения вибрации приводит к снижению долговечности на 45-50%.

5. Для повышения надежности работы подшипников в эксплуатационных условиях необходима разработка специальных мероприятий, снижающих отрицательное воздействие вибрации и теплового потока.

Список литературы

Жильников Е. П. Системный подход к оценке работоспособности авиационных подшипников качения / Е. П. Жильников, В. В. Макарчук, В. В. Мурашкин // Трение и смазка в машинах и механизмах. 2008. № 6. С. 39-41. EDN JTISDR.

Караваев Ю. А. Совершенствование методики оценки остаточного ресурса ТРДД / Ю. А. Караваев, С. А. Ходацкий // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2019. № 2. С. 10-24. EDN LVWSUT.

Кикоть Н. В. Исследование и разработка метода анализа теплового состояния межроторных роликовых подшипников ГТД / Н. В. Кикоть, Е. Ю. Марчуков // Вестник Московского авиационного института. 2009. Т. 16, № 4. С. 6. EDN KZWQRJ.

Мониторинг прецессии роторных систем газотурбинных двигателей и оценка состояния межроторных подшипников / М. Ю. Охтилев, В. И. Хименко, В. Н. Коромысличенко [и др.] // Проблемы региональной энергетики. 2018. № 1(36). С. 12-25. EDN YWIJPP.

Оглобличев М. А. Влияние радиальных зазоров подшипников опор ротора на вибрацию газотурбинного двигателя / М. А. Оглобличев, А. С. Гишваров // Молодежный вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2020. № 1(22). С. 112-115. EDN ECGBPF.

Оглобличев М. А. Влияние радиальных зазоров подшипников опор ротора, дисбаланса турбокомпрессора, температуры и давления окружающей среды на вибрацию газотурбинного двигателя / М. А. Оглобличев, А. С. Гишваров // Молодежный вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2021. № 1(24). С. 38-42. EDN BZSQGF.

Оценка состояния смазываемых узлов трения авиационных двигателей Д-30КП/КП-2 при приёмосдаточных испытаниях / В. Г. Дроков, В. В. Дроков, А. Д. Казмиров [и др.] // Научный вестник ГосНИИ ГА. 2024. № 46. С. 20-31. EDN TQMAAE.

Серафимов П. П. Анализ причин основных отказов роторных подшипников авиационных ГТД // XXV Туполевские чтения (школа молодых ученых): Международная молодёжная научная конференция, посвященная 60-летию со дня осуществления Первого полета человека в космическое пространство и 90-летию Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ. Материалы конференции. Сборник докладов. В 6-ти томах, Казань, 10–11 ноября 2021 года. Том II. Казань: Индивидуальный предприниматель Сагиева А.Р., 2021. С. 104-108. EDN IBDXPT.

Ходацкий С. А. Влияние вибраций ротора ГТД на техническое состояние межвального подшипника / С. А. Ходацкий, Ю. А. Караваев // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2018. № 4. С. 31-41. EDN VRPITO.

Чувилина Е. В. Метод диагностики состояния подшипников на основе комплекса алгоритмов обнаружения локальных неоднородностей / Е. В. Чувилина, Т. П. Грызлова // Вестник РГАТА имени П. А. Соловьева. 2013. № 4(27). С. 27-35. EDN SZCKSL.

DellaCorte C. Load Capacity Estimation of Foil Air Journal Bearings for Oil-Free Turbomachinery Applications / C. DellaCorte, M. J. Valco // Tribology Transactions. 2000. Vol. 43, iss. 4. P. 795-801. DOI: 10.1080/10402000008982410.

Kai Xu. Research on Temperature Rise Characteristics Prediction of Main Shaft Dual-Rotor Rolling Bearings in Aircraft Engines/ Kai Xu, Hao Hu, Nan Guo, Xiqiang Ma, Xiaoping Li // 2024.Lubricants, Vol 12, Issue 6: 210. DOI:10.3390/lubricants12060210.

Kanike N. Thermal Analysis of Gas Turbine Bearing Compartment During Normal Operation

Period / N. Kanike, D. Taluru, K. Nelanti, K. G. Gujar // Proceedings of the ASME 2012 Gas Turbine India Conference (GTINDIA2012). 2013. Paper No. GTINDIA2012-9620. P. 505-511. DOI: 10.1115/GTINDIA2012-9620.
Khodatsky S. A. Estimating the Operability of the Gas Turbine Engine Inter-Shaft Bearing. In: Gorbachev, O.A., Gao, X., Li, B. (eds) Proceedings of 10th International Conference on Recent Advances in Civil Aviation. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore. 2023. P. 51-64. DOI: 10.1007/978-981-19-3788-0_5.
Li L. Dynamic stiffness characteristics of aero-engine elastic support structure and its effects on rotor systems: mechanism and numerical and experimental studies / Luo Z., Liu K., Zhou J. // Applied Mathematics and Mechanics (English Edition). 2023. Vol. 44. No. 4. P. 527-546. DOI: 10.1007/s10483-023-2973-9.
San Andrés L. Thermal Management and Rotordynamic Performance of a Hot Rotor-Gas Foil Bearings System-Part I: Measurements / *San Andrés L.,* Ryu T., Kim T. // Journal of Engineering for Gas Turbines and Power. 2010. № 133(6). P. 062501-1-062501-9. DOI: 10.1115/GT2010-22981.

References

Chuvilina E. V., Gryzlova T. P. (2013). A method for diagnosing the state of bearings based on a complex of algorithms for detecting local inhomogeneities. *Bulletin of RSATU named after P.A. Solovyov.* 4(27): 27-35. (In Russian).
DellaCorte C., Valco M. J. (2000). Load Capacity Estimation of Foil Air Journal Bearings for Oil-Free Turbomachinery Applications. *Tribology Transactions*. 43(4): 795-801. DOI: 10.1080/10402000008982410.
Drokov V. G., Drokov V. V., Kazmirov A. D., Muryshchenko V. V., El'kes A. A. (2024). Assessment of the state of lubricated friction units of D-30KP/KP-2 aircraft engines during acceptance tests. *Scientific Bulletin of the State Scientific Research Institute of Civil Aviation*. 46: 20–31. (In Russian).
Kai Xu. (2024). Research on Temperature Rise Characteristics Prediction of Main Shaft Dual-Rotor Rolling Bearings in Aircraft Engines/ Kai Xu, Hao Hu, Nan Guo, Xiqiang Ma, Xiaoping Li // Lubricants, Vol 12, Issue 6: 210. DOI: 10.3390/lubricants12060210.
Karavaev Yu. A., Khodatskiy S. A. (2019). Improving the methodology for estimating the residual life of a bypass turbofan engine. *Crede Experto: transport, obshchestvo, obrazovanie, yazyk.* 2019. 2: 10-24. DOI 10.35267/2312-4601-2019-2-10-24. (In Russian).
Kanike N. (2023) Thermal Analysis of Gas Turbine Bearing Compartment During Normal Operation Period/ Taluru D., Nelanti K., Gujar K. G. // Proceedings of the ASME 2012 Gas Turbine India Conference (GTINDIA2012). Paper No. GTINDIA2012-9620: 505-511. DOI: 10.1115/GTINDIA2012-9620.
Khodatskiy S. A., Karavaev Yu. A. (2018). Effect of GTE rotor vibrations on the technical condition of the inter-shaft bearing. *Crede Experto: transport, obshchestvo, obrazovanie, yazyk.* 4: 31-41. (In Russian).
Khodatsky S. A. (2023). Estimating the Operability of the Gas Turbine Engine Inter-Shaft Bearing. In: Gorbachev, O.A., Gao, X., Li, B. (eds) *Proceedings of 10th International Conference on Recent Advances in Civil Aviation. Lecture Notes in Mechanical Engineering.* Springer, Singapore. 2023. P. 51-64. DOI: 10.1007/978-981-19-3788-0_5.
Kikot' N. V., Marchukov E. Yu. (2009). Research and development of a method for analyzing the thermal state of inter-rotor roller bearings of a gas turbine engine. *Aerospace MAI Journal*. 16(4): 32-36. (In Russian).
Li L. (2023). Dynamic stiffness characteristics of aero-engine elastic support structure and its effects on rotor systems: mechanism and numerical and experimental studies/ Luo Z., Liu K., Zhou J. // *Applied Mathematics and Mechanics (English Edition).* Vol. 44. No. 4: 527-546. DOI: 10.1007/s10483-023-2973-9.

Ogloblichev M. A., Gishvarov A. S. (2020). Influence of radial clearances of rotor support bearings on the vibration of a gas turbine engine. *Youth Bulletin of USATU*. 1(22): 112-115. (In Russian).
Ogloblichev M. A., Gishvarov A. S. (2021). Influence of radial clearances of rotor support bearings, turbocompressor imbalance, ambient temperature and pressure on the vibration of a gas turbine engine. *Youth Bulletin of USATU*. 1(24): 38-42. (In Russian).
Okhtilev M. Yu., Khimenko V. I., Koromyslichenko V. N., Klyucharev A. A., Zubko A. I. (2018). Monitoring the precession of rotor systems of gas turbine engines and assessing the state of inter-rotor bearings. *Problems of the Regional Energetics*. 1(36): 12-25. DOI 10.5281/zenodo.1213123 (In Russian).
San Andrés L., Ryu T., Kim T. (2010) Thermal Management and Rotordynamic Performance of a Hot Rotor-Gas Foil Bearings System-Part I: Measurements // *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*. № 133(6): 062501-1-062501-9. DOI 10.1115/GT2010-22981.
Serafimov P. P. (2021). Analysis of the causes of the main failures of rotor bearings of aircraft gas turbine engines. *Proc. 25th Tupolev Readings (School of Young Scientists)*. 2: 104-108. (In Russian).
Zhil'nikov E. P., Makarchuk V. V., Murashkin V. V. (2008). A systematic approach to assessing the operability of aircraft rolling bearings. *Friction and Lubrication in Machines and Mechanisms*. 6: 39-41. (In Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ходацкий Сергей Альбертович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры летательных аппаратов и двигателей, Иркутский филиал МГТУ ГА, ул. Коммунаров, 3, Иркутск, 664047, Россия;
orcid.org/0000-0003-3066-082X; e-mail: sergeixodatski.kafedra@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Sergey A. Khodatsky, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Aircraft and Engines, Irkutsk Branch of Moscow State Technical University of Civil Aviation, 3 Kommunarov Street, Irkutsk, 664047, Russia;
orcid.org/0000-0003-3066-082X; e-mail: sergeixodatski.kafedra@mail.ru

Поступила в редакцию	12.01.2026	Received	12 January 2026
Принята в печать	01.07.2026	Accepted for publication	01 July 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Летательные аппараты, авиационные двигатели и методы их эксплуатации/ Aircraft, Aircraft Engines and Methods of Their Operation

Научная статья
УДК 629.7.03
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-42

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ КОМПОНОВКИ И ПАРАМЕТРОВ ДВИГАТЕЛЯ СВЕРХЗВУКОВОГО ГРАЖДАНСКОГО САМОЛЕТА

Хочбар Расулович Гаджиев,
Московский государственный технический университет гражданской авиации
Москва, Россия

Даниил Александрович Леонов*
Московский государственный технический университет гражданской авиации
Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, которые могут быть использованы при разработке технического задания на силовую установку сверхзвукового гражданского самолёта. Предлагаемые решения опираются на существующий технический уровень и проверенные конструкции, что исключает необходимость создания двигателей сложных схем. Рассматривается маршевый двигатель для самолёта, рассчитанного на перевозку 20 пассажиров на дальность до 10 000 км при полёте на высоте 20 км со скоростью 2500 км/ч. Описана методика анализа компоновочных схем и основных термодинамических параметров газотурбинного двигателя, включая суммарную степень сжатия и степень двухконтурности. Проанализированы ключевые режимы полёта – взлёт, набор высоты, крейсерский режим и снижение, что позволило объективно оценить тяговые и экономические характеристики установки гражданского самолёта, в отличие от существующих аналогов для многорежимных военных сверхзвуковых летательных аппаратов. Полученные данные дают возможность сформировать требования к проектированию двигателя и оценить его эксплуатационные свойства. Выбор схемы двухконтурного турбореактивного двигателя с камерой смешения обеспечивает высокую технологичность, снижает уровень шума и вредных выбросов, а также повышает безопасность полётов.

Ключевые слова: сверхзвуковой гражданский самолёт; силовая установка; маршевый двигатель; газотурбинный двигатель; степень сжатия; степень двухконтурности; компоновочная схема; камера смешения; уровень шума; вредные выбросы.

Для цитирования:
Гаджиев, Х. Р. Сравнительный анализ вариантов компоновки и параметров двигателя сверхзвукового гражданского самолета / Х. Р. Гаджиев, Д. А. Леонов // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – 03. – С. 42-63. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-42

* Ответственный автор за связь с редакцией

Вклад авторов в работу:

Х. Р. Гаджиев: разработка концепции исследования, анализ и интерпретация данных, редактирование и окончательное утверждение рукописи для публикации.

Д. А. Леонов: сбор данных, анализ и интерпретация данных, написание текста рукописи, ответственность за все аспекты работы и целостность всех частей, связь с редакцией.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

COMPARATIVE ANALYSIS OF LAYOUT OPTIONS AND PARAMETERS OF A SUPERSONIC CIVIL AIRCRAFT ENGINE

Hochbar R. Gadzhiev
Moscow State Technical University of Civil Aviation
Moscow, Russia

Daniil A. Leonov**
Moscow State Technical University of Civil Aviation
Moscow, Russia

Abstract. The article presents the results of a study that can be used in the development of technical specifications for the power plant of a supersonic civil aircraft. The proposed solutions are based on existing technology and proven designs, eliminating the need to create engines with complex configurations. A cruise engine for an aircraft designed to carry 20 passengers at a range of up to 10,000 km while flying at an altitude of 20 km at a speed of 2,500 km/h is being considered. A method for analyzing the layout schemes and basic thermodynamic parameters of a gas turbine engine, including the total pressure ratio and the bypass ratio, is described. The key flight modes are analyzed – takeoff, climb, cruise mode and descent, which made it possible to objectively assess the thrust and economic characteristics of a civilian aircraft installation, unlike existing analogues for multi-mode military supersonic aircraft. The data obtained make it possible to form requirements for the design of the engine and evaluate its operational properties. The choice of a turbofan engine layout with a mixing chamber ensures high manufacturability, reduces noise and harmful emissions, and improves flight safety.

Keywords: supersonic civil aircraft; power plant; cruise engine; gas turbine engine; pressure ratio; bypass ratio; layout; mixing chamber; noise level; harmful emissions.

To cite this article:

Gadzhiev, H. R., Leonov, D. A. (2026). Comparative analysis of layout options and parameters of a supersonic civil aircraft engine. *Crede Experto: transport, society, education, language*, vol. 13, no. 3, pp. 42-63 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-42 (in Russ.).

Authors' Contributions:

Hochbar R. Gadzhiev: Research concept, formal analysis and data interpretation, revision and approval of the final version of the text for publication.

Daniil A. Leonov: Data curation, formal analysis and data interpretation, writing of the text, responsibility for all aspects of the work and the integrity of all parts, communication with the editorial staff.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

** Corresponding author

Введение (Introduction)

Анализ современного рынка деловых авиаперевозок показывает значительную потребность в сокращении времени полёта на сверхдальние расстояния [Клочков и др., 2019; Дутов и др., 2022]. Одним из способов решения данной проблемы является создание сверхзвукового гражданского самолета (далее СГС), рассчитанного на перевозку до 20 пассажиров, что соответствует существующим самолетам – представителям деловой авиации.

Разработка сверхзвукового гражданского самолета являлась одной из приоритетных целей развития гражданской авиации 20 века. В ходе опытно-конструкторских работ было создано и испытано 2 проекта СГС: отечественный Ту-144[1] и англо-французский Concorde[2]. Однако ускоренные темпы разработки предполагали использование военных технологий и наработок. Это касалось и силовых установок этих летательных аппаратов. Например, на Ту-144 использовался двигатель НК-144 с форсажной камерой, разработанный с применением опыта работы и узлов от военного НК-6. Такие силовые установки не могли отвечать требованиям по экономичности, экологичности и шумовому загрязнению окружающей среды. Были предприняты успешные попытки по внедрению безфорсажного одноконтурного газотурбинного двигателя (ГТД) РД-36 с параметрами на уровне 3-го поколения ГТД, однако даже учитывая этот факт, технологический задел тех лет не позволил бы создать двигатель, отвечающий современным требованиям. [Матвеев и др., 2022; Сидняев, 2023]

В настоящее время научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по проектированию СГС и его силовой установки проводятся как в России, так и за рубежом. Одними из существующих исследовательских программ являются: программа создания и развития научного центра мирового уровня «Сверхзвук» (РФ) [Ланшин и др., 2024], комплексный научно-технологический проект «СГС» (РФ) [Дутов и др., 2022], проект Boom Overture (США)[3], проект Aerion (США) [High-fidelity…, 2020]. Имеющийся в России научно-технический задел в сфере сверхзвуковой авиации позволяет создать СГС для полёта на расстояние более 10 000 км со скоростью M = 2,35 на высоте 20 км.

На современном этапе исследований одной из основных проблем в отечественных разработках СГС является отсутствие нового двигателя для силовой установки (СУ) данного самолета. В разработке СГС существует ряд специфических задач, при решении которых именно двигатель является основным звеном, так как без удовлетворяющей особым условиям СУ невозможно осуществить полёт на сверхзвуковых скоростях [Обзор…, 2023].

[1] Ту-144Д. Большая авиационная энциклопедия «Уголок неба» // [Электронный ресурс]. – 2019 – URL: https://airwar.ru/enc/aliner/tu144d.html (дата обращения: 15.10.2025).
[2] Concorde. Большая авиационная энциклопедия «Уголок неба» // [Электронный ресурс]. – 2019 – URL: https://airwar.ru/enc/aliner/concorde.html (дата обращения: 15.10.2025).
[3] Boom Overture // [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: https://boomsupersonic.com/overture (дата обращения: 15.10.2025).

При создании двигателя для СГС требуется разработка нового технического задания (ТЗ), что подразумевает применение схем и решений, часть из которых ранее не рассматривалась на существующих проектах пассажирских самолётов. Наличие качественно сформулированного ТЗ позволяет ускорить разработку СГС, а также снизить риск для перспективного заказчика благодаря известным требуемым значениям основных параметров силовой установки, полученным в ходе данного исследования, исходя из условий эксплуатации проектируемого самолёта.

Специфика эксплуатации такого двигателя в составе силовой установки (СУ) СГС отличается от эксплуатации ГТД военного назначения. Силовая установка для гражданского воздушного судна требует устойчивой работы на основных режимах полёта (взлёт, крейсерский полёт) и высокого значения ресурса, в отличие от многорежимных и малоресурсных военных ГТД. Гражданское изделие должно отвечать высоким требованиям [1] по экологическим нормам, а именно шумовому загрязнению и вредным выбросам [Материалы…, 2005; Челебян и др., 2021; Шапкин и др., 2022; Fundamental Possibility…, 2022].

Определение компоновочной схемы и основных термодинамических параметров является основной задачей в создании данной силовой установки и позволит задать определенный облик, эксплуатационные характеристики и массово-габаритные характеристики для интеграции в сверхзвуковой планер.

Методы и методология исследования (Materials and Methods)

Методология исследования основывается на системном подходе, направлена на комплексное изучение СУ СГС и учитывает различные условия ее работы. В работе использованы теоретические методы для достижения поставленных целей и проверки выдвинутых гипотез.

В качестве теоретической основы исследования были рассмотрены и проанализированы современные подходы в создании и выборе концепции СУ СГС, представленные в научной литературе, результаты существующих исследований по теме, а также математическая модель ГТД с последующим графическим анализом для поиска оптимальных термодинамических характеристик маршевого двигателя.

Математическое моделирование авиационного ГТД в работе базируется на системе уравнений, обеспечивающей определение характеристик элементов двигателя и условий их совместной работы, а также эксплуатационных характеристик с учетом программы регулирования и ограничений. Модель является одномерной. В качестве основных физических соотношений используются уравнение неразрывности, уравнения сохранения энергии и состояния. При термодинамическом расчете турбореактивного двухконтурного двигателя с камерой смешения (ТРДДсм) принимается ряд

[1] International Civil Aviation Organization. Annex 16 to the Convention on International Civil Aviation: Environmental Protection. Volume I – Aircraft Noise. Chapter 14. Montreal: ICAO, 2017.

допущений о постоянстве отдельных параметров и коэффициентов на различных режимах работы, в частности неизменность характеристик турбины высокого давления и параметров камеры сгорания. ТРДД – двухвальный без подпорных ступеней со смешением[1]. Основные исходные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные принятые данные (H=0, M=0)
Table 1 – Basic accepted data (H=0, M=0)

Кпд вентилятора политропический $\eta^{v}_{в}$	0,91
Кпд компрессора политропический $\eta^{v}_{к}$	0,91
Кпд турбины высокого давления $\eta_{твд}$	0,9
Кпд турбины низкого давления $\eta_{тнд}$	0,905
Потери полного давления в наружном контуре $\sigma_{П}$	0,98
Потери полного давления в камере сгорания $\sigma_{кс}$	0,96
Эффективность камеры сгорания $\eta_{кс}$	0,99
Коэффициент скорости сопла $\varphi_{с}$	0,99
Механический кпд каскада высокого давления $\eta_{m\ ВД}$	0,99
Механический кпд каскада низкого давления $\eta_{m\ НД}$	1
Топливо нормальное углеводородное Hu	10250 ккал/кг

Валидация расчетной модели осуществляется путем сопоставления расчетных характеристик с экспериментальными данными существующих моделей двигателей, при выявлении расхождений допускается введение поправочных коэффициентов, что соответствует процедуре идентификации модели [Эзрохи и др., 2022].

Результаты исследования (Results)

Определение компоновочной схемы

Для удовлетворения современных ограничений требуется разработка силовой установки, соответствующей эксплуатационным условиям гражданской авиации. Однако возникает потребность найти компромисс между применением самых современных сложных решений и проверенных временем и эксплуатацией технологий. В большей степени это касается и выбора компоновочной схемы будущей силовой установки. Используя данные исследований [Comparative…, 2005; Critical…, 2013], был проведен анализ перспективных схем, разрабатываемых для делового СГС.

Рассматриваемые для делового СГС двигатели делятся на два типа: с высокой и низкой удельной тягой. Двигатели с высокой удельной тягой пропускают меньший объём воздуха при высоком давлении, а с низкой – больший объём при более низком давлении, обеспечивая лучшие шумовые характеристики. В качестве базового варианта принят ТРДДсм с невысокой

[1] *Котовский В. Н.* Математическое моделирование рабочего процесса и характеристик ГТД прямой реакции / В. Н. Котовский, М. Ю. Вовк. Москва: Перо. 2018. 308 с.

степенью двухконтурности, поэтому для сравнения выбраны схемы с более низкой удельной тягой. Для оценки соответствия требованиям рассмотрены и сопоставлены следующие компоновки: трёхконтурный двигатель переменного цикла с технологией FLADE (fan-on-blade system), двигатель с промежуточным расположением тандемного вентилятора, а также двигатели с адаптивным вентилятором регулируемой производительности и адаптивным переразмеренным вентилятором. [Comparative…, 2005; Critical…, 2013].

ТРДДсм, представленный на рисунке 1, выбран основным вариантом, так как имеет простую и надёжную конструкцию и подходит для разных условий эксплуатации, обеспечивая минимальный риск для заказчика. По данным исследований, уровни шума и выбросов NOx соответствуют нормам, а стоимость, ремонтопригодность и прямые эксплуатационные расходы остаются наиболее выгодными среди рассмотренных двигателей [Critical…, 2013].

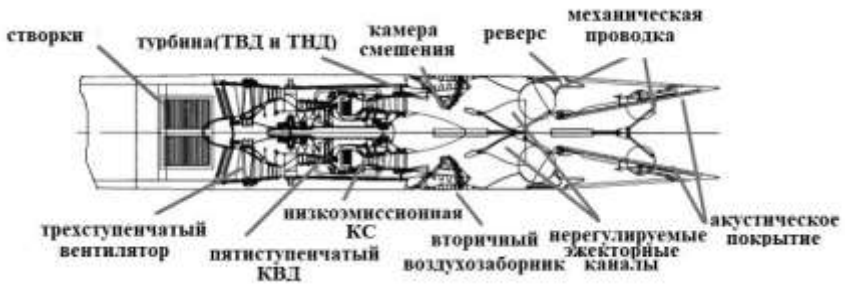


Рисунок 1 – Турбореактивный двухконтурный двигатель с камерой смешения
Figure 1 – Turbofan engine with a mixing chamber

Трёхконтурный двигатель переменного цикла, представленный на рисунке 2, способен работать как с высоким, так и с низким уровнем удельной тяги. Воздух через надстроенную часть лопатки второй ступени вентилятора поступает в наружный контур при открытой перепускной створке, создавая тягу за счёт большего расхода газа и меньшей скорости истечения, что должно снижать шум. Однако анализ показал, что скорость струи всё ещё слишком высокая, поэтому требуется сопло с шумоподавлением, усложняющее конструкцию. Также модуль вентилятора сложнее, чем у базового ТРДДсм; эксплуатационные расходы – приемлемые, но выше базового варианта, выбросы NOx – в норме, а стоимость и ремонтопригодность – хуже, но допустимы. Основная причина отказа от схемы – превышение ожидаемого уровня шума по результатам испытаний GEAE (General Electric Aircraft Engines) [Critical…, 2013].

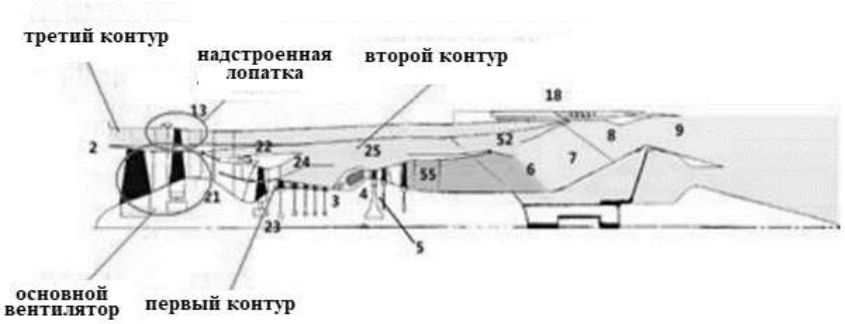


Рисунок 2 – Трёхконтурный двигатель с надстроенной лопаткой второй ступени компрессора низкого давления
Figure 2 – Three-stream adaptive cycle engine with fan-on-blade system

Двигатель с промежуточным расположением тандемного вентилятора, изображённый на рисунке 3, имеет ротор относительно маленького диаметра в передней части силовой установки, перед которым нет вентилятора на входе. Вентилятор большого диаметра и с высоким уровнем объемного расхода установлен в хвостовой части этого ротора, из которого большой объем воздуха с довольно невысоким давлением поступает через ряд направляющих аппаратов непосредственно в канал наружного контура. Размер сопла должен быть довольно большим, чтобы обеспечить высокий уровень расхода воздуха, проходящего через двигатель. Основным недостатком схемы с тандемным промежуточным вентилятором является чрезмерный вес двигателя по сравнению с ТРДДсм. Многоступенчатый ротор маленького диаметра в передней части и расположенный в центре вентилятор требуют относительно тяжёлых элементов опоры. Кроме того, такое сопло имеет больший вес по сравнению с рассматриваемыми схемами.

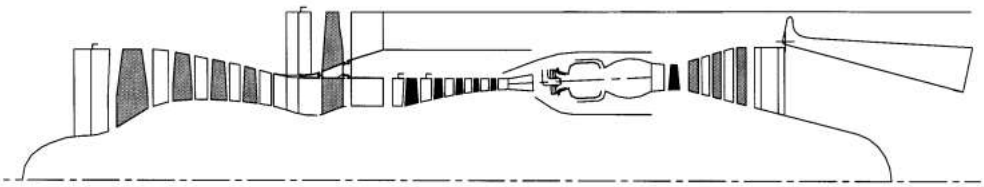


Рисунок 3 – Двигатель с промежуточным расположением тандемного вентилятора
Figure 3 – Midtandem fan engine

На рисунках 4 и 5 показано влияние меньшей скорости потока на размер компрессора низкого давления двигателя с тандемным вентилятором (основные линии) по сравнению с ТРДДсм (пунктирные линии). Длина вентилятора двигателя с тандемным вентилятором на 20% превышает длину вентилятора, используемого в базовом двигателе ТРДДсм [Critical…, 2013].

Хотя диаметр ротора существенно уменьшен, вес аэродинамических профилей и корпуса на имеющейся длине преобладает в весе узла.

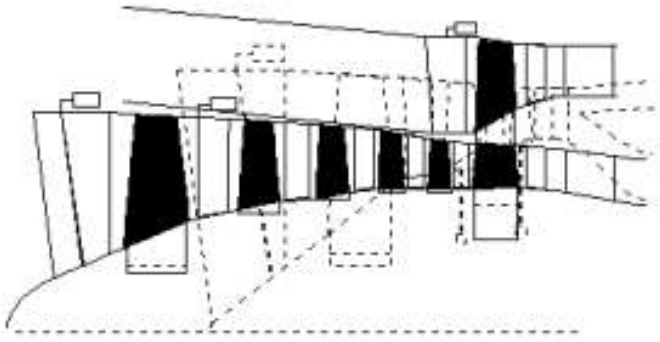


Рисунок 4 – Сравнение габаритов модуля компрессора двигателя с промежуточным расположением тандемного вентилятора (основные линии) и ТРДДсм (пунктирные линии)
Figure 4 – Comparison of dimensions of midtandem fan engine (main lines) and mixed flow turbojet bypass engine (dotted lines) compressor modules

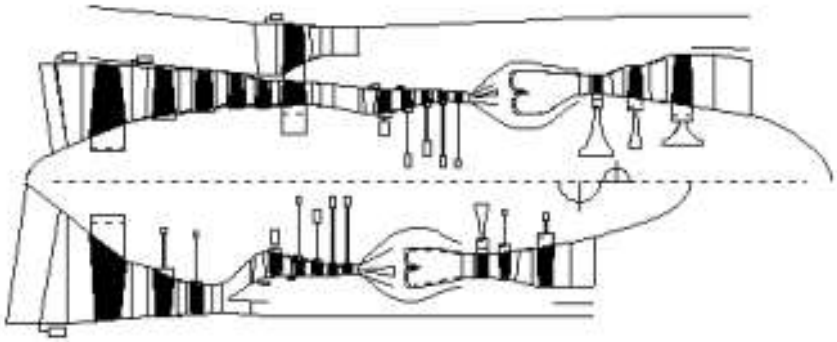


Рисунок 5 – Сравнение общих габаритов двигателя с промежуточным расположением тандемного вентилятора (сверху) и ТРДДсм (снизу)
Figure 5 – Comparison of the overall dimensions of midtandem fan engine (top) and mixed flow turbojet bypass engine (bottom)

Общая схема двигателей с адаптивным вентилятором регулируемой производительности и адаптивным переразмеренным вентилятором изображена в верхней части рисунка 6. Оба имеют вентиляторы большого диаметра, снабжённые регулируемыми направляющими аппаратами для изменения расхода воздуха на различных этапах полёта. Обоим двигателям требуются простые выхлопные сопла без средств регулирования смесителя или эжектора, но сопла должны быть довольно больших размеров, чтобы пропускать объемы воздуха, проходящие через двигатель на взлете. Проблем с этими двигателями две: сложность системы регулирования многоступенчатых регулируемых направляющих аппаратов и большой размер

модулей вентилятора и сопла вследствие большого расхода воздуха. На рисунках 6 и 7 представлено сравнение габаритов двигателя с адаптивным вентилятором регулируемой производительности и базового ТРДДсм, где снова наблюдается преимущество второй схемы.

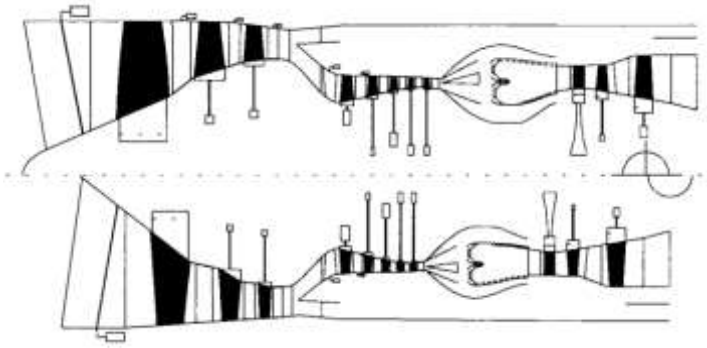


Рисунок 6 – Сравнение общих габаритов схемы двигателей с адаптивным переразмеренным вентилятором (сверху) и ТРДДсм (снизу)
Figure 6 – Comparison of the overall dimensions of variable-capacity fan engine (top) and mixed flow turbojet bypass engine (bottom)

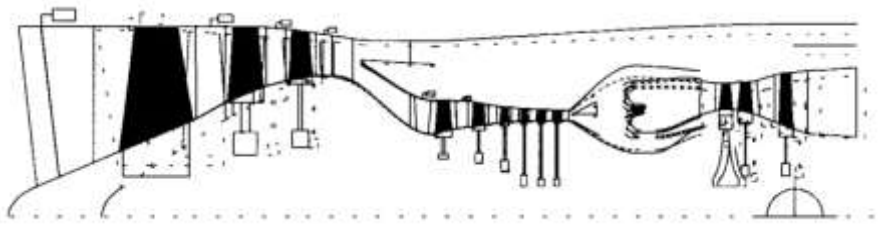


Рисунок 7 – Сравнение общих габаритов схемы двигателя с адаптивным переразмеренным вентилятором (основные линии) и ТРДДсм (пунктирные линии)
Figure 7 – Comparison of the overall dimensions of variable-capacity fan engine (main lines) and mixed flow turbojet bypass engine (dotted lines)

Проведённый анализ показал, что среди рассмотренных вариантов силовых установок для перспективного сверхзвукового гражданского самолета наилучший баланс эксплуатационных и экологических характеристик обеспечивает турбореактивный двухконтурный двигатель с камерой смешения (ТРДДсм).

Выбор степени сжатия турбокомпрессора

Главной величиной, характеризующей компрессор турбореактивного двигателя и влияющей на его газодинамические и габаритные характеристики, является степень повышения давления воздуха в компрессоре $\pi_к$. Для выбора оптимальной степени повышения давления рассмотрим работу двигателя на взлётном (H=0, M=0) и крейсерском (H=20, M=2,35) режимах полёта, так как эти режимы определяют основные технические характеристики двигателя для

пассажирского самолёта. Расчеты соответствующих характеристик были произведены с использованием математической модели газотурбинного двигателя[1].

Большое значение высоты и скорости полёта выбраны неслучайно. Чем больше скорость крейсерского полёта, тем меньше угол вершины конуса ударной волны, а следовательно, тем дальше от самолёта пересечение этого конуса с поверхностью земли, что изображено на рисунке 8. Большая высота полёта также увеличивает это расстояние, которое способствует большему рассеиванию энергии ударной волны.

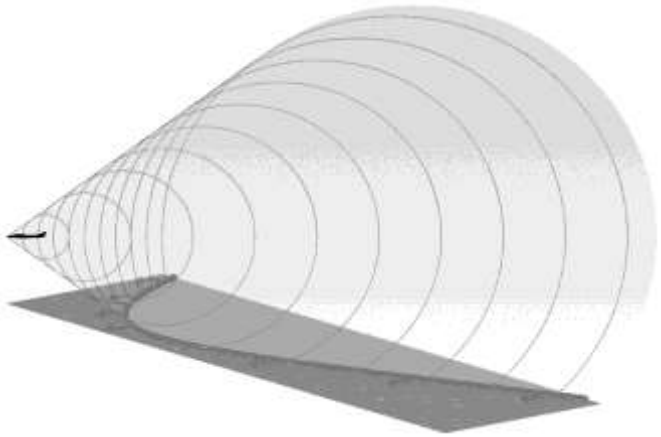


Рисунок 8 – Ударная волна от летящего со сверхзвуковой скоростью самолёта
Figure 8 – Shock wave from aircraft flying at supersonic speed

Был проведён расчёт работы (1) и КПД цикла (2) двигателя в зависимости от степени сжатия воздуха на взлётном и крейсерском режимах полёта по следующим формулам:

$$L_u = c_p T_H \frac{e-1}{\eta_c}\left[\frac{\bar{m}\Delta\eta_c\eta_p}{e}-1\right] \tag{19}$$

$$\eta_{вн} = \frac{\frac{e-1}{\eta_c}\left[\frac{\bar{m}\Delta\eta_c\eta_p}{e}-1\right]\eta_Г}{\Delta-\frac{e-1}{\eta_c}-1}, \tag{20}$$

где L_u – работа реального цикла ГТД;

c_p – изобарная теплоемкость воздуха;

T_H – температура воздуха на высоте Н;

e – зависит от степени повышения давления в цикле: $e = \pi^{\frac{k-1}{k}}$;

[1] *Котовский В. Н.* Математическое моделирование рабочего процесса и характеристик ГТД прямой реакции / В. Н. Котовский, М. Ю. Вовк. Москва: Перо. 2018. 308 с.

$\bar{m}$ – коэффициент, учитывающий различие физических свойств воздуха и продуктов сгорания;

Δ – степень подогрева воздуха;

η_c – коэффициент полезного действия общего процесса сжатия;

η_p – коэффициент полезного действия общего процесса расширения;

$\eta_{вн}$ – внутренний КПД реального цикла;

$\eta_Г$ – коэффициент полноты сгорания топлива.

Результаты расчётов представлены на рисунке 9.

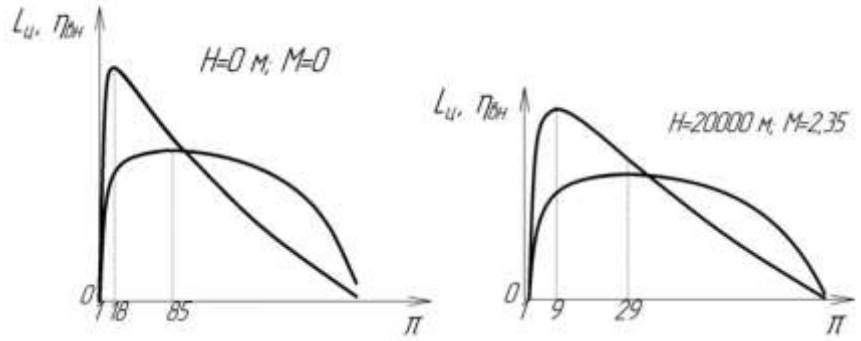


Рисунок 9 – графики зависимости работы цикла $\boldsymbol{L}_{\text{ц}}$и внутреннего кпд $\boldsymbol{\eta}_{\text{вн}}$ от степени повышения давления π. H=0 м, м=0 и h=20000 м, м=2,35 (без учета входного устройства)

Figure 9 – graphs of the dependence of the thermodynamic work of cycle $\boldsymbol{L}_{\text{ц}}$ and the coefficient of internal efficiency on the pressure ratio π. H=0 m, m=0 and h=20000 m, m=2.35 (excluding the intake)

Как видно из представленных результатов (рисунок 9), искомое значение оптимальной степени сжатия приблизительно лежит в пределах от 9 до 29, так достигаются наиболее высокие значения работы и внутреннего КПД. Был выполнен расчёт характеристик двигателя для значений $\pi_к$ в диапазоне 10...20 с использованием математической модели ТРДД. Расчёты выполнялись для ТРДД со степенью двухконтурности m=0,3 с тягой на взлётном режиме 200 кН. При этом температура газов перед турбиной принята 1800К, с последующим увеличением до 2000 К по мере роста скорости полёта для максимально возможного поддержания постоянства приведенной частоты вращения компрессора с целью сохранения максимальной тяги. Результаты расчётов представлены на рисунке 10.

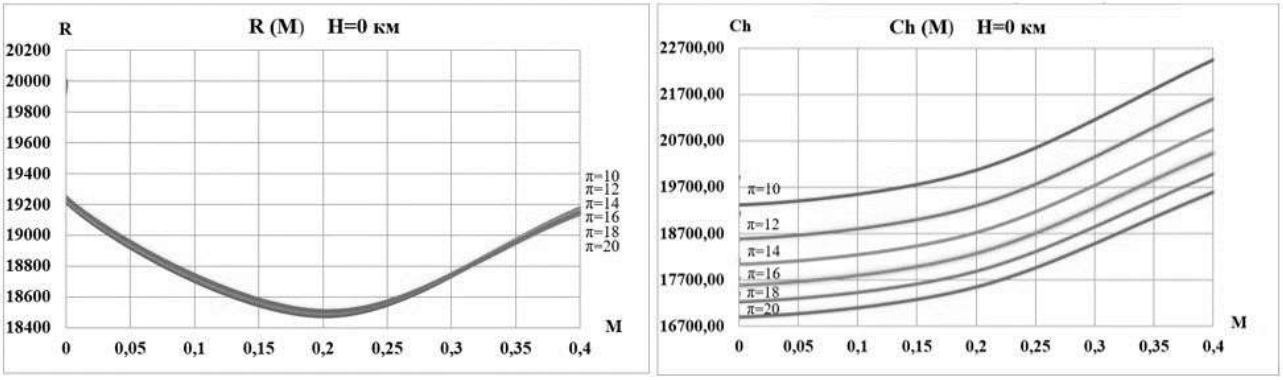


Рисунок 10 – Зависимость тяги и часового расхода топлива на взлётном режиме от скорости полёта
Figure 10 – Dependence of thrust and hourly fuel consumption in takeoff mode on the flight speed

Затем сравним аналогичные параметры на крейсерском этапе полёта, так как он является одним из основных расчётных режимов полета перспективного гражданского сверхзвукового самолета. Результаты сравнения показаны на рисунке 11.

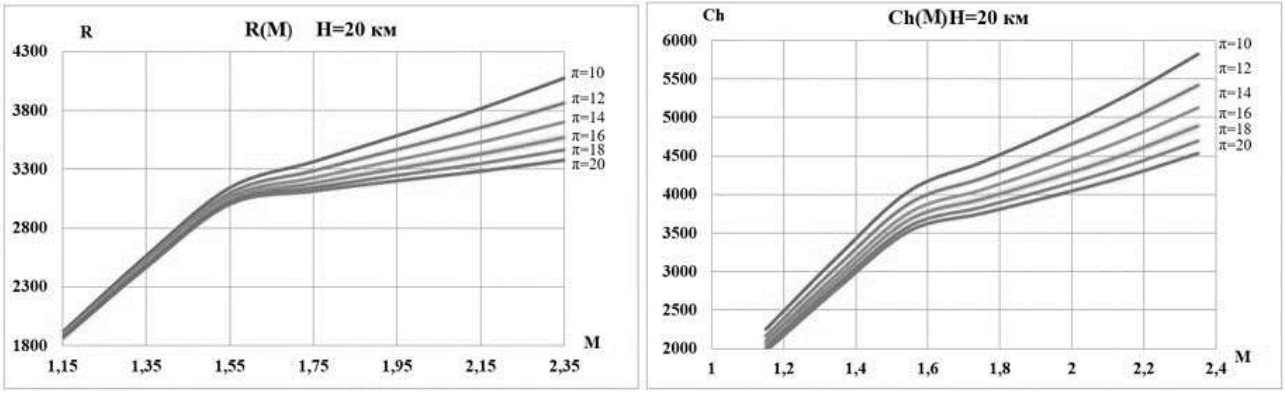


Рисунок 11 – Зависимость тяги и часового расхода топлива от скорости полёта на крейсерской высоте
Figure 11 – Dependence of thrust and hourly fuel consumption on the flight speed at cruising altitude

Анализ полученных результатов показывает, что увеличение степени повышения давления в компрессоре ТРДД даёт выигрыш по расходу топлива как на этапе взлёта и набора высоты, так и на этапе крейсерского полёта. Значения тяги же на этапе взлёта и набора высоты очень близки к тяге при степени повышения давления, равной 12, заданной нами. Однако, на крейсерской высоте и скорости полёта (H=20 км, M=2,35) происходит существенное снижение значений тяги у двигателей со степенью сжатия воздуха в компрессоре больше 12, выбранной нами в качестве базового значения.

Дальнейшее увеличение степени повышения давления приведет к усложнению конструкции компрессора и увеличению его массы, а следовательно, и массы двигателя в целом. Выберем это значение степени сжатия за базовое для дальнейшего анализа.

Рассмотрим изменение параметров ТРДД, если поменять максимальную стартовую тягу для каждой степени повышения давления для достижения ее фиксированного значения (около 3900 кгс) при $\pi_к$=12 на крейсерской высоте и скорости. Результаты сравнения приведем в виде зависимостей на рисунках 12-14.

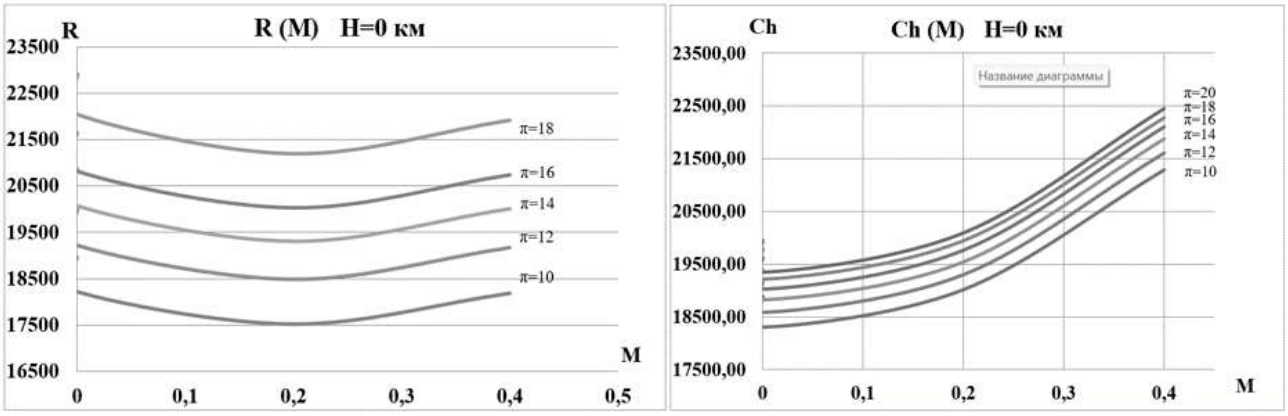


Рисунок 12 – Зависимости тяги двигателя и часового расхода топлива от числа Маха на взлетном режиме при разных значениях степени повышения давления

Figure 12 – Dependence of engine thrust and hourly fuel consumption on the Mach number in takeoff mode at different values of pressure ratio

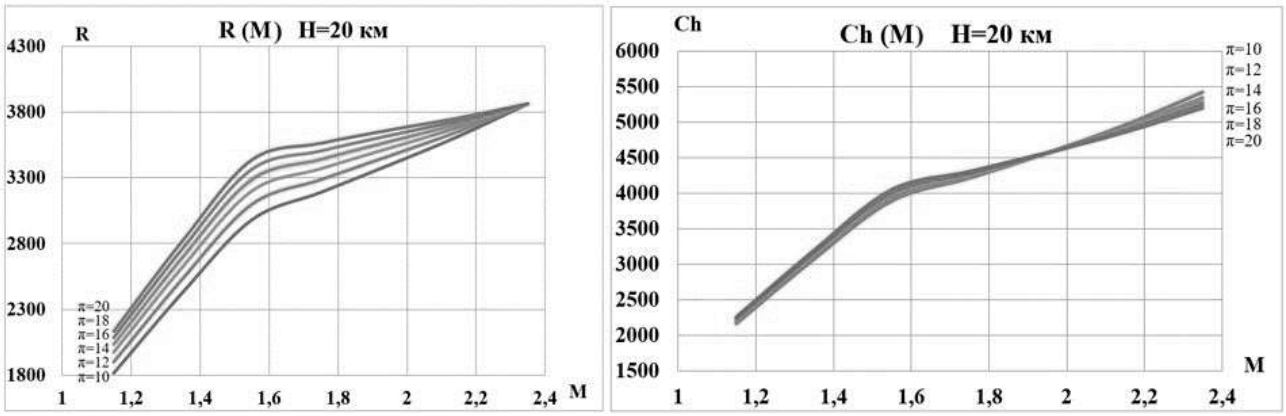


Рисунок 13 – Зависимости тяги двигателя и часового расхода топлива от числа Маха на крейсерской высоте при разных значениях степени повышения

Figure 13 – Dependence of engine thrust and hourly fuel consumption on the Mach number at cruising altitude at different values of pressure ratio

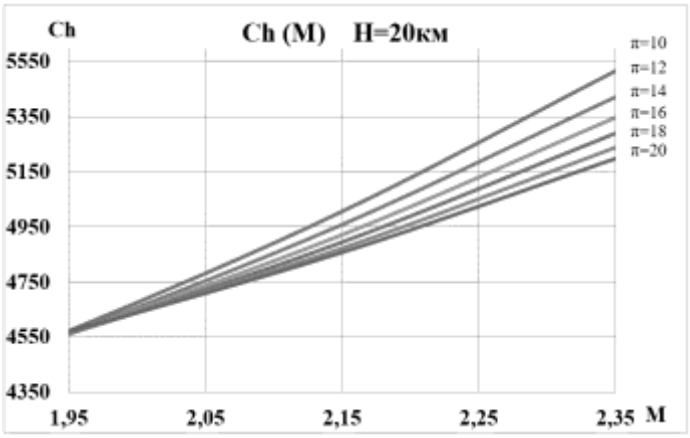


Рисунок 14 – Зависимости часового расхода топлива от числа Маха на крейсерской высоте при разных значениях степени повышения давления
Figure 14 – Dependence of hourly fuel consumption on the Mach number at cruising altitude at different values of pressure ratio

Анализ полученных результатов показывает, что при равной тяге на режиме M=2,35 H=20 км мы имеем избыток тяги на взлётном режиме, который нам не нужен для совершения крейсерского полета, а лишь приводит к увеличению массы и габаритов двигателя.

Исходя из приведенных зависимостей вышеперечисленных параметров, можно сделать вывод, что увеличение степени повышения давления в компрессоре при дальнейшем дросселировании двигателя на взлёте и наборе высоты и скорости приведет к снижению температуры газа перед турбиной, что снизит тепловые нагрузки на двигатель. Однако, увеличение степени повышения давления приводит к росту массы двигателя, что представлено на рисунке 19, а также к усложнению самой конструкции, увеличению расхода воздуха и снижению лобовой тяги, а также увеличению количества ступеней компрессора двигателя, следовательно, и габаритов двигателя в целом, при этом часовой расход топлива практически не изменится.

Таким образом, можно сделать вывод, что выбранная нами степень повышения давления в компрессоре, равная 12, является оптимальной для выполнения полёта на определённых ранее режимах, как с точки зрения конструкции, так и с точки зрения экономической составляющей производства двигателя в целом. Значения тяги достаточны для разгона и набора высоты, а также поддержания заданной скорости крейсерского полёта в 2500 км/ч.

Выбор степени двухконтурности двигателя

Так как при разработке технического задания (ТЗ) для двигателя мы приняли максимальную температуру газа T=2000 К, необходимо предусмотреть должное охлаждение теплонагруженных корпусов деталей двигателя (например, таких как камеры сгорания, камеры смешения и регулируемого сопла), которое достигается при выборе степени двухконтурности $m_0>0$. Необходимо иметь ввиду, что по некоторым оценкам,

коэффициент двухконтурности m_0>3 не позволит самолёту эффективно преодолевать трансзвуковой режим и приведёт к неприемлемо низким характеристикам на сверхзвуковом крейсерском режиме [Papamoschou et al., 2003]. В нашем случае мы рассматриваем степени двухконтурности m_0=0; 0,3; 0,5; 1 при определенной ранее оптимальной степени сжатия в компрессоре $\pi_к$=12.

Чтобы окончательно выбрать оптимальную степень двухконтурности, рассмотрим также изображенные на рисунке 15 зависимости располагаемой тяги и часового расхода топлива от скорости (числа Маха) на высоте H=20 км.

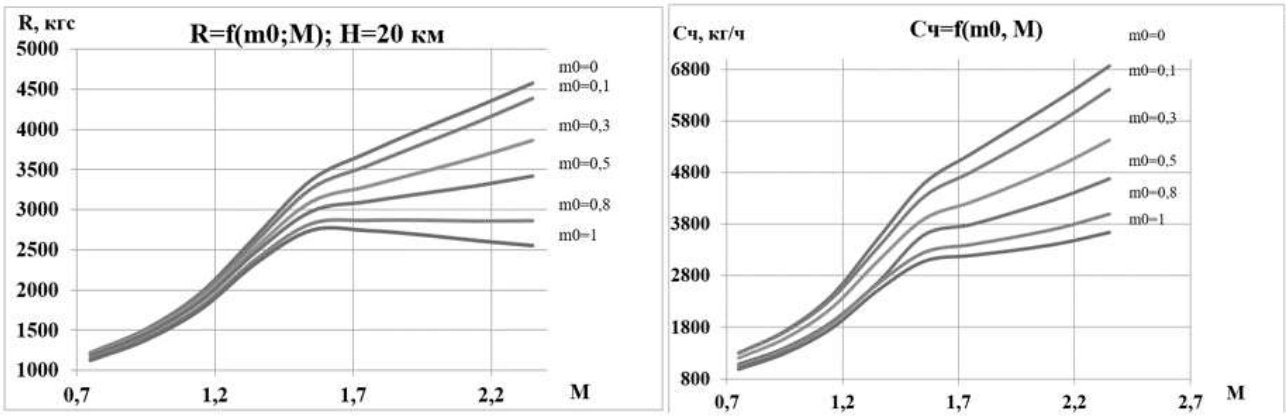


Рисунок 15 – График зависимости располагаемой тяги и часового расхода топлива при высоте полёта H=20 км от степени двухконтурности
Figure 15 – Graph of the dependence of available thrust and hourly fuel consumption at flight altitude of H=20 km on the bypass ratio

В результате проведенного анализа имеем, что с увеличением степени двухконтурности ТРДД снижается часовой расход топлива, что приводит к повышению экономичности, но в то же время уменьшается располагаемая тяга при прочих равных условиях. При M>1,6 и значении m_0=0,3 сохраняется прирост тяги, соизмеримый с m_0=0,1 и m_0=0, в отличие от других значений степени двухконтурности, где тяга начинает снижаться. Тем самым при m_0=0,3 сохраняется относительно невысокий расход топлива и достаточный прирост тяги.

Рассмотрим представленные на рисунках 16-18 зависимости располагаемой тяги, удельного и часового расхода топлива от степени двухконтурности двигателя на наиболее топливозатратных этапах полета, а именно на взлете, разгоне и наборе высоты до H=20 км и крейсерском этапе полёта. Распределение скоростей полета в зависимости от высоты полёта сведем в таблицу 2:

Таблица 2 – Распределение скоростей полета в зависимости от высоты полёта

Table 2 – Distribution of flight speeds depending on the flight altitude

Этап взлёта	
H=0 км	M=0-0,9
Этап разгона и набора высоты	
H=11 км	M=0,9-2,15
Крейсерский полёт	
H=20 км	M=2,15-2,35

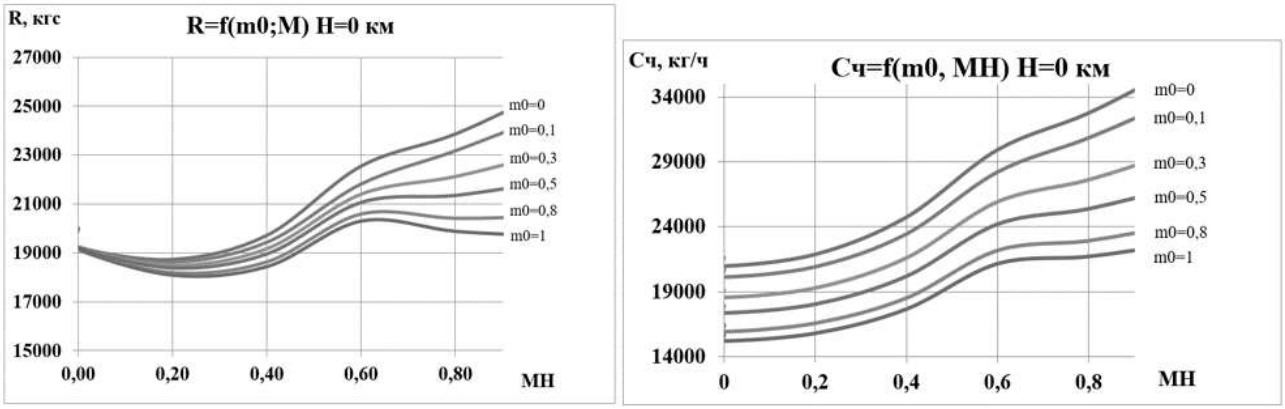


Рисунок 16 – Графики зависимости располагаемой тяги и часового расхода топлива от скорости полёта на этапе взлета H=0 км при различных значениях степени двухконтурности

Figure 16 – Graphs of the dependence of available thrust and hourly fuel consumption on the flight speed at the takeoff stage H = 0 km at different values of bypass ratio

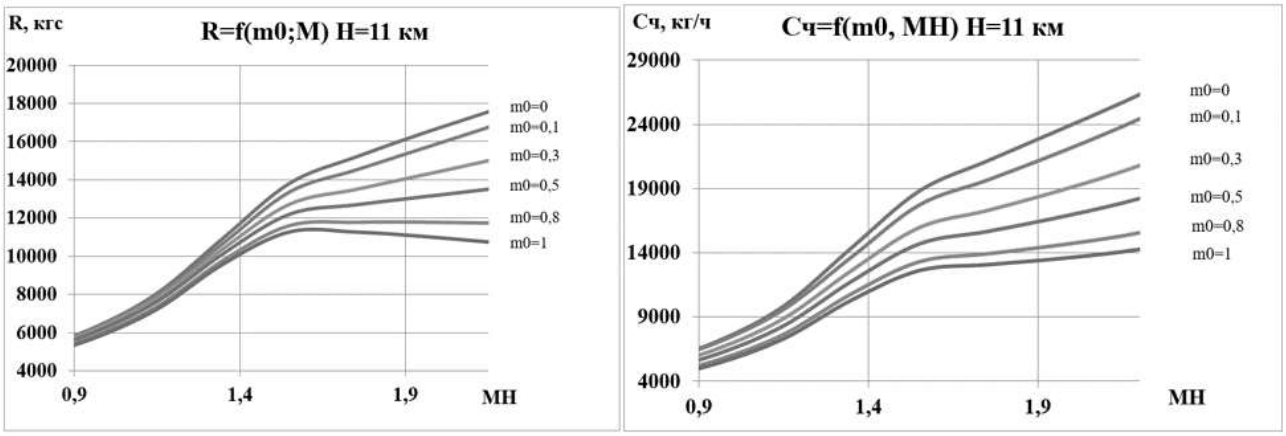


Рисунок 17 – Графики зависимости располагаемой тяги и часового расхода топлива от скорости полёта на этапе разгона и набора высоты H=11 км при различных значениях степени двухконтурности

Figure 17 – Graphs of the dependence of available thrust and hourly fuel consumption on flight speed at the stage of acceleration and climb H = 11 km at different values of bypass ratio

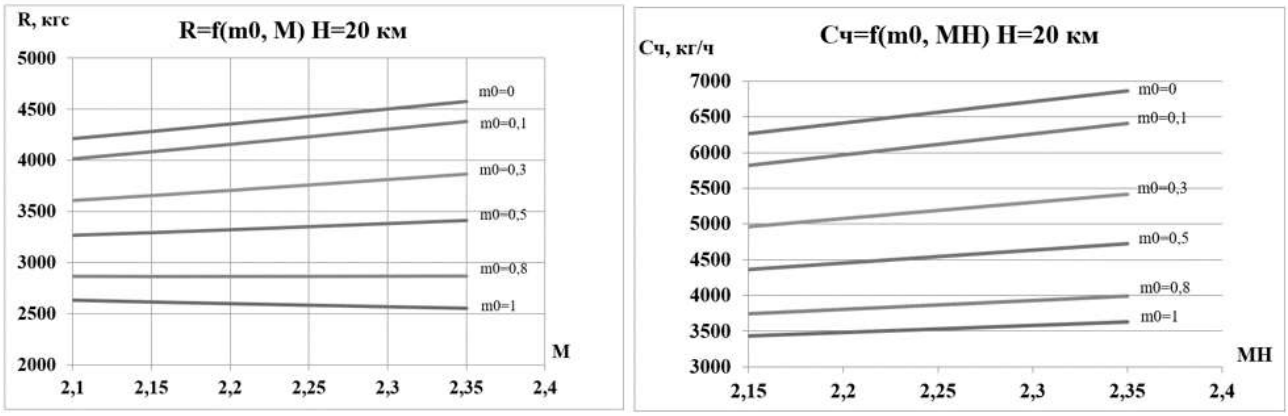


Рисунок 18 – График зависимости располагаемой тяги R от скорости полёта на крейсерском этапе H=20 км при различных значениях степени двухконтурности

Figure 18 – Graph of the dependence of available thrust R on the flight speed at the cruising stage H = 20 km at different values of bypass ratio

Анализ графиков показал, что степень двухконтурности m_0 = 0,3 остается оптимальной для силовой установки сверхзвукового пассажирского самолёта при принятой температуре газа T = 2000 K. При этом значении обеспечивается необходимое охлаждение теплонагруженных элементов, достигается приемлемый уровень экономичности за счёт снижения часового расхода топлива, а потери в располагаемой и лобовой тяге остаются незначительными. Степень двухконтурности $m_0>0$ в совокупности с дросселированием маршевого двигателя [Мирзоян и др., 2020], применением изменения формы сопла [Kopiev et al., 2013] и технологий активного

шумоподавления [Development…, 2004; Control of Instability…, 2021] также позволяет улучшить шумовые характеристики перспективного СГС.

Дальнейшее увеличение степени двухконтурности приводит к росту массы и габаритов двигателя, что изображено на рисунке 19, ухудшению аэродинамических характеристик и не даёт значимого выигрыша по топливной эффективности, особенно на крейсерском режиме. Таким образом, $m_0 = 0{,}3$ представляет собой рациональный компромисс между эффективностью, массогабаритными показателями и эксплуатационными требованиями. Полученное значение степени двухконтурности также согласуется с выбранными ранее значениями КПД и работы цикла.

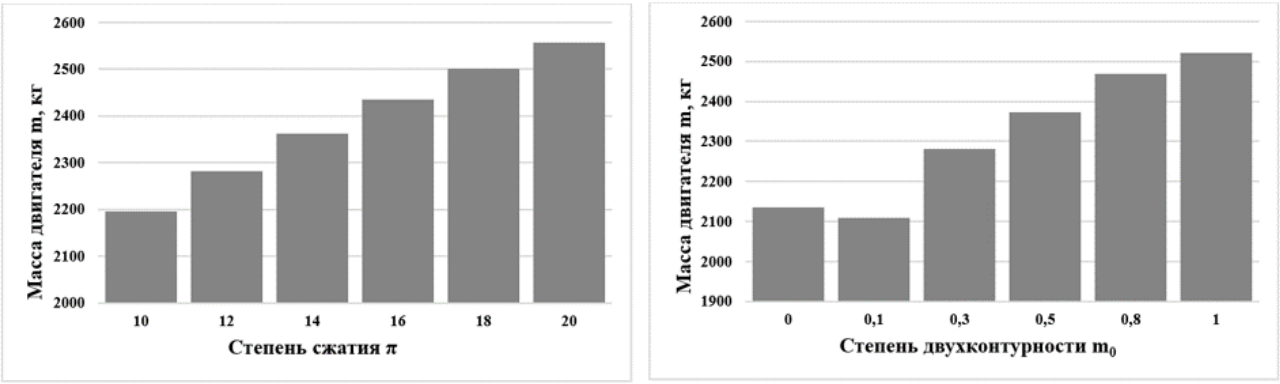


Рисунок 19 – Зависимость массы проектируемого двигателя от степени сжатия и степени двухконтурности

Figure 19 – Dependence of the mass of the designed engine on the pressure and bypass ratio

Обсуждение полученных результатов (Discussion)

Выбор компоновочной схемы согласуется с современными исследованиями по теме силовой установки для СГС, в том числе и работами NASA [Comparative…, 2005; Critical…, 2013], где достигнут значительный прогресс в создании перспективного летательного аппарата. Схема ТРДДсм также рассматривается в качестве основной в проекте Boom Overture [1]. Двигатель Boom Symphony [2] позиционируется как оптимизированное и упрощённое решение. Мировые тенденции в исследовании СУ для СГС все больше показывают применение уже отработанных и проверенных в эксплуатации решений, что значительно снижает риск заказчика в освоении новой техники и ускорении работ по созданию современного летательного аппарата.

[1] Boom Overture // [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: https://boomsupersonic.com/overture (дата обращения: 15.10.2025).

[2] Boom Symphony // [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: https://boomsupersonic.com/press-release/boom-supersonic-announces-symphony-the-sustainable-and-cost-efficient-engine-for-overture (дата обращения: 15.10.2025).

Анализ тяговых и экономических характеристик СУ для основных этапов полёта СГС позволил выбрать оптимальные значения степени сжатия и двухконтурности, а именно π=12 и m_0=0,3. Выбор этих параметров позволяет создать техническое задание на проектирование газогенератора перспективной СУ, что важно для дальнейшего продвижения соответствующих работ.

В качестве дальнейших исследований по теме предлагается изучить применение комплексной силовой установки для улучшения взлётно-посадочных характеристик сверхзвукового планера и оценки безопасности предлагаемой схемы СУ.

Заключение (Conclusion)

Анализ различных компоновочных схем двигателей для перспективного сверхзвукового гражданского самолета показал, что наиболее сбалансированным вариантом по критериям экономичности, надёжности, шумового воздействия и уровня выбросов является турбореактивный двухконтурный двигатель с камерой смешения (ТРДДсм). Несмотря на наличие альтернативных решений – таких как трехконтурные двигатели переменного цикла, схемы с тандемными вентиляторами и адаптивными вентиляторами – все они либо уступают по массогабаритным показателям, либо обладают повышенной сложностью конструкции, либо не соответствуют современным требованиям по шуму. Таким образом, ТРДДсм представляется наилучшей основой для создания силовой установки будущего СГС с учетом текущих технологических возможностей и эксплуатационных ограничений.

Проведённый анализ термодинамических характеристик показал, что степень повышения давления в компрессоре π=12 обеспечивает оптимальное соотношение между тягой, экономичностью и сложностью конструкции. При этом достигаются удовлетворительные характеристики как на взлётном, так и на крейсерском режимах полёта.

Степень двухконтурности m_0=0,3 является оптимальной для силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета при принятой температуре газа Т=2000 К. При этом значении обеспечивается необходимое охлаждение теплонагруженных элементов, достигается приемлемый уровень экономичности за счёт снижения часового расхода топлива, а потери в располагаемой и лобовой тяге остаются незначительными.

Дальнейшее увеличение этих параметров приводит к росту массы и габаритов двигателя без существенного улучшения топливной эффективности. Таким образом, выбранные значения π=12 и m_0=0,3 являются наилучшими с точки зрения эффективности, надёжности и соответствия эксплуатационным требованиям.

Список литературы

Дутов А. В. Создание научно-технического задела для разработки перспективных сверхзвуковых гражданских самолетов / А. В. Дутов, А. А. Пухов. Крылья родины. 2022. 9-10. С. 38-39.

Клочков В. В. Анализ предпосылок формирования рынков сверхзвуковых пассажирских авиаперевозок и самолетов / В. В. Клочков, С. М. Рождественская. Инновации. 2019. 8 (250). DOI 10.26310/2071-3010.2019.250.8.009

Ланшин А. И. Основные результаты деятельности НЦМУ "Сверхзвук" в части силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета в 2022-2023 годах / А. И. Ланшин, Д. В. Комратов, А. Д. Алендарь. Неравновесные процессы, Сочи, 07–11 октября 2024 года. Москва: Общество с ограниченной ответственностью "ТОРУС ПРЕСС", 2024. С. 314-320. DOI 10.30826/NEPCAP11A-86. EDN MLLBNI.

Матвеев И. А. История сверхзвуковой гражданской авиации / И. А. Матвеев, А. В. Лонин. Актуальные проблемы авиации и космонавтики: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики: в 3 т., Красноярск, 11–15 апреля 2022 года. Том 3. Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева». 2022. С. 670-672. EDN NYNZNP.

Мирзоян А. А. Управление тягой и шумом двигателей сверхзвукового пассажирского самолета на взлете / А. А. Мирзоян, Ю. Д. Халецкий. Авиационные двигатели. 2020. 2(7). С. 51-56. DOI 10.54349/26586061-2020-2-51. EDN WSSUJX.

Обзор проблем создания сверхзвукового пассажирского самолёта нового поколения в части силовой установки / А. Д. Алендарь, А. И. Ланшин, А. А. Евстигнеев [и др.] Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. 2023. Т. 22, 1. С. 7-28. DOI 10.18287/2541-7533-2023-22-1-7-28. EDN TGDJCM.

Определение потребных уровней снижения шума СПС-2 / А. В. Демаков, В. Г. Кажан, К. Г. Косушкин [и др.] Материалы XVI школы-семинара «аэродинамика летательных аппаратов», п. Володарского, 03–04 марта, 2005. С. 49-50. EDN WGPVIH.

Сидняев Н. И. Перспективы развития современных сверхзвуковых пассажирских самолетов. Инженерный журнал: наука и инновации. 2023. №1 (133). DOI 10.18698/2308-6033-2023-1-2243

Челебян О. Г. Оценка эмиссии вредных веществ двигателей сверхзвуковых самолетов / О. Г. Челебян, В. Н. Строкин, Т. В. Шилова. Авиационные двигатели. 2021. 3(12). С. 55-62. DOI 10.54349/26586061-2021-3-55. EDN ZVBYIP.

Шапкин В. Современные факторы создания сверхзвукового гражданского самолета нового поколения / В. Шапкин, А. Пухов. АвиаСоюз. 2022. N 3/4 (90). С. 4-9.

Эзрохи Ю. А. Идентификация математической модели ГТД по результатам испытаний / Ю. А. Эзрохи, С. М. Каленский. Труды МАИ. 2022. 122. DOI 10.34759/trd-2022-122-19. EDN DZFDXR.

Comparative Propulsion System Analysis for the High-Speed Civil Transport (NASA TM 2005-213414) / J. J. Berton, W. J. Haller, P. F. Senick [et al.] / NASA, 2005.

Control of Instability Waves in an Unexcited Turbulent Jet Using Plasma Actuators in a Narrow Frequency Band / V. F. Kopiev, O. P. Bychkov, V. A. Kopiev [et al.] / Acoustical Physics, 2021. 67, 413-420. DOI: 10.1134/S1063771021040059

Critical Propulsion Components Volume 1 (NASA/CR–2005-213584/VOL1). Glenn Research Center. Work of the US Gov. Public Use Permitted, NASA, 2013.

Development and characterization of plasma actuators for high-speed jet control / M. Samimy, I. Adamovich, B. Webb [et al.] / Experiments in Fluids, 2004. 37, 577–588. DOI: 10.1007/s00348-004-0854-7

High-fidelity Aerostructural Optimization Studies of the Aerion AS2 Supersonic Business Jet / N. P. Bons, J. R. R. A. Martins, C. A. Mader [et al.] / Proceedings of the AIAA Aviation Forum, 2020. DOI:10.2514/6.2020-3182.
Kopiev V. Subsonic jet noise suppression by a corrugated nozzle / V. Kopiev, M. Zaytsev, N. Ostrikov. Acoustical Physics, 2013. 59, 207–209. DOI:10.1134/S1063771013010090
On the Fundamental Possibility of a Supersonic Civil Aircraft to Comply with ICAO Noise Requirements Using Existing Technologies / V.F. Kopiev, I.V. Belyaev, A.I. Dunaevsky [et al.] / Aerospace, 2022. 9, 187. DOI: 10.3390/aerospace9040187
Papamoschou D. Conceptual development of quiet turbofan engines for supersonic aircraft / D. Papamoschou, M. Debiasi. Journal of Propulsion and Power, 2003. 19, 161-169. DOI: 10.2514/2.6103

References

Alendar A. D., Lanshin A. I., Evstigneev A. A. (2023). An overview of the problems of creating a supersonic transport of a new generation in terms of power plant *Vestnik of Samara University. Aerospace engineering, technology, and mechanical engineering.* 22(1): 7-28. DOI 10.18287/2541-7533-2023-22-1-7-28. EDN TGDJCM.
Berton J. J., Haller W. J., Senick P. F., Jones S. M., Seidel J. A. A. (2005). A Comparative Propulsion System Analysis for the High-Speed Civil Transport. *NASA TM 2005-213414.*
Bons N. P., Martins J. R. R. A., Mader C. A., McMullen M., Suen M. (2020). High-fidelity Aerostructural Optimization Studies of the Aerion AS2 Supersonic Business Jet, *Proceedings of the AIAA Aviation Forum DOI*:10.2514/6.2020-3182.
Chelebyan O. G., Strokin V. N., Shilova T. V. (2021) Assessment of emissions of harmful substances from supersonic aircraft engines. *Aviation engines.* 3(12): 55-62. DOI 10.54349/26586061-2021-3-55. EDN ZVBYIP.
Demakov A.V., Kazhan V.G., Kosushkin K.G., Mironov A.K. (2005). Determination of required noise reduction levels of SST-2. *In collection: Materials of the XVI school-seminar «Aerodynamics of aircraft», Volodarsky village*: 49-50. EDN WGPVIH
Dutov A.V., Pukhov A.A. (2022). Creation of scientific and technical groundwork for the development of promising supersonic civil aircraft. *Wings of the Motherland* (9-10): 38-39.
Ezrokhi Yu. A., Kalensky S. M. (2022). Identification of the mathematical model of the gas turbine engine based on the test results. *Trudy MAI.* 122. DOI 10.34759/trd-2022-122-19. EDN DZFDXR.
Glenn Research Center (2013). Critical Propulsion Components Volume 1 (NASA/CR–2005-213584/VOL1) *Work of the US Gov. Public Use Permitted, NASA*
Klochkov V. V., Rozhdestvenskaya S. M. (2019). Analysis of the prerequisites for the formation of supersonic passenger air transportation and aircraft markets. *Innovation*. (8). DOI 10.26310/2071-3010.2019.250.8.009
Kopiev V.F., Belyaev I.V., Dunaevsky A.I., Poukhov A.A., Trofimovsky I.L. (2022). On the Fundamental Possibility of a Supersonic Civil Aircraft to Comply with ICAO Noise Requirements Using Existing Technologies. *Aerospace* (9): 187. DOI: 10.3390/aerospace9040187
Kopiev V.F., Bychkov O.P., Kopiev V.A., Faranosov G.A., Moralev I.A., Kazansky P.N. (2021). Control of Instability Waves in an Unexcited Turbulent Jet Using Plasma Actuators in a Narrow Frequency Band. *Acoustical Physics* (67): 413-420. DOI: 10.1134/S1063771021040059
Kopiev V., Zaytsev M., Ostrikov N. (2013). Subsonic jet noise suppression by a corrugated nozzle. *Acoustical Physics* (59): 207–209. DOI:10.1134/S1063771013010090
Lanshin A.I., Komratov D.V., Alendar A.D. (2024). Main results of activity of the world-class research center «The supersonic» in terms of the propulsion system of a supersonic passenger aircraft in 2022-2023 years. *Nonequilibrium processes. TORUS PRESS*: 168-170. DOI 10.30826/NEPCAP11A-86. EDN MLLBNI.
Matveyev I. A., Lonin A.V. (2022). The history of supersonic civil aviation. *In collection: Actual problems of aviation and cosmonautics: collection of materials of the VIII International Scientific*

and Practical Conference dedicated to Cosmonautics Day, Krasnoyarsk: 670-672. EDN NYNZNP.
Mirzoyan A. A., Khaletsky Yu. D. (2020). Control of thrust and engine noise of supersonic passenger aircraft on take-off. *Aviation engines.* 2(7): 51-56. DOI 10.54349/26586061-2020-2-51. EDN WSSUJX.
Papamoschou D., Debiasi M. (2003). Conceptual development of quiet turbofan engines for supersonic aircraft. *Journal of Propulsion and Power* (19): 161-169. DOI: 10.2514/2.6103
Samimy M., Adamovich I., Webb B., Kastner J., Hileman J., Keshav S., Palm P. (2004). Development and characterization of plasma actuators for high-speed jet control. *Experiments in Fluids* (37): 577–588. DOI: 10.1007/s00348-004-0854-7
Shapkin V., Pukhov A. (2022). Modern factors in the creation of a new generation supersonic civil aircraft. *AviaSoyuz.* 3/4(90): 4-9.
Sidnyayev N.I. (2023). Prospects for the development of modern supersonic passenger aircraft. *Engineering Journal: Science and Innovation.* 1(133). DOI 10.18698/2308-6033-2023-1-2243

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Хочбар Расулович Гаджиев – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры двигателей летательных аппаратов, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский бульвар, д. 20, Москва, 125493, Россия; orcid.org/0009-0002-6311-7399; e-mail: g-hochbar@yandex.ru

Даниил Александрович Леонов – аспирант, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский бульвар, д. 20, Москва, 125493, Россия; orcid.org/0009-0000-3411-774X; e-mail: danleo2001@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Hochbar R. Gadzhiev, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Aircraft Engines, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0009-0002-6311-7399; e-mail: g-hochbar@yandex.ru

Daniil A. Leonov, Postgraduate Student, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0009-0000-3411-774X; e-mail: danleo2001@yandex.ru

Поступила в редакцию	28.10.2025	Received	28 October 2025
Принята в печать	02.07.2026	Accepted for publication	02 July 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Летательные аппараты, авиационные двигатели и методы их эксплуатации/
Aircraft, Aircraft Engines and Methods of Their Operation

Научно-исследовательская статья
УДК 621.438-226.739.6
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-64

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ЛОПАТОК ТУРБИНЫ ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ИЗОТЕРМИЧЕСКУЮ ЖАРОСТОЙКОСТЬ

Владимир Владимирович Древняк,
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Василий Михайлович Самойленко*[*]*,
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Ринат Галимчанович Равилов,
Лыткаринский машиностроительный завод филиал ПАО «ОДК-УМПО»,
Лыткарино, Россия

Елизавета Васильевна Самойленко,
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Анжела Сергеевна Борзова,
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Аннотация. Теплозащитные покрытия используются для защиты лопаток газовых турбин и предназначены для продления их срока службы или повышения температуры газа перед турбиной, а, следовательно, эффективности. Как правило, теплозащитное покрытие состоит из нескольких слоев, в процессе эксплуатации структура и состав которых меняются из-за процессов, происходящих в них, а именно – окисления металлического слоя и диффузии его элементов в сплав, а также спекания керамического слоя. В результате этого изменяются свойства каждого слоя. Эти изменения в сочетании с приложенными внешними нагрузками могут привести к образованию трещин на границе раздела между связующим покрытием и керамикой, и керамический слой в конечном итоге может отколоться. В дополнение к этой внутренней деградации взаимодействие с окружающей средой может ускорить разрушение покрытия. В этой статье рассматриваются явления, возникающие в теплозащитных покрытиях при высоких температурах, и описываются механизмы их разрушения с иллюстрациями, приводятся результаты лабораторных испытаний и выбора варианта теплозащитного покрытия. Рассматриваются вопросы долговечности теплозащитных покрытий и технические подходы к их улучшению.

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

Ключевые слова: защитные покрытия; разрушение покрытия; изотермическая жаростойкость; металлический подслой; высокотемпературное окисление.

Для цитирования:
Древняк, В. В. Экспериментальные исследования защитных покрытий лопаток турбины газотурбинного двигателя на изотермическую жаростойкость / В. В. Древняк, В. М. Самойленко, Р. Г. Равилов, Е. В. Самойленко, А. С. Борзова // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – 03. – С. 64-76. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-64

Вклад авторов в работу:
В. В. Древняк – разработка программного обеспечения, формальный анализ, предоставление ресурсов, визуализация, административное руководство исследовательским проектом.
В. М. Самойленко – разработка концепции, разработка методологии, формальный анализ, проведение исследования, курирование данных, написание рукописи – рецензирование и редактирование, научное руководство.
Р. Г. Равилов – разработка концепции, разработка методологии, валидация результатов, предоставление ресурсов, написание черновика рукописи, написание рукописи – рецензирование и редактирование, визуализация, административное руководство исследовательским проектом.
Е. В. Самойленко – разработка программного обеспечения, валидация результатов, проведение исследования, написание черновика рукописи, написание рукописи – рецензирование и редактирование.
А. С. Борзова – разработка программного обеспечения, валидация результатов, курирование данных, административное руководство исследовательским проектом.
Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

EXPERIMENTAL STUDY OF PROTECTIVE COATINGS FOR TURBINE BLADES OF A GAS TURBINE ENGINE WITH RESPECT TO ISOTHERMAL HEAT RESISTANCE

Vladimir V. Drevnyak,
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

Vasily M. Samoylenko*[**]*,
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

Rinat G. Ravilov,
Lytkarinsky Machine-Building Plant, a branch of PJSC UEC-UMPO,
Lytkarino, Russia

Elizaveta V. Samoylenko,
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

Angela S. Borzova
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

[**] Corresponding author

Abstract. Thermal protective coatings are used to protect the blades of gas turbines and are designed to extend their service life or increase the temperature of the gas in front of the turbine, and, consequently, efficiency. As a rule, a heat-protective coating consists of several layers, during operation, the structure and composition of which change due to the processes occurring in them, namely, oxidation of the metal layer and diffusion of its elements into the alloy, as well as sintering of the ceramic layer. As a result, the properties of each layer change. These changes, combined with applied external loads, can lead to cracks at the interface between the binder coating and the ceramic, and the ceramic layer may eventually break off. In addition to this internal degradation, interaction with the environment can accelerate the destruction of the coating. This article discusses the phenomena that occur in heat-protective coatings at high temperatures, and describes the mechanisms of their destruction with illustrations, the results of laboratory tests and the choice of a heat-protective coating option. The issues of durability of thermal protective coatings and technical approaches to their improvement are considered.

Keywords: protective coatings; coating failure; isothermal heat resistance; metal sublayer; high-temperature oxidation.

To cite this article:

Drevnyak, V. V., Samoylenko V. M., Ravilov, R. G., Samoylenko, E. V., Borzova A. S. (2026). Experimental study of protective coatings for turbine blades of a gas turbine engine with respect to isothermal heat resistance. *Crede Experto: transport, society, education, language*, vol. 13, no. 3, pp. 64-76 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-64 (in Russ.).

Authors' Contributions:

Vladimir V. Drevnyak: Software, Formal analysis, Resources, Visualization, Project administration.

Vasily M. Samoylenko: Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Investigation, Data Curation, Writing – Review & Editing, Supervision.

Rinat G. Ravilov: Conceptualization, Methodology, Validation, Resources, Writing – Original Draft, Writing – Review & Editing, Visualization, Project administration.

Elizaveta V. Samoylenko: Software, Validation, Investigation, Writing – Original Draft, Writing – Review & Editing.

Angela S. Borzova: Software, Validation, Data Curation, Project administration.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Сегодня теплозащитные покрытия (ТЗП) широко используются для защиты деталей горячей части газотурбинного двигателя (сопловых и рабочих лопаток, уплотнений и элементов камеры сгорания) от воздействия высокотемпературного окисления. Однако применяемые на лопатках турбины ТЗП подвержены явлениям разрушения от воздействия внутренних и внешних факторов [Абусдель и др., 2005; Методика оценки…, 2015], которые могут значительно ограничить их долговечность. Разработка новых и перспективных ГТД связана с увеличением температуры газа перед турбиной и степени сжатия воздуха. Это приводит к увеличению термомеханических нагрузок на лопатки турбины. Лопатки турбины работают также в условиях воздействия агрессивной среды – воздействия продуктов сгорания топлива, сульфидной и солевой коррозии. Поэтому актуальность данного исследования вызвана необходимостью увеличения ресурса лопаток турбины при все возрастающих термомеханических нагрузках, а также выбором покрытия, которое

обеспечивало бы работоспособность лопатки в различных условиях эксплуатации и сочеталось как с материалом лопатки, так и с керамическим слоем.

В настоящее время проводятся как академические, так и промышленные исследования, направленные на повышение работоспособности ТЗП [Абусдель и др., 2005; Gleeson, 2006; Zhong et al., 2014].

Основной целью исследования на изотермическую жаростойкость рассматриваемых вариантов защитных покрытий для лопаток турбины ГТД является выбор эффективного покрытия в качестве металлического подслоя для ТЗП, которое обеспечит более длительную защиту лопатки турбины в процессе эксплуатации.

Материалы и методы (Materials and Methods)

С целью выбора металлического подслоя для конструкции ТЗП авторами на лопатках-образцах из жаропрочного монокристаллического никелевого сплава ЖС-32ВИ проведены исследования изотермической жаростойкости покрытий с несколькими вариантами подслоев:

1) комбинированное, конденсационно-диффузионное АЖ8+CrAl;
2) шликерное покрытие из водной суспензии состава $MoSi_2TiSiAl$;
3) шликерное покрытие из водной суспензии состава Cr_2O_3SiAl;
4) конденсационное ВСДП11;
5) шликерное покрытие из водной суспензии состава AlZr;
6) конденсационное ВСДП3+ВЗДП16;
7) конденсационное СДП2+ВСДП16.

Каждый из вариантов покрытия был нанесен на три технологические лопатки. В процессе испытаний на одной из лопаток через 50, 100, 150 и далее через каждые 100 часов испытаний отрезали кусочек для дальнейшего изготовления шлифа и оценки изменения микроструктуры и химического состава. По двум остальным лопаткам оценивали изменение внешнего вида и проводили оценку площади отслоения керамического слоя. Варианты покрытий 1, 4, 6 и 7 наносились методом вакуумно-плазменной технологии высоких энергий (ВПТВЭ) по разработанной ВИАМ технологии на установке МАП-1 [Мубояджян, 2012]. В варианте 1 после нанесения подслоя АЖ8 проводилось диффузионное хромоалитирование в порошках. Для приготовления смеси использовались состав и технология приготовления и нанесения, разработанные в ВВИА им. Н.Е. Жуковского [Прогрессивные технологии…, 2008; Коломыцев и др., 2005].

Остальные варианты покрытия наносились шликерным методом путем распыления водной суспензии с помощью пульверизатора и последующего диффузионного отжига при температуре 1100 ºС в течение 0,5 часа [Применение покрытий…, 2015]. Все покрытия имели толщину 70±20 мкм.

На все варианты подслоев нанесли керамический слой ТЗП из стабилизированной окиси циркония $ZrO_2x7\%Y_2O_3$ толщиной около 100 мкм методом EB-PVD на установке УЭ-175.

Лопатки с покрытиями испытывались на изотермическую жаростойкость при температуре Т=1100 ºС в открытой печи. Режим испытаний: загрузка лопаток с вариантами покрытий в прогретую печь, выдержка в течение 8/16 часов, выгрузка с последующим охлаждением на воздухе. Осмотр в лупу, повторная загрузка. Фиксировалось время начала растрескивания и отслаивания керамического покрытия. Испытания проводились до появления сколов или отслаивания керамического слоя на корыте и входной кромке пера лопатки площадью свыше ~ 300мм^2.

Дискуссия (Discussion)

В процессе применения ТЗП на лопатках турбины возникают противоречия при поиске баланса при выборе варианта покрытия между их служебными свойствами – способностью защищать сплав лопатки от воздействия комплексных эксплуатационных факторов, механическими свойствами и термостойкостью покрытия.

Одним из вопросов является химический состав покрытия, необходимый для того, чтобы сформировать и обеспечить сохранность оксидной пленки Al_2O_3. Увеличение толщины оксидной пленки (Al_2O_3) и взаимная диффузия между связующим слоем и подложкой приводят к уменьшению содержания алюминия в связующем покрытии. Уменьшение содержания алюминия может способствовать образованию других оксидов, таких как оксид никеля и др., образующих шпинели, которые ускоряют рост оксидной пленки, повышающий сжимающие напряжения и приводящий к окислению покрытия. Уменьшение содержания алюминия также приводит к фазовым превращениям, таким как превращение из β-фазы в γ' [Мубояджян и др., 2008; Методика оценки…, 2015]. Повышение напряжений, возникающих из-за изменений в связующем покрытии, является фактором, способствующим уменьшению работоспособности ТЗП в целом.

Анализ эксплуатационных повреждений ТЗП показывает, что их можно разделить на две категории: повреждения, зависящие от термического цикла, называемые «внутренними повреждениями», и повреждения, не зависящие от температуры, называемые «внешними» повреждениями, которые вызываются частицами в воздушной среде газовой турбины, что приводит к уносу верхнего слоя, растрескиванию и полному разрушению / отслаиванию (рис. 1).

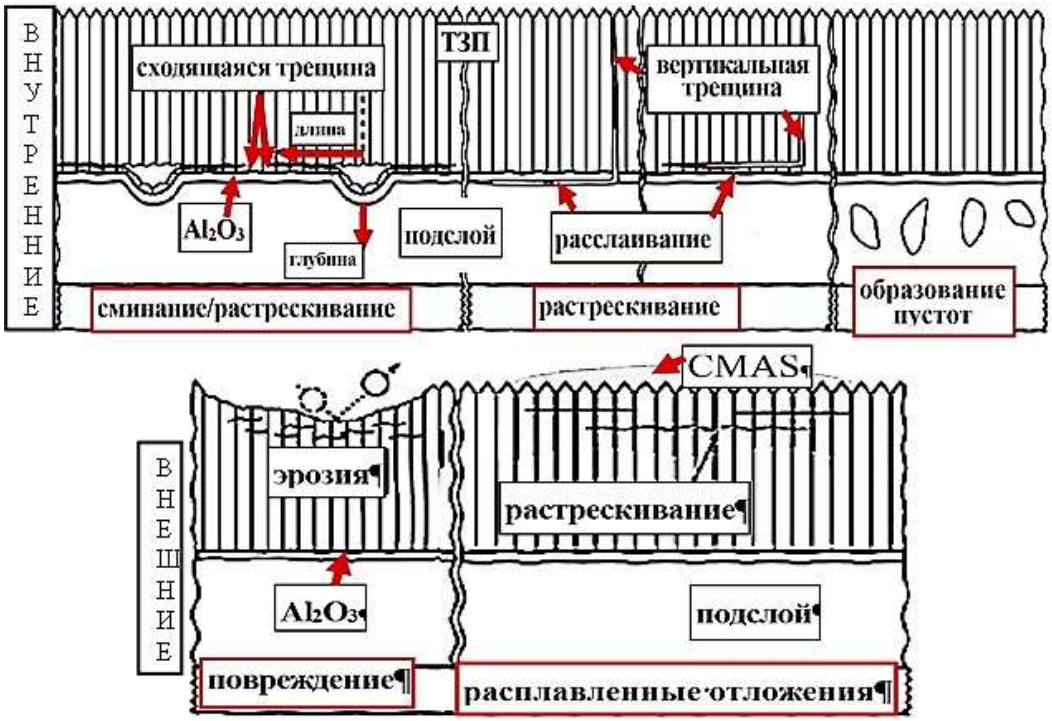


Рисунок 1 – Схема различных вариантов деградации ТЗП (составлено авторами)
Figure 1 – Diagram of different variants of degradation of heat-protective coating (compiled by the authors)

При температуре выше 1200°С частицы, образовавшиеся при сгорании топлива, продуктов прирабатываемых покрытий и воздуха, содержащие легкоплавкие оксиды Ca, Mg, Al и Si и образующие их расплав (CMAS), могут осаждаться на поверхности ТЗП, плавиться и проникать в его структуру, изменяя механические свойства у поверхности и повышая склонность к растрескиванию ТЗП. Схема различных вариантов деградации представлена на рисунке 1.

Таким образом, рост напряжений, суммирующихся от влияния теплового расширения при термоциклировании и фазовых превращений, приводит к возникновению деформаций ползучести связующего покрытия и ведет к разрушению ТЗП.

Поэтому исследователи уделяют пристальное внимание поисковым работам, направленным на повышение долговечности ТЗП за счет выбора химического и фазового составов металлического подслоя. Способ формирования покрытия напрямую оказывает влияние на его свойства за счет получения в покрытии различных фазовых и структурных составляющих. Вакуумно-плазменное нанесение покрытия даёт одни характеристики, шликерное и ионно-имплантационная обработка – другие.

Структурно ТЗП состоят из нескольких слоев (рис. 2). Свойства систем ТЗП во многом зависят от структуры, химического и фазового составов слоев покрытия, а также от морфологии и адгезии на границе раздела «керамика-металл». Эти свойства необходимо тщательно контролировать в процессе формирования ТЗП путем оптимизации параметров процесса и характеристик

применяемых материалов (например, химическим составом, технологией изготовления и подготовки перед нанесением, морфологией, размером частиц и гранулометрическим составом). Хотя существует множество методов нанесения керамического слоя ТЗП, таких как EB-PVD, APS, газопламенное напыление, HVOF, холодное напыление, электродуговое напыление и технология распыления суспензии (SST). Но для относительно небольших и ответственных деталей, таких как лопатки турбин, наиболее качественно и эффективно ТЗП наносят методом электронно-лучевого испарения и конденсации из паровой фазы (EB-PVD) [Будиновский и др., 2014; Кашин и др., 2018]. На более крупные детали, такие как камеры сгорания, лопатки стационарных турбин энергетического назначения, сопловые лопатки и блоки, покрытия обычно наносятся методом атмосферного плазменного напыления (APS).

Каждый из слоев покрытия влияет на общую работоспособность ТЗП. Одним из элементов такой конструкции является жаропрочный металлический подслой, выполняющий роль связующего между никелевым сплавом и керамическим слоем.

Поэтому поиск варианта покрытия зачастую сводится к поиску наиболее рационального покрытия, которое бы обеспечивало длительную защиту лопатки от воздействия условий эксплуатации, при этом не оказывало бы существенного влияния на характеристики самого жаропрочного сплава [Выбор..., 2014; Сравнительное исследование…, 2020].



Рисунок 2 – Схема построения защитных слоев покрытия и их роль (составлено авторами)
Figure 2 – Scheme of construction of protective coating layers and their role (compiled by the authors)

Результаты и их обсуждение (Results)

Результаты проведенных испытаний представлены на рисунке 3.

Анализ результатов экспериментальных исследований показывает, что наиболее низкую жаростойкость показали варианты 4, 6 и 7. Одной из причин низкой жаростойкости данных вариантов покрытия является их пористость в процессе их формирования конденсационным методом. Нанесение

хромоалитированного слоя в варианте 1 и наличие в его составе тугоплавких элементов (тантал, вольфрам и гафний) снижают пористость покрытия и уменьшают диффузионную подвижность элементов покрытия, что обеспечивает достаточно высокую изотермическую жаростойкость.

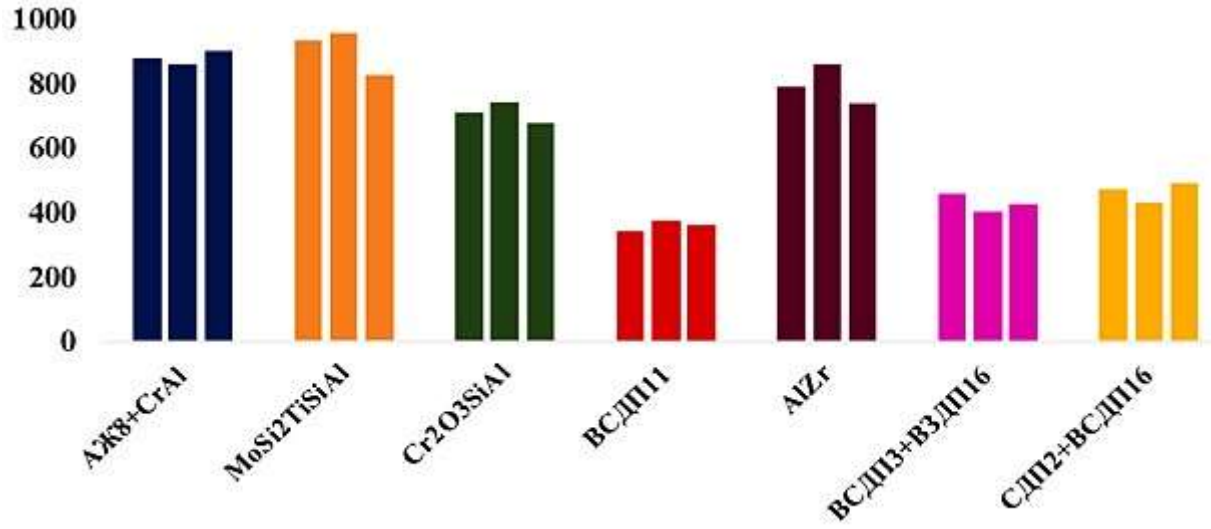


Рисунок 3 – Диаграмма испытаний ТЗП с вариантами металлических подслоев на жаростойкость при температуре 1100 ºС (составлено авторами)
Figure 3 – Diagram of heat-protecting coatings tests with variants of metal sublayers with respect to heat resistance at 1100°C (compiled by the authors)

Особенностью покрытий вариантов 2, 3 и 5 (рис. 4) является протекание экзотермических реакций при их формировании в процессе диффузионного отжига. Отличие в их жаростойкости вызвано различным химическим составом в исходных суспензиях, что, кроме различий в жаростойкости, приводит еще и к различному выделению тепла при протекании экзотермической реакции и, как следствие, к формированию микроструктуры с различной плотностью слоя.

Наличие пор в покрытиях, сформированных конденсационным методом, снижает изотермическую жаростойкость за счет проникновения кислорода по порам, тем самым увеличивая общую площадь окисления. С целью снижения влияния пор в таких покрытиях целесообразно проводить горячее изостатическое прессование (ГИП) [Абраимов и др., 2019; Tatarko et al., 2010]. Получение плотной структуры покрытия варианта 2 обеспечивает его высокую изотермическую жаростойкость.

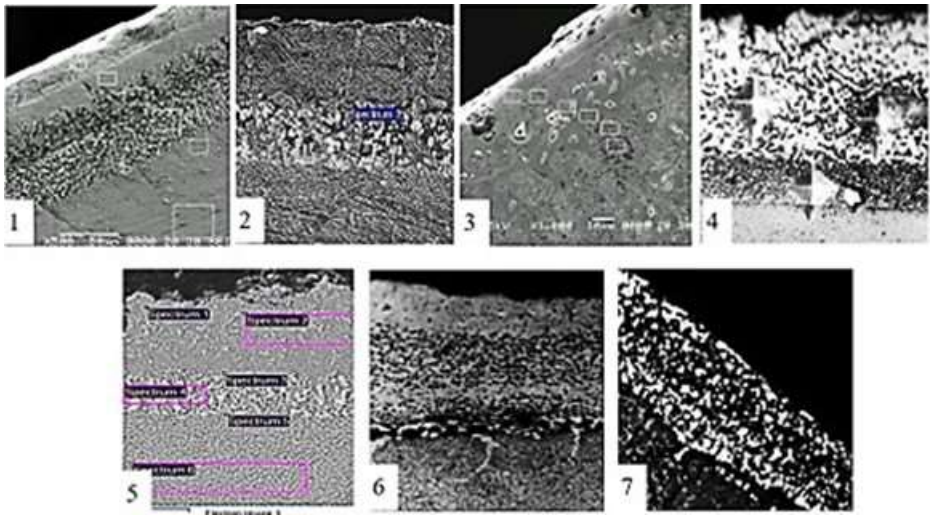


Рисунок 4 – Микроструктура исследуемых вариантов покрытия (составлено авторами)
Figure 4 – Microstructure of the investigated coating options (compiled by the authors)

Структура и химический состав металлического подслоя ТЗП оказали влияние на долговечность ТЗП в процессе испытания на изотермическую жаростойкость. Как видно из рисунка 5, на металлическом подслое всех вариантов после испытания на жаростойкость увеличилась оксидная пленка. Однако ее толщина увеличилась на исследуемых вариантах неодинаково. С увеличением роста оксидной пленки уменьшается адгезионная прочность между керамическим и металлическими слоями. Так, на варианте 4 наблюдается наибольший рост оксидной пленки, что привело к появлению трещин в керамическом слое.

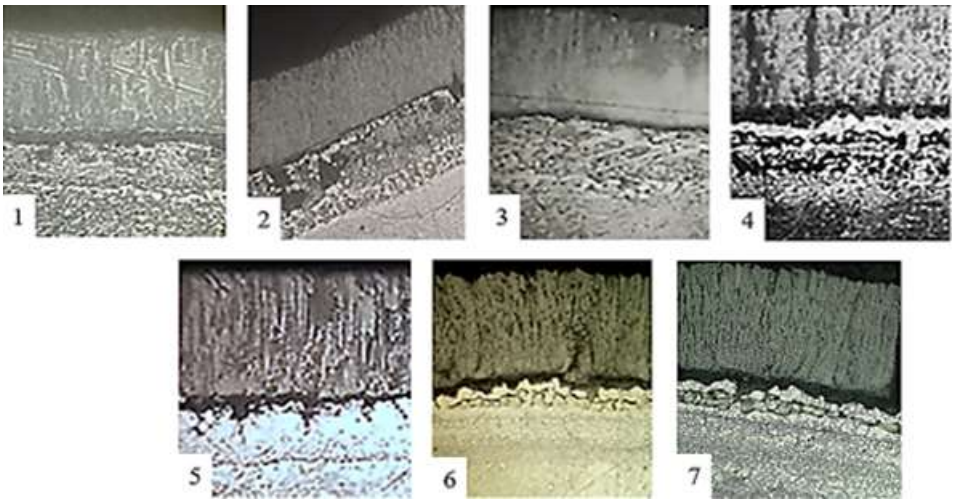


Рисунок 5 – Микроструктура исследуемых вариантов покрытия после испытания на жаростойкость в течение 532 часов (составлено авторами)
Figure 5 – Microstructure of the investigated coating options after a heat resistance test for 532 hours (compiled by the authors)

Кроме того, в процессе испытания происходит диффузия легирующих элементов между сплавом и металлическим слоем. Наличие тугоплавких элементов, таких как Hf, Ta, W и др., в подслое варианта 1 тормозит диффузию, а сформированный плотный слой варианта 2 также оказал положительное влияние на жаростойкость ТЗП. Следует отметить, что введение в подслой циркония в варианте 3 обеспечивает хорошую диффузионную сопряженность с керамическим слоем, что также оказало положительный эффект.

Таким образом, по результатам проведенных исследований из выбранных для испытаний ТЗП для лопаток из сплава ЖС-32ВИ наиболее стойкими являются варианты с подслоями 1, 2 и 5. Однако при выборе лопаток из других сплавов потребуется повторное проведение исследований жаростойкости вариантов подслоя вместе с керамическим слоем ТЗП.

Заключение (Conclusion)

На основании экспериментальных исследований установлено, что химический и фазовый составы металлического подслоя, а также метод его формирования оказывают влияние на его жаростойкость. В качестве металлического подслоя для конструкции ТЗП лопаток из сплава ЖС-32ВИ целесообразно использовать варианты покрытий 1, 2 и 5. Для уменьшения влияния наличия пор в покрытиях, сформированных конденсационным методом, целесообразно проводить горячее изостатическое прессование (ГИП).

Список литературы

Абраимов Н. В. Влияние состава и структуры на долговечность покрытий систем Al-Si-Y и Ni-Cr-Al-Y на лопатках газовых турбин / Н. В. Абраимов, В. В. Лукина, М. С. Зарыпов // Электрометаллургия. 2019. 9. С. 33-40. EDN LEULXW.

Абусдель А. М. Применение термобарьерных покрытий в современных газовых турбинах I. Термобарьерный слой / А. М. Абусдель, Т. А. Ильинкова, А. Н. Лунев // Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. 2005. 1. С. 60-64. EDN HROFRT.

Авторское свидетельство 722366 A1 СССР, МПК C23C 10/56. Состав для хромоалитирования жаропрочных сплавов: 2685856/02: заявл. 15.11.1978: опубл. 27.11.2005 / П. Т. Коломыцев, Н. В. Абраимов, Г. И. Зуев [и др.]. EDN VNSTLU.

Будиновский С. А. Современные способы нанесения теплозащитных покрытий на лопатки газотурбинных двигателей (обзор) / С. А. Будиновский, Д. А. Чубаров, П. В. Матвеев // Авиационные материалы и технологии. 2014. S5. С. 38-44. EDN TMEBDP.

Выбор жаростойкого покрытия для жаропрочного никелевого рений-рутенийсодержащего сплава марки ВЖМ4 / А. М. Гаямов, С. А. Будиновский, С. А. Мубояджян, А. А. Косьмин // Труды ВИАМ. 2014. 1. С. 1. EDN RTKVOD.

Кашин Д. С. Современные теплозащитные покрытия, полученные методом электронно-лучевого напыления (обзор) / Д. С. Кашин, П. А. Стехов // Труды ВИАМ. 2018. 2(62). С. 10. DOI 10.18577/2307-6046-2018-0-2-10-10. EDN YOUGJO.

Методика оценки долговечности покрытия на лопатках турбины из сплавов ЖС6У И ЖС26ВСНК / Р. Г. Равилов, М. А. Петрова, В. В. Древняк, М. Саадатибаи // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2015. 222(12). С. 201-206. EDN VKFIKZ.

Мубояджян С. А. Комплексные защитные покрытия турбинных лопаток авиационных ГТД / С. А. Мубояджян, В. П. Лесников, В. П. Кузнецов; С. А. Мубояджян, В. П. Лесников, В. П. Кузнецов; Акад. инженерных наук им. А. М. Прохорова, Региональное Уральское отд-ние. Екатеринбург : Квист, 2008. 207 с. ISBN 5-900474-60-7. EDN QNVOMN.

Мубояджян С. А. Промышленное ионно-плазменное оборудование для нанесения защитных покрытий // Энциклопедия инженера-химика. 2012. 5. С. 34-41. EDN PAKGAX.

Применение покрытий из водной суспензии для защиты деталей ГТД от коррозии / Е. Г. Иванов, В. М. Самойленко, Р. Г. Равилов, М. А. Петрова // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2015. 217(7). С. 46-50. EDN TWDAGJ.

Прогрессивные технологии защиты лопаток турбин от газовой коррозии / Н. В. Абраимов, Ю. С. Елисеев, Ю. П. Шкретов, А. М. Терехин // Полет. Общероссийский научно-технический журнал. 2008. 3. С. 17-25. EDN IJSHMP.

Сравнительное исследование защитных покрытий на термостойкость / А. В. Зоричев, Г. Т. Пащенко, О. А. Парфеновская [и др.] // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2020. Т. 23, 1. С. 41-48. DOI 10.26467/2079-0619-2020-23-1-41-48. EDN CUXWVB.

Gleeson B. Thermal Barrier Coatings for Aeroengine Applications // Journal of Propulsion and Power. 2006. Vol. 22, 2. pp. 375-383. DOI: 10.2514/1.20734.

Tatarko P. Wear resistance of hot-pressed Si3N4/SiC micro/nanocomposites sintered with rare-earth oxide additives / P. Tatarko, M. Kašiarová, J. Dusza, J. Morgiel // Wear. 2010. Vol. 269. No. 11. P. 867-874. DOI: 10.1016/j.wear.2010.08.020.

Zhong X. Thermal shock behavior of toughened gadolinium zirconate/YSZ double-ceramic-layered thermal barrier coating / X. Zhong, H. Zhao, X. Zhou [et al.] // Journal of Alloys and Compounds. 2014. 593. P. 50-55. DOI: 10.1016/j.jallcom.2014.01.060.

References

Abraimov N. V., Eliseev Yu. S., Shkretov Yu. P., Terekhin A. M. (2008). Progressive technologies for protecting turbine blades from gas corrosion. *Flight. All-Russian Scientific and Technical Journal*. 3: (17-24). (in Russian)

Abraimov N. V., Lukina V. V., Zarypov M. S. (2019). Influence of composition and structure on coating durability of systems Al-Si-Y and Ni-Cr-Al-Y on blades of gas turbines. *Electrical Engineering*. 9: 33-40. (in Russian)

Abusdel A. M., Ilinkova T. A., Lunev A. N. (2005). Application of thermal barrier coatings in modern gas turbines. I. Thermobarrier layer. *News from Higher Education Institutions. Aviation Engineering*. 1: 60-64. (in Russian)

Budinovskiy S. A., Chubarov D. A., Matveyev P. V. (2014). Modern methods of applying thermal barrier coatings to gas turbine engine blades (review). *Aviation Sciences and Technologies*. S5: 38-44. (in Russian)

Gayamov A. M., Budinovsky S. A., Muboyajyan S. A., Kosmin A. A. (2014). The choice of a heat-resistant coating for a heat-resistant nickel rhenium-ruthenium containing alloy of the VZHM4 brand. *Proceedings of VIAM: electron. Scientific and Technical Journal*. 1: 01. DOI: 10.18577/2307-6046-2014-0-1-1-1.

Gleeson B. (2006). Thermal protective coatings for use in aircraft engines. *Journal of Propulsion and Power*. 22(2): 375-383.

Ivanov E. G. (2015). Application of coatings from aqueous suspension to protect gas turbine engine parts from corrosion. *Scientific Bulletin of the Moscow State Technical University of Civil Aviation.* 217 (7): 46-50. (in Russian)

Kashin D. S., Stekhov P. A. (2018). Modern thermal barrier coatings obtained by electron-beam physical vapor deposition (review). *Scientific and technical journal "PROCEEDINGS of VIAM"*. 2(62): 84-90. (in Russian)

Kolomytsev P. T., Abraimov N. V, Zuev G. I. Composition for chromo-alloying of heat-resistant alloys. Copyright certificate SU 722366 A1 2005. Application number: 2685856/02. Publication date: 11/27/2005. (in Russian)
Muboyadzhyan S. A., Lesnikov V. P., Kuznetsov V. P. (2008). Complex protective coatings of turbine blades of aviation gas turbine engines. Yekaterinburg: *Kvist Publishing House*, 208 p. (in Russian)
Muboyadzhyan S. A. (2012). Industrial ion-plasma equipment for applying protective coatings. *Encyclopedia of a chemical engineer*. 5: 34-41. (in Russian)
Ravilov R. G., Petrova M. A., Drevnyak V. V., Saadatibai M. (2015). Methodology for assessing the durability of coatings on turbine blades made of ZHS6U and ZHS26VSNK alloys. *Civil aviation high technologies*. 222: 201-206. (in Russian)
Tatarko P., Kašiarová M., Dusza J., Morgiel J. (2010). Wear Resistance of Hot-Pressed Si3N4/SiC Micro/Nano Composites Sintered with Rare-Earth Oxide Additives. *Wear*. 269(11): 867-874. DOI: 10.1016/j.wear.2010.08.020.
Zhong X., Zhao H., Zhou X. [et al.] (2014). Thermal shock behavior of toughened gadolinium zirconate/YSZ double-ceramic-layered thermal barrier coating. *Journal of Alloys and Compounds*. 593: 50-55. DOI: 10.1016/j.jallcom.2014.01.060.
Zorichev A. V., Pashchenko G. T., Parfenovskaya O. A., Samoylenko V. M, Golovneva T. I. (2020). Comparative study of protective coatings for heat resistance. *Scientific bulletin of MSTU GA*. 23(1):41-48. DOI: 10.26467/2079-0619-2020-23-1-41-48.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Владимир Владимирович Древняк – кандидат технических наук, проректор по безопасности и развитию инфраструктуры, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский бульвар, д. 20, Москва, 125493, Россия; orcid.org/0009-0007-3882-707X; e-mail: v.drevnyak@mstuca.ru

Василий Михайлович Самойленко – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой авиатопливообеспечения и ремонта ЛА (АТО и РЛА), Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский бульвар, д. 20, Москва, 125493, Россия;
orcid.org/0009-0005-7005-9192; e-mail: v.samoilenko@mstuca.ru

Ринат Галимчанович Равилов – кандидат технических наук, главный металлург, Лыткаринский машиностроительный завод, филиал ПАО «ОДК-УМПО», Лыткарино, 140080, Россия;
orcid.org/0009-0007-4147-683X; e-mail: rinat.ravilov@lmz.umpo.ru

Елизавета Васильевна Самойленко – кандидат технических наук, доцент кафедры технической механики и инженерной графики (ТМ и ИГ), Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский бульвар, д. 20, Москва, 125493, Россия;
orcid.org/0009-0006-3964-7225; e-mail: e.samoilenko@mstuca.ru

Анжела Сергеевна Борзова – доктор технических наук, профессор кафедры экономики и управления на воздушном транспорте, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский бульвар, дом 20, Москва, 125493, Россия;
orcid.org/0000-0002-4538-0268; e-mail: a.borzova@mstuca.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vladimir V. Drevnyak, Cand. Sci. (Technology), Vice-Rector for Security and Infrastructure Development, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0009-0007-3882-707X; e-mail: v.drevnyak@mstuca.ru

Vasily M. Samoylenko, Dr. Sci. (Technology), Professor, Head of the Department of Aviation Fuel Supply and Aircraft Repair, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0009-0005-7005-9192; e-mail: v.samoilenko@mstuca.ru

Rinat G. Ravilov, Cand. Sci. (Technology), Chief Metallurgist, Lytkarinsky Machine-Building Plant, branch of PJSC UEC-UMPO, Lytkarino, 140080, Russia;
orcid.org/0009-0007-4147-683X; e-mail: rinat.ravilov@lmz.umpo.ru

Elizaveta V. Samoylenko, Cand. Sci. (Technology), Associate Professor at the Department of Technical Mechanics and Engineering Graphics, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0009-0006-3964-7225; e-mail: e.samoilenko@mstuca.ru

Angela S. Borzova, Dr. Sci. (Technology), Professor at the Department of Economics and Management in Air Transport, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0000-0002-4538-0268; e-mail: a.borzova@mstuca.ru

Поступила в редакцию	05.03.2026	Received	05 March 2026
Принята в печать	30.06.2026	Accepted for publication	30 June 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Авионика, авиационные электросистемы, пилотажно-навигационные комплексы и методы их эксплуатации/ Avionics, Aircraft Electrical Systems, Flight Control and Navigation Complexes, and Their Operation Methods

Научная статья
УДК 629.735
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-77

ОТ «ОСОБЫХ СЛУЧАЕВ» К СИСТЕМЕ МИНИМАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ ОСНОВНОГО ПЕРЕЧНЯ МИНИМАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СССР И РОССИИ

***Вячеслав Игоревич Шаталин*[*]*,**
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Сергей Викторович Кузнецов,
Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Аннотация. В настоящей статье представлено первое в историографии комплексное историко-нормативное исследование, посвященное генезису и эволюции концепции Основного перечня минимального оборудования (ОПМО) в отечественной гражданской авиации (ГА). Цель исследования заключается в реконструкции процесса формирования национального эквивалента международной системы Master Minimum Equipment List (MMEL) и Minimum Equipment List (MEL) – ОПМО и Перечня минимального оборудования (ПМО). На основании критического анализа источников, включающих эксплуатационную документацию (Руководство по летной эксплуатации (РЛЭ)), нормативные акты (НИАС, НТЭВС, НТЭРАТ, НЛГС) и приказы регулирующих органов (ГУ ГВФ СССР, МГА СССР, Минтранс РФ), рассмотрены следующие этапы истории развития концепции ОПМО: этап прецедентного регулирования в 1960-е гг., этап интеграции международных стандартов и сертификации в 1970-е гг., этап гармонизации международных стандартов и создания ГОСТ ПМО в 1980-е гг. и этап трансформации и адаптации в условиях системного перехода в 1990-е гг. Результаты исследования демонстрируют последовательную эволюцию от внерегламентной процедуры «Особых случаев» к формированию кодифицированной и научно обоснованной нормативной системы поддержания летной годности, находящейся в состоянии интеграции с международными стандартами ИКАО. Особое внимание уделено ключевым типозависимым Перечням данной эволюции: первому ограниченному Перечню допустимых отказов и неисправностей Ил-14 (1963), первому ограниченному Перечню минимального оборудования Ил-86 (1980), первому расширенному Перечню допустимых отказов Ту-154М (1983) и первому полному Перечню минимального оборудования Ил-96-300 (1992). В рамках исследовательской программы следующая публикация будет посвящена анализу современных этапов развития ОПМО в Российской Федерации с начала 2000-х.

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

Ключевые слова: основной перечень минимального оборудования; перечень минимального оборудования; перечень допустимых отказов; особые случаи; система поддержания летной годности; ИКАО.

Для цитирования:

Шаталин, В. И. От «Особых случаев» к системе минимального оборудования: история развития концепции Основного перечня минимального оборудования в гражданской авиации СССР и России / В. И. Шаталин, С. В. Кузнецов // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 77-98. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-77

Вклад авторов в работу:

В.И. Шаталин: концептуализация исследования, проведение исследования, критический анализ литературы, сбор данных, анализ и интерпретация данных, написание оригинального текста рукописи, описание результатов и формирование выводов исследования, внесение замечаний и исправлений, редактирование и окончательное утверждение рукописи для публикации.

С.В. Кузнецов: окончательное утверждение рукописи для публикации.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

FROM "SPECIAL CASES" TO THE MINIMUM EQUIPMENT SYSTEM: THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF THE MASTER MINIMUM EQUIPMENT LIST IN CIVIL AVIATION OF THE USSR AND RUSSIA

Viacheslav I. Shatalin**,**
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

Sergey V. Kuznetsov,
Moscow State Technical University of Civil Aviation,
Moscow, Russia

Abstract. The article presents the first comprehensive historical and regulatory study in historiography dedicated to the genesis and evolution of the Master Minimum Equipment List (MMEL) concept in domestic civil aviation. The objective of the study is to reconstruct the process of forming the national equivalent of the international Master Minimum Equipment List (MMEL) and Minimum Equipment List (MEL) systems – MMEL and MEL. Based on a critical analysis of sources, including operational documentation (Flight Crew Operational Manual (FCOM)), regulatory acts (Engineering Aviation Service Manual, Aircraft Technical Operation Manual, Aviation Equipment Technical Operation and Repair Manual, Airworthiness Standards of Civil Aircraft (ASCA) and orders of regulatory bodies (Main Administration of the Civil Air Fleet, Ministry of Civil Aviation of the Union of Soviet Socialist Republics, Ministry of Transport of the Russian Federation), the following stages in the history of the MMEL concept development are considered: the stage of precedent regulation in the 1960s, the stage of integrating international standards and certification in the 1970s, the stage of harmonization of international standards and the creation of USSR State standard specification MEL in the 1980s and the stage of transformation and adaptation under the conditions of systemic transition in the 1990s. The research results demonstrate a consistent evolution from a non-standard "Special cases" procedure to the formation of a codified and scientifically based regulatory system of continued airworthiness

** Corresponding author

integrating with international ICAO standards. Particular attention is paid to the key type-dependent Lists of this evolution: the first limited List of Permissible Failures and Malfunctions for the Il-14 (1963), the first limited Minimum Equipment List for the Il-86 (1980), the first extended List of Permissible Failures for the Tu-154M (1983) and the first complete Minimum Equipment List for the Il-96-300 (1992). As part of the research program, the next publication will be devoted to the analysis of the current stages of the MMEL development in the Russian Federation since the early 2000s.

Keywords: master minimum equipment list; minimum equipment list; permissible failures list; special cases; continuing airworthiness system; ICAO.

To cite this article:

Shatalin, V. I., Kuznetsov, S. V. (2026). From "Special cases" to the minimum equipment system: the history of the development of the concept of the Master minimum equipment list in civil aviation of the USSR and Russia. *Crede Experto: transport, society, education, language*, vol. 13, No. 3, pp. 77-98 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-77 (in Russ.).

Authors' Contributions:

Viacheslav I. Shatalin: Conceptualization of research, conducting research, critical analysis of literature, data collection, analysis and interpretation of data, writing the original text of the manuscript, describing the results and forming conclusions of research, making comments and corrections, editing and final approval of the manuscript for publication.

Sergey V. Kuznetsov: Final approval of the manuscript for publication.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Эволюция нормативной базы, регулирующей безопасность полетов в гражданской авиации СССР, на протяжении значительного исторического периода характеризовалась уникурсальным или однонаправленным развитием, детерминированной спецификой национальной социально-экономической и технологической среды. Однако последующая интеграция в международное правовое поле, инициированная вступлением СССР в ИКАО[1] в 1970 г. и интенсифицированная в постсоветский период в России, обусловила переход к мультикурсальной модели развития со множеством направлений, предполагающей международную адаптацию и синтез [British Civil…, 1995; Federal Aviation…, 1989].

Актуальность настоящего исследования определяется совокупностью стратегических, нормативных и технологических вызовов, стоящих перед отечественной авиационной отраслью [Чинючин, 2024]. Систематизация и критический анализ исторического генезиса и эволюции отечественной концепции Основного перечня минимального оборудования (ОПМО) и Перечня минимального оборудования (ПМО) являются не только задачей историко-технического познания, но и практической необходимостью для построения научно обоснованной перспективной нормативной базы [Формирование…, 2014]. В настоящей статье приведена нормативная база и ключевые документы разных исторических периодов, которые относятся к

[1] Конвенция о международной гражданской авиации: Doc 7300/3: (Чикаго, 07.12.1944). Конвенция вступила в силу для СССР 14.11.1970. Монреаль: Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 1963. 51 с.

появлению Основного перечня минимального оборудования и Перечня минимального оборудования.

Цель исследования заключается в реконструкции процесса формирования национального эквивалента международной системы Master Minimum Equipment List (MMEL) и Minimum Equipment List (MEL) [1] – Основного перечня минимального оборудования и Перечня минимального оборудования.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Настоящее исследование базируется на принципах историко-генетического и системно-нормативного анализа. Историко-генетический метод позволил проследить эволюцию концепции ОПМО в хронологической последовательности, выявить причины и условия возникновения ключевых документов. Системно-нормативный метод применен для анализа внутренней структуры Перечней (ограниченных, расширенных, полных) и их места в иерархии эксплуатационной документации.

Методологическое примечание о терминологии в исследовании

Исследование исторических истоков системы минимального состава исправного оборудования (МСО) в отечественной гражданской авиации требует четкого определения объекта исследования. Данное научное исследование сфокусировано на генезисе Основного перечня минимального оборудования, понимаемого как типозависимый базовый документ, регламентирующий принципиально допустимые к эксплуатации [Kuznetsov, 2021] неисправности.

ОПМО является нормативным первоисточником и концептуальным ядром системы [Obadimu et al., 2020; Stolzer, 2016]. Он разрабатывается на этапе сертификации типа воздушного судна (ВС) и содержит общие для всех эксплуатантов данного типа условия и ограничения. ПМО разрабатывается конкретной авиакомпанией или эксплуатантом на основе ОПМО [Preliminary…, 2021]. Однако на первых отечественных воздушных судах Основной перечень минимального оборудования являлся и Перечнем минимального оборудования, зафиксированным в приложении Руководства по летной эксплуатации (РЛЭ) ВС определенного типа. Следовательно, в рамках данной статьи процесс формирования ОПМО рассматривается синонимично с процессом формирования ПМО [Zheng et al., 2021]. Также вводятся понятия ограниченного, расширенного и полного типозависимого Перечня.

[1] Эксплуатация воздушных судов: Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации. Ч. 1: Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты. 12-е издание. Монреаль: Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 2022. 254 с.

Критерии отбора источников

В исследование включены следующие типы источников, отобранные по принципу релевантности, достоверности и доступности:

1. Нормативные правовые акты – Воздушные кодексы СССР (1961, 1983) и РФ (1997), приказы и директивы Главного управления гражданским воздушным флотом (ГУ ГВФ СССР) и Министерства гражданской авиации (МГА СССР), постановления Комиссии Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Критерий отбора: наличие прямого отношения к регламентации допуска воздушных судов к полетам с неисправностями.

2. Отраслевые наставления – НИАС ГА-50, НИАС ГА-60, НТЭВС ГА-71, НТЭРАТ ГА-83, НТЭРАТ ГА-93. Критерий отбора: документы, определяющие организацию технической эксплуатации (ТЭ) и понятие «исправность» ВС.

3. Эксплуатационная документация – Руководства по летной эксплуатации самолетов Ил-14, Ил-86, Ту-154М, Ил-96-300 с приложениями, содержащими Перечни допустимых отказов или Перечни минимального оборудования. Критерий отбора: наличие в структуре РЛЭ раздела или приложения, регламентирующего выполнение полета с неисправным оборудованием.

4. Государственные стандарты – ГОСТ 24867-81 (с изменениями 1989 г.), ГОСТ 18675-79. Критерий отбора: документы, устанавливающие требования к составу и содержанию Перечня минимального оборудования.

5. Нормы летной годности – НЛГС (1967), НЛГС-1 (1972), НЛГС-2 (1974), НЛГС-3 (1984), ЕНЛГ-С (1985). Критерий отбора: наличие требований к оценке безопасности при отказах функциональных систем.

6. Научные публикации и монографии – работы отечественных и зарубежных авторов (Кузнецов, Чинючин, Obadimu, Karanikas и др.), индексируемые в РИНЦ, Scopus, Web of Science. Критерий отбора: прямое или косвенное касание тематики MEL и MMEL, поддержания летной годности.

Критерии отбора воздушных судов для анализа

В качестве объектов исследования выбраны типы воздушных судов, удовлетворяющие следующим условиям:

1. Хронологическое соответствие – самолеты, в эксплуатационной документации которых впервые были применены Перечни, отражающие эволюцию концепции:

– Ил-14 (1963) – первый ограниченный Перечень допустимых отказов.

– Ил-86 (1980) – первый ограниченный Перечень минимального количества исправного оборудования.

– Ту-154М (1983) – первый расширенный Перечень с категорированием по формам технического обслуживания (ТО).

– Ил-96-300 (1992) – первый полный Перечень минимального оборудования.

2. Типозависимость – документы анализируются строго для конкретного типа ВС, что исключает применение общих требований ко всему парку.

3. Доступность оригинальной документации – наличие в открытых или архивных фондах (библиотека МГТУ ГА, ГосНИИ ГА) полных текстов РЛЭ с соответствующими приложениями.

Методы анализа

1. Сравнительный анализ нормативных документов для сопоставления изменений в Перечнях минимального оборудования.
2. Формально-логический метод для построения блок-схемы алгоритма принятия решений (рис. 2) и дерева решений (рис. 5).
3. Математическое моделирование энтропии системы «Особых случаев» с использованием формулы Шеннона (формула 1).

Ограничения в исследовании

1. Не рассматриваются Перечни для вертолетов и сверхлегких ВС.
2. Анализ ограничен периодом 1960–1999 гг.; этапы с 2000 г. вынесены в отдельную публикацию.

Дискуссия (Discussion)

Проведенное историко-нормативное исследование генезиса и эволюции концепции Основного перечня минимального оборудования в гражданской авиации СССР и России позволяет выявить ряд дискуссионных аспектов, требующих дополнительного научного исследования.

Проблема периодизации и идентификации ключевых Перечней

В статье предложена четырехэтапная периодизация эволюции ОПМО XX века: прецедентное регулирование (1960-е), интеграция международных стандартов (1970-е), гармонизация и создание ГОСТ ПМО (1980-е), трансформация и адаптация (1990-е). Представленная периодизация согласуется с хронологией ключевых нормативных документов, однако открытым остается вопрос о границах этапов. В частности, переход от ограниченных Перечней допустимых отказов (Ил-14, 1963) к полным Перечням минимального оборудования (Ил-96-300, 1992) не был линейным. Существовали промежуточные формы, такие как расширенный Перечень Ту-154М (1983) с элементами категорирования по формам технического обслуживания. Данный факт указывает на необходимость дальнейшего уточнения типологии Перечней и, возможно, выделения дополнительных подэтапов.

Роль «Особых случаев» как системообразующей функции

Установлено, что внерегламентная процедура «Особых случаев», несмотря на высокую энтропию принятия решений, описываемую формулой Шеннона (формула 1), выполняла важную системообразующую функцию.

Именно через накопление индивидуальных решений происходила кристаллизация эмпирической базы данных о допустимости тех или иных отказов. Данный феномен можно рассматривать как форму начальной деятельности, которая в условиях отсутствия формализованных Перечней обеспечивала адаптацию системы к эксплуатационным реалиям. Энтропия принятия решений внерегламентных процедур «Особых случаев» требует дальнейшего исследования в рамках теории управления рисками.

Методологические ограничения исследования

Следует признать, что предложенное исследование имеет определенные ограничения. Анализ базируется преимущественно на опубликованных нормативных документах и эксплуатационной литературе. Архивные материалы (приказы и директивы МГА СССР, ГУ ГВФ СССР, протоколы заседаний технических советов, рекомендательные письма на предприятия) в значительной степени остаются недоступными для открытого научного анализа, что создает риск неполноты исторической реконструкции.

Перспективы дальнейших исследований

В рамках заявленной исследовательской программы последующая публикация будет посвящена анализу постсоветского этапа эволюции ОПМО в Российской Федерации с начала 2000-х годов. Предполагается рассмотреть процессы окончательной гармонизации национальной нормативной базы с требованиями European Union Aviation Safety Agency (EASA) и Federal Aviation Administration (FAA) и адаптацию системы к эксплуатации парка иностранного производства, а также интеграцию с Safety Management System (SMS).

Результаты (Results)

Этап прецедентного регулирования в 1960-е: «Особые случаи», первые Нормы летной годности и ограниченные Перечни допустимых отказов и неисправностей

Период с 1960-х годов следует рассматривать как этап формирования нормативного фундамента, на котором были последовательно закреплены базовые принципы, унаследованные от военной авиации [1], и выработаны первые элементы прототипной системы, предшествующей появлению формализованных Перечней ОПМО и ПМО.

Регулирование полетов воздушных судов с неисправностями в 1960-е годы осуществлялось преимущественно через ключевые документы Наставлений по инженерно-авиационной службе, Руководств по летной эксплуатации, Норм летной годности [2] и приказов Главного управления

[1] Инженерно-авиационная служба и эксплуатация авиационного оборудования / А. Е. Акиндеев, В. Д. Константинов, С. В. Крауз [и др.]; под ред. Е. А. Румянцева. М.: ВВИА им. Н.Е. Жуковского, 1970. с.

[2] Техническая эксплуатация авиационного оборудования: Учебник для вузов гражданской авиации / В. Г. Воробьев, В. Д. Константинов, Г. А. Куликов и др.; под ред. В. Г. Воробьева. М.: Транспорт, 1990. 295 с.

гражданским воздушным флотом (ГУ ГВФ СССР), переименованного в 1964 году в Министерство гражданской авиации (МГА СССР)[1].

– НИАС ГА-60[2] – концепция исправности была конкретизирована. Самолет считался исправным только при условии устранения всех дефектов, зафиксированных в бортовом журнале и выявленных в процессе технического обслуживания[3].

– Воздушный кодекс СССР-1961[4] – впервые законодательно закреплено фундаментальное требование: в полет могут выпускаться только исправные самолеты. Этот принцип впервые был сформулирован на уровне отраслевого наставления НИАС ГА-50[5].

– НЛГС (1967)[6] – первое издание Норм летной годности в виде единого документа, в основе которого – требования ИКАО и обобщение опыта исследований, разработок и испытаний гражданской авиационной техники 1960-х. До издания НЛГС требования по безопасности включались в технические требования на каждый новый тип воздушного судна. Принятие НЛГС являлось актом подготовки к вступлению СССР в ИКАО [Чинючин, 2024] в 1970 г.

Все вышеуказанные документы подготовили базис для создания первого в отечественной истории Перечня для выполнения полетов с неисправностями. Инициация Перечня выполнялась параллельно международным эквивалентам.

– В Приложении 2[7] РЛЭ самолета Ил-14 (1963) представлен Перечень допустимых отказов и неисправностей, с которыми разрешается завершение рейса до аэропорта базирования. Рассматриваемый документ представляет собой один из первых отечественных примеров ограниченного типозависимого Перечня, регламентирующего допустимые отказы и неисправности в гражданской авиации СССР. В данном Перечне (рис. 1) приведены характеры неисправностей основных самолетных систем и их решения в виде разрешения вылета с учетом определенных условий (исправность, контроль надежности, светлое время суток и др.).

[1] Об образовании общесоюзного Министерства гражданской авиации СССР: Указ Президиума Верховного Совета СССР от 27 июля 1964 г. № 2729-VI // Ведомости Верховного Совета СССР. 1964. № 32. Ст. 374.

[2] Наставление по инженерно-авиационной службе в гражданской авиации СССР (НИАС-60). Москва: Редакционно-издательский отдел «Аэрофлот», 1960. 232 с.

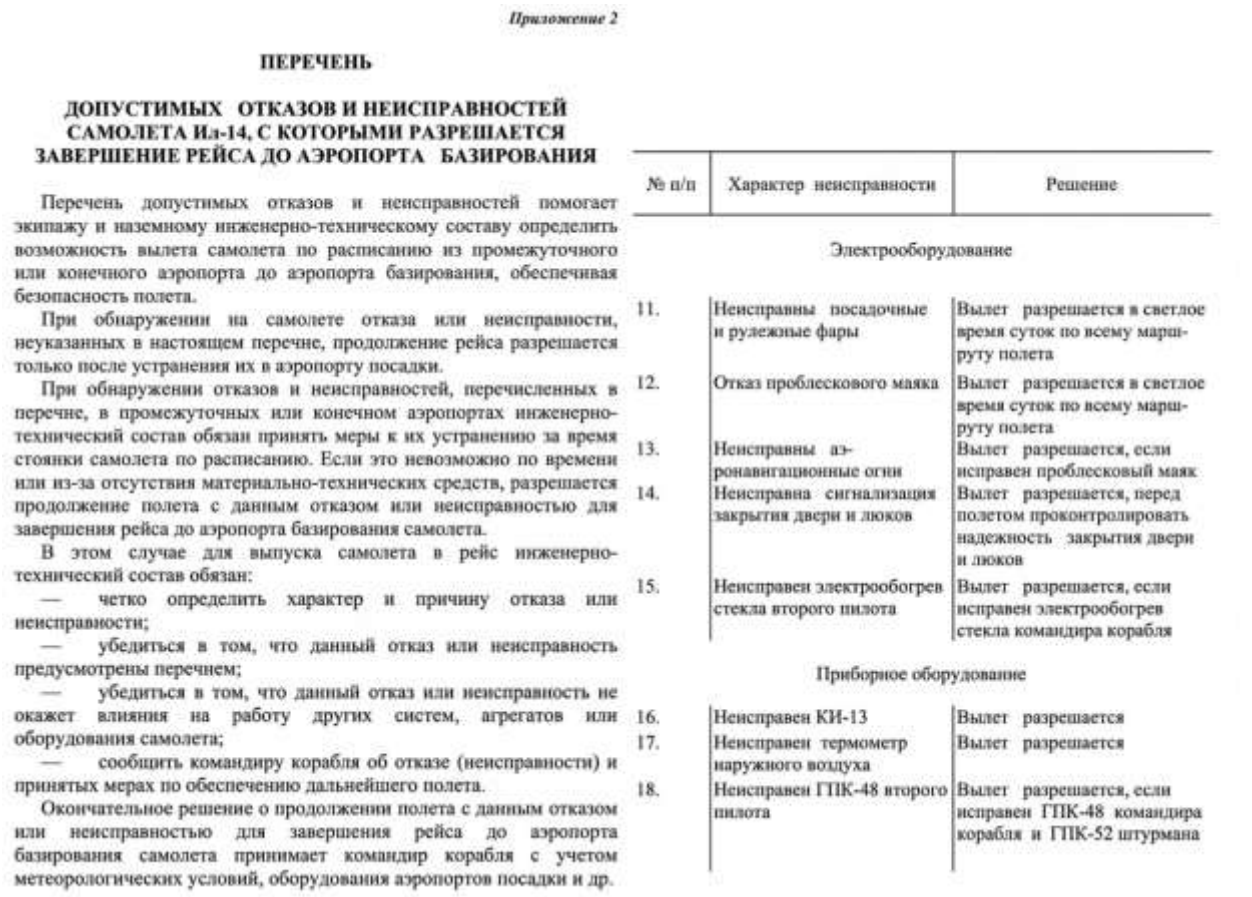
[3] Техническая эксплуатация летательных аппаратов: Учебник для вузов гражданской авиации / А. И. Пугачев, Н. Н. Смирнов, Н. И. Владимиров и др.; под ред. проф. А. И. Пугачева. М.: Транспорт, 1977. 440 с.

[4] Воздушный кодекс Союза ССР: утвержден Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 декабря 1961 г.: введен в действие с 1 января 1962 г. М.: Редакционно-издательский отдел «Аэрофлот», 1962. 93 с.

[5] Наставление по инженерно-авиационной службе в гражданской авиации СССР 1950 (НИАС ГА-50): введено в действие 21 августа 1950 г. приказом Главного управления гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР № 181. М.: Редакционно-издательский отдел «Аэрофлот», 1951. 276 с.

[6] Нормы летной годности гражданских самолетов СССР (НЛГС) / Министерство авиационной промышленности СССР, Министерство гражданской авиации СССР. Москва: Б. и., 1967. 252 с.

[7] Приложение 2. Перечень допустимых отказов и неисправностей самолета Ил-14, с которыми разрешается завершение рейса до аэропорта базирования // Руководство по летной эксплуатации и пилотированию самолета Ил-14 с двумя двигателями АШ-82Т. М.: Редакционно-издательский отдел МГА СССР, 1963. С. 235-242.



Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ

ДОПУСТИМЫХ ОТКАЗОВ И НЕИСПРАВНОСТЕЙ САМОЛЕТА Ил-14, С КОТОРЫМИ РАЗРЕШАЕТСЯ ЗАВЕРШЕНИЕ РЕЙСА ДО АЭРОПОРТА БАЗИРОВАНИЯ

Перечень допустимых отказов и неисправностей помогает экипажу и наземному инженерно-техническому составу определить возможность вылета самолета по расписанию из промежуточного или конечного аэропорта до аэропорта базирования, обеспечивая безопасность полета.

При обнаружении на самолете отказа или неисправности, неуказанных в настоящем перечне, продолжение рейса разрешается только после устранения их в аэропорту посадки.

При обнаружении отказов и неисправностей, перечисленных в перечне, в промежуточных или конечном аэропортах инженерно-технический состав обязан принять меры к их устранению за время стоянки самолета по расписанию. Если это невозможно по времени или из-за отсутствия материально-технических средств, разрешается продолжение полета с данным отказом или неисправностью для завершения рейса до аэропорта базирования самолета.

В этом случае для выпуска самолета в рейс инженерно-технический состав обязан:

— четко определить характер и причину отказа или неисправности;

— убедиться в том, что данный отказ или неисправность предусмотрены перечнем;

— убедиться в том, что данный отказ или неисправность не окажет влияния на работу других систем, агрегатов или оборудования самолета;

— сообщить командиру корабля об отказе (неисправности) и принятых мерах по обеспечению дальнейшего полета.

Окончательное решение о продолжении полета с данным отказом или неисправностью для завершения рейса до аэропорта базирования самолета принимает командир корабля с учетом метеорологических условий, оборудования аэропортов посадки и др.

№ п/п	Характер неисправности	Решение
	Электрооборудование	
11.	Неисправны посадочные и рулежные фары	Вылет разрешается в светлое время суток по всему маршруту полета
12.	Отказ проблескового маяка	Вылет разрешается в светлое время суток по всему маршруту полета
13.	Неисправны аэронавигационные огни	Вылет разрешается, если исправен проблесковый маяк
14.	Неисправна сигнализация закрытия двери и люков	Вылет разрешается, перед полетом проконтролировать надежность закрытия двери и люков
15.	Неисправен электрообогрев стекла второго пилота	Вылет разрешается, если исправен электрообогрев стекла командира корабля
	Приборное оборудование	
16.	Неисправен КИ-13	Вылет разрешается
17.	Неисправен термометр наружного воздуха	Вылет разрешается
18.	Неисправен ГПК-48 второго пилота	Вылет разрешается, если исправен ГПК-48 командира корабля и ГПК-52 штурмана

Рисунок 1 – Руководство по летной эксплуатации. Приложение 2. Перечень допустимых отказов и неисправностей самолета Ил-14[1]
Figure 1 – Flight Operations Manual. Appendix 2. List of permissible failures and malfunctions of the IL-14 aircraft

Параллельно формальным предписаниям существовала и внерегламентная процедура «Особых случаев», активируемая при обнаружении неисправности, не описанной в Перечне РЛЭ или действующих приказах и нормативных актах ГУ ГВФ и МГА СССР. Ответственность за инициацию и обоснование «Особого случая» возлагалась на командира воздушного судна и инженера (техника) по наземному обслуживанию. Они были обязаны составить докладную записку (рапорт), содержащую техническое описание неисправности, оценку ее влияния на безопасность предстоящего полета и предлагаемые процедуры или ограничения. Решающее право санкционирования такого полета принадлежало вышестоящему руководству.

Математически процесс описан в формуле Шеннона (формула 1), в виде системы с высокой энтропией или неопределенности принятия решений *H*:

[1] Приложение 2. Перечень допустимых отказов и неисправностей самолета Ил-14, с которыми разрешается завершение рейса до аэропорта базирования // Руководство по летной эксплуатации и пилотированию самолета Ил-14 с двумя двигателями АШ-82Т. М.: Редакционно-издательский отдел МГА СССР, 1963. С. 235-242.

$$H = -\sum_{(i=1)}^{n} P(x_i) log_2 P(x_i), \quad (1)$$

где x_i – возможное решение по неисправности, а $P(x_i)$ – вероятность его принятия, зависящая от конкретного предприятия, человеческого фактора и времени года (подготовка к «красным датам»). Высокое значение H свидетельствовало о неупорядоченности системы.

Выходные данные формулы энтропии Шеннона (формула 1) позволили исключить в будущем идею внерегламентных процедур «Особых случаев» и включить большинство неисправностей в ПМО, находившемся в РЛЭ.

Блок-схема алгоритма принятия решений о допуске к полету воздушного судна при обнаружении неисправности в гражданской авиации СССР до конца 1970-х приведена на рис. 2. Вариативность решений обуславливалась проверкой неисправности по РЛЭ (в том числе по Перечню допустимых отказов), поиском данных о неисправности в архиве циркуляров МГА и инициацией «Особого случая» в результате отсутствия данных в перечисленных источниках.

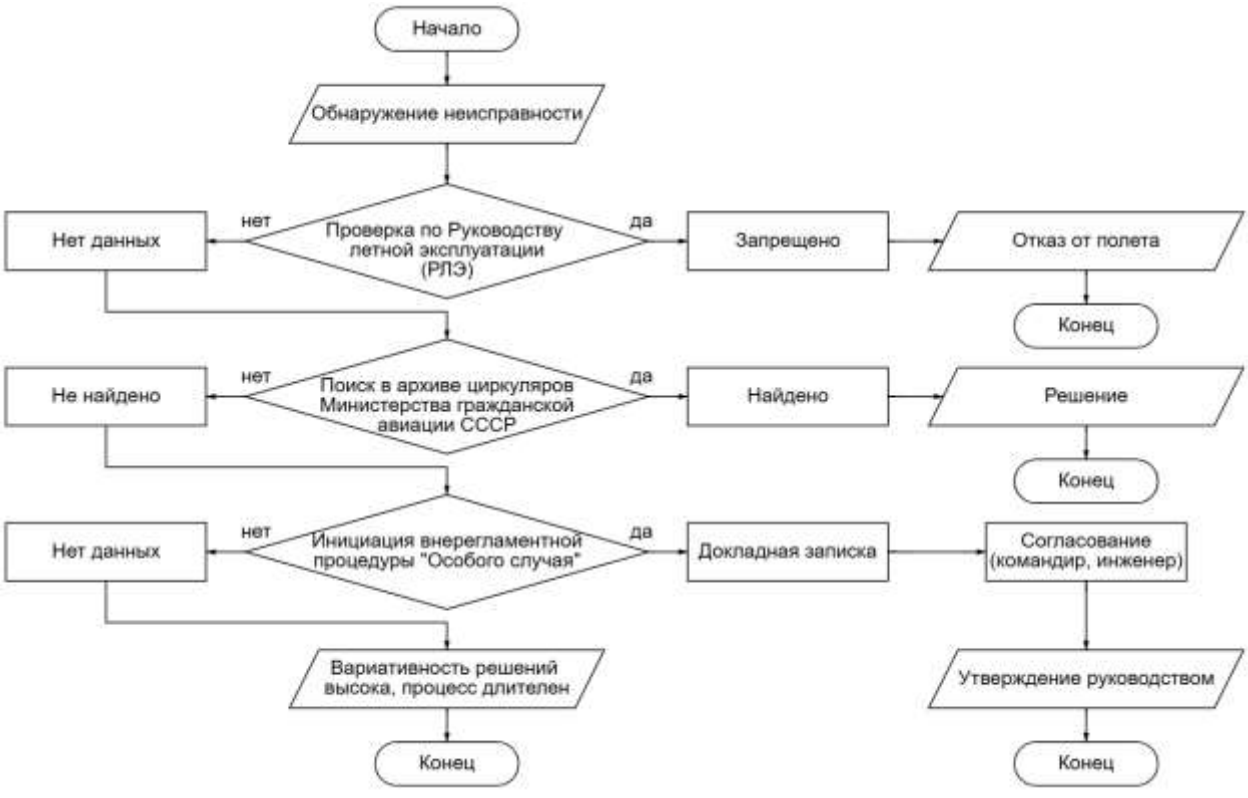


Рисунок 2 – Блок-схема алгоритма принятия решений о допуске к полету воздушного судна при обнаружении неисправности в СССР до конца 1970-х
Figure 2 – Block diagram of the decision-making algorithm for aircraft flight admission when a malfunction was detected in the USSR before the end of the 1970s

Интеграция международных стандартов и сертификация в 1970-е

Несмотря на значительную вариативность решений при обнаружении неисправностей, эксплуатационная необходимость вела к дальнейшему развитию РЛЭ и Перечней [Еникеев, 2014]. Присоединение СССР к ИКАО в 1970 году инициировало процесс постепенной гармонизации отечественного авиационного законодательства с международными нормами. Данный период характеризуется ростом интенсивности полетов, поступлением в парк новых Ту-154 и Ил-76, совершенствованием нормативно-правовой базы и интеграцией международных стандартов.

– НТЭВС ГА-71 [1] – Наставление по технической эксплуатации воздушных судов подтвердило и ужесточило базовый принцип допуска только исправных самолетов. При этом усилился контроль: требовалось устранять не только зафиксированные в журнале неисправности, но и все дефекты, обнаруженные в процессе дефектации – осмотра самолета.

– МВК НЛГ СССР (1971) – создание Межведомственной комиссии по нормам летной годности, функциями которой являлись совершенствование и развитие отечественных НЛГ.

– НЛГС-1 (1972)[2] и НЛГС-2 (1974)[3] – Нормы летной годности были гармонизированы с международными требованиями и полностью соответствовали стандартам ИКАО. НЛГС-2 соответствовали Приложению 8 (1973)[4] к Чикагской конвенции и находились на уровне FAR (1964)[5] и BCAR (1969)[6]. Методологическим нововведением НЛГС-2 являлись требования к оценке безопасности полетов при отказах функциональных систем, базирующихся на вероятностном подходе к возникновению опасных событий. В период 1975–1980 гг. Нормы летной годности сыграли важную роль в повышении уровня безопасности полетов, создании, сертификации (издание Правил[7]) и эксплуатации новых самолетов Ил-86, Як-42, Ан-28 и др.

– Госавиарегистр СССР (1973) [8] – создание органа привело к обязательной интеграции отечественных НЛГ в разработку новых ВС и решения вопросов о допуске их к эксплуатации.

[1] Наставление по технической эксплуатации воздушных судов в гражданской авиации СССР (НТЭВС-71). М.: Редакционно-издательский отдел МГА СССР, 1972. 210 с.

[2] Нормы летной годности гражданских самолетов СССР (НЛГС-1): Издание 1-е. М.: Межведомственная комиссия по нормам летной годности СССР, 1972. 290 с.

[3] Нормы летной годности гражданских самолетов СССР (НЛГС-2): Вступление в силу 25/XII 1974 г. Издание 2-е. М.: Межведомственная комиссия по нормам летной годности СССР, 1974. 344 с.

[4] Летная годность воздушных судов: Приложение 8 к Конвенции о международной гражданской авиации. 6-е издание. Монреаль: Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 1973. 29 с.

[5] Federal Aviation Regulations (FAR). Федеральные авиационные правила. Свод федеральных нормативных актов. Раздел 14. Вашингтон, округ Колумбия: Гос. типография США, 1964. Дело No. 5066.

[6] British Civil Aviation Regulations (BCAR). Нормы летной годности гражданской авиации Великобритании. Раздел А. Основные сведения и процедура. Издание 9 Редхилл, графство Суррей: Авиарегистр, 1969. 149 с.

[7] Правила сертификации гражданских воздушных судов: (Временные) / Государственный авиационный регистр гражданской авиации СССР. М., 1976. 58 с.

[8] О мерах по повышению безопасности полетов гражданской авиации: постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 16.02.1973 г. № 130-49 // Собрание постановлений Правительства СССР. М.: Б. и., 1973.

– В Приложение 6[1] РЛЭ самолета Ил-86 (1980) представлен первый ограниченный Перечень минимального количества исправного оборудования для отправки самолета в рейс. В Перечне приведено общее и минимальное количество исправных систем и агрегатов[2] для отправления с аэродромов базового (требования более жесткие [Чинючин, 2014]) (рис. 3) и промежуточного, позволяющее рассматривать самолет пригодным для выполнения полета. Данный Перечень является ограниченным из-за отсутствия категорирования неисправностей и описания только дополнительных условий.



Ил-86
РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Изменение № 8

22. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТОМ

№ п.п.	Подсистемы, агрегаты	Количество на самолете	Минимальное количество для отправления с аэродрома: базового	Минимальное количество для отправления с аэродрома: промежуточн. (конеч.)	Дополнительные условия
1.	Автопилот (АП)	2	2	0*	х) Должны быть исправны оба ПКП и оба ПНП, системы устойчивости и управляемости. Отказ автопилота не должен нарушать ручное управление самолетом. Запрещается выполнять автоматический заход на посадку. Продолжительность полета не более 4 ч.
2.	Автомат тяги (АТ)	2	2	0*	х) Должны быть исправны оба УСИМа. Отказ АТ не должен нарушать ручное управление двигателями. Запрещается выполнять автоматический заход на посадку по II категории и автоматический уход на второй круг.
3.	Автомат перестановки стабилизатора (АПС)	2	2	0*	х) Должно быть исправно ручное управление стабилизатором и отказ АПС не должен нарушать работоспособность управление стабилизатором. При отказе АПС запрещается автоматический заход на посадку по II категории и автоматический уход на второй круг.
4.	Директорное управление	2	2	2	
5.	Сигнализация предельных отклонений и отказов АП, АТ, АПС	1	1	1	

15 декабря 1983 Приложение 6 22 стр. I

Ил-86
РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Изменение № 8

24. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

№ п.п.	Подсистемы, агрегаты	Количество на самолете	Минимальное количество для отправления с аэродрома: базового	Минимальное количество для отправления с аэродрома: промежуточн. (конеч.)	Дополнительные условия
1.	Генератор с приводом постоянных оборотов и блоками регулирования и управления	4	4	3	Полет разрешается с выключенным отказавшим генератором. При механической неисправности генератора и его привода их необходимо заменить.
2.	Система параллельного включения генераторов	2	1	1	Полет разрешается при раздельной работе генераторов соответствующего борта.
3.	Система световой сигнализации неисправности канала генератора ("Горит-генерат, не работает")	4	3	3	Нормальная работа генератора, у которого неисправна сигнализация, проверяется по амперметру, вольтметру и частотомеру.
4.	Амперметр переменного тока канала генератора	4	3	3	Нормальная загрузка генератора данного канала контролируется при отключении его по увеличению нагрузки парного генератора. Контроль исправности генератора по вольтметру и частотомеру.
5.	Частотомер канала генератора	4	3	3	При этом контроль исправности генератора ведется по другим приборам-амперметру и вольтметру.
6.	Выпрямительные устройства	4	4	3	Полет разрешается с выключенным отказавшим ВУ.
7.	Система световой сигнализации неисправности ВУ ("Горит - ВУ не работает")	4	3	3	

15 декабря 1983 Приложение 6 24.стр. I

Рисунок 3 – Руководство по летной эксплуатации. Приложение 6. Перечень минимального количества исправного оборудования самолета Ил-86[3]
Figure 3 – Flight Operations Manual. Appendix 6. List of the minimum number of serviceable aircraft equipment for the Il-86 aircraft

Гармонизация международных стандартов ГОСТ ПМО в 1980-е

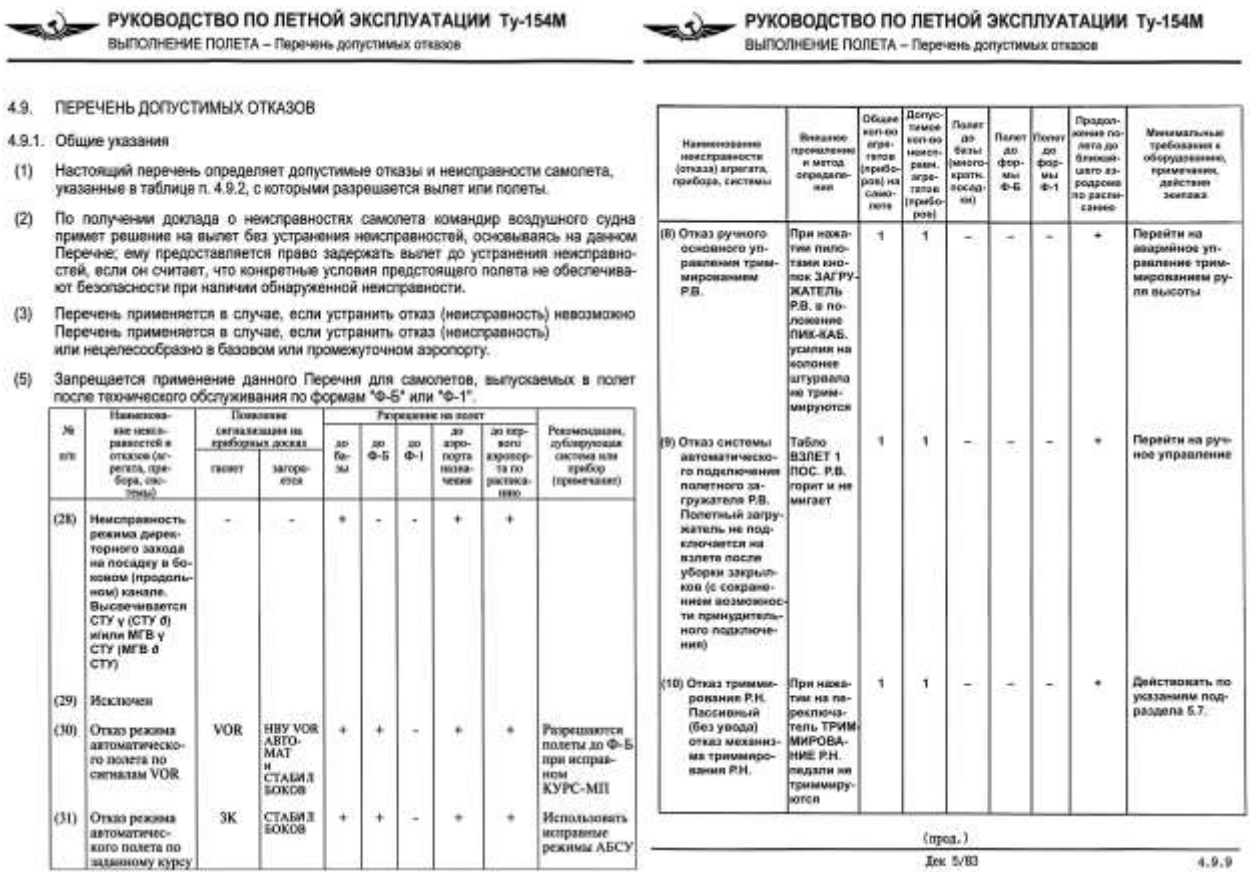
Начиная с данного этапа, существовала перспектива эксплуатации самолетов западного производства, потребовавшая внедрения соответствующих стандартизированных процедур.

[1] Приложение 6. Перечень минимального количества исправного оборудования для отправки самолета в рейс // Руководство по летной эксплуатации самолета Ил-86. Книга 1: издание 2-е. М., 1980. С. 376-430.
[2] Смирнов Н. Н. Основы теории технической эксплуатации летательных аппаратов: учебник / Н. Н. Смирнов, Ю. М. Чинючин. М.: Московский государственный технический университет гражданской авиации, ООО «Издательско-полиграфическое предприятие «ИНСОФТ»», 2015. 579 с. EDN NPWFEH.
[3] Приложение 6. Перечень минимального количества исправного оборудования для отправки самолета в рейс // Руководство по летной эксплуатации самолета Ил-86. Книга 1: издание 2-е. М., 1980. С. 376-430.

– Воздушный кодекс СССР-1983 [1] – впервые в отечественной гражданской авиации было закреплено понятие летной годности: гражданское ВС может быть допущено к эксплуатации лишь после того, как будет установлено, что оно соответствует нормам летной годности [Кузнецов, 2016]. ВС новой конструкции (нового типа) должно пройти заводские, государственные и эксплуатационные испытания и получить от Государственной комиссии по надзору за безопасностью полетов ВС при Совете Министров СССР сертификат летной годности.

– В Разделе 4 «Выполнение полетов» (1983)[2], включенном в РЛЭ самолета Ту-154М, представлен Перечень допустимых отказов, с которыми разрешается вылет или полеты. Рассматриваемый документ представляет собой один из первых отечественных расширенных типозависимых Перечней, регламентирующих допустимые отказы и неисправности в гражданской авиации СССР. В документе впервые была применена графа «Форма ТО», регламентирующая допустимый интервал эксплуатации с неисправностью: категория «Ф–Б» (ремонт в базовом аэропорту через каждые 150 ± 30 часов налета), «Ф–1» (через каждые 600 ± 30 часов налета). Впервые в Перечне появляется общее и допустимое количество неисправных агрегатов (приборов) на самолете, необходимых для выполнения полета (рис. 4).

[1] Воздушный кодекс Союза ССР: утвержден Указом Президиума ВС СССР от 11 мая 1983 г. № 9275-X. М.: Юридическая литература, 1985. 32 с.
[2] Раздел 4 Выполнение полетов. Перечень допустимых отказов Ту-154М // Руководство по летной эксплуатации Ту-154М. М.: Редакционно-издательский отдел МГА СССР, 1983. С. 135.



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕТА – Перечень допустимых отказов

4.9. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПУСТИМЫХ ОТКАЗОВ

4.9.1. Общие указания

(1) Настоящий перечень определяет допустимые отказы и неисправности самолета, указанные в таблице п. 4.9.2, с которыми разрешается вылет или полеты.

(2) По получении доклада о неисправностях самолета командир воздушного судна примет решение на вылет без устранения неисправностей, основываясь на данном Перечне; ему предоставляется право задержать вылет до устранения неисправностей, если он считает, что конкретные условия предстоящего полета не обеспечивают безопасности при наличии обнаруженной неисправности.

(3) Перечень применяется в случае, если устранить отказ (неисправность) невозможно Перечень применяется в случае, если устранить отказ (неисправность) или нецелесообразно в базовом или промежуточном аэропорту.

(5) Запрещается применение данного Перечня для самолетов, выпускаемых в полет после технического обслуживания по формам "Ф-5" или "Ф-1".

№ п/п	Наименование неисправностей и отказов (агрегата, прибора, системы)	Появление сигнализации на приборных досках: горит	Появление сигнализации на приборных досках: загорается	Разрешение на полет: до базы	до Ф-5	до Ф-1	до аэропорта назначения	до первого аэропорта по расписанию	Рекомендации, дублирующая система или прибор (примечания)
(28)	Неисправность режима директорного захода на посадку в боковом (продольном) канале. Высвечивается СТУ γ (СТУ ∂) и/или МГВ γ СТУ (МГВ ∂ СТУ)	-	-	+	-	-	+	+	
(29)	Исключен								
(30)	Отказ режима автоматического полета по сигналам VOR	VOR	НВУ VOR АВТОМАТ и СТАБИЛ БОКОВ	+	+	-	+	+	Разрешаются полеты до Ф-5 при исправном КУРС-МП
(31)	Отказ режима автоматического полета по заданному курсу	ЗК	СТАБИЛ БОКОВ	+	+	-	+	+	Использовать исправные режимы АБСУ

РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕТА – Перечень допустимых отказов

Наименование неисправности (отказа) агрегата, прибора, системы	Внешнее проявление и метод определения	Общее кол-во агрегатов (приборов) на самолете	Допустимое кол-во неисправ. агрегатов (приборов)	Полет до базы (много-кратн. посадки)	Полет до форм. Ф-5	Полет до форм. Ф-1	Продолжение полета до ближайшего аэродрома по расписанию	Минимальные требования к оборудованию, примечания, действия экипажа
(8) Отказ ручного основного управления триммированием Р.В.	При нажатии пилотами кнопок ЗАГРУЖАТЕЛЬ Р.В. в положение ПИК-КАБ. усилия на колонке штурвала не триммируются	1	1	-	-	-	+	Перейти на аварийное управление триммированием руля высоты
(9) Отказ системы автоматического подключения полетного загружателя Р.В. Полетный загружатель не подключается на взлете после уборки закрылков (с сохранением возможности принудительного подключения)	Табло ВЗЛЕТ 1 ПОС. Р.В. горит и не мигает	1	1	-	-	-	+	Перейти на ручное управление
(10) Отказ триммирования Р.Н. Пассивный (без увода) отказ механизма триммирования Р.Н.	При нажатии на переключатель ТРИММИРОВАНИЕ Р.Н. педали не триммируются	1	1	-	-	-	+	Действовать по указаниям подраздела 5.7.

(прод.)

Дек 5/83 4.9.9

Рисунок 4 – Руководство по летной эксплуатации. Раздел 4. Перечень допустимых отказов самолета Ту-154М[1]
Figure 4 – Flight Operations Manual. Section 4. List of permissible failures for the Tu-154M aircraft

– НТЭРАТ ГА-83[2] – Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации СССР вводит более детализированные процедуры оценки дефектов и их категорирования по степени влияния на безопасность и эксплуатацию ВС [Кузнецов и др., 2025].

– НЛГС-3 (1984)[3] – введено третье издание Норм летной годности, с учетом новых требований ИКАО, изложенных в Приложениях 8 и 10[4] к Чикагской конвенции, развития авиационной науки и техники, опыта сертификации и применения НЛГ. По постановлению Комиссии СЭВ[5] в

[1] Раздел 4 Выполнение полетов. Перечень допустимых отказов Ту-154М // Руководство по летной эксплуатации Ту-154М. М.: Редакционно-издательский отдел МГА СССР, 1983. С. 135.
[2] НТЭРАТ ГА-83: Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации СССР: введено в действие приказом Министерства гражданской авиации СССР от 27 декабря 1983 г. № 241. М.: Редакционно-издательский отдел МГА СССР, 1983. 368 с.
[3] Нормы летной годности гражданских самолетов СССР (НЛГС-3): Вступление в силу 15.04.84. Издание 3-е. М.: Межведомственная комиссия по нормам летной годности СССР, 1984. 464 с.
[4] Авиационная электросвязь: Приложение 10 к Конвенции о международной гражданской авиации. Том I. 4-е издание. Монреаль: Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 1985. 301 с.
[5] Основные документы Совета Экономической Взаимопомощи. В 2 т. Т. 1 / Секретариат СЭВ; Сост. М.Д. Кудряшов. М.: Б. и., 1981. 495 с.

1985 г. НЛГС-3 утверждаются в качестве «Единых норм летной годности гражданских транспортных самолетов» стран-членов СЭВ (ЕНЛГ-С). Введение НЛГС-3 не отменяло действие предыдущих редакций Норм. Сравнительный анализ НЛГС-3, FAR-25 [1] и JAR-25 [2] показал, что устанавливаемые ими уровни безопасности полета практически эквивалентны. В соответствии с НЛГС-3 Правилами[3] были сертифицированы Ил-96, Ту-204.

– ГОСТ 24867-81 [4] (Изм. № 1, 2 1989 г.) – Раздел «Перечень минимального оборудования» структурно подразделялся на «Общие указания об условиях и порядке применения Перечня» и подраздел «Перечень минимального количества исправного оборудования в виде таблицы, содержащей применительно к каждой системе колонки» (табл. 1).

Таблица 1 – ГОСТ 24867-81 Перечень минимального количества исправного оборудования в виде таблицы
Table 1 – GOST 24867-81 List of the minimum number of serviceable equipment (table format)

Номер пп.	Наименование подсистемы (агрегата, прибора)	Общее количество на самолете (вертолете)	Минимальное количество исправных для вылета (из промежуточного (конечного) аэропорта, из базового аэропорта	Дополнительные требования или условия

Рассматриваемый Перечень устанавливает минимально допустимый состав исправного оборудования воздушного судна, необходимый для выполнения полета, при условии отсутствия более строгих ограничений, оговоренных условиями его применения. Командиру воздушного судна предоставлено право принятия решения о вылете с неисправностями на основании данного Перечня, равно как и право задержки вылета до устранения неисправностей в случае, если, по его оценке, конкретные условия предстоящего полета не обеспечивают требуемого уровня безопасности. Применение Перечня допускается исключительно в ситуациях, когда устранение неисправности в аэропорту вылета объективно невозможно либо признано нецелесообразным. Факт разрешения вылета с неисправностями, предусмотренными Перечнем, подлежит обязательной регистрации в

[1] Federal Aviation Regulations (FAR-25). Федеральные авиационные правила. Свод федеральных нормативных актов. Раздел 14. Часть 25: НЛГ: транспортная категория самолетов. Поправка 25-64. Вашингтон, округ Колумбия: Гос. типография США, 1988. Дело No. 25040.
[2] Joint Aviation Requirements for Large Aeroplanes (JAR-25). Объединённые авиационные требования к большим самолётам. Изменение 13. Хоффдорп, Нидерланды: Объединенное авиационное управление, 1989. 406 с.
[3] Правила сертификации гражданских воздушных судов СССР Утверждены Госавианадзором СССР 30.11.1988: (Ввод. в действие с 01.01.1989). М.: Б. и., 1989. 103 с.
[4] ГОСТ 24867-81 Руководство по летной эксплуатации самолетов (вертолетов) гражданской авиации. Общие требования к содержанию, построению, изложению и оформлению: дата введения 01.07.1982 г. / Государственный комитет СССР по стандартам. М.: Издательство стандартов, 1981. 81 с.

бортовом журнале воздушного судна соответствующим должностным лицом инженерно-авиационной службы.

В инициативном порядке под эгидой Государственного научно-исследовательского института гражданской авиации [Михеев и др., 2015] совместно с опытно-конструкторскими бюро и МГА была начата работа по научной методике создания полных Перечней минимального оборудования.

Ввод в эксплуатацию в Российской Федерации самолетов западного производства (Airbus A310, Boeing 737-200 и 767-300ER), а также контрактные и сертификационные требования обязывали иметь утвержденный MEL (рис. 5), разработанный на основе MMEL изготовителя. Это предоставило советским специалистам прямой доступ к готовой и апробированной международной системе, включающей категорирование неисправностей по длительности устранения (A (от 1 дня или цикла полета), B (3 дня), C (10 дней), D (120 дней)).

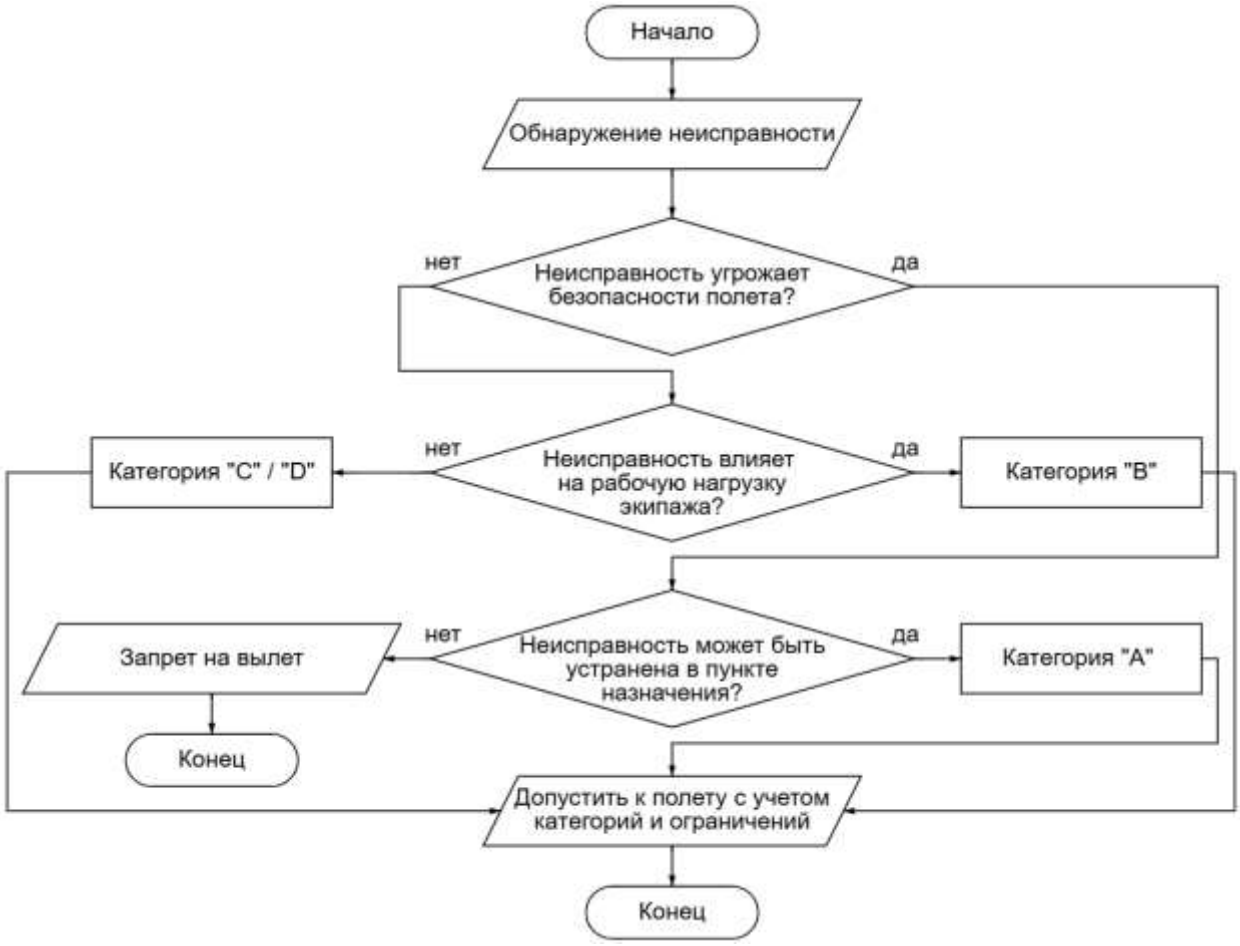


Рисунок 5 – Дерево решений типовых неисправностей в период с конца 1980-х
Figure 5 – Decision tree of typical faults since the late 1980s

Адаптация и трансформация в условиях системного перехода в 1990-е

Период начала 1990-х годов в истории гражданской авиации на постсоветском пространстве характеризовался сложной трансформацией институциональной и нормативной среды. Реорганизация государственных структур после распада СССР в 1991 г. и возникновение множества независимых коммерческих эксплуатантов, унаследовавших парки ВС, потребовали оперативного пересмотра и адаптации существующей системы регулирования в условиях новой экономической реальности. Процессы данного этапа были адаптированы под условия эксплуатации ВС отечественного и зарубежного производства [Кузнецов, 2021].

– СНЛГ СССР (1990) – при Госавианадзоре СССР создан Совет по нормам летной годности, Межведомственная комиссия НЛГ СССР устранена.

– МАК (1991) [1] – Авиационный комитет выполнял нормативные функции, сертификацию и расследование авиационных происшествий с международной кооперацией. В связи с поступлением в парк российских авиакомпаний с 1992 г. воздушных судов иностранного производства (Boeing, Airbus), эксплуатация которых в соответствии с ИКАО [Зубков и др., 2010] осуществляется в рамках системы поддержания летной годности [2], МАК проводилась активная работа по одобрению и утверждению [3] Master MEL разработчиков и Minimum Equipment List эксплуатантов. Параллельно МАК совместно с Министерством транспорта РФ осуществлял утверждение Основных перечней минимального оборудования, соответствующих Перечням минимального оборудования для отечественных типов воздушных судов.

– Министерство транспорта РФ[4] (1993) – создание министерства на основе МГА СССР и МТ РСФСР (1990).

– АП-21[5], АП-25[6](1994) – Авиационные правила гармонизированы с иностранными Федеральными авиационными правилами FAR-21[7], FAR-25.

[1] Создание Авиарегистра МАК // Авиационный регистр МАК: официальный сайт // [Электронный ресурс]. – URL:https://armak-iac.org/informatsiya/?ysclid=mlsmeirt92966160186 (дата обращения: 19.02.2026).

[2] Кузнецов С. В. Авиационное законодательство: учебное пособие. М: МГТУ ГА, 2016. 88 с.

[3] Методические указания «О порядке одобрения, контроля и хранения MMEL и MEL для воздушных судов иностранного производства, эксплуатируемых в авиакомпаниях РФ» 30.10.2000 г. № 24.9/ 261 с.

[4] Об утверждении Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации: постановление Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 18 мая 1993 г. № 457 // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации. М.: Б. и., 1993. № 21. Ст. 1916.

[5] Авиационные правила. Часть 21. Процедуры сертификации авиационной техники. Правила сертификации типа авиационной техники (АП-21): утверждены и введены в действие Приказом Минтранса РФ от 5 июля 1994 г. № 49 – 1-е издание / Межгосударственный авиационный комитет (МАК). М.: Б. и., 1994. 67 с.

[6] Авиационные правила. Часть 25. Нормы летной годности самолетов транспортной категории (АП-25): 1-е издание / Межгосударственный авиационный комитет (МАК). М.: Б. и., 1994. 234 с.

[7] Federal Aviation Regulations (FAR-21). Федеральные авиационные правила. Свод федеральных нормативных актов. Раздел 14. Часть 21: Процедуры сертификации изделий и образцов. Глава 21.3 Сообщения об отказах, неисправностях и дефектах. Вашингтон, округ Колумбия: Гос. типография США, 1989. 54 FR 39291.

– НТЭРАТ ГА-93 (1994)[1] – для эксплуатации ВС с сертификатом типа необходима готовая типовая эксплуатационная документация, регламентирующая его применение в РФ.

– АП-39[2] (1995) – реализация директивы летной годности в рамках других государств.

– Воздушный кодекс РФ (1997) [3] – закрепление принципов сертификации воздушных судов и порядка надзора за безопасностью полетов.

– Директивное письмо № 6.1.97 (1997) [4] – ГосНИИ АН проведены исследования по применению ПМО на воздушных судах отечественного и зарубежного производства.

Приложение 3 Перечень минимального оборудования (1992)[5] РЛЭ Ил-96-300 представляет собой один из первых отечественных полных типозависимых Перечней минимального оборудования, регламентирующих допустимые отказы и неисправности. В нем использованы следующие категории форм ТО, регламентирующие допустимый интервал эксплуатации с неисправностью: категория «Аб» (ремонт на базовом аэродроме), «Б» (в базовом аэропорту не реже раза в 12 летных суток) и «не более суток» (рис. 6).

РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ил-96-300

Приложение 3

ПЕРЕЧЕНЬ МИНИМАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Силовая установка
2. Вспомогательная силовая установка
3. Топливная система
4. Гидросистема
5. Электроснабжение
6. Управление самолетом
7. Шасси
8. Кондиционирование и регулирование давления воздуха
9. Кислородное оборудование
10. Противообледенительная система
11. Противопожарное оборудование
12. Пилотажно-навигационный комплекс
13. Автоматическое управление самолетом
14. Аппаратура УВД, опознавания и система предупреждения столкновений
15. Светотехническое оборудование
16. Двери, люки и остекление
17. Бытовое оборудование
18. Аварийно-спасательное оборудование
19. Системы сигнализации и информации
20. Связное оборудование
21. Системы регистрации полетных данных

п/п	Наименование	Всего	Миним.	Условия	Форма ТО
9	Указатель высоты и перепада давления (УВПД)	I	0	Перед вылетом необходимо проверить работоспособность ЦСКД с помощью ВСК	Аб
10	Вариометр кабина	I	0	Перед вылетом необходимо проверить работоспособность ЦСКД с помощью ВСК	Аб
II	Система воздушного охлаждения электронной аппаратуры:				
	– электровентиляторы охлаждения:			АЗС отказавшего вентилятора должен быть выключен.	
	– СЭК	2	I	Необходимо также перед	Аб
	– ЮИСС	2	I	вылетом убедиться в	Аб
	– ПНС	2	I	работоспособности	Аб
	– РНО;	2	2	обратного клапана в линии отказавшего вентилятора	
	– электрооборудования на левом стеллаже;	2	1		Аб
	–электрооборудования на правом стеллаже;	2	I		
	– видеомагнитофонов	I	0	Видеомагнитофоны должны быть выключены	Б

Рисунок 6 – Руководство по летной эксплуатации. Приложение 3. Перечень минимального оборудования самолета Ил-96-300[46]

Figure 6 – Flight Operations Manual. Appendix 3. Minimum Equipment List for the IL-96-300 aircraft

[1] Об утверждении «Наставления по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России»: приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 20 июня 1994 г. № ДВ-58: (с изм. от 30 ноября 1995 г.). М.: Департамент воздушного транспорта, 1994. 113 с.

[2] Авиационные правила. Часть 39. Директивы летной годности (АП-39): введены в Российской Федерации в качестве Федеральных авиационных правил Приказом Министерства транспорта РФ от 3 октября 1995 г. № 85. 1-е издание: / Межгосударственный авиационный комитет (МАК). М.: АО «Авиаиздат», 1999. 15 с.

[3] Воздушный кодекс Российской Федерации: от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ: вводится в действие с 1 апреля 1997 г. Собрание законодательства Российской Федерации. 1997. № 12. Ст. 1383.

[4] О порядке разработки, введении в действие и использования технологических указаний по выполнению работ ТО бортового оборудования, предусмотренных ПМО РЛЭ: директивное письмо Федеральной авиационной службы России от 18.08.1997 г. № 6.1.97.

[5] Приложение 3. Перечень минимального оборудования // Ил-96-300: Руководство по летной эксплуатации. Кн. 1 / Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина. Утв. Департаментом ВТ РФ. М.: Б. и., 1992. С. 403-448.

В Учебном пособии «Самолет Ил-96-300» [1] отмечено, что состав и структура эксплуатационно-технической документации (ЭТД) Ил-96-300 определены ГОСТ 24867-81, ГОСТ 18675-79[2] и Положением о технической эксплуатации по состоянию (1980).

Инициация ПМО самолета Ил-96-300 ознаменовала новый этап развития системы поддержания летной годности в отечественной гражданской авиации. Появилось полное категорирование неисправностей, условия вылета с неисправностями, полное и минимальное количество оборудования для вылета воздушного судна. Нововведения позволили авиакомпаниям увеличить регулярность рейсов, при условии сохранения показателя безопасности полетов.

Заключение (Conclusion)

Генезис отечественной системы ОПМО в 20-м столетии носил поэтапный и детерминированный характер, инициировал создание кодифицированной, научно обоснованной нормативной системы с поддержанием летной годности.

Историко-нормативная реконструкция подтверждает, что эволюция концепции ОПМО была ответом на вызовы технологического усложнения авиационной техники [Rogers et al., 2007], роста интенсивности воздушного движения и необходимости интеграции в глобальную систему гражданской авиации. Отправной точкой стал ограниченный Перечень допустимых отказов самолета Ил-14 (1963), где впервые были формализованы виды неисправностей и условия завершения рейса до аэропорта базирования. Аналогичный подход был реализован в ограниченном Перечне минимального оборудования Ил-86 (1980), включая общее и минимальное количество исправных систем и агрегатов для отправления с аэродромов базового и промежуточного. Принципиальным шагом вперед стало введение в расширенном Перечне допустимых отказов Ту-154М (1983) категорирования отказов по формам технического обслуживания, что позволяло эксплуатировать воздушное судно с неисправностями в течение регламентированных интервалов времени [Смирнов и др., 2015]. Одновременно в документе была закреплена графа, устанавливающая минимально допустимое количество исправного оборудования для выполнения полета. Завершающим этапом эволюции рассматриваемого периода стало создание полного Перечня минимального оборудования Ил-96-300 (1992), интегрировавшего все предшествующие достижения в современном формате, гармонизированном с международными требованиями. По аналогии, продолжили инициацию ограниченные, расширенные и полные

[1] Самолет Ил-96-300: учебное пособие для вузов гражданской авиации / под ред. В. Г. Воробьев, Д. В. Лещинер. М: Редакционно-издательский отдел МИИГА (Участок оперативной полиграфии), 1989. 183 с.
[2] ГОСТ ВД 18675-79. Документация эксплуатационная и ремонтная на авиационную технику и покупные изделия на нее: введено в действие постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 июля 1979 г. с 01.01.1981. М.: Издательство стандартов, 1979. 8 с.

типозависимые Перечни для самолетов Ту-104 (1977), Ил-76Т (1977), Ан-124-100 (1993), Ан-24 (1995), Як-40 (1995) и многих других воздушных судов.

Интеграция в международное правовое поле и собственная нормативно-регулирующая отечественная база позволяют сделать вывод о том, что документация, регламентирующая выполнение полетов с неисправностями, в виде Перечней минимального оборудования, была создана как параллельно, так и при взаимодействии с международной практикой [Прозоров и др., 2011].

В рамках исследовательской программы по данной тематике, последующая публикация будет посвящена анализу постсоветского этапа эволюции концепции Основного перечня минимального оборудования в Российской Федерации с начала 2000-х годов.

Список литературы

Еникеев Р. В. Факторы опасности при использовании перечня минимального оборудования (MEL) // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2014. № 204. С. 119-122. EDN SJFZJD.

Зубков Б. В. Теория и практика определения рисков в авиапредприятиях при разработке системы управления безопасностью полетов: монография / Б. В. Зубков, В. Д. Шаров М.: Московский государственный технический университет гражданской авиации, 2010. 196 с. EDN QNWKNP.

Кузнецов С. В. Инженерно-авиационная служба гражданской авиации: от технической эксплуатации до поддержания летной годности (часть 1) / С. В. Кузнецов, Д. В. Ядров // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2025. Т. 28, № 4. С. 8-25. DOI 10.26467/2079-0619-2025-28-4-8-25. EDN FHJTMJ.

Михеев А. А. Особенности разработки Главных перечней минимального оборудования для современных воздушных судов / А. А. Михеев, Л. В. Демина // Научный вестник ГосНИИ ГА. 2015. № 10(321). С. 26-33. EDN VLQYZH.

Прозоров С. Е. Информационное обеспечение процессов управления безопасностью полётов / С. Е. Прозоров, Р. В. Еникеев // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2011. № 174. С. 28-34. EDN OYSMMJ.

Формирование минимальных перечней оборудования воздушных судов, обеспечивающего безопасные и регулярные полеты / Ю. М. Чинючин, Н. Н. Смирнов, В. С. Кирдюшкин, Д. С. Гафуров // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2014. № 205. С. 10-15. EDN SJZYUD.

Чинючин Ю. М. Летная годность воздушных судов в системе управления безопасностью полетов: монография. Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. 188 с.

British Civil Airworthiness Requirements (BCAR) // Civil Aviation Authority. Civil aviation publication (CAP 482). London: CAA, 1973-1995. 102 p.

Federal Aviation Administration. Federal Aviation Regulations. Part 125 Certification and operations, airplanes having a seating capacity of 20 or more passengers. Consolidated reprint incorporating changes 1 through 14 as of 2/9/89. Washington, D.C., U.S. GPO, 1989. (Looseleaf).

Obadimu S. O. Development of the Minimum Equipment List: Current Practice and the Need for Standardisation / S. O. Obadimu, N. Karanikas, K. I. Kourousis // Aerospace. 2020. Vol. 7, № 1. P. 7. DOI 10.3390/aerospace7010007. EDN XJWPON.

Preliminary Master Minimum Equipment List fuzzy comprehensive evaluation method of civil aircraft / Z. Gu, Q. Du, Y. Feng, X. Xue // Advances in Aeronautical Science and Engineering. 2021. № 12(5). P. 59-67.

Kuznetsov S. V. Operational control system of civil aircraft airborne equipment and scientific basis of its formation // Civil Aviation High Technologies. 2021. Vol. 24, № 3. P. 31-41. DOI 10.26467/2079-0619-2021-24-3-31-41. EDN GIYYBL.
Rogers E. Control systems theory and applications for linear repetitive processes / E. Rogers, K. Galkowski, D. H. Owens // Lecture Notes in Control and Information Sciences. 2007. Vol. 349. P. 1-476. DOI 10.1007/978-3-540-71537-5. EDN XQKIQL.
Stolzer M. A. Safety management systems in aviation: a comprehensive review // Journal of Aviation Technology and Engineering. 2016. Vol. 5, № 2. P. 12-25
Zheng Y. Research for Civil Aircraft Proposed Master Minimum Equipment List (PMMEL) Items Analysis Method Based on System Safety Assessment / Y. Zheng, K. Cheng // 2021 Global Reliability and Prognostics and Health Management (PHM-Nanjing). 2021. P. 1-6. DOI 10.1109/PHM-Nanjing52125.2021.9613132.

References

British Civil Airworthiness Requirements (BCAR) // Civil Aviation Authority. Civil aviation publication (CAP 482). London: CAA, 1973-1995, 102 p.
Chinyuchin Yu. M. (2024). Airworthiness of the Aircraft in the Flight Safety Management System. Vologda: *Infra-Engineering Publ*., 2024. 188 p. (in Russian)
Chinyuchin Yu. M., Smirnov N. N., Kirdyushkin V. S., Gafurov D. S. (2014). The formation of Minimum Lists of aircraft equipment providing safe and regular flights. *Civil Aviation High Technologies*. 205: 10–15. (in Russian)
Enikeev R. V. (2014). Hazards by using MEL. *Civil Aviation High Technologies*. 204: 119–122. (in Russian)
Federal Aviation Administration. (1989). Federal Aviation Regulations. Part 125: Certification and operations, airplanes having a seating capacity of 20 or more passengers. Consolidated reprint incorporating changes 1 through 14 as of 2/9/89. Washington, D.C., U.S. GPO. (Looseleaf)
Gu Z., Du Q., Feng Y., Xue X. (2021). Preliminary Master Minimum Equipment List fuzzy comprehensive evaluation method of civil aircraft. *Advances in Aeronautical Science and Engineering.* 12(5): 59–67.
Kuznetsov S. V. (2021). Operational control system of civil aicraft airborne equipment and scientific basis of its formation. *Civil Aviation High Technologies.* 24 (3): 31–41. DOI 10.26467/2079-0619-2021-24-3-31-41.
Kuznetsov S. V., Yadrov D. V. (2025). Engineering aviation service of the civil aviation: from technical operation to continued airworthiness (part 1). *Civil Aviation High Technologies*. 28(4): 8–25. (in Russian)
Mikheev A. A., Demina L. V. (2015). Peculiarities of the development of Master Minimum Equipment Lists for modern aircraft. *The State Scientific Research Institute of Civil Aviation*. 10(321): 26–33. (in Russian)
Obadimu S. O., Karanikas N., Kourousis K. I. (2020). Development of the minimum equipment list: Current practice and the need for standardisation. *Aerospace*. 7(1): 7 p. DOI 10.3390/aerospace7010007.
Prozorov S. E., Enikeev R. V. (2011). Information Support for Flight Safety Management Processes. *Civil Aviation High Technologies*. 174: 28–34. (in Russian)
Pugachev A. I., Smirnov N. N., Vladimirov N. I. [et al.] (1977). Technical Operation of an Aircraft. Moscow: *Transport Publ*., 1977. 440 p. (in Russian)
Rogers E., Galkowski K., Owens D. H. (2007). Control systems theory and applications for linear repetitive processes. *Lecture Notes in Control and Information Sciences*. 349: 1–476. DOI 10.1007/978-3-540-71537-5.
Stolzer M. A. (2016). Safety management systems in aviation: a comprehensive review. *Journal of Aviation Technology and Engineering*. 5(2): 12–25.

Vorobyov V. G., Zyl V. P., Kuznetsov S. V. (1999). Fundamentals of the Theory of Technical Operation of Flight and Navigation Equipment. Moscow: *Transport Publ.*, 1999. 336 p. (in Russian)
Zheng Y., Cheng K. (2021). Research for Civil Aircraft Proposed Master Minimum Equipment List (PMMEL) Items Analysis Method Based on System Safety Assessment. *2021 Global Reliability and Prognostics and Health Management (PHM-Nanjing).* 1–6. DOI 10.1109/PHM Nanjing52125.2021.9613132.
Zubkov B. V., Sharov V. D. (2010). Theory and Practice of Risk Assessment in Aviation Enterprises when Developing a Safety Management System. Moscow: *MSTU CA Publ.*, 2010. 196 p. (in Russian)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Шаталин Вячеслав Игоревич – старший преподаватель кафедры технической эксплуатации авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский б-р, д. 20, Москва, 125493, Россия;
orcid.org/0009-0007-7557-9976; e-mail: v.shatalin@mstuca.ru

Кузнецов Сергей Викторович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технической эксплуатации авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Кронштадтский б-р, д. 20, Москва, 125493, Россия;
orcid.org/0000-0001-8629-7500; e-mail: s.kuznetsov@mstuca.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Viacheslav I. Shatalin, Senior Lecturer at the Department of Technical Operation of Aviation Electrical Systems and Flight Navigation Complexes, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0009-0007-7557-9976; e-mail: v.shatalin@mstuca.ru

Sergey V. Kuznetsov, Dr. Sci. (Technology), Professor, Head of the Department of Technical Operation of Aviation Electrical Systems and Flight Navigation Complexes, Moscow State Technical University of Civil Aviation, 20 Kronshtadtsky Blvd, Moscow, 125493, Russia;
orcid.org/0000-0001-8629-7500; e-mail: s.kuznetsov@mstuca.ru

Поступила в редакцию	27.02.2026	Received	27 February 2026
Принята в печать	18.05.2026	Accepted for publication	18 May 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Системы наблюдения и организации воздушного движения/ Air Traffic Monitoring and Management Systems

Научная статья
УДК 378.162.33
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-99

МЕТОДИКА ПОДДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДИСПЕТЧЕРА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА И АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ

Иван Александрович Кривогузов [*]***,***
Региональный центр ЕС ОрВД (Санкт-Петербург),
Санкт-Петербург, Россия

Артемий Юрьевич Прокопович,
Региональный центр ЕС ОрВД (Санкт-Петербург),
Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена решению проблемы регресса профессиональных навыков диспетчеров управления воздушным движением (УВД) в условиях внедрения систем высокой автоматизации. Автоматизация, снижая нагрузку в штатных режимах, ведёт к потере практического опыта и ослаблению готовности к нештатным ситуациям. В основе исследования – разработанная математическая модель регрессии навыков, учитывающая степень их замещения техникой. На основе модели и оценки уровня автоматизации для решения проблемы предложена целенаправленная методика поддержания навыков. Её ключевой элемент – программа адаптивных тренажёрных тренировок. Сценарии упражнений формируются на основе данных модели и включают отработку базового управления, действий при отказах автоматики и развитие ситуационной осведомлённости в гибридной среде «человек-машина». Методика обеспечивает не сохранение, а активное развитие критичных для безопасности полётов компетенций, предлагая научный подход к построению системы непрерывной подготовки диспетчеров в автоматизированных системах. Предлагаемая методика, в отличие от традиционных подходов, смещает фокус с периодического контроля навыков на их постоянное динамическое развитие. Она обеспечивает не только противодействие регрессу, но и формирует у диспетчера глубокое понимание логики работы автоматизированной системы, что принципиально важно для сохранения роли человека как ключевого звена, ответственного за безопасность. Таким образом, работа вносит вклад в создание устойчивой и надёжной эргатической системы, где технический прогресс не ослабляет, а целенаправленно усиливает профессиональный потенциал специалиста.

Ключевые слова: автоматизация; адаптация; регресс; диспетчер УВД; методика; навыки; развитие.

Для цитирования:
Кривогузов, И. А. Методика поддержания профессиональных навыков диспетчера управления воздушным движением в условиях технического прогресса и автоматизации рабочих процессов / И. А. Кривогузов, А. Ю. Прокопович // Crede Experto: транспорт,

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 99-120. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-99

Вклад авторов в работу:

И. А. Кривогузов: концептуализация исследования, анализ научной литературы, разработка методики, валидация методики.

А. Ю. Прокопович: сбор статистических данных и проведение расчетов, табличное и графическое представление результатов, описание результатов, формирование выводов исследования и подготовка оригинального текста.

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Original research article

METHODS FOR MAINTAINING THE PROFESSIONAL SKILLS OF AIR TRAFFIC CONTROLLERS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGICAL PROGRESS AND AUTOMATION OF WORK PROCESSES

Ivan A. Krivoguzov**,**
Regional Center of the Unified Air Traffic Management System (Saint-Petersburg), Saint-Petersburg, Russia

Artemii Yu. Prokopovich,
Regional Center of the Unified Air Traffic Management System (Saint-Petersburg), Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The article addresses the problem of professional skill regression among air traffic controllers in the context of implementing highly automated systems. Automation, while reducing workload in normal operations, leads to a loss of practical experience and diminished readiness for abnormal situations. The study is based on the developed mathematical model of skill regression that accounts for the degree to which skills are substituted by technology. Using this model and an assessment of the automation level, a targeted skill maintenance methodology is proposed to solve the problem. Its key element is an adaptive simulator training program. Exercise scenarios are generated based on model data and include practicing basic control, responding to automation failures, and developing situational awareness in a hybrid human-machine environment. The methodology ensures not only the preservation but the active development of competencies critical to flight safety, offering a scientific approach to building a continuous training system for controllers in automated environments. Unlike traditional approaches, the proposed methodology shifts the focus from periodic skill checks to continuous dynamic development. It not only counteracts regression but also fosters a deep understanding of the automated system's logic within the controller, which is fundamentally important for preserving the human role as the key link responsible for safety. Thus, this work contributes to the creation of a sustainable and reliable ergatic system where technological progress does not weaken but purposefully enhances the professional potential of the specialist.

Keywords: automation; adaptation; regression; air traffic controller; methodology; skills; development.

** Corresponding author

To cite this article:
Krivoguzov, I. A., Prokopovich, A. Yu. (2026). Methods for maintaining the professional skills of air traffic controllers in the context of technological progress and automation of work processes. *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, no. 3, pp. 99-120 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-99 (in Russ.).
Authors' Contributions:
Ivan A. Krivoguzov: Conceptualisation of research, literature analysis, development of methodology, methodology validation.
Artemii Yu. Prokopovich: Statistical data collection and calculations, tabular and graphical presentation of results, results description and research conclusions formation and drafting of the original manuscript.
Conflict of Interest: The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest in connection with the publication of this article.

Введение (Introduction)

Современная авиация находится на этапе стремительной цифровизации и автоматизации [The future of …, 1998]. Внедрение новых технологий, таких как автоматизированные системы управления воздушным движением (АС УВД)[1], машинное обучение [Вьюгин, 2014] и цифровые платформы обработки данных[2], кардинально меняет профессию диспетчера УВД. Эти изменения направлены на повышение безопасности, эффективности и пропускной способности воздушного пространства[3], однако они также несут в себе новые вызовы, связанные с поддержанием и развитием профессиональных навыков специалистов УВД.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что, несмотря на все преимущества автоматизации, человеческий фактор [Salas et al., 2010] остаётся ключевым элементом в обеспечении безопасности полётов. История знает множество примеров, когда отказ автоматизированных систем или их некорректная работа приводили к критическим ситуациям, требующим мгновенного и грамотного вмешательства диспетчера. Взаимодействие человека со средствами автоматизации [Engineering psychology…, 2013] – это непрерывный процесс обработки человеком огромного массива информации. В таких условиях регресс профессиональных навыков из-за чрезмерной зависимости от технологий может стать серьёзной угрозой для всей системы управления воздушным движением.

Профессия авиадиспетчера за последние 30 лет претерпела значительные изменения[4]. Если в конце XX века основными инструментами диспетчера были радиосвязь, бумажные полётные планы и индикатор воздушной

[1] *Пятко С. Г.* Автоматизированные системы управления воздушным движением: Новые информационные технологии в авиации: Учеб. пособие / Р. М. Ахмедов, А. А. Бибутов, А. В. Васильев и др.; Под ред. С. Г. Пятко, А. И. Красова. СПб.: Политехника, 2004. 446 с.
[2] *Баланов А. Н.* Цифровые платформы и системы: учебное пособие для вузов. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 452 с.
[3] *Прокофьев И. О.* Организация воздушного движения: учебное пособие. Воронеж: ООО «МИР», 2019. 68 с.
[4] *Бестугин А. Р.* Автоматизированные системы управления воздушным движением: учебник для вузов / А. Р. Бестугин, А. Д. Филин, В. А. Санников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 94 с.

обстановки с ограниченными возможностями обработки данных, то сегодня он работает с интегрированными цифровыми системами, которые автоматически анализируют трафик, прогнозируют конфликтные ситуации и даже предлагают оптимальные решения.

Однако, как показывает практика, автоматизация несёт в себе не только преимущества, но и риски[1]:

1. **Снижение уровня ситуационной осведомлённости** [Endsley et al., 2011] – диспетчеры, привыкая полагаться на автоматизированные подсказки, могут утратить способность самостоятельно анализировать воздушную обстановку;
2. **Снижение навыков базового управления** – в случае отказа автоматики специалист должен мгновенно переключиться на базовые методы работы, но без регулярной практики эти навыки ослабевают;
3. **Психологическая зависимость от систем** – чрезмерное доверие к технологиям может привести к замедленной реакции в нештатных ситуациях.

Одной из ключевых проблем современного управления воздушным движением является поиск баланса между использованием автоматизированных систем и сохранением критически важных навыков диспетчеров. В условиях, когда технологии берут на себя всё больше функций, возникает необходимость поддержания специалистами способности работать в базовом режиме.

Мировой опыт показывает, что даже самые совершенные системы не застрахованы от сбоев. Примером может служить отказ системы ERAM (En Route Automation Modernization) в США в 2015 году [Массовая задержка …, 2015], когда диспетчеры были вынуждены перейти на базовое управление, что привело к значительным задержкам рейсов и повышению нагрузки на персонал. Подобные ситуации требуют от диспетчеров не только глубоких теоретических знаний, но и отработанных до автоматизма практических навыков.

Для минимизации рисков, связанных с регрессом профессиональных компетенций, необходимо разработать комплексную методику. Данная методика должна включать следующие аспекты:

1. **Регулярные тренировки на диспетчерских тренажёрах** с имитацией частичного или полного отказа автоматики и нештатных ситуаций.
2. **Периодическая оценка навыков диспетчера** путём тестирования и практических экзаменов по работе в условиях частичного или полного отказа автоматики и нештатных ситуаций.
3. **Психологическая подготовка** персонала для работы в условиях стресса и неопределённости.

Такой подход позволит диспетчерам сохранять высокий уровень профессионализма даже в условиях возрастающей автоматизации.

[1] Безопасность технологических процессов и производств: учебник / под редакцией Н. И. Иванова, И. М. Фадина и Л. Ф. Дроздовой. Москва: Логос, 2020. 612 с.

Целью данной работы является разработка методики поддержания и совершенствования профессиональных навыков диспетчеров в условиях технического прогресса. В исследовании будут рассмотрены:

1. Анализ современных автоматизированных систем УВД и их влияния на работу диспетчеров;
2. Изучение факторов, способствующих регрессу профессиональных навыков;
3. Разработка практических рекомендаций по организации тренировочного процесса;
4. Предложения по интеграции новых методов обучения в систему подготовки специалистов.

В заключении будут сформулированы выводы и перспективы дальнейших исследований в данной области.

Таким образом, данная работа направлена на решение одной из ключевых проблем современной авиации – сохранения высокого уровня профессионализма диспетчеров в эпоху цифровой трансформации.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Для разработки и обоснования методики поддержания профессиональных навыков диспетчера УВД в условиях технического прогресса использовался комплекс взаимодополняющих методов исследования. Объектом исследования выступила профессиональная деятельность диспетчеров УВД с использованием автоматизированных систем УВД. Исследование проводилось на базе экспертного штатного инструкторского состава, а также действующих диспетчеров УВД с допусками инструкторов. Для начала исследования были выбраны материалы анализа безопасности полётов [Анализ безопасности…, 2023], а также различные автоматизированные процессы комплекса системы автоматизации (КСА) УВД. В данной работе проводится исследование автоматизации и её влияния на уровень профессиональных навыков диспетчера.

Коллектив авторов уже предлагал автоматизировать один из процессов УВД [Кривогузов и др., 2025а] и задался вопросом, насколько избыточная автоматизация может снизить профессиональную компетенцию и навыки диспетчера УВД. Для этого были изучены действующие федеральные документы Российской Федерации, документы Международной организации гражданской авиации (ИКАО), а также отчёты комиссии Евросоюза в области гражданской авиации, которые связаны с автоматизацией процессов УВД. Их изучение позволило понять, каким образом происходит снижение конкретных навыков, а также как сформировать актуальные методы его нивелирования.

Применяемый в исследовании метод экспертных оценок [Гуцыкова, 2019] позволяет рассматривать процесс регресса в корреляции с опытом конкретного диспетчера, оценкой эффективности его работы на тренажёре, а также оценкой эффективности тренажёрных программ. С помощью данного метода были определены ключевые аспекты трудовой деятельности

диспетчера, наиболее подверженные регрессу. Исходя из этого, были определены приоритетные направления для формирования новой методики. Методы статистической обработки [Статистические методы…, 2017] вкупе с математическим анализом [Зорич, 2012], методами регрессионного анализа [Дрейпер и др., 1986] и математическим моделированием[1] позволили создать такую математическую модель регресса навыков, которая тесно связана с реальной операционной деятельностью, а также имеет практическую применимость в системе непрерывной профессиональной подготовки диспетчеров УВД.

Дискуссия (Discussion)

В современной системе управления воздушным движением критически важным элементом является оперативный обмен данными между смежными диспетчерскими пунктами. Одним из ключевых инструментов, обеспечивающих автоматизированное взаимодействие, является протокол On-Line Data Interchange (OLDI) [Specification…, 2023]. Этот стандарт, разработанный в Европе, позволяет автоматизировать процессы координации, уведомления и передачи данных о воздушных судах, что значительно снижает нагрузку на диспетчеров и минимизирует риски ошибок, связанных с ручным вводом информации.

OLDI был разработан в 1990-х годах как часть европейской инициативы по стандартизации процессов УВД. Его основная цель – автоматизация рутинных операций, таких как:

1. Уведомление о рейсах – передача данных о ВС между секторами.
2. Координация передачи управления – согласование условий перехода ВС из зоны ответственности одного диспетчера в другую.
3. Гражданско-военное взаимодействие – обмен информацией между гражданскими и военными службами УВД.

Согласно Регламенту [Commission…, 2006], использование OLDI является обязательным для всех европейских центров УВД, обслуживающих воздушное движение. Требуемая надёжность системы составляет не менее 99,86%, что эквивалентно простою не более 12 часов в год.

В России же OLDI используется в Региональных центрах Единой Системы Организации воздушного движения (ЕС ОрВД) для обмена информацией только между гражданскими службами.

OLDI обладает рядом преимуществ по сравнению с голосовой координацией:

1. Снижение нагрузки на диспетчеров за счёт автоматизации рутинных процессов;
2. Ускорение передачи данных по сравнению с голосовой связью;

[1] *Звонарев С. В.* Основы математического моделирования: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 112 с.

3. Повышение ситуационной осведомлённости благодаря оперативному обмену информацией;
4. Снижение риска ошибок, связанных с человеческим фактором.

OLDI использует стандартизированные сообщения, которые делятся на три основные категории: передача управления, координация и уведомления. Каждое сообщение имеет особый формат, что позволяет минимизировать неоднозначность при интерпретации данных. Всего существует 26 видов сообщений для различных ситуаций.

В целом, OLDI является ключевым элементом современной системы УВД, обеспечивающим быстрый, стандартизированный и надёжный обмен данными между диспетчерскими пунктами. Его использование снижает нагрузку на персонал, уменьшает количество ошибок и повышает безопасность полётов.

В случае отказа OLDI диспетчеру УВД придётся использовать голосовую координацию. Алгоритм передачи данных о воздушных судах между смежными диспетчерскими пунктами представлен на рис. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**.

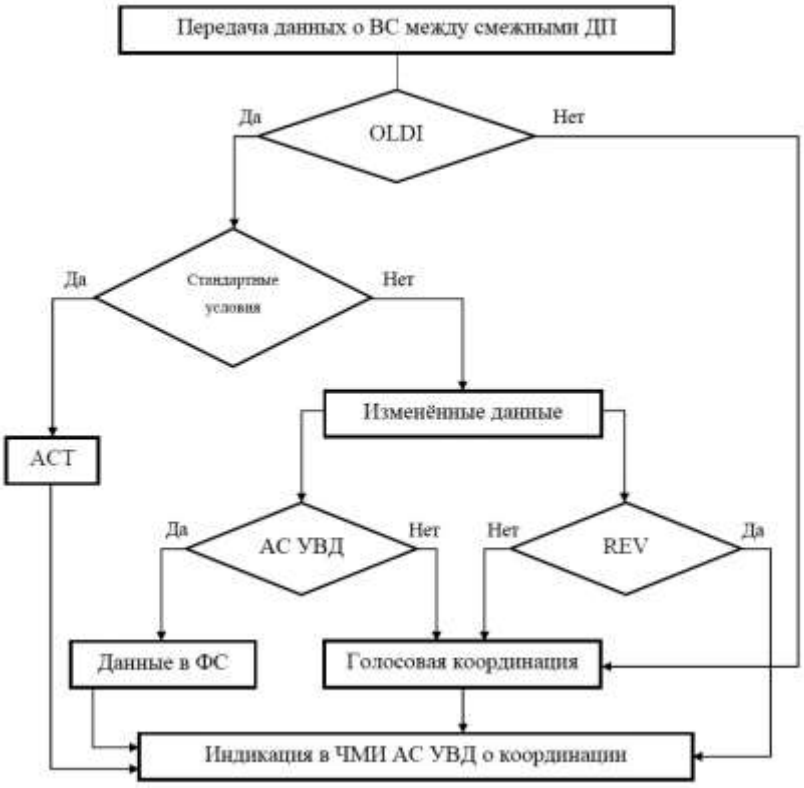


Рисунок 1 – Алгоритм передачи данных:
ДП – диспетчерский пункт, ACT – стандартное сообщение OLDI о выполненной координации, REV – стандартное сообщение OLDI об изменении условий координации, ФС – формуляр сопровождения, ЧМИ – человеко-машинный интерфейс
Figure 1 – Data transfer algorithm:

ATC – control center, ACT – standard OLDI message about completed coordination, REV – standard OLDI message about change in coordination conditions, FS – support form, HMI – human-machine interface

Каждый диспетчер УВД – это профессионал своего дела и способен обслуживать большое количество ВС, однако АС УВД призвана помогать диспетчеру и увеличивать его персональную пропускную способность, т.е. количество ВС, которое может обслуживать конкретный диспетчер. Для оказания помощи в АС УВД интегрирована система предотвращения опасных сближений (СПОС).

Данная система в режиме реального времени анализирует динамическую воздушную обстановку (ДВО) в зоне ответственности, чтобы сформировать для диспетчера подсказку, будут ли нарушены минимальные интервалы эшелонирования[1]. На основе анализа траекторий движения ВС, их скоростей и высот система формирует индикацию различных цветов (жёлтый – потенциально конфликтная ситуация (ПКС), когда интервалы будут нарушены через 5 минут, и красный – конфликтная ситуация (КС), когда интервалы уже нарушены). Система выделяет цветом пару ВС, которая конфликтует, и на основании этой подсказки диспетчер будет принимать решение по обеспечению безопасных интервалов эшелонирования.

Порядок действий при работе диспетчера с использованием данной системы описан в Технологиях работы, которые составлены в соответствии с Регламентирующими документами[2]. Несмотря на наличие данной системы, диспетчер обязан самостоятельно анализировать ДВО, экстраполировать ситуацию, чтобы выдавать своевременные указания.

Одним из важнейших факторов для осуществления полётов является метеорологическая информация. Порядок предоставления такой информации строго регламентирован [3] . АС УВД интегрирована с сервером метеорологической информации, чтобы у диспетчера была возможность ознакомиться и подготовить для экипажа ВС необходимую актуальную метеорологическую обстановку. АС УВД предоставляет диспетчеру возможность просмотреть фактическую (METAR, SPECI) и прогнозируемую (TAF) погоду на различных аэродромах, прогнозы по району полётов (GAMET), сводки об опасных метеоявлениях (SIGMET, AIRMET). Данные сводки предоставляются в кодированном виде, а диспетчер должен

[1] Постановление Правительства РФ от 11.03.2011 г. № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» // [Электронный ресурс]. URL: http://base.garant.ru/197839/ (дата обращения: 26.01.2026).

[2] Приказ Минтранса РФ от 25.11.1997 г. № 293 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в Российской Федерации» // [Электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/70117238/ (дата обращения: 26.01.2026).

[3] Приказ Минтранса РФ от 03.04.2014 г. № 60 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Предоставление метеорологической информации для обеспечения полётов воздушных судов» // [Электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/70747808/ (дата обращения: 26.01.2026).

расшифровать эти данные в соответствии с инструкцией[1] для предоставления этой информации на борт экипажу ВС в дешифрованном виде.

Текущую метеорологическую информацию по аэродрому диспетчер может наблюдать на специальном индикаторе системы КРАМС [КРАМС-4…, б.г.]. Данное оборудование обрабатывает сигналы с датчиков на аэродроме, которые измеряют метеорологические величины по заданным алгоритмам, и формирует информацию на дисплей. Пример такого дисплея изображён на рис. *1*.

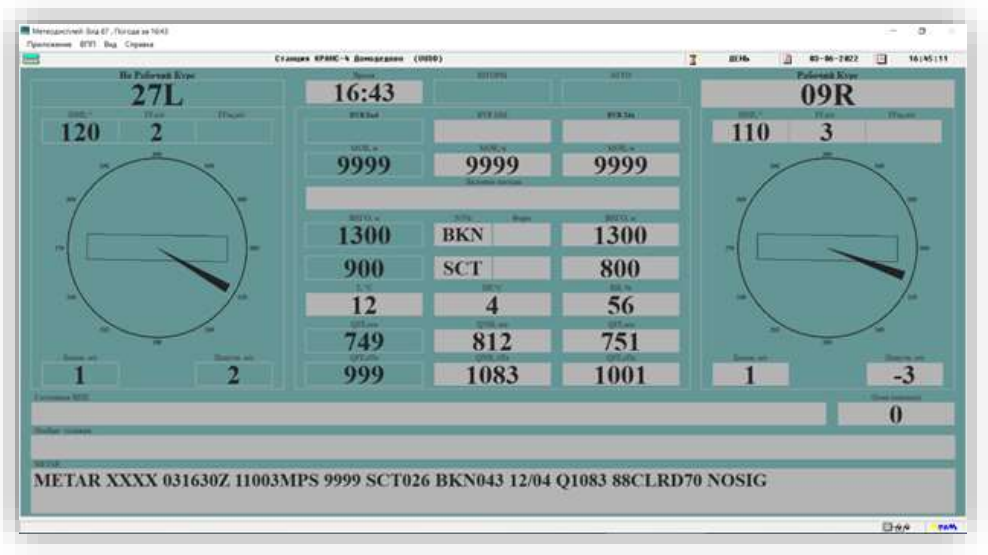


Рисунок 1 – Окно КРАМС-4
Figure 2 – KRAMS-4 window

Диспетчер всегда должен следить за изменением метеорологической обстановки, чтобы предоставлять качественное и своевременное полётно-информационное обслуживание. Сложные метеоусловия не раз становились причиной катастроф, как, например, крушение Boeing 737-800 авиакомпании Fly Dubai в Ростове-на-Дону [Отчёт по результатам…, 2018], поэтому своевременное, корректное и оперативное предоставление информации – это не только обязанность диспетчера, но и критически важный фактор для каждого экипажа ВС.

В качестве дополнительного средства автоматизации и помощи диспетчеру было предложено внедрить систему поддержки принятия решений (ППР), разработанную авторами [Кривогузов и др., 2025б]. Разработанная система помогает диспетчеру принимать решение при вертикальном маневрировании ВС с пересечением встречного эшелона, занятого другим ВС. Алгоритм основан на анализе данных о воздушной обстановке,

[1] Приказ Росгидромета от 05.03.2015 г. № 115 «Об утверждении и введении в действие Инструктивного материала по кодам METAR, SPECI, TAF» // [Электронный ресурс]. URL: http://metavia2.ru/help/instruction_METAR_SPECI_TAF.pdf (дата обращения: 26.01.2026).

прогнозировании конфликтных ситуаций и генерации рекомендаций для диспетчера.

При запросе экипажа ВС на смену эшелона диспетчер вводит данный параметр в формуляр сопровождения, после чего система подсказывает диспетчеру возможность безопасного манёвра и выдаёт рекомендации: какие эшелоны может занимать ВС в данном положении. Всё выделяется контрастным цветом, что позволяет визуализировать подсказку. Перспектива системы состоит в том, что она сможет визуализировать и изменять параметры подсказки в режиме реального времени, постоянно обновляя данные о возможности совершения манёвра, требуемой вертикальной скорости и рубежах начала манёвра.

Описаны четыре основных типа автоматизации для диспетчера УВД. Всё это оборудование помогает оперативно принимать решения и качественно предоставлять информацию, однако стоит отметить, что любая автоматизация носит в себе потенциальные угрозы с точки зрения навыков диспетчера УВД в случае полного или частичного отказа средств автоматизации.

Среди основных рисков можно выделить следующие:

1. **Снижение чувства осведомлённости**. Диспетчер превращается в «наблюдателя», теряя способность комплексной оценки динамической воздушной обстановки.
2. **Эрозия навыков базового управления**. В случае отказа индикатора воздушной обстановки диспетчер может полностью потерять контроль над ситуацией. Утраченные навыки в нештатной ситуации невозможно применить.
3. **Автоматизированная беспечность**. Человек с точки зрения психологии склонен доверять и переоценивать надёжность системы [Клир, 2020], поэтому некорректная работа системы может быть вовсе не обнаружена.
4. **Отсутствие фантазии**. Средства автоматизации не дают человеку применить свой интеллект нестандартно, креативно.

Как следствие, можно сделать вывод, что потенциальные риски – это не проблема автоматизации, а проблема подхода человека к её использованию.

Результаты (Results)

Для построения математической модели регресса навыков был использован метод экспертных оценок [Гуцыкова, 2019]. Для получения первичных субъективных результатов был проведён опрос диспетчеров-инструкторов с различным опытом работы, которые проводят стажировку персонала и могут прослеживать динамику роста или спада навыков у диспетчеров УВД.

Экспертам предлагалось оценить несколько этапов профессионального роста специалиста, который получил высшее образование в России в течение 5 лет:

1. Первые два года обучения в учебном заведении (студент не знаком с принципами работы диспетчера УВД, не занимается на тренажёре, начинает узнавать профессию путём изучения нормативной базы).
2. Период с 3-го по 5-й год обучения (активная тренажёрная подготовка).
3. Стажировка на рабочем месте диспетчером-инструктором (получение квалификации).
4. Становление специалиста (получение классных квалификаций диспетчера УВД 3-го, 2-го и 1-го класса[1]).
5. Деятельность диспетчера УВД на отметках в 10, 15, 20, 25, 30 и 35 лет стажа.

Экспертам необходимо было оценить уровень снижения навыков УВД по шкале от 0 до 100%, где 0% – это отсутствие снижения и абсолютное владение навыком, а 100% – полный спад и отсутствие навыка, а также определить критический уровень регресса.

Полученные экспертные оценки были проанализированы методом регрессионного анализа [Дрейпер и др., 1986] посредством инструментов Excel [Павлов, 2017] и визуализированы на графике, который представлен на рис. *2*.

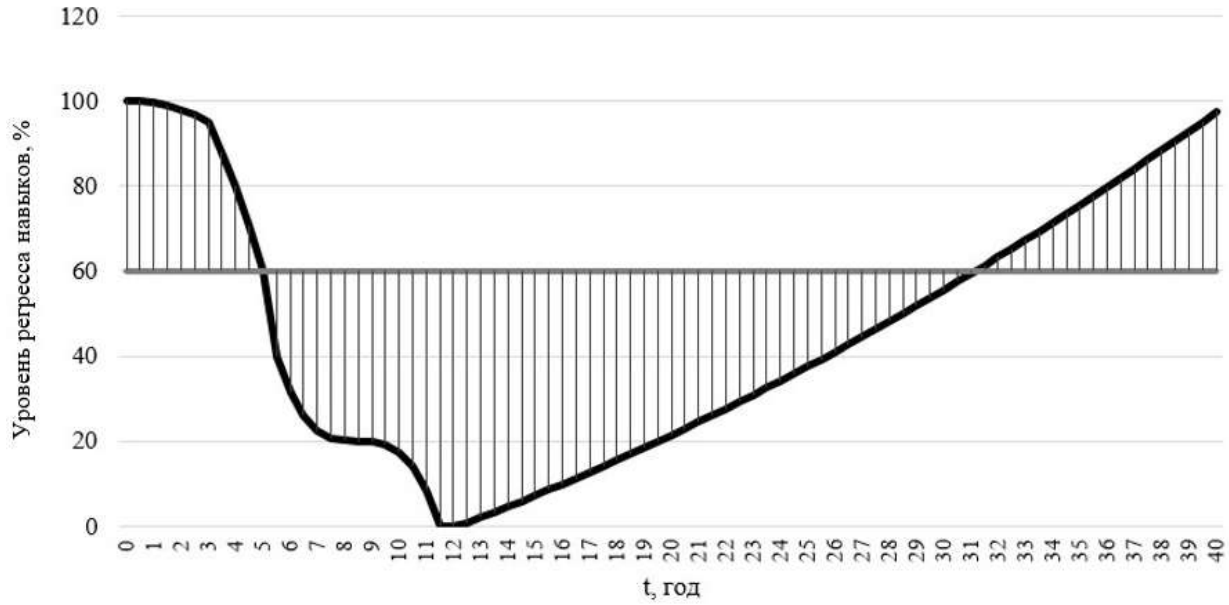


Рисунок 2 – Тенденция регресса навыков диспетчеров УВД
Figure 3 –Regression trend of air traffic controller skills

[1] Приказ Минтранса РФ от 12.01.2026 г. № 10 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к специалистам авиационного персонала, осуществляющим деятельность по организации использования воздушного пространства, организации и обслуживанию воздушного движения» // [Электронный ресурс]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/413673172/ (дата обращения: 26.01.2026).

На графике видно, что как только у студентов начинается тренажёрная подготовка (3-5 лет), происходит первый качественный скачок и рост владения навыками УВД. Следующий качественный скачок происходит во время стажировки на первый сектор и получает 3-й класс (5-5,5 лет). Далее диспетчер УВД начинает самостоятельную работу, получает допуски на последующие сектора, набирается опыта и получает 2-й класс (8,5 лет). Точка перегиба характеризует момент времени, когда диспетчер не изучает ничего нового после получения 2-го класса. Однако, далее вновь происходит качественный рост навыков УВД, поскольку происходит получение оставшихся допусков и получение 1-го класса (8,5-11,5 лет). В этот момент диспетчер УВД перестаёт изучать новую информацию и продолжает работать с помощью отточенных навыков. Но далее график показывает, что постепенно навыки диспетчера УВД начинают теряться, поскольку специалист более не проходит обучение, редко отрабатывает нестандартные ситуации, которые могут возникнуть из-за отказа автоматизированной системы УВД или вовсе не случаются за всю его профессиональную деятельность. Критический уровень снижения навыков находится на отметке 60%, что соответствует начальному уровню, с которым работник начал свою трудовую деятельность после учебного заведения, поэтому 31,5 года (5 лет обучения, полгода стажировки и 26 лет самостоятельной работы) – это срок качественной работы диспетчера.

Исходя из описания графика, можно выделить следующие профессиональные фазы:

1. **«Шоковое состояние»**. От 0 до 3 лет, когда происходит знакомство с абсолютно новой профессией.
2. **«Пик»**. От 3 до 11 лет, когда происходит активное освоение профессии и автоматизированной системы УВД, которую использует диспетчер в своей работе. Накопление опыта, высокая личная мотивация специалиста.
3. **«Стагнация»**. От 11 до 13 лет, когда процессы рутинизировались, появляются первые признаки профессиональной усталости и снижения интереса.
4. **«Цифровой разрыв»**. От 13 до 20 лет, когда технологии уходят вперёд, накопленные паттерны устаревают, а человек даже при отказе автоматизированных систем уже не может мобилизовать полученные навыки. Увеличивается сопротивление нововведениям.
5. **«Инерция опыта»**. От 20 лет, отмечается низкая способность к адаптации, физиологическое снижение когнитивных функций, что выражается в сильной привязанности к устаревшим, но «проверенным» методам, что в критической ситуации может увеличить рост вероятности ошибки.

Можно сделать вывод, что автоматизация процесса УВД позволяет молодому специалисту осваивать методы УВД очень успешно и быстро, однако степень автоматизации такова, что при длительном стаже работы и отказе автоматизации диспетчер не сможет эффективно осуществлять УВД.

На рис. 4 показана линия тренда и её математическая модель, что может считаться усреднённым значением среди всех диспетчеров УВД различного уровня знаний и индивидуальных способностей.

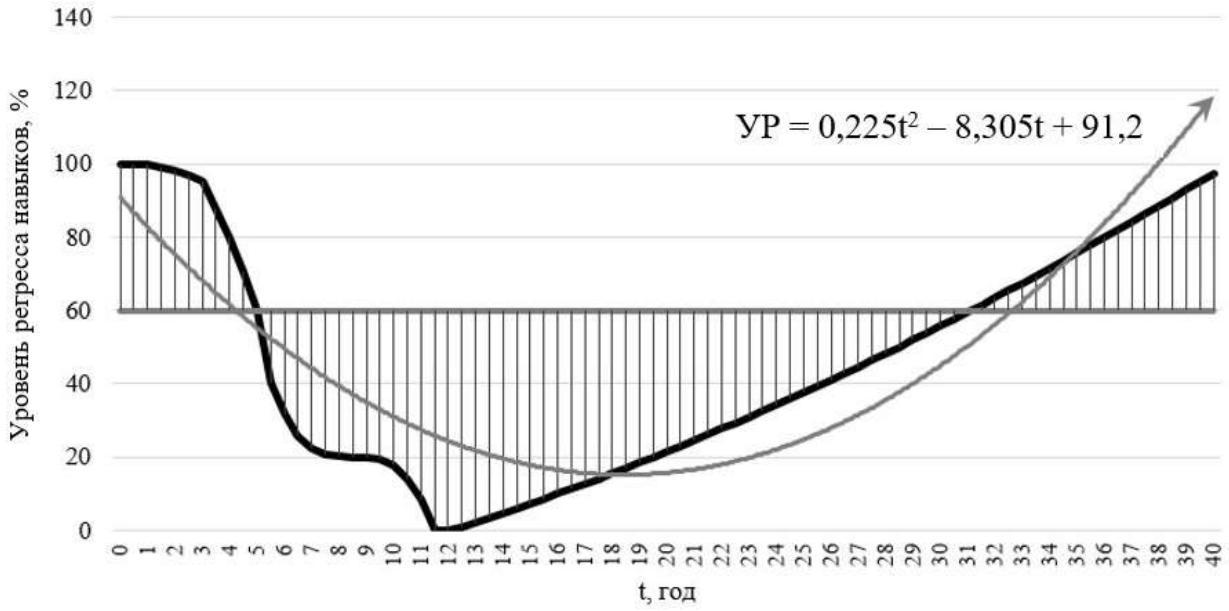


Рисунок 3 – Математическая модель регресса
Figure 4 – Mathematical model of regression

Анализ полученной математической модели с точки зрения коэффициентов и их корреляции со степенью автоматизации выглядит следующим образом:

$$УР = 0,225t^2 - 8,305t + 91,2. \quad (1)$$

Коэффициент при члене во второй степени равен 0,225 – это долгосрочный вред (φ), который приводит к атрофии критически важных навыков. Система настолько эффективно берёт на себя все рутинные и многие нестандартные задачи, что у диспетчера исчезает не только практика, но и сама потребность в самостоятельном глубоком анализе. Формируется системная «мышечная атрофия»: навык теряется не линейно, а с ускорением, потому что каждые новые знания и опыт всё сильнее привязывают специалиста к логике именно этой автоматизации, а не к фундаментальным принципам УВД.

Коэффициент при члене в первой степени равен –8,305 – скорость гиперкомпенсации (ω). В первые годы диспетчер очень быстро наращивает компетенции, снижая спад почти на 8,3% ежегодно. Диспетчер не просто следит, а активно учится у системы, которая выступает как мощный тренер, однако система настолько сложна и требовательна к пониманию, что

медленная адаптация невозможна: либо быстро научишься с ней взаимодействовать на глубоком уровне, либо не сможешь работать вообще.

Свободный член данной квадратичной функции равен 91,2 – это начальный уровень регресса ($УР_0$). Это означает, что автоматизированная система является сложной средой для новичка, поэтому начальная подготовка сфокусирована на интерпретации её выводов, а не на понимании базовых процессов УВД.

Решение квадратного уравнения, где УР = 60%, показывает, что время качественной работы диспетчера УВД ($t_{кр}$) равно 32,67 года или, с учётом пятилетнего обучения, 27 лет и 8 месяцев.

Данные коэффициенты связаны с уровнем автоматизации систем УВД параметром уровня автоматизации системы (A), причём $A \in [0;1]$, где $A = 0$ – полностью базовое управление, а $A = 1$ – гипотетически идеальная автоматизация (автоматика). Для полученной ранее функции (1) необходимо предположить уровень автоматизации, равный A*. Для оценки зависимости коэффициентов функции (1) от уровня автоматизации системы необходимо определить следующие зависимости: $\varphi(A)$, $\omega(A)$ и $УР_0(A)$.

Для определения данных функций необходимо ввести определённые логические граничные условия, а именно:

1. Для полностью базовой системы при $A = 0$:

– $\varphi(0) = 0$, поскольку долгосрочного вреда в таком случае не должно быть;

– $\omega(0) = \omega_0$, где $\omega_0 < 0$, это коэффициент обучения в системе с базовым управлением (например, –0,5 или 5% в год, т.к. в этом случае известно, что исходная система сколько-то автоматизирована, а $\omega_0 > \omega^*$);

– $УР_0(0) = 0$, поскольку начального регресса в таком случае не должно быть.

2. Для известной системы при $A = A^*$:

- $\varphi(A^*) = 0,225$;
- $\omega(A^*) = -8,305$;
- $УР_0(A^*) = 91,2$.

3. Для автоматики при $A = 1$:

- $\varphi(1) \to \varphi_{max}$ (например, 0,5, при условии, что данный коэффициент растёт экспоненциально, поскольку при данном значении ветви параболы регресса будут уходить вверх с бóльшей скоростью);
- $\omega(1) \to \omega_{min}$, где $\omega_{min} \ll \omega(A^*)$ (например, –15, при условии, что 15% в год – это самый быстрый регресс навыков диспетчера в условиях полной автоматики);
- $УР_0(1) \to УР_{max}$, где $УР_{max} \simeq 100$.

На основе данных граничных условий необходимо выбрать математическую модель, по которой будет описана зависимость коэффициентов функции (1) от уровня автоматизации [Зорич, 2012]. Использование линейной модели в данном случае – это упрощение, что является недопустимым в такой сложной сфере, как УВД, поэтому предлагается выбрать простейшую из нелинейных зависимостей, а именно квадратичную. Она позволит описать ускоренный рост негативных эффектов после определённого уровня автоматизации. Возможные квадратичные функции каждого коэффициента соответственно можно представить в виде:

$$\varphi(\mathrm{A}) = \alpha_2 \mathrm{A}^2 + \alpha_1 \mathrm{A} + \alpha_0 \quad (2)$$

$$\omega(\mathrm{A}) = \beta_2 \mathrm{A}^2 + \beta_1 \mathrm{A} + \beta_0 \quad (3)$$

$$УР_0(\mathrm{A}) = \gamma_2 \mathrm{A}^2 + \gamma_1 \mathrm{A} + \gamma_0, \quad (4)$$

где α_2, α_1, α_0, β_2, β_1, β_0, γ_2, γ_1 и γ_0 – искомые коэффициенты математической модели.

При условии, что $\mathrm{A} = 0$, формулы (2), (3) и (4) будут иметь вид:

$$\varphi(0) = \alpha_2 \cdot 0^2 + \alpha_1 \cdot 0 + \alpha_0 = \alpha_0 = 0,$$
$$\omega(0) = \beta_2 \cdot 0^2 + \beta_1 \cdot 0 + \beta_0 = \beta_0 = \omega_0 = -0,5,$$
$$УР_0 = \gamma_2 \cdot 0^2 + \gamma_1 \cdot 0 + \gamma_0 = \gamma_0 = 0.$$

Из данных условий были найдены три коэффициента, а именно $\alpha_0 = 0$, $\beta_0 = -0,5$ и $\gamma_0 = 0$.

А при $\mathrm{A} = \mathrm{A}^*$:
$$\varphi(\mathrm{A}^*) = \alpha_2 \cdot \mathrm{A}^{*2} + \alpha_1 \cdot \mathrm{A}^* = 0,225,$$
$$\omega(\mathrm{A}^*) = \beta_2 \cdot \mathrm{A}^{*2} + \beta_1 \cdot \mathrm{A}^* - 0,5 = -8,305,$$
$$УР_0(\mathrm{A}^*) = \gamma_2 \cdot \mathrm{A}^{*2} + \gamma_1 \cdot \mathrm{A}^* = 91,2.$$

И при $\mathrm{A} = 1$:
$$\varphi(1) = \alpha_2 \cdot 1^2 + \alpha_1 \cdot 1 + \alpha_0 = \alpha_2 + \alpha_1 = 0,5,$$
$$\omega(1) = \beta_2 \cdot 1^2 + \beta_1 \cdot 1 + \beta_0 = \beta_2 + \beta_1 - 0,5 = -15,$$
$$УР_0(1) = \gamma_2 \cdot 1^2 + \gamma_1 \cdot 1 + \gamma_0 = \gamma_2 + \gamma_1 = 100.$$

Для того, чтобы найти коэффициенты, необходимо рассчитать уровень автоматизации оцениваемой системы. Итак, в данном контексте уровень

автоматизации – это интегральный количественный показатель, характеризующий степень передачи функций УВД от диспетчера к технологической системе. Уровень автоматизации рассчитывается по следующей формуле:

$$\mathrm{A} = \frac{N_{\mathrm{A}}}{N}, \tag{5}$$

где N_{A} – число автоматизированных процессов, N – общее число процессов.

По методу экспертных оценок [Гуцыкова, 2019] была произведена оценка рабочей автоматизированной системы УВД. Что касается исследуемой автоматизированной системы УВД, то уровень её автоматизации $\mathrm{A}^* = 0,67$, что является достаточно высоким показателем.

При подстановке данного значения в исходные уравнения получается следующая система уравнений:

$$\begin{cases} \alpha_2 \cdot 0,67^2 + \alpha_1 \cdot 0,67 = 0,225, \\ \beta_2 \cdot 0,67^2 + \beta_1 \cdot 0,67 - 0,5 = -8,305, \\ \gamma_2 \cdot 0,67^2 + \gamma_1 \cdot 0,67 = 91,2, \\ \alpha_2 + \alpha_1 = 0,5, \\ \beta_2 + \beta_1 - 0,5 = -15, \\ \gamma_2 + \gamma_1 = 100. \end{cases} \tag{6}$$

При преобразовании выражений получается следующая система уравнений:

$$\begin{cases} 0,67^2 \cdot \alpha_2 + 0,67 \cdot \alpha_2 + 0,11 = 0, \\ 0,67^2 \cdot \beta_2 + 0,67 \cdot \beta_2 - 6,41 = 0, \\ 0,67^2 \cdot \gamma_2 + 0,67 \cdot \gamma_2 - 24,2 = 0, \\ \alpha_1 = 0,5 - \alpha_2, \\ \beta_1 = -14,5 - \beta_2, \\ \gamma_1 = 100 - \gamma_2. \end{cases} \tag{7}$$

При решении системы уравнений получаются следующие варианты значений коэффициентов:

$$\begin{cases}\alpha_2 = 1,305,\\ \alpha_1 = -0,805.\end{cases}, \quad \begin{cases}\beta_2 = 4,598,\\ \beta_1 = -19,098.\end{cases}, \quad \begin{cases}\gamma_2 = 8,126,\\ \gamma_1 = 91,874.\end{cases}$$

или

$$\begin{cases}\alpha_2 = 0,188,\\ \alpha_1 = 0,312.\end{cases}, \quad \begin{cases}\beta_2 = -3,106,\\ \beta_1 = -11,394.\end{cases}, \quad \begin{cases}\gamma_2 = -6,634,\\ \gamma_1 = 106,634.\end{cases}$$

Параметр A является ключевой независимой переменной, управляющей всеми коэффициентами модели регресса, поэтому, исходя из введённых выше логических граничных условий, а именно, при $A = 1$, следует, что $\varphi'(A) > 0$; $\omega'(A) < 0$ и $УР_0'(A) > 0$.

Итак, основываясь на полученных результатах и условиях, искомые значения коэффициентов соответственно равны:

$$\begin{cases}\alpha_2 = 0,188,\\ \alpha_1 = 0,312.\end{cases}, \quad \begin{cases}\beta_2 = 4,598,\\ \beta_1 = -19,098.\end{cases}, \quad \begin{cases}\gamma_2 = -6,634,\\ \gamma_1 = 106,634.\end{cases}$$

Полученные значения преобразуют уравнения (2), (3) и (4) следующим образом:

$$\varphi(A) = 0,188 \cdot A^2 + 0,312 \cdot A \quad (8)$$

$$\omega(A) = 4,598 \cdot A^2 - 19,098 \cdot A - 0,5 \quad (9)$$

$$УР_0(A) = -6,634 \cdot A^2 + 106,634 \cdot A \quad (10)$$

Полученные уравнения должны быть подставлены в уравнение (1), причём необходимо учесть, что $УР \geq 0$:

$$УР = (0,188A^2 + 0,312A) \cdot t^2 + (4,598A^2 - 19,098A - 0,5) \cdot t + (-6,634A^2 + 106,634A) \quad (11)$$

Уравнение (11) является искомой математической моделью, которая показывает уровень регресса диспетчера УВД в зависимости от уровня автоматизации системы УВД, причём данная модель не учитывает период обучения специалиста. Изменение уровня автоматизации будет нелинейно менять характер и скорость потери профессиональных навыков диспетчера УВД.

Методика поддержания профессиональных навыков диспетчера в условиях автоматизации процессов

Необходимо визуализировать математическую модель для $A = 0,4$, $A = 0,5$, $A = 0,6$, $A = 0,7$, $A = 0,8$ и $A = 0,9$, чтобы получить график регресса в зависимости от уровня автоматизации. Визуализация представлена на рис. 4.

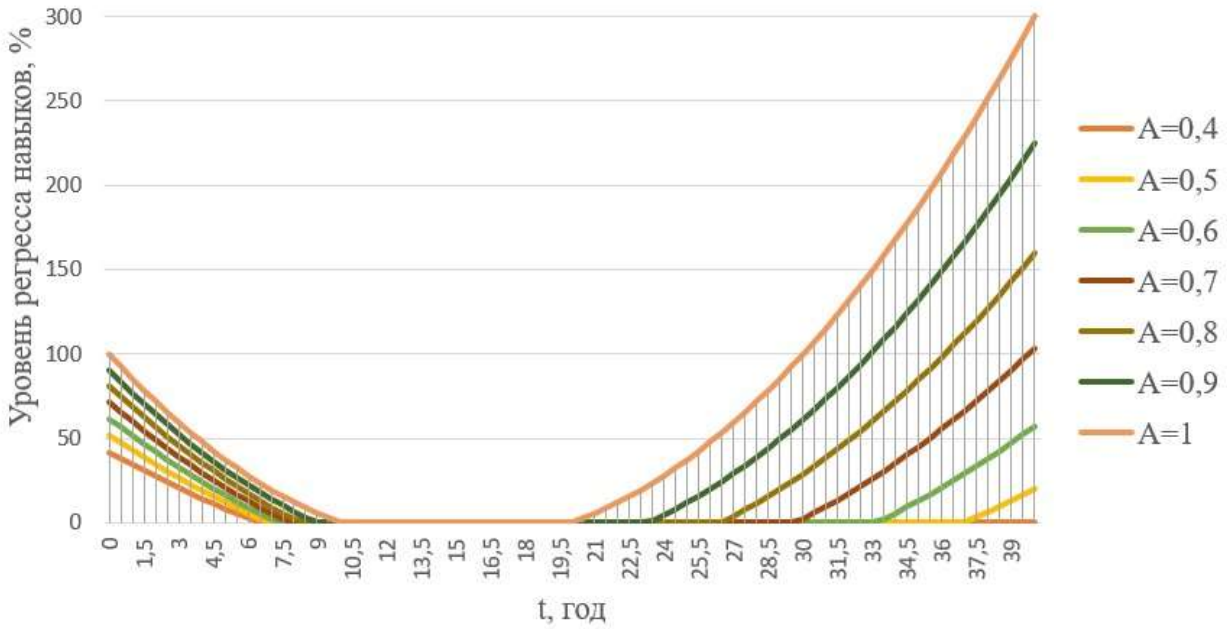


Рисунок 4 – Визуализация модели регресса
Figure 5 – Visualization of the regression model

Горизонтальный участок графика показывает, какой период своей трудовой деятельности в среднем диспетчер находится на пике своей рабочей формы и может использовать все навыки в полном объёме независимо от отказов системы. Также необходимо помнить, что первые 5 лет – это обучение в университете на тренажёрах с такой же системой, на которой специалист будет работать в будущем, то есть освоение средств автоматизации начинает осуществляться ещё в период обучения.

Чем выше степень автоматизации, тем короче период пика рабочей формы диспетчера УВД, что является проблемой, поскольку рост автоматизации неизбежен. Однако стоит отметить, что становление диспетчера УВД как специалиста требует огромных ресурсов на его обучение, стажировку, получение допусков, классных квалификаций и т.п. Для увеличения фазы «пика» диспетчера, чтобы не растратить все вложенные в специалиста ресурсы, предлагается использовать следующую *методику поддержания профессиональных навыков*:

1. Тренировка внимания и памяти. Применение упражнений для улучшения способности быстро анализировать и запоминать информацию.

2. Курсы по работе с новыми технологиями. Качественное и своевременное обучение использованию обновлений автоматизированной системы и её новым возможностям.

3. Регулярные тренировки на диспетчерском тренажёре. Тренировки в условиях полной автоматизации, частичного отказа автоматизации и полного отказа автоматизации.

4. Применение адаптивного обучения [Кривогузов, 2026]. Разработка персонализированных программ обучения, учитывающих уровень автоматизации конкретного рабочего места и индивидуальные способности диспетчера УВД.

5. Оценка навыков [Кривогузов и др., 2025б]. Регулярная комплексная оценка профессиональных навыков диспетчеров с использованием объективных метрик, учитывающих влияние автоматизации.

6. Психологическая поддержка [Винс, 2025]. Применение современных психологических методик для предотвращения профессионального выгорания и усталости.

7. Обмен опытом. Проведение семинаров и конференций для обсуждения лучших практик по недопущению снижения уровня владения навыками, в том числе международных.

8. Самообразование. Самостоятельное совершенствование навыков путём использования онлайн-курсов, мобильных приложений и других современных инструментов.

Данная методика направлена на развитие ключевых компетенций диспетчеров УВД в эпоху автоматизации, а именно:

1. Когнитивная гибкость. Способность быстро переключаться между автоматизированными и базовыми условиями работы.

2. Прогнозирование и оценка рисков. Предвидение конфликтных ситуаций, несмотря на возможные ошибочные подсказки системы или ее некорректную работу.

3. Принятие решений. Уверенные действия в стандартных и нештатных ситуациях.

Научная новизна проведённого исследования заключается в том, что данная методика предлагается впервые. С прикладной точки зрения методика выгодно отличается тем, что обеспечивает более эффективное формирование профессиональных навыков диспетчера УВД и увеличивает продолжительность периода его стабильной высококвалифицированной деятельности.

Заключение (Conclusion)

Проведённое исследование подтверждает, что технический прогресс и автоматизация рабочих процессов, повышая эффективность системы УВД, формируют латентный риск спада ключевых профессиональных компетенций диспетчера. Разработанная математическая модель регресса навыков,

связанная с оценкой уровня автоматизации, позволила перейти от констатации данной проблемы к её количественному анализу и прогнозированию.

Предложенная методика поддержания навыков представляет собой практический инструмент для сохранения человеческого фактора как гаранта безопасности. Её внедрение позволяет трансформировать роль диспетчера из оператора автоматизированной системы в активного пользователя, чьи экспертные навыки не атрофируются, а целенаправленно развиваются в симбиозе с технологиями.

Таким образом, реализация данной методики в системе непрерывной профессиональной подготовки является необходимым условием для обеспечения устойчивой и безопасной работы современной высокоавтоматизированной системы УВД. Дальнейшие исследования могут быть направлены на цифровизацию и интеграцию модели в тренажёрные комплексы для персонализированного формирования тренировочных сценариев.

Список литературы

Анализ безопасности полётов при АНО в ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» в 2022 году. М.: ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», 2023. 46 с.

Винс К. Иммунитет к выгоранию. Эмоциональный интеллект для продуктивной работы без срывов / пер. с англ. А. Захарова. М.: МИФ, 2025. 352 с.

Вьюгин В. В. Математические основы машинного обучения и прогнозирования: Электронное издание. М.: МЦНМО, 2014. 306 с.

Гуцыкова С. В. Метод экспертных оценок: теория и практика. 2-е изд. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2019. 144 с.

Дрейпер Н. Прикладной регрессионный анализ: в 2-х кн. Кн. 1 / Н. Дрейпер, Г. Смит; пер. с англ. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 1986. 366 с.

Зорич В. А. Математический анализ. 6-е изд., дополн. М.: МЦНМО, 2012. Ч.1. 702 с.

Клир Д. Атомные привычки. Как приобрести хорошие привычки и избавиться от плохих / пер. с англ. СПб: ООО Издательство «Питер», 2020. 158 с.

КРАМС-4 для аэродромов // [Электронный ресурс] – URL: https://iram.ru/products/krams4-aerodrome/ (дата обращения: 26.01.2026).

Кривогузов И. А. Алгоритм поддержки принятия решения диспетчером управления воздушным движением при вертикальном маневрировании воздушных судов / И. А. Кривогузов, А. Ю. Прокопович // Научный вестник ГосНИИ ГА. 2025. № 53. С. 60-70. EDN MRRHVY.

Кривогузов И. А. Алгоритм создания адаптивных сценариев упражнений на тренажёре с применением динамической сложности для повышения эффективности обучения диспетчеров УВД // Научный вестник МГТУ ГА. 2026. № 30. 12 с.

Кривогузов И. А. Комплексная система оценки компетенции диспетчеров управления воздушным движением при подготовке на тренажёрах / И. А. Кривогузов, А. Ю. Прокопович // Научный вестник МГТУ ГА. 2025. № 28(6). С. 64-76. DOI 10.26467/2079-0619-2025-28-6-64-76. EDN AHFCDC.

Массовая задержка авиарейсов произошла в США из-за технического сбоя // [Электронный ресурс] – 2015. URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/55cf77d79a79477db0cff86b (дата обращения: 26.01.2026).

Отчёт по результатам расследования авиационного происшествия Боинг 737-800 A6-FDN авиакомпании Fly Dubai 19.03.2016 г. М.: МАК. 2018. 199 с.

Павлов Н. В. Microsoft Excel: Мастер формул. М.: Книга по Требованию, 2017. 240 с.
Статистические методы обработки данных: практикум / И. А. Кацко [и др.]. Краснодар: КубГАУ, 2017. 89 с.
Commission regulation (EC) № 1032/2006 // [Электронный ресурс]. – 2006. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1032 (дата обращения: 26.01.2026).
Endsley M. R. Designing for situation awareness: An approach to user-centered design. 2nd ed. / M. R. Endsley, D. G. Jones. Boca Raton: CRC Press, 2011. 396 p.
Engineering psychology and human performance. 4th ed / C. D. Wickens, J. G. Hollands, S. Banbury, R. Parasuraman. New York: Psycology Press, 2013. 544 p.
Salas E. Human factors in aviation. 2nd ed. / E. Salas, D. Maurino. New York: Academic Press, 2010. 744 p.
Specification for On-line Data Interchange (OLDI) // [Электронный ресурс]. – 2023. URL: https://www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-specification-line-data-interchange-oldi (дата обращения: 26.01.2026).
The future of air traffic control: Human operators and automation / National Research Council. Washington D. C.: National Academies Press, 1998. 336 p.

References

Commission regulation (EC) № 1032/2006 (2006). Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1032 (accessed 26 January 2026).
Endsley M. R., Jones D. G. (2011). Designing for situation awareness: An approach to user-centered design. 2nd ed. Boca Raton: *CRC Press*, 2011. 396 p.
Flight safety analysis of air navigation services at the Federal State Unitary Enterprise «State Air Traffic Management Corporation» in 2022. Moscow: *FSUE «State Air Traffic Management Corporation»*, 2023. 46 p.
Gutsykova S. V. (2019). Method of expert assessments: theory and practice. 2nd ed. Moscow: *Publishing house "Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences"*, 2019. 144 p.
Draper N., Smith G. (1986). Applied Regression Analysis: In 2 books. Book 1 / Translated from English. 2nd ed., revised and enlarged. Moscow: *Finance and Statistics*, 1986. 366 p.
Katsko I. A. [et al.]. (2017). Statistical methods of data processing: practical training. Krasnodar: *KubSAU*, 2017. 89 p.
Klier D. (2020). Atomic habits. How to develop good habits and break bad ones / translated from English. St. Petersburg: *Publishing House «Piter»*, 2020. 158 p.
KRAMS-4 for airfields. Available at: https://iram.ru/products/krams4-aerodrome/ (accessed 26 January 2026).
Krivoguzov I. A. (2026). An algorithm for creating adaptive simulator exercise scenarios using dynamic complexity to improve the effectiveness of ATC training. *Scientific Bulletin of Moscow State University of Civil Aviation.* (30): 12 p.
Krivoguzov I. A., Prokopovich A. Yu (2025). An algorithm for creating adaptive simulator exercise scenarios using dynamic complexity to improve the effectiveness of ATC training. *Scientific Bulletin of State Research Institute of Civil Aviation.* (53): 60-70.
Krivoguzov I. A., Prokopovich A. Yu (2025). Comprehensive competency assessment system for air traffic controllers during simulator training. *Scientific Bulletin of Moscow State University of Civil Aviation.* 28(6): 64-76.
Massive flight delays occurred in the USA due to a technical glitch (2015). Available at: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/55cf77d79a79477db0cff86b (accessed 26 January 2026).
Pavlov N. V. (2017). Microsoft Excel: Formula Wizard. Moscow: *Book on Demand*, 2017. 240 p.
Report on the investigation results of the Air Accident of Boeing 737-800 A6-FDN Fly Dubai in 19 March 2016. Moscow: Interstate Aviation Committee, 2018. 199 p.

Salas E., Maurino D. (2010). Human factors in aviation. 2nd ed. New York: *Academic Press*, 2010. 744 p.
Specification for On-line Data Interchange (OLDI) (2023). Available at: https://www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-specification-line-data-interchange-oldi (accessed 26 January 2026).
The future of air traffic control: Human operators and automation / National Research Council. Washington D. C.: *National Academies Press*, 1998. 336 p.
Vince K. (2025). Immunity to burnout. Emotional intelligence for productive work without breakdowns / translated from English by A. Zakharova. Moscow: *MIF*, 2025. 352 p.
Vyugin V. V. (2014). Mathematical foundations of machine learning and forecasting: Electronic publication. Moscow: *MCNMO*, 2014. 306 p.
Wickens C. D., Hollands J. G., Banbury S., Parasuraman R. (2013). Engineering psychology and human performance. 4th ed. New York: *Psycology Press*, 2013. 544 p.
Zorich V. A. (2012). Mathematical analysis. 6th ed., supplemented. Moscow: *MCNMO*, 2012. Part 1, 702 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кривогузов Иван Александрович – диспетчер осуществляющий непосредственное управление воздушным движением районного диспетчерского центра, Региональный центр ЕС ОрВД (Санкт-Петербург), ул. Взлётная, 10, Санкт-Петербург, 196210, Россия;
orcid.org/0009-0009-7900-4349; e-mail: krivoguzov78@yandex.ru

Прокопович Артемий Юрьевич – диспетчер осуществляющий непосредственное управление воздушным движением районного диспетчерского центра, Региональный центр ЕС ОрВД (Санкт-Петербург), ул. Взлётная, 10, Санкт-Петербург, 196210, Россия;
orcid.org/0009-0003-6073-7602; e-mail: procopovitch-artyom@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Ivan A. Krivoguzov, Executive Air Traffic Controller of Area Center, Regional Center of the Unified Air Traffic Management System (Saint Petersburg), 10 Vzlyotnaya St., Saint Petersburg, 196210, Russia;
orcid.org/0009-0009-7900-4349; e-mail: krivoguzov78@yandex.ru

Artemii Yu. Prokopovich, Executive Air Traffic Controller of Area Center, Regional Center of the Unified Air Traffic Management System (Saint Petersburg), 10 Vzlyotnaya St., Saint Petersburg, 196210, Russia;
orcid.org/0009-0003-6073-7602; e-mail: procopovitch-artyom@mail.ru

Поступила в редакцию	24.02.2026	Received	24 February 2026
Принята в печать	26.05.2026	Accepted for publication	26 May 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Управление процессами перевозок/ Transportation Processes Management

Научная статья
УДК 656.025.2
ББК 39.244.3; 39.284
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-121

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИЛУЧШИХ МЕСТ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБЪЕКТОВ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

Данил Дмитриевич Варкентин,
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена совершенствованию общественного городского транспорта. В работе представлена методика выбора наилучших мест для остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта с использованием средств программного обеспечения AnyLogistix и Vissim.

Тема работы является актуальной, так как она направлена на совершенствование инфраструктуры городского пассажирского транспорта, уменьшение транспортной загруженности и применение программного информационного обеспечения для расчётов больших данных в области общественного транспорта. Актуальность исследования обусловлена быстрым ростом городов и необходимостью оптимизации транспортных систем для комфорта и эффективности перемещения населения. Появление зон с высокой плотностью населения становится причиной загруженности дорог, что обостряет необходимость развития общественного транспорта и повышения эффективности его использования. Методика апробирована на примере ЖК «Дудергофская линия 3» (Санкт-Петербург), что позволило значительно сократить время пешеходного доступа пассажиров к остановкам, уменьшить загруженность дорог и улучшить транспортную доступность.

Ключевые слова: общественный транспорт; затруднённое движение транспорта; повышенная плотность населения; пассажирские перевозки; транспортный поток; маршруты городского транспорта; график следования; инфраструктура городского транспорта; пассажиропоток; городское планирование.

Для цитирования:

Варкентин, Д. Д. Методика определения наилучших мест при проектировании объектов пассажирского транспорта / Д. Д. Варкентин // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 121-140. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-121

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

METHOD FOR DETERMINING THE BEST LOCATIONS IN THE DESIGN OF PASSENGER TRANSPORT FACILITIES

Danil D. Varkentin,
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,
Saint Petersburg, Russia

Abstract. This article is devoted to the improvement of public urban transport. The paper presents a methodology for selecting the best locations for public passenger transport stops using the AnyLogistix and Vissim software tools.

The topic of the work is relevant, as it aims to improve the infrastructure of urban passenger transport, reduce traffic congestion, and use software for big data calculations in the field of public transport. The relevance of the study is due to the rapid growth of cities and the need to optimize transportation systems for the comfort and efficiency of population movement. The emergence of areas with high population density leads to traffic congestion, which exacerbates the need for the development of public transport and improving its efficiency. The methodology was tested on the example of the Duderhofskaya Line 3 residential complex (Saint Petersburg), which significantly reduced the time passengers spent walking to bus stops, reduced traffic congestion, and improved transport accessibility.

Keywords: public transport; traffic congestion; increased population density; passenger transportation; traffic flow; urban transport routes; timetable; urban transport infrastructure; passenger traffic; urban planning.

To cite this article:
Varkentin, D. D. (2026). Method for determining the best locations in the design of passenger transport facilities. *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, No. 3, pp. 121-140 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-121 (in Russ.).

Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Постоянное развитие городских территорий создает неотложную потребность в быстром и эффективном ответе в области развития дорожной инфраструктуры, особенно в сфере общественного транспорта, который является основным средством городской мобильности на плотно заселенных городских территориях. Рост городов, сопровождающийся увеличением плотности населения, выдвигает на первый план необходимость обеспечения доступности и эффективности транспортной системы.

В условиях нарастающих темпов урбанизации особое значение приобретает развитие транспортной инфраструктуры, включающей в себя не только дороги, но и систему общественного транспорта, обеспечивающую безопасное и комфортное перемещение людей в городской среде. Развитие транспортной инфраструктуры на сегодняшний день является ключевым фактором для смягчения негативных последствий от перегруженности дорог.

В книге В. Р. Вучика «Транспорт в городах, удобных для жизни» подчеркивается необходимость создания сбалансированной транспортной системы, особенно в густонаселенных районах. Автор аргументирует важность развития высококачественного общественного транспорта,

способного составить конкуренцию личному автомобилю. Преобладание частного автотранспорта в городах с высокой плотностью населения неизбежно приводит к чрезмерному использованию городского пространства, транспортным заторам и значительному загрязнению воздуха, существенно ухудшая качество городской среды [Вучик, 2011, с. 27-32].

Рост плотности населения усугубляет проблемы загруженности дорог, экологии и доступности, что подчеркивает необходимость оптимизации размещения объектов пассажирской инфраструктуры [Цибулка, 1987, с. 3]. Существующие подходы зачастую не учитывают комплексное влияние новых остановок на транспортную систему, что может приводить к увеличению заторов [Ryzhkov et al., 2016].

Целью исследования является разработка методики определения оптимальных мест для остановочных пунктов, сочетающей анализ доступности для пассажиров, минимизацию времени в пути и нивелирование негативного влияния на транспортные потоки.

Данное исследование актуально, так как направлено на совершенствование инфраструктуры городского пассажирского транспорта с целью сокращения времени поездок за счёт повышения доступности общественного транспорта в развивающихся районах новой интенсивной застройки.

Задачами исследования являются:

1. повышение пешеходной доступности общественного транспорта;
2. сокращение времени транспортных корреспонденций на городском общественном транспорте.

Материалы и методы (Materials and Methods)

В работе представлена методика рационализации расположения объектов инфраструктуры пассажирского транспорта. Данная методика состоит из нескольких этапов, которые учитывают как удобство пользования объектом транспорта, так и влияние на существующую инфраструктуру.

На первом этапе был проведён анализ размещения объектов общественного транспорта с учётом демографических особенностей района, специфики транспортной сети и действующих маршрутов. По итогам анализа выявлены недостатки существующих маршрутов и определены возможности перспективного развития пассажирского транспорта.

На втором этапе с помощью программы AnyLogistix была рассчитана пешеходная доступность существующей и альтернативной остановок для жителей района. Кроме того, программа позволила найти наилучшее местоположение остановки с учётом пассажиропотоков существующей застройки и крупных торговых комплексов, расположенных на территории района.

На третьем этапе выбран ряд мест для анализа возможности строительства остановочного пункта, произведён полный разбор критериев, влияющих на транспортную мобильность горожан, при помощи решения

многокритериальной задачи. В рамках многокритериального анализа учитываются не только скорость и доступность транспортной инфраструктуры, но и другие критерии, влияющие на эффективность транспортного обслуживания, такие как доступность маршрутов общественного транспорта, которая непосредственно влияет на распределение пассажиропотоков. Жители густонаселённых районов получат возможность выбора из множества маршрутов, что позитивно скажется на общей эффективности распределения пассажиропотоков. Кроме того, в оценку включены факторы, определяющие потенциал развития района: близость к транспортной инфраструктуре (включая торговые центры и крупные склады), а также долгосрочные планы развития города.

Важность многокритериальной оценки подчеркнута в статье «Уровень удовлетворенности студентов вузов использованием различных видов транспорта» [Level…, 2022]. Для решения многокритериальной задачи в данном случае был выбран метод анализа иерархий (МАИ), поскольку он позволяет выделить наиболее важные критерии, присвоив им более высокие значения. Это позволит выделить ключевой фактор, в данном случае расстояние от остановки до мест проживания, принимая во внимание также важность других факторов, таких как доступность транспортной сети и время в пути.

В матрице сравнения критериев и в матрицах попарного сравнения альтернатив по каждому даётся оценка от 1 до 10 одному пункту относительно другого, где 2 – минимальное превосходство, а 10 – максимальное. Далее производится математическая обработка этих оценок, которая позволяет определить весовые коэффициенты каждого критерия и альтернативы. Оценка собственного нормализованного вектора рассчитывается по формуле 1:

$$w'_i = \sqrt[n]{a_{i1} * a_{i2} * ... a_{in}}, i = \overline{1,n}, \quad (1)$$

где a_{i1} – элемент матрицы парных сравнений в i-ой строчке;

n – размерность матрицы.

Далее рассчитываются оценки векторов как отношение собственного нормализованного вектора к сумме нормализованных векторов по формуле 2:

$$w_i = \frac{w'_i}{\sum_{i=1}^{n} w'_i}. \quad (2)$$

Далее необходимо вычислить оценку собственного числа λ для матриц парных сравнений, она определяется по формуле 3:

$$\lambda = w_1 * \left(\sum_{i=1}^{n} a_{i1} \right) + ... + w_n * \left(\sum_{i=1}^{n} a_{in} \right). \quad (3)$$

Оценка собственного числа необходима для расчета отклонения от согласованности. Отклонение от согласованности называют индексом согласованности (ИС) и определяют по формуле 4:

$$\text{ИС} = \frac{|\lambda - n|}{n-1}. \quad (4)$$

Индекс согласованности показывает, насколько согласованы парные сравнения критериев или альтернатив в МАИ. Для определения допустимости согласованности суждений вычисляют отношение согласованности (ОС) по формуле 5:

$$\text{ОС} = \frac{\text{ИС}}{\text{СИ}}, \quad (5)$$

где СИ – случайный индекс, полученный в результате моделирования, в данном случае требуются два значения: для n = 4, СИ = 0,9, для n = 7, СИ = 1,32. Отношение согласованности показывает, насколько согласованы оценки при сравнении критериев или альтернатив в рамках МАИ. Если отношение согласованности превышает установленный порог (обычно 0,1), то это говорит о том, что оценки не согласованы и требуется пересмотр иерархии или оценок.

После нахождения оценок векторов для всех критериев и всех пунктов по каждому из критериев можно найти оценку интегрального вектора приоритетов по каждому из пунктов по формуле (6). Оценки интегрального вектора являются конечным решением задачи и показывают, насколько выгоднее выбрать тот или иной пункт.

$$W_i = \sum_{i=1}^{k} w_i * wp_i, \quad (6)$$

где w_i – оценки интегральных векторов критериев;

wp_i – оценки интегральных векторов пунктов по каждому критерию;

k – количество учитываемых критериев.

Таким образом, в конечной методике будут учтены основные параметры, характеризующие транспортную доступность для жителей района: скорость корреспонденций на общественном транспорте; доступность

общественного транспорта; эффективность распределения пассажиропотоков на общественном транспорте и потенциал развития территорий. Эти параметры позволят оценить комплексный уровень транспортной доступности и выделить наиболее перспективные зоны для развития инфраструктуры.

Для расчёта главного критерия – времени в пути до остановки – использовалась платформа «Яндекс карты», с помощью которой были найдены расстояния от домов до потенциальных остановок; в качестве весового коэффициента использовалось число квартир в домах. Среднее время от остановки до дома $ti_{ср}$. (сек.) было рассчитано для каждого дома в агломерации по формуле (7):

$$ti_{\text{СР}} = \frac{Li_{\text{СР}}}{v_{\text{СР.Ч}}}, \quad (7)$$

где: $Li_{ср.}$ – расстояние от каждого дома до остановки в метрах;

$V_{ср.ч.}$ – скорость движения человека, равная в среднем 0,8 метров в секунду.

Далее можно рассчитать среднее время в пути до остановочных пунктов для всей рассматриваемой территории, учитывая количество квартир и расположение жилых домов.

Среднее время по району в секундах Тср. рассчитывается по формуле 8:

$$T\text{ср} = \frac{\sum_{i=1}^{n} (ti_{\text{СР}} * qi)}{\sum_{i=1}^{n} qi} \quad (8)$$

где: qi – количество квартир, расположенных в каждом доме (шт.).

Многоэтапная методика расчёта размещения транспортной инфраструктуры позволит не только определить наиболее подходящие места для размещения объектов транспорта, но и тщательно проанализировать их влияние на транспортную систему района в целом. Она обеспечивает комплексный анализ влияния размещения новых объектов на транспортную систему района, учитывая множество взаимосвязанных факторов. Такой подход позволяет избежать негативных последствий, которые могут возникнуть при недостаточно продуманном планировании. Например, неправильное размещение остановочных пунктов может привести к увеличению транспортных заторов, ухудшению доступности некоторых районов или к неэффективному использованию имеющихся транспортных ресурсов. Данная методика позволяет оценить различные сценарии размещения объектов, а также их влияние на транспортные потоки, время в пути пассажиров, загруженность дорог и другие ключевые показатели. На

основе полученных данных можно принять обоснованное решение, которое устраняет негативные последствия и повышает эффективность транспортной системы района. Более того, данный анализ позволяет учитывать не только краткосрочные, но и долгосрочные перспективы развития района, обеспечивая устойчивость и гибкость транспортной системы.

1. Анализ объектов общественного транспорта и перспектив их развития.

На первом этапе проведён поиск потенциальных мест расположения для остановки общественного транспорта при помощи платформы «Яндекс карты», учитывались географические и демографические характеристики района, а также особенности транспортной сети. Для исследования выбран новый район города Санкт-Петербурга – жилой комплекс «Дудергофская линия 3», который сталкивается на данный момент с транспортными проблемами, такими как загруженность транспортной сети, большое расстояние до остановок общественного транспорта и значительные временные потери при выезде из жилого комплекса в час пик. Загруженность дорог в утренний и вечерний пик представлена на рис. 1 и 2.



Рисунок 1 – Загруженность дорожной сети в вечерние часы пик
Figure 1 – Traffic congestion during evening rush hours

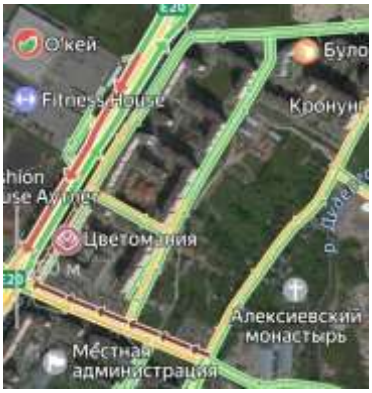


Рисунок 2 – Загруженность дорожной сети в утренние часы пик
Figure 2 –Traffic congestion during morning rush hours

Из-за высокой загруженности при выезде из жилого комплекса в часы пик маршруты пассажирского транспорта сталкиваются с задержками в пути. Так, 345-й маршрут, заезжающий на территорию жилого комплекса, при выезде из него в часы пик теряет до 10 минут, тогда как в непиковое время выезд занимает всего 2 минуты.

Район расположен возле одной из главных городских магистралей – Таллинского шоссе, по которому курсирует большое количество маршрутов общественного транспорта в разные точки города. Однако единственная остановка на Таллинском шоссе находится на самой окраине жилого комплекса, и расстояние до неё от домов, расположенных на противоположной окраине комплекса, превышает километр. При этом сама остановка располагается всего в 227 метрах от уже существующей остановки в соседнем, более старом районе и расположена возле закрытой парковки (рис. 3). Все перечисленные факторы снижают значимость остановки с точки зрения пешеходной доступности, основополагающего критерия при создании и проектировании объектов пассажирского транспорта. Несмотря на это, потенциальные места для размещения остановки в глубине района имеются (рис. 4).

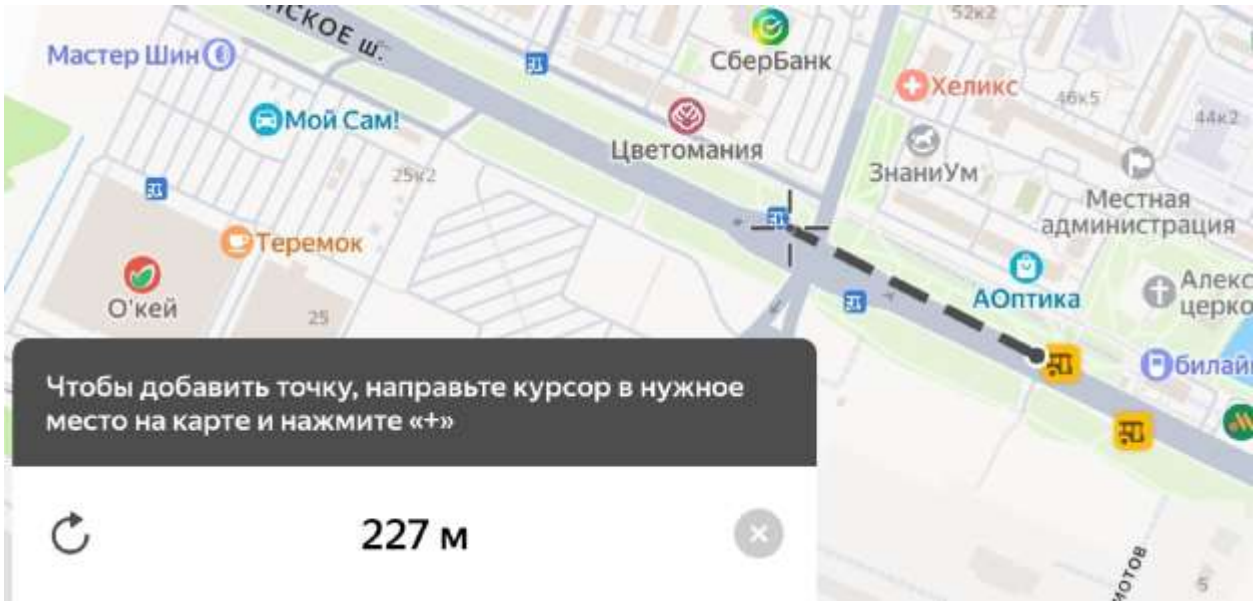


Рисунок 3 – Текущее расположение остановки
Figure 3 – Current location of the stop



Рисунок 4 – Возможное расположение остановки
Figure 4 – Possible location of the stop

На рис. 4 также показано потенциально пригодное место для размещения остановки на Таллинском шоссе. Оно находится в 216 метрах до начала полосы съезда на Волхонское шоссе и КАД и более чем в 450 метрах от самого съезда с магистрали – такого расстояния с запасом хватит для безопасного разгона автобуса до потока. Размещение остановки на противоположной стороне дороги целесообразно выполнить после съезда из торгового центра. Это решение соответствует требованиям к размещению остановок вне зон транспортных конфликтов, так как после выезда из ТЦ исключается пересечение траекторий автобуса и автомобилей, покидающих территорию комплекса, обеспечивается необходимая видимость для водителей и снижается риск ДТП.

Для сравнения: у торгового центра, расположенного по другую сторону КАД, остановка находится всего в 72 метрах от начала формирования аналогичной полосы для съезда на КАД и в 198 метрах от самого съезда (рис. 5).



Рисунок 5 – Расстояние от остановок до формирования съезда на КАД
Figure 5 – Distance from the stops to the beginning of the exit to the ring road

2. Расчёт расположения остановочных пунктов в AnyLogistix

Для решения задачи поиска наилучших мест размещения остановочных пунктов с помощью AnyLogistix необходимо задать потенциальных пользователей транспортной инфраструктуры – пассажиров, которыми в данном случае выступают жители района. В качестве клиентов задаются жилые помещения, находящиеся вблизи потенциальных остановок, при этом количество квартир приравнивается к числу потенциальных пассажиров. Подобный подход применялся в статье «Анализ взаимодействия между характеристиками зон влияния автобусных остановок и снижением пассажиропотока во время локдаунов COVID-19»: для каждой остановки определялось общее количество жителей в зоне влияния путём создания 300-метровой буферной зоны, а численность населения бралась из данных переписи [Analysis…, 2022]. В настоящем исследовании в качестве показателей нагрузки используются квартирность домов и данные о посещаемости крупных торговых центров, расположенных в районе.

AnyLogistix можно применять как для проверки уже существующих объектов общественного транспорта, так и для поиска наилучшего варианта их размещения. Программа позволяет произвольно добавлять пункты генерации пассажиров, что даёт возможность учитывать пассажиропотоки не только от жилых зон, но и от других объектов притяжения: крупных торговых центров и производственных территорий, исходя из показателей их дневных потоков. Полная версия программы дополнительно позволяет распределять потоки по реальной дорожной сети и учитывать издержки на эксплуатацию и строительство транспортных объектов. Однако при расчётах пешеходной доступности частью этих возможностей можно пренебречь.

На рисунке 6 представлен расчёт пешеходной доступности остановок, выполненный в AnyLogistix. Согласно этому расчёту, общие издержки на подход к остановке сократились на 38 %. Кроме того, видно, что найденное решение практически совпадает с наилучшим вариантом расположения по охвату территорий, изображённым на рисунке 7.

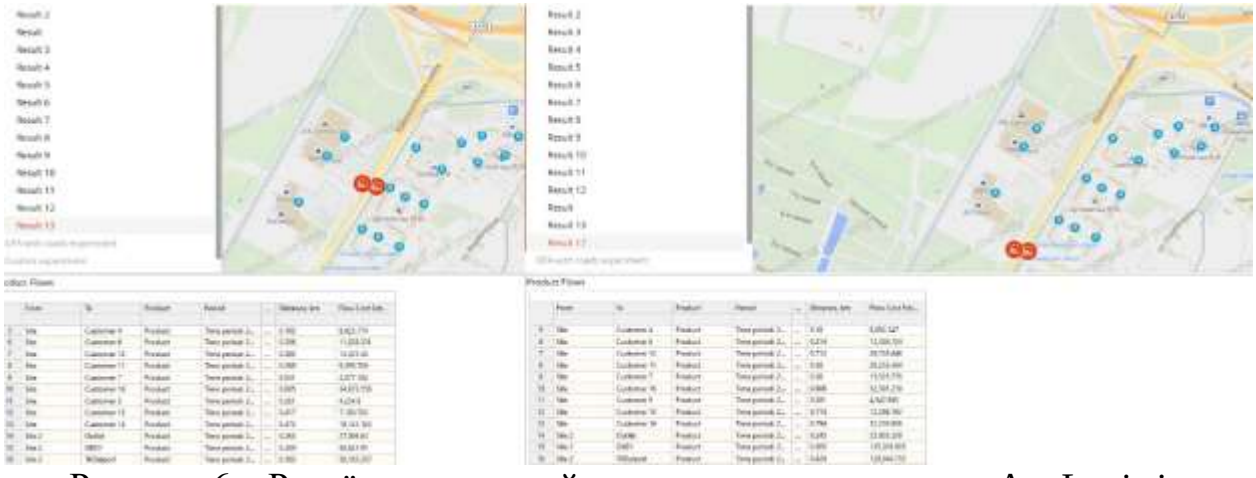


Рисунок 6 – Расчёт пешеходной доступности остановок в AnyLogistix
Figure 6 – Calculation of walking distance to stops in AnyLogistix

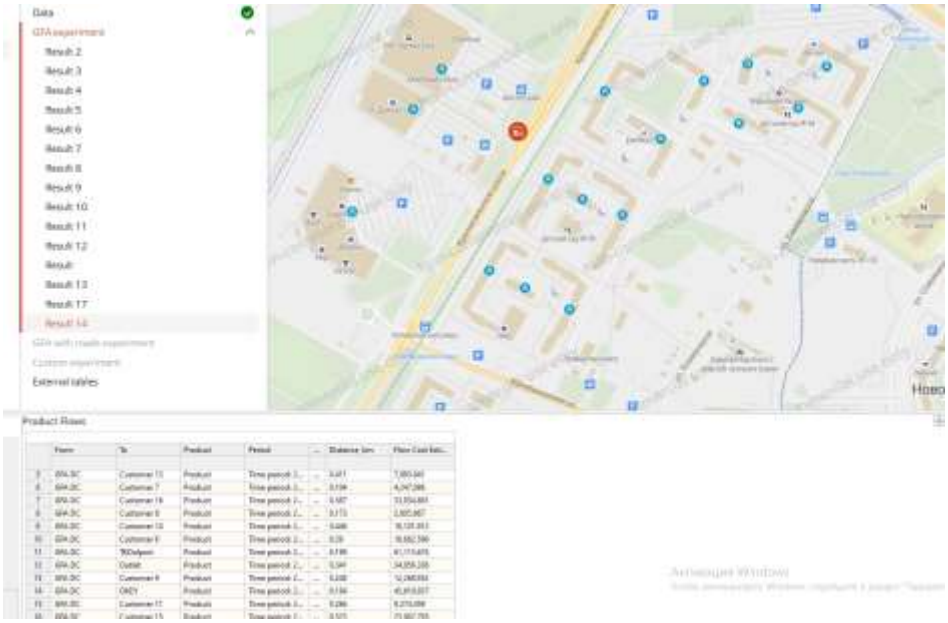


Рисунок 7 – Расчёт расположения остановки по критерию охвата
Figure 7 – Calculation of the stop location based on the coverage criterion

3. Решение многокритериальной задачи

Сложность расчёта мест для строительства объектов транспортной инфраструктуры обусловлена необходимостью учитывать множество факторов, среди которых:

1. доступность существующей транспортной сети, влияющая на провозную способность транспорта, равномерность распределения пассажиропотока и время ожидания транспорта;

2. время в пути, зависящее от класса дорог и их загруженности в час пик;

3. наличие существующих и планируемых объектов транспортной инфраструктуры.

Важно отметить, что фактор доступности остановок для населения, определённый при помощи AnyLogistix, является ключевым фактором, влияющим на эффективность транспортной инфраструктуры. Поскольку объекты общественного транспорта создаются в первую очередь для пассажиров, их доступность для населения является критическим фактором.

В данной работе в качестве основных критериев выступали: время в пути, затрачиваемое для того, чтобы добраться до остановки; время, теряемое в дороге в пиковые часы; общее время в поездке; существующие маршруты пассажирского транспорта (транспортная доступность), а также, в качестве дополнительных критериев, наличие объектов притяжения и перспективы развития территорий.

Далее с помощью МАИ было проведено сравнение мест размещения остановок. Сопоставлялись четыре варианта: реально существующие

остановки (1) и (4); бывшая остановка маршрутного такси, расположенная неподалёку от наилучшего места с точки зрения критерия пешеходной доступности жилого комплекса (3); а также местоположение, определённое как наилучшее по результатам анализа местности и пешеходной доступности с учётом близости крупных торговых центров (2). Далее можно оценить каждый остановочный пункт в отдельности (см. рис. 8).



Рисунок 8 – Расположение остановочных пунктов
Figure 8 – Location of bus stops

После составления таблиц по формулам 1-5 можно рассчитать оценки векторов, а также отношение согласованности для всех критериев. Расчёты по критериям представлены в таблице 1. Аналогично рассчитываются оценки и для пунктов по каждому из критериев.

Таблица 1 – Расчёт весовых оценок критериев
Table 1 – Calculation of weight ratings of criteria

Критерии	Раст. до пас.	Загрузка дор.	Время в пути	Транспорт	Место	Инфраструктура	Планы разв.	Оценка собственного нормализ. вектора	Оценки векторов
Раст. до пас.	1,0000	2,0000	3,0000	4,0000	5,0000	6,0000	7,0000	3,3800	0,3517
Загрузка дор.	0,5000	1,0000	2,0000	3,0000	4,0000	5,0000	6,0000	2,3184	0,2412
Время в пути	0,3333	0,5000	1,0000	2,0000	3,0000	4,0000	5,0000	1,5341	0,1596
Транспорт	0,2500	0,3333	0,5000	1,0000	2,0000	3,0000	4,0000	1,0000	0,1040
Место	0,2000	0,2500	0,3333	0,5000	1,0000	2,0000	3,0000	0,6518	0,0678
Инфрастр.	0,1667	0,2000	0,2500	0,3333	0,5000	1,0000	2,0000	0,4313	0,0449
Планы разв.	0,1429	0,1667	0,2000	0,2500	0,3333	0,5000	1,0000	0,2959	0,0308
	2,5929	4,4500	7,2833	11,0833	15,8333	21,5000	28,0000	9,6116	
	0,9118	1,0734	1,1625	1,1531	1,0738	0,9648	0,8619	7,2013	
Индекс соглас.	0,0336	Отношение	0,0254						

Расчёты векторов интегральных приоритетов, рассчитанные по формуле 6 по каждому из пунктов, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Расчёты векторов интегральных приоритетов
Table 2 – Calculations of integral priority vectors

Пункты	Критерии							Интегральные приоритеты
	Раст. до пас.	Загрузка дор.	Время в пути	Транспорт	Место	Инфрастр.	Планы разв.	
Критерии	0,3517	0,2412	0,1596	0,1040	0,0678	0,0449	0,0308	
1	0,0649	0,2495	0,2627	0,4000	0,2000	0,2500	0,2000	0,1975
2	0,2250	0,5579	0,4550	0,4000	0,2000	0,5000	0,4000	0,3762
3	0,5510	0,0963	0,1411	0,1000	0,2000	0,1250	0,2000	0,2753
4	0,1591	0,0963	0,1411	0,1000	0,4000	0,1250	0,2000	0,1510

Исходя из расчётов и сравнения мест, наилучшим местом для остановки стал пункт под номером (2). По результатам расчётов время в пути от дома до остановки в среднем уменьшится на 40% по сравнению с существующей остановкой (1). При этом, если будут функционировать две остановки с учётом существующей, процент изменится незначительно.

По сравнению с существующей остановкой (4) и найденным с помощью GFA-анализа без учёта анализа местности пунктом (3), у пункта (2) будет существенное преимущество по показателям доступности общественного транспорта и времени в пути. Экономия времени в пути в час пик составит около 30 минут, поскольку пункт расположен на менее загруженном участке пути. Ожидание транспорта снизится с 8 до 2 минут, так как пункт располагается на основной транспортной магистрали, где курсирует множество маршрутов городского транспорта. Также пункт (2) оказался предпочтительнее по менее значимым показателям, таким как перспектива развития транспорта в будущем и доступность существующих объектов городской инфраструктуры, так как рядом с пунктом (2) расположен крупный торговый центр и планируется строительство железнодорожной станции. При этом по показателю времени в пути до остановки пункт (2) будет иметь преимущества по сравнению с остановками (4) и (1).

4. Проверка результатов влияния изменений на транспортный поток

Для проверки изменения транспортной ситуации может применяться программа транспортного моделирования Vissim 7. Данная проверка необходима, так как важно, чтобы внесённые в ходе работы изменения не повлияли негативно на транспортный поток в рассматриваемом районе, поскольку для оборудования остановок необходимо дополнительно обеспечить данную локацию пешеходным переходом через шоссе.

Программное обеспечение для имитационного моделирования Vissim широко применяется в транспортном планировании и исследовании. Его популярность обусловлена широким функционалом и возможностью решения различных задач, что подтверждается многочисленными исследованиями. В статье «Использование микро- и макромоделирования для эффективной

организации дорожного движения» отмечается универсальность и широкий охват возможностей Vissim по сравнению с другими программами транспортного моделирования [Долгов и др., 2024]. В. С. Астахов и А. С. Беренгартен в своей работе подчеркивают интуитивно понятный интерфейс и профессиональную направленность программы [Беренгартен и др., 2024].

Широкий функционал программы позволяет решить множество вопросов, например, выбор конфигурации перекрестка. В ряде исследований продемонстрированы эффективные подходы к оптимизации организации дорожного движения. Так, в работе Е. В. Справцевой и Е. А. Мещеряковой [Справцева и др., 2021] замена Х-образного перекрёстка на кольцевой позволила добиться улучшения ключевых показателей транспортной эффективности. В исследовании Н. А. Никитина и Ю. Э. Савина [Никитин и др., 2019] проведён анализ различных конфигураций транспортных развязок с учётом перспективы их дальнейшего развития и примыкания новых дорог. Кроме того, М. Х. Гатиятуллин и А. Ф. Хадимуллин [Гатиятуллин и др., 2019], используя программное моделирование в среде Vissim, подтвердили высокую эффективность применения координированного светофорного регулирования, что позволило сократить задержки транспортных потоков и повысить пропускную способность сети.

С. А. Андронов и О. В. Ульвачева с помощью Visum оптимизировали расписание автобусных маршрутов для обеспечения минимального времени ожидания при пересадке на железнодорожный транспорт, улучшив, таким образом, характеристики транспортного пересадочного узла [Андронов и др., 2022]. Использование подобных программ позволяет проводить всесторонний анализ и оптимизацию транспортной системы до внедрения изменений в реальной жизни, минимизируя риски и увеличивая эффективность инвестиций.

По результатам текущего исследования ситуация с загруженностью дорог в случае переноса остановки показала положительную динамику. Это обусловлено тем, что интервал времени прохождения стоп-линии будет уменьшен благодаря тому, что общественный транспорт будет останавливаться до затруднённого перекрёстка и не задерживать выезжающие автомобили. Так как на существующей остановке «Колобановская улица» отсутствует карман, из-за интенсивного движения автобусов после перекрёстка водителям большую часть времени доступна лишь одна полоса для движения прямо. Невозможность устройства кармана вызвана сложным рельефом, тогда как участок между торговым центром и остановкой отличается более ровным рельефом, что позволит установить остановки как со стороны жилого комплекса, так и со стороны торговых центров с учетом запланированного расширения шоссе в будущем.

Также в ходе экспериментов в Vissim удалось добиться улучшения движения потока за счёт установки дополнительных светофоров у ТЦ «Окей». Данные подтверждаются при анализе детекторов, встроенных в программу

Vissim. На рисунке 9 представлена диаграмма с результатами экспериментов до и после изменений. Значительное улучшение транспортной ситуации объясняется уменьшением конфликтных зон, которые образуются между автомобилями, выезжающими из торгового центра, и потоком, следующим по Красносельскому шоссе. В часы пик ситуация усугубляется, так как часть автомобилей использует парковку торгового центра для того, чтобы объехать загруженный участок шоссе, тем самым мешая основному движению.

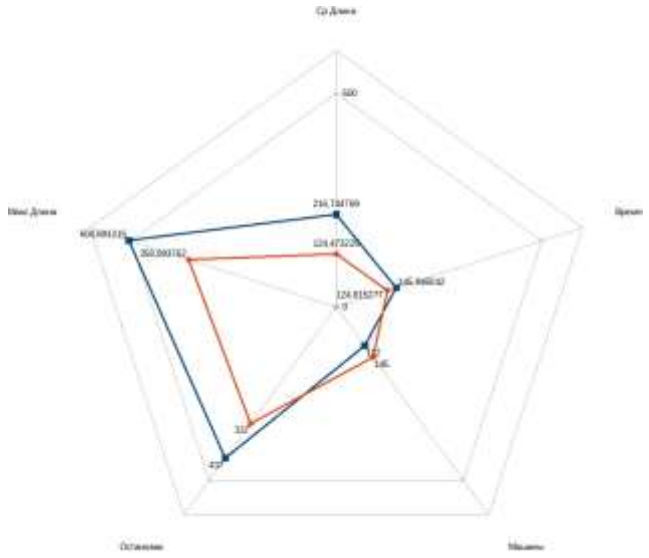


Рисунок 9 – Диаграмма изменений характеристик транспортного потока
Figure 9 – Diagram of changes in traffic flow characteristics

По итогам экспериментов в Vissim: на 31% уменьшилась длина очереди по Красносельскому шоссе, на 11% увеличилось количество проехавших машин и на 17% уменьшилось время в пути. Кроме улучшения дорожного движения, установка светофорного регулирования на выезде из ТЦ снизит аварийность на данном участке за счёт уменьшения конфликтных зон. Эксперименты проводились при равной интенсивности движения потоков.

Следует отметить, что для размещения остановки был выбран участок сужения дороги после заезда на территорию торгового центра. В настоящее время эта полоса используется преимущественно автобусами, что позволяет им сокращать время в пути. Однако в часы пик данной полосой, как и парковкой торгового центра, пользуются водители автомобилей, провоцируя конфликты. В случае будущего расширения шоссе сужение будет ликвидировано, что избавит поток от одной конфликтной точки. При таком развитии дороги целесообразно организовать остановку после выезда из торгового центра, а на самом выезде установить светофорное регулирование для предотвращения будущих конфликтных ситуаций. Кроме того, после расширения шоссе уместно будет предусмотреть надземный пешеходный переход, как на других более широких магистралях города.

Результаты (Results)

Результатами исследования стали экономический и социальный эффекты:

уменьшение времени в пути от дома до остановки в среднем на 40% для жителей района;

снижение времени в пути по Красносельскому шоссе в часы пик;

снижение загруженности дорог.

Установка дополнительных светофорных объектов позволит оптимизировать движение и повысить безопасность дорожного движения за счёт сокращения числа конфликтных зон и регулирования взаимодействия транспортных потоков.

Для города результаты проведённой работы станут актуальными в контексте градостроительного плана: намеченного расширения Красносельского шоссе и строительства железнодорожной станции «Новое Горелово».

Повышение пропускной способности Красносельского шоссе вследствие его расширения приведёт к снижению транспортной нагрузки и улучшению условий движения. Это, в свою очередь, сделает магистраль более привлекательной для размещения остановочных пунктов общественного транспорта. Реализация данных мероприятий обеспечит рост транспортной доступности железнодорожной станции «Новое Горелово» и будет способствовать формированию эффективной мультимодальной транспортной системы в данном районе.

Преимущества применения AnyLogistix для нахождения наилучших мест расположения объектов транспортной инфраструктуры:

удобный ввод данных через карту и расчёт больших объёмов данных позволяют значительно ускорить процесс поиска;

возможность задания любого количества необходимых на участке остановок, а также возможность задавать ограничения по расстоянию между потенциальными пользователями и объектами инфраструктуры;

в полной версии программы доступна возможность находить наиболее целесообразные места для объектов транспортной инфраструктуры с учётом определённых участков дорог, что даёт возможность применения совместно с другими методами поиска.

Дискуссия (Discussion)

Важность системы пассажирского транспорта для города в целях обеспечения городской мобильности, улучшения экологии и безопасности описана в книге Э. А. Сафронова «Транспортные системы городов и регионов» [Сафронов, 2005, с. 9-12]. Также проблемам транспортной доступности городских территорий посвящена книга Яна Цибулки «Качество пассажирских перевозок в городах» [Цибулка, 1987]. В книгах описаны основные показатели транспортной доступности населения, такие как транспортные корреспонденции городов, характеристики транспортных

потоков, показатели доступности городских территорий, развитость общественного транспорта, а также оценивается влияние развития общественного транспорта на общую эффективность работы городской транспортной системы. Кроме того, подчёркивается важность развития общественного транспорта и его преимущества для населения городов.

В работе А. Я. Рыжкова и П. В. Зюзина проведён анализ влияния различных решений по изменению инфраструктуры пассажирского транспорта в городах. Авторы рассмотрели широкий спектр мер, включая сокращение маршрутов и изменения в транспортной политике городов. Исследование показало, что некоторые из этих решений привели к негативным последствиям, существенно снизив уровень транспортной доступности для населения, что позволяет сделать вывод о важности пассажирского транспорта для современных городов и необходимости тщательной проработки любых изменений в системе городского пассажирского транспорта [Ryzhkov et al., 2016].

Для плотно заселённой городской агломерации высокоскоростной транспорт является приоритетным, но он требует больших вложений и времени. Развитие и модернизация автобусных маршрутов благодаря их гибкости являются более простой альтернативой, что отмечается в работе Вибхора Гоэля и Анкера Чоудхари «Эффективная автобусная система, тематическое исследование Дехрадуна» [Goel et al., 2022]. В данной работе показано, что благодаря изменениям в расположении инфраструктуры транспорта доступность автобусов для жителей нового развивающегося района будет увеличена. Параллельно с этим будут минимизированы задержки в пути, так как остановка будет расположена до мест скопления транспорта на шоссе. Также отпадет необходимость въезда в плотно заселённую зону. Помимо этого, предложенная схема размещения позволяет существенно повысить транспортную доступность автобусных маршрутов для местных жителей. Остановка будет расположена в непосредственной близости от центра района, что более удобно по сравнению с текущей схемой, предусматривающей её размещение у границы территории. Также к положительным факторам можно отнести улучшение доступности торговых центров и будущей железнодорожной станции.

В работе Е. М. Волковой и В. М. Колесовой «Построение городской транспортной системы на базе интеллектуальных технологий» отмечается важность совмещения высокоскоростных видов транспорта большой вместимости и автобусов в целях использования последних для подвоза пассажиров к станциям магистрального транспорта (скоростного трамвая, метро или электрички) [Волкова и др., 2021].

Сочетание пространственного анализа (AnyLogistix), качественного (МАИ) и динамического (Vissim) анализа устраняет ключевой недостаток работ, фокусирующихся только на одном аспекте. Например, в исследовании «Проектирование транспортной сети: Процедура и применение к большой городской территории» [Cipriani et al., 2010] не учитывалось влияние

остановок на загруженность дорог, что могло привести к переоценке их эффективности. Тогда как в исследованиях, посвящённых динамике дорожного движения Vissim, не затрагивается тема качества транспортного обслуживания.

Заключение (Conclusion)

В статье была представлена методика определения оптимального местоположения объектов пассажирской транспортной инфраструктуры. Применение данной методики доказывает ее эффективность. На примере проблемного участка возле жилого комплекса «Дудергофская линия» удалось достичь улучшений по ряду показателей, характеризующих доступность территорий.

С помощью математических методов определено оптимальное место для новой остановки. Это решение сокращает время в пути для жителей комплекса, улучшает доступность крупного торгового центра и будущей железнодорожной станции. Помимо этого, пассажиры общественного транспорта не будут стоять в пробках в пиковое время, что положительно скажется на популяризации общественного транспорта и сократит время транспортных корреспонденций.

Важно отметить, что Красносельское шоссе, доступность которого будет также улучшена для местных жителей, является важной транспортной магистралью с интенсивным движением, по которой проходит множество маршрутов общественного транспорта в городском и областном направлениях. Это положительно скажется на минимизации времени совершения транспортных корреспонденций благодаря меньшему времени ожидания пассажирского транспорта и его большей вариативности.

Список литературы

Андронов С. А. Синхронизация расписаний в пересадочном узле в среде PTV Visum / С. А. Андронов, О. В. Ульвачева // Системный анализ и логистика. 2022. № 2(32). С. 73-87. DOI 10.31799/2077-5687-2022-2-73-87. EDN IUYQPJ.

Беренгартен А. С. Сравнение компьютерных продуктов для моделирования дорожного трафика PTV и SUMO / А. С. Беренгартен, В. С. Астахов // Вестник науки. 2024. Т. 5, № 6(75). С. 657-669. EDN LVWCOA.

Волкова Е. М. Построение городской транспортной системы на базе интеллектуальных технологий / Е. М. Волкова, В. М. Колесова. // Азиатско-тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2021. Т. 23, № 1. С. 38-52. DOI 10.24866/1813-3274/2021-1/38-52. EDN LCQBXD.

Вучик В. Р. Транспорт в городах, удобных для жизни / перевод с английского А. Калинина; под научн. ред. М. Блинкина. М.: Территория будущего, 2011. 574 с.

Гатиятуллин М. Х. Увеличение пропускной способности на участке ул. Красноармейская г. Йошкар-Ола / М. Х. Гатиятуллин, А. Ф. Хадимуллин // Техника и технология транспорта. 2019. № 3(14). С. 5. EDN NLGIYC.

Долгов М. В. Использование микро и макро моделирования для эффективной организации дорожного движения / М. В. Долгов, А. О. Әлімхан, В. В. Медведев // Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: Материалы XII

Международной научно-практической конференции, Астана, 14 марта 2024 года. Астана: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2024. С. 117-122. EDN DEUVJD.
Никитин Н. А. Анализ эффективности различных конфигураций кольцевых пересечений при проектировании выезда из нового жилого района / Н. А. Никитин, Ю. Э. Савина // Информационные технологии и инновации на транспорте: Материалы 5-ой Международной научно-практической конференции, Орёл, 22–23 мая 2019 года / Под общей редакцией А.Н. Новикова. Орёл: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2020. С. 127-135. EDN XEXNTE.
Сафронов Э. А. Транспортные системы городов и регионов. М.: Издательство «АСВ», 2005 272 с.
Справцева Е. В. Повышение эффективности функционирования Х-образных пересечений двухполосных улиц / Е. В. Справцева, Е. А. Мещерякова // Перспективные направления развития автотранспортного комплекса: Сборник статей XV Международной научно-практической конференции, Пенза, 15–16 ноября 2021 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. С. 72-76. EDN KKGSVI.
Цибулка Я. Качество пассажирских перевозок в городах / перевод с чешского. И. В. Шварца. М.: Издательский центр «Транспорт» 1987. 237 с.
Analysis of the Relationship between the Characteristics of the Areas of Influence of Bus Stops and the Decrease in Ridership during COVID-19 Lockdowns / Ya. Montero-Lamas, A. Orro, M. Novales, F. A. Varela-García // Sustainability. 2022. Vol. 14, № 7. P. 4248. DOI 10.3390/su14074248. EDN FQFDOO.
Cipriani E. Transit network design: A procedure and an application to a large urban area / E. Cipriani, S. Gori, M. Petrelli // Transportation Research Part C: Emerging Technologies // [Электронный ресурс] – 2010. URL: https://www.worldtransitresearch.info/research/3631/ (дата обращения: 21.03.2025).
Goel V. (2022). Efficient Bus Transport System, Case Study of Dehradun / V. Goel, A. Chowdhary // In: V. P. Singh, Z. Li, N. A. Siddiqui, H. Patel (eds). Sustainable Infrastructure Development. Lecture Notes in Civil Engineering. 2022. Vol. 199. Springer, Singapore. DOI 10.1007/978-981-16-6647-6_9.
Level of Satisfaction among University Students Using Various Transport Modes / E. Bouhouras, S. Basbas, G. Mintsis [et al.] // Sustainability. 2022. Vol. 14, № 7. P. 4001. DOI 10.3390/su14074001. EDN MNGGWD.
Ryzhkov A. Y. Urban Public Transport Development in Russia: Trends and Reforms / A. Y. Ryzhkov, P. V. Zyuzin // SSRN Electronic Journal. 2016. DOI 10.2139/ssrn.2881277.

References

Andronov S. A., Ulvacheva O. I. (2022). Synchronization of schedules at the transfer hub in the PTV Visum environment. *System Analysis and Logistics.* 2(32). 73-87. DOI 10.31799/2077-5687-2022-2-73-87. (in Russian)
Berengarten A. S., Astakhov V. S. (2024). Comparison of computer products for modeling SUMO and PTV Vissim traffic. *Bulletin of science*. 5(6(75)): 657-669. (in Russian)
Bouhouras E., Basbas S., Mintsis G. [et al.]. (2022). Level of Satisfaction among University Students Using Various Transport Modes. *Sustainability*. 14(7): 4001. DOI 10.3390/su14074001.
Cipriani E., Gori S., Petrelli M. (2010). Transit network design: A procedure and an application to a large urban area. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies.* Available at: https://www.worldtransitresearch.info/research/3631/ (accessed 21 March 2025).
Cybulka Ja. (1987). The quality of passenger transportation in cities / translated from Czech by I. V. Schwartz. Moscow: Publishing Center "Transport", 1987. 237 p. (in Russian)
Dolgov M. V., Olzhaskyzy A. A., Medvedev V. V. (2024). The use of micro and macro modeling for effective traffic management. *Current Problems of Transport and Energy: Innovative*

Solutions: Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, Astana, March 14, 2024. Astana: *L.N. Gumilyov Eurasian National University*, 2024. 117-122. (in Russian)
Gatiyatullin M. H., Khadimullin A. F. (2019). Increasing the capacity on the site of Krasnoarmeyskaya St., Yoshkar-Ola. *Engineering and technology of transport.* 3(14): 5. (in Russian)
Goel V., Chowdhary A. (2022). Efficient Bus Transport System, Case Study of Dehradun. In: Singh, V.P., Li, Z., Siddiqui, N.A., Patel, H. (eds). *Sustainable Infrastructure Development. Lecture Notes in Civil Engineering*. 199. Springer, Singapore. DOI 10.1007/978-981-16-6647-6_9.
Montero-Lamas Y., Orro A., Novales M., Varela-García F. (2022). Analysis of the relationship between the characteristics of bus stop impact zones and a decrease in passenger traffic during COVID-19 lockdowns. *Sustainable development.* 2022. 14(7): 4248. DOI 10.3390/su14074248.
Nikitin N. A., Savina Y. E. (2019). Analysis of the effectiveness of various configurations of ring intersections when designing an exit from a new residential area. *Information Technologies and Innovations in Transport: Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference,* May 22–23, 2019. Oryol: *I.S. Turgenev Orel State University*, 2019. 22-23. (in Russian)
Ryzhkov A. Y., Zyuzin P. V. (2016). Development of urban public transport in Russia: trends and reforms. *SSRN Electronic Journal.* DOI 10.2139/ssrn.2881277.
Safronov E. A. (2005). Transport Systems of Cities and Regions. Moscow: *ASV Publishing*, 2005. 272 p.
Spravtseva E. V., Meshcheryakova E. A. (2021). Improving the efficiency of X-shaped intersections of two-lane streets. *Promising Directions for the Development of the Transport Complex: Collection of Articles from the XV International Scientific and Practical Conference, Penza, November 15–16, 2021.* Penza: *Penza State Agrarian University*, 2021. 72-76. (in Russian)
Volkova E. M., Kolesova V. M. (2021). Building an urban transport system based on intelligent technologies. *The Asia-Pacific region: economy, politics, and law*. 1: 38-52. DOI 10.24866/1813-3274/2021-1/38-52. (in Russian)
Vuchik V. R. (2011). Transport in cities convenient for life / translated from English by A. Kalinin under the scientific editorship of M. Blinkin. Moscow: *Territory of the Future*, 2011. 574 p. (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Варкентин Данил Дмитриевич – аспирант, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, ул. Большая Морская, д. 67, Санкт-Петербург, 190000, Россия;
orcid.org/0009-0003-9831-869X; e-mail: danil98wark@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Danil D. Varkentin, Postgraduate Student, Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 67 Bolshaya Morskaya Street, Saint Petersburg, 190000, Russia;
orcid.org/0009-0003-9831-869X; e-mail: danil98wark@gmail.com

Поступила в редакцию	12.05.2025	Received	12 May 2025
Принята в печать	18.06.2026	Accepted for publication	18 June 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Историография лингвистики /Historiography of Linguistics

Научная статья
УДК 81-119
ББК 81
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-141

Й.Г. ГАМАН И НАЧАЛА ТЕОЛИНГВИСТИКИ (О ВТОРОЙ ЧАСТИ ПЕРЕВОДА «КРЕСТОВЫХ ПОХОДОВ ФИЛОЛОГА» НА РУССКИЙ ЯЗЫК)

***Олег Анатольевич Радченко*[*]*,**
Образовательная корпорация
«Грейбридж Мэлкэм»,
Оттава, Онтарио, Канада

Рашид Султанович Аликаев,
Кабардино-Балкарский государственный
университет имени Х.М. Бербекова»,
Нальчик, Кабардино-Балкарская республика, Россия

Аннотация. Статья посвящена публикации второй части русского перевода сборника Иоганна Георга Гамана «Крестовые походы филолога» и её значению для изучения философии языка, герменевтики и теолингвистики. Рассматриваются основные идеи произведений, вошедших в заключительную часть сборника, включая «Трилистник эллинистических писем», «Эстетику в ореховой скорлупе», «Латинское упражнение», ранние стихотворения, «Памятник» и авторский указатель. Особое внимание уделяется пониманию языка как формы Божественного откровения, критике рационализма эпохи Просвещения, взаимосвязи филологии, поэзии, богословия и истории. Обосновывается необходимость нового перевода, основанного на сочетании переводческих и герменевтических методов, позволяющих сохранить смысловую многослойность оригинала и сделать доступными многочисленные цитаты и аллюзии. Показано, что идеи Гамана предвосхищают важнейшие положения современной теолингвистики и философской герменевтики. Делается вывод о значении публикации для дальнейших исследований истории языкознания, философии языка, переводоведения, религиозного дискурса и интеллектуальной истории XVIII века, а также развития современной теолингвистики.

Ключевые слова: история языкознания; теолингвистика; Иоганн Георг Гаман; язык и мышление.

Для цитирования:
Радченко, О. А. Й.Г. Гаман и начала теолингвистики (о второй части перевода «Крестовых походов филолога» на русский язык) / О. А. Радченко, Р. С. Аликаев // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 141-204. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-141

Вклад авторов в работу:
все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

Original research article

J. G. HAMANN AND THE ORIGINS OF THEOLINGUISTICS: ON THE SECOND PART OF THE RUSSIAN TRANSLATION OF *PHILOLOGIST'S CRUSADES*

Oleg A. Radchenko**,**
Graybridge Malkam Educational Corporation,
Ottawa, Ontario, Canada

Rashid S. Alikaev,
Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov,
Nalchik, Kabardino-Balkarian Republic, Russia

Abstract. The article examines the second part of the Russian translation of Johann Georg Hamann's *Philologist's Crusades* and its significance for the study of the philosophy of language, hermeneutics, and theolinguistics. It analyses the principal works included in the concluding section of the collection, such as *A Cloverleaf of Hellenistic Letters*, *Aesthetica in Nuce*, *Latin Exercise*, the early poems, *Memorial*, and Hamann's original index. Particular attention is paid to Hamann's understanding of language as a medium of divine revelation, his critique of Enlightenment rationalism, and the interrelationship of philology, poetry, theology, and history. The paper substantiates the need for a new Russian translation based on an integrated approach combining translation studies with hermeneutic analysis, making it possible to preserve the semantic complexity of the original while rendering its numerous quotations and allusions accessible to modern readers. The study demonstrates that Hamann anticipated several fundamental ideas of contemporary theolinguistics and philosophical hermeneutics, highlighting the importance of this publication for further research in these fields.

Keywords: History of Linguistics; theolinguistics; Johann Georg Hamann; language and thought.

To cite this article:
Radchenko, O. A., Alikaev, R. S. (2026). J.G. Hamann and the Origins of Theolinguistics: On the Second Part of the Russian Translation of *Philologist's Crusades*. *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, no. 3, pp. 141-204 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-141 (in Russ.)204

Author's Contributions: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflict of interest.

Введение (Introduction)

В третьем номере нашего журнала продолжается публикация перевода основного труда немецкого философа, лингвиста, богослова и писателя Иоганна Георга Гамана (1730–1788).

Тексты, входящие во вторую половину сборника, посвящены тематике, получившей свое терминологическое оформление только в конце 1970-х гг. как «теолингвистика», «мультидисциплинарная область исследований, открывающаяся на стыке языкового выражения религиозной веры и мысли» [Van Noppen, 1981, с. 7]. Правда, сфера этого раздела языкознания была очерчена весьма широко, ибо она «стремится описать, как человеческий дискурс может быть использован для обозначения божественного, и, помимо

** Corresponding author

этого, как язык функционирует в „религиозных“ ситуациях таким образом, который может не соответствовать узким стандартам прямой однозначной референции» [Van Noppen, 1981, с. 9], в то время как Гаману «дискурсивный уклон» не был присущ. В поле его зрения оказывались проблемы изучения и описания священных языков (прежде всего, древнегреческого и древнееврейского), вопросы толкования не столько отдельных мест Святого Писания (присутствующих в текстах Гамана практически на каждой странице в виде цитаты, призванной, на первый взгляд, пояснить его мысль, но на самом деле требующей от читателя поиска скрытого смысла и авторской коннотации в данном конкретном контексте), сколько значимости самого Святого Писания для формирования личности учёного его века (см. [Аликаева и др., 2019; Alexander, 1966; Anderson, 2012; Beetz, 2002]).

Перевод двенадцати текстов этой части сборника «Крестовые походы филолога» позволяет, однако, более полно представить себе научные интересы и аргументацию Гамана, особенности его личности и становления как уникального мыслителя, философа, лингвиста и критика ([Гильманов, 2005; Гильманов, 2013; Радченко, 2024]).

Материалы и методы (Materials and Methods)

В отличие от первой половины текстов, никогда не переводившихся на русский язык, два основных текста второй половины сборника уже подвергались переводам прежде: трактат «Эстетика в ореховой скорлупе» (перевод В. Х. Гильманова, опубликованный в 2003 г.) и «Трилистник эллинистических писем», разобранный на цитаты в различных научных публикациях.

Тем не менее, автор предлагаемого перевода счёл важным представить новую версию, существенно отличающуюся от упомянутых выше. Речь идёт о принципиально ином подходе к текстам Гамана, сочетающем традиционные переводческие приёмы с приёмами герменевтики, текстологии, сопоставительного анализа переводов одного и того же текста на разные языки мира (в данном случае – на русский и английский [Haynes, 2007]). Кроме того, автор перевода отказался от сохранения эпиграфов, цитат, пространных фрагментов научных работ, поэтических включений на латинском, древнегреческом, древнееврейском, английском, французском языках в оригинальном виде, что практиковали переводчики прошлых лет, поскольку это не позволило бы современному читателю за сложной формой переводимых текстов увидеть блеск и смысловую игру их создателя. Речь идёт при этом не о редактировании прежних переводов, а о создании совершенно новых.

Помимо этого, особая важность в данной публикации придаётся целостности восприятия «Крестовых походов», пониманию логики Гамана, которой подчинена последовательность включённых в этот сборник эссе.

Первое их них – «Трилистник эллинистических писем» – представляет собой своеобразный «диалог в письмах», где Гаман использует стилизацию,

чтобы донести до читателей свои глубокие философские и богословские идеи о природе языка. Хотя конкретный адресат писем не назван (кроме того, что Гаман использовал сокращённое обращение HH – Hochwürdiger Herr, уместное, прежде всего, по отношению к духовным лицам), они обращены к широкой образованной публике и критикам, литературным оппонентам, коллегам-филологам, которым Гаман бросал вызов, оспаривая сухость и рационализм господствующей эстетики (ср. [Beiser, 1987; O'Flaherty, 1988]). В контексте истории литературы это произведение во многом обращено к младшему другу и единомышленнику Гамана И. Г. Гердеру (ставшему позднее ключевой фигурой движения «Буря и натиск»). В тексте Гаман развивает мысли о триединстве истории, философии и поэзии, которые Гердер позднее назовет «священным треугольником».

Как следует из названия эссе, оно состоит из трёх писем. В первом письме Гаман благодарит вымышленного адресата за рукопись, которая побудила его вновь обратиться к *Observationes sacrae* и переосмыслить её содержание. Центральной темой письма становится спор о языке и стиле Нового Завета, который, по мнению Гамана, невозможно разрешить средствами одной лишь грамматики; необходим философский подход к пониманию языка и стиля. Особенности языка Нового Завета рассматриваются как естественное следствие времени, места, среды и авторства входящих в него книг, при этом простота и своеобразие новозаветного языка служат скорее доказательством его подлинности, чем недостатком (который рационалисты рассматривали как сущностное свойство упрощённого «эллинистического» языка Нового Завета). Гаман совершенно прав, обращая внимание этих критиков на то, что судить о достоинствах и изъянах мёртвого языка нельзя исключительно на основании дошедших до нас письменных источников, поскольку уже ушедшая в небытие живая речь носителей древнегреческого языка была несравненно богаче книжной.

Важной идеей Гамана была неизбежность создания особого сакрального языка в связи с возникновением христианства, а равно и порождения особого стиля проповедования новой веры. Очевидные восточные черты библейского и церковного языка следует воспринимать как отражение исторических истоков христианства, а не как стилистические ошибки или попытки подстроиться под вкусы толпы (в чём нередко обвиняли Св. Петра). Здесь Гаман обращает внимание на чрезвычайно важный парадокс: Божественное откровение сознательно выражается через простые человеческие формы, подобно воплощению Христа в образе человека. Поэтому внешняя простота или даже кажущаяся несовершенность языка Священного Писания не умаляют его духовной истины. В этой связи не должно удивлять то, что стиль Нового Завета принадлежит преимущественно к низкому, разговорному и эпистолярному роду речи, что целиком соответствует, по мысли Гамана, его предназначению. История языка, истоки обычаев и религиозные традиции тесно взаимосвязаны, и развитие языка также подчиняется общим историческим закономерностям. Распространение и изменения языков

продиктованы миграциями народов, культурными контактами и меняющейся общественной средой. Гаман приводит современные ему и исторические примеры того, как отдельные слова и целые выражения переходят из одной культуры в другую и приобретают новые значения. Письмо завершается великолепной притчей о Мисри-эфенди, подчёркивающей мысль о том, что истинное вдохновение и духовная глубина не поддаются формальному суду критиков и догматиков (см. подробнее о метакритицизме Гамана в [Griffith-Dickson, 1995]).

Во втором письме Гаман предлагает собственную программу систематического изучения древнегреческой литературы и философии. Главной целью своего обучения он считает не формальное знание грамматики, а проникновение в дух античных авторов и своеобразие древнегреческого языка. Изучение должно идти, по его мысли, от поэзии к философии, а затем к истории и ораторскому искусству как высшей ступени гуманитарного образования. Среди философов особое значение он придаёт Гиппократу, Аристотелю и Платону как творцам различных способов познания мира. Платон и Аристотель рассматриваются им как взаимодополняющие мыслители, которых необходимо читать в постоянном сопоставлении. Особое понимание отличает Гамана в том, что касается философии Сократа [Steffes, 2025].

История, по убеждению Гамана, может быть понята лишь в связи с философией, поэзией и осмыслением настоящего и будущего. Поэзия помогает синтетически постигать действительность, тогда как философия раскрывает её аналитически. Истинное красноречие возникает только на основе глубокого знания истории, философии и поэзии, а не благодаря одной лишь риторической технике. Современную ему учёность он подвергает критике за формализм, схоластику и утрату живой связи с природой и подлинным знанием (см. также [Bayer, 2012; Sparling, 2011]). Гаман утверждает, что знакомство с наследием древних невозможно без понимания природы, поскольку античные тексты являются её отражением, а не самоцелью. Главный вопрос гуманитарного образования заключается, таким образом, в определении правильного соотношения природы и античного наследия как источников мудрости. Особое внимание Гаман уделяет трагикам: Еврипида он ценит как мастера риторики и воздействия на широкую публику, однако его творчество уступает философской глубине Софокла. Образ Одиссея становится для Гамана оценочным критерием в процессе сопоставления мировоззрения обоих драматургов и их понимания человеческой природы. Гомер и Софокл, по его мнению, воплощают идеал мудрости, нравственного величия и истинного искусства, тогда как позднейшие интерпретации нередко искажают их замысел. Письмо завершается признанием Гамана, что изложенный им план представляет собой скорее высокий интеллектуальный идеал, к которому следует стремиться на протяжении всей жизни, чем конкретную задачу дня.

В третьем письме Гаман подвергает уничтожающей критике принципы Берлинского Просвещения (в частности, так называемую «популярную философию» – *Populärphilosophie*) (см. о ревизии взглядов на роль Гамана в эпоху Просвещения в [Betz, 2009]). Он вскрывает поверхностность и лицемерие современной ему светской культуры, которая ставит внешнюю форму выше сути. Изящество и основательность были главными лозунгами и эстетическими идеалами просветителей того времени, считавших, что текст должен быть написан легко для восприятия и в то же время мог бы претендовать на научную «основательность». Популярное и правдоподобное Гаман трактует в этой связи как потакающие вкусам толпы, то, что лишь кажется светскому обществу истиной, поскольку не нарушает его спокойствия и укладывается в рамки обывательского здравого смысла. Гаман указывает, что на самом деле правила в литературе и философии его эпохи диктуются капризами моды, салонами «большого света» и влиятельными критиками-рецензентами. Истинными же и сущностными свойствами вещей «популярная философия» охотно жертвует.

Особое место в третьем письме занимает заочная полемика с И.Д. Михаэлисом. Благодаря адресата за книгу Михаэлиса о средствах понимания древнееврейского языка, Гаман, на первый взгляд, высоко оценивает её научную значимость. Вместе с тем, он считает, что достоинства Михаэлиса как автора сочетаются с фундаментальным методологическим заблуждением, пронизывающим все его исследования, и сила его аргументации не гарантирует истинности выводов.

В этом контексте Гаман различает читателей, ищущих лишь подтверждения своим взглядам, стремящихся к истине и действительно владеющих ею, подчёркивая различие их отношения к научным трудам. Он отмечает, что общий замысел его собственных филологических занятий совпадает с рекомендациями Михаэлиса, однако он принимает далеко не все методы последнего. Особое сомнение вызывает у него использование арабского языка как главного средства реконструкции древнееврейского; этот путь представляется ему ненадёжным и допускающим ошибочные выводы. Истинная филология, по его мнению, требует не только эрудиции, но и интеллектуальной честности, умения различать гипотезы и доказательства. Он критикует внешнюю учёность, которая производит впечатление мастерства, не приводя к подлинному пониманию языка и текста. Рассуждения Михаэлиса о происхождении языков и классификации слов кажутся автору недостаточно обоснованными и слишком умозрительными. Характер древнееврейского языка требует самостоятельного исследования и не должен безоговорочно объясняться через призму арабского языка.

Попытки «оживить» древнееврейский язык исключительно научными методами Гаман относит к почти утопическим проектам, ибо толкование Священного Писания не может быть сведено к филологической технике, поскольку оно требует понимания духовного содержания и силы библейского откровения (см. [Leibrecht, 1958]). Гаман подчёркивает, что великие экзегеты

не всегда являются великими языковедами, а глубокое знание языка ещё не гарантирует правильного понимания текста. Обращаясь к вздорной мысли Б. Паскаля о возможности дешифровать все языки, он показывает ограниченность и чрезмерную самонадеянность чисто рационалистических представлений о языке и познании. В заключение Гаман замечает, что подлинная мысль нередко оказывается трудной для восприятия, тогда как чрезмерная ясность научных сочинений может создавать лишь иллюзию понимания. Это в полной мере относится к текстам самого Гамана, читать которые на основе одного лишь ratio бесполезно.

Продолжение размышлений о простоте и сложности, потакании вкусам светского общества и, напротив, необходимости воспитывать его вкус мы находим в ироническом эссе «Лакомства в гардеробную одного духовного лица в Оберланде». На этот раз адресат известен – это Себастьян Фридрих Трешо (1733-1804), немецкий теолог, писатель и диакон из города Морунген (в исторической области Оберланд, Пруссия). На момент написания эссе ему исполнилось всего 29 лет, но незадолго до этого Трешо опубликовал книжку под названием *Näschereyen in die Visiten-Zimmer am Neujahrs-Tage* («Лакомства для гостиных в Новый год») в духе сентиментальной, поверхностной религиозности, которая предназначалась для развлечения светского общества в салонах. Гамана глубоко возмутило то, что Трешо превращает глубокие духовные и теологические вопросы в легкомысленное салонное «угощение» по случаю для скучающей публики. В письме от 7 мая 1762 г., адресованном его другу Иоганну Готтхельфу Линднеру (1729-1776), он презрительно именует Трешо «маленьким франтом фон Лакомкой» (*der kleine Geck von Näscher*). В своём ядовитом эссе Гаман бесцеремонно вторгается в укромную «гардеробную» Трешо, чтобы сорвать с него маску благочестия.

Гаман полагает, что молодые авторы (как Трешо) и светские читатели, которые гонятся за «модной», «изящной» популярной философией и лёгкими истинами в духе Просвещения, подобны Прародительнице Еве: они кажутся себе «невинными», просто «лакомятся» красивыми умными словечками в салонах, но на деле вкушают всё тот же яд ложного познания. Гаман утверждает, таким образом, что Просвещение совершает то же первородное грехопадение, но на интеллектуальном уровне.

Своему оппоненту он предлагает ознакомиться с французским философским сочинением *De la Nature* («О природе»), считая его заслуживающим серьёзного внимания, несмотря на спорность отдельных положений. Гаман отмечает, что религия и светская культура не должны быть искусственно противопоставлены друг другу, поскольку обе способны служить познанию истины. Особо отмечает он литературные достоинства книги: зрелый стиль, философскую насыщенность, нравственное содержание и богатство наблюдений. Вместе с тем он не принимает центральную гипотезу произведения без критики и стремится отделить ценные идеи от спорной системы. Так, главной темой первой части упомянутой книги является учение

о равновесии добра и зла в природе. Признавая важность самой постановки проблемы, Гаман считает понятие «равновесия» неопределённым и допускающим взаимоисключающие толкования. По его мнению, доказательства автора книги не устраняют внутренних противоречий, а нередко лишь прикрывают их удачной риторикой. Во второй части книги Гаман с неподдельной иронией комментирует происхождение и развитие живой и неживой природы на основе идеи всеобщего размножения и единства органического мира. Но наиболее язвительную критику он посвящает третьей части книги, которая посвящена объяснению понятия «моральный инстинкт» и попытке соединить психологию, физиологию и философию в единую систему. Весь обзор сопровождается, как обычно у Гамана, многочисленными литературными, библейскими и античными параллелями, превращающими рецензию в самостоятельное философское размышление. Гаман постоянно стремится отделить действительно плодотворные идеи от эффектных, но недостаточно обоснованных теоретических конструкций и завершает эссе мыслью о том, что истинная философия требует одновременно интеллектуальной свободы, скромности и уважения к сложности природы, которая всегда богаче любой человеческой системы.

Наиболее известным текстом сборника, вне всякого сомнения, является «Эстетика в ореховой скорлупе» (то есть в кратком изложении). Название эссе является, по всей видимости, отсылкой к сатирическому произведению Кристофа Отто фон Шёнайха *Die ganze Ästhetik in einer Nuß* (1754; «Вся эстетика в орешке»). В то же время, выражение in nuce восходит к анекдоту, приведённому Плинием Старшим в его *Естественной истории*, который приписывает Цицерону утверждение о том, что когда-то вся *Илиада* была написана на пергаменте и помещена в скорлупу ореха. Примечательно и использование термина «рапсодия» («песнь сказителя») в подзаголовке эссе в контексте каббалистической прозы, и это специфическое сочетание призвано, по-видимому, подчеркнуть такие аспекты рассуждений Гамана, как мозаичность знания (подобно древнегреческим рапсодам, соединявшим разные сюжеты из разрозненных частей, каббалистические тексты не имеют последовательно разворачивающегося сюжета, включают диалоги, притчи, пророческие видения и мистические озарения), импровизацию (рапсодии свойственна свобода изложения, а мистик-каббалист пересказывает тайны мироздания, выражая сильные духовные переживания и не придерживаясь строгой логической структуры), смысловую многослойность, словом, всё то, что характерно для стиля Гамана.

«Эстетика» представляет собой философский манифест, в котором поэзия, язык, природа и Священное Писание рассматриваются как единое Божественное откровение. Гаман утверждает, что поэзия является древнейшим и естественным языком человечества, возникшим раньше философии, науки и отвлечённого мышления, тем самым ставя под сомнение примат рационального. Источник всякого познания заключается, по его разумению, не в абстракциях, а в чувственном образе, символе и живом слове.

Человек как образ Божий становится главным посредником между Творцом, природой и языком. Язык понимается как непрерывный перевод Божественной реальности в человеческие слова, знаки и образы. Природа и Священное Писание рассматриваются как две книги одного Автора, взаимно дополняющие друг друга и требующие единого способа истолкования. Поэтому Гаман резко критикует рационалистическую философию, которая разрушает живое восприятие природы посредством отвлечённых понятий и искусственных систем. Истинное познание невозможно без чувств, воображения и страстей, поскольку именно они придают мышлению жизненную силу и творческую энергию.

Античная мифология, библейская символика и поэзия образуют единое культурное пространство, отражающее универсальные законы человеческого духа. Современные ему эстетику и филологию он упрекает в отрыве от первоначального языка природы и в чрезмерном увлечении формальными методами исследования. В этой связи Гаман призывает вернуться к первоначальной образности языка, в которой раскрывается единство мышления, искусства и религиозного опыта. Особое внимание уделяется в эссе происхождению стихотворной формы, ритма и рифмы, которые рассматриваются как естественные проявления человеческой речи и чувств. Основная идея произведения состоит в том, что истинная эстетика должна соединять философию, поэзию, филологию и богословие, возвращая человека к целостному восприятию мира как творения Божия.

Единственный текст сборника, целиком написанный на латинском языке, – «Латинское упражнение». В этом фрагменте Гаман с сарказмом вспоминает историю создания своего юношеского laudatio, оформляя его как пародию на титульный лист академической диссертации. В 1751 г. уже упомянутый выше друг Гамана, И. Г. Линднер, тогда ещё совсем молодой ученый, защищал диссертацию в Кёнигсбергском университете Альбертина. Гаман, бывший тогда студентом этого университета, написал для издания диссертации Линднера небольшое шутливое приложение на латыни (в жанре так называемых «сопутствующих стихов»), где пространно рассуждал о филологии, роли сновидений и взаимосвязи реальности и интуиции. Спустя 11 лет в «Крестовых походах» он перепечатывает его, снабдив этим язвительным предисловием.

Он открывает своё похвальное слово объяснением того, почему он согласился поддержать сочинение Линднера, считая дружеский долг важнее собственной репутации (юный Гаман не обладал нужным научным весом для подобного научного труда и мог заслужить репутацию выскочки). Поводом для эссе становится размышление о природе сновидений и о возможности их пророческого значения, и Гаман высоко оценивает книгу Линднера о сне и сновидениях, видя в ней проявление глубокого философского мышления. Он отмечает широкое распространение искусства толкования снов в древности и перечисляет наиболее известных авторов, писавших на эту тему. Вместе с тем он относится к традиционной онейрокритике с большой долей иронии, считая

большинство предсказаний плодом остроумия, а не достоверного знания. Однако он полностью не отвергает значение снов, признавая свидетельства Священного Писания и человеческого опыта.

Особый интерес вызывает философская гипотеза о том, что во сне душа может проявлять более высокие способности, чем в состоянии бодрствования. Гаман сопоставляет эту точку зрения с объяснением Линднера, связывающим сон с физиологическим состоянием организма и восстановлением жизненных сил. Он предполагает, что во сне душа не прекращает своей деятельности, хотя человек не осознаёт большинства происходящих в ней процессов. Забытые мысли и образы могут сохранять скрытую связь с последующей сознательной деятельностью человека. Воображение после пробуждения использует эти внутренние впечатления, превращая их в осознаваемые представления. Гаман допускает существование связи человеческой души с духовным миром и возможность влияния ангелов или иных духовных существ на сновидения. Этим он объясняет происхождение некоторых предчувствий, внезапных решений, вдохновения и необъяснимых душевных побуждений. Собственную дружбу с Линднером автор также склонен понимать как проявление особого духовного сродства, существовавшего ещё до их знакомства.

Несколько неожиданным является включение в сборник «Юношеских стихотворений по случаю», но на самом деле четыре стихотворения рисуют портрет Гамана до того, как он стал «Северным волхвом». Здесь он ещё послушный, прилежный сын и студент Кёнигсбергского университета, который аккуратно и изящно рифмует строки по правилам классической немецкой пиитики, чтобы порадовать отца. Однако за этой традиционной формой праздничного поздравления уже просматривается его главное устремление: желание выразить «истинное содержание души» (*Inhalt meiner Seele*) через живое, чувственное и личное слово, а не через пустые академические штампы. Так, «Поздравление сына…» было написано 19-летним Гаманом в 1749 году в Кёнигсберге как торжественное стихотворение ко дню рождения его отца, Иоганна Кристофа Гамана (1697–1766), который был по профессии врачом-купальщиком и хирургом. Юный Гаман пишет в очень популярном тогда стиле раннего немецкого Просвещения и сентиментализма, воспевая искренность, честность и подлинность чувств своего отца.

«Дружеская песнь» представляет интимную дружескую лирику, написанную Гаманом для кёнигсбергского друга Самуэля Готтхильфа Хеннингса (1725-1787). Произведение, насыщенное сентиментальными образами, воспевает культ дружбы; здесь встреча с единомышленником ценится выше поэтической славы и приносит физическое исцеление. Общение с Хеннингсом становится для Гамана истинной музой, а томительное ожидание встречи с другом – творческим состоянием, и Гаман описывает радость грядущей встречи как целительную силу, способную преобразить меланхолию во вдохновение, а мягкий осенний вечер – во время для философских бесед, восполняющее упущенные радости лета.

Наконец, «На двадцать второе число» – торжественный поздравительный стих, написанный 21-летним Гаманом, посвящен дню рождения его отца. Гаман использует мотивы анакреонтической поэзии, призывая сменить будничные заботы на праздничное веселье. Поздравление объединяет темы семейного тепла, любви к родителям и глубокие философско-теологические размышления о земном и божественном отцовстве. Гаман, выступая в роли старшего сына, искусно переплетает античные образы с христианскими ценностями, фокусируясь на божественном Промысле.

Дискуссия (Discussion)

Эти стихотворения интересны тем, что при всей своей внешней простоте они представляют собой не столько семейную и дружескую лирику, сколько раннюю философско-богословскую программу Гамана. Многие мотивы, которые позднее разовьются в «Эстетике», «Сократических достопримечательностях» и письмах, здесь уже присутствуют в скрытом виде:

– *семейная лирика как прообраз богословия*: на первый взгляд перед нами стихи о сыновней любви, однако образ земного отца постоянно проецируется на Бога-Отца, а семейная жизнь становится моделью отношений человека с Творцом; поэтому день рождения отца превращается в почти литургическое событие;

– *поэзия как молитва*: Во всех стихотворениях поэзия почти никогда не рассматривается Гаманом как искусство ради искусства, она характеризуется как благословение, благодарность, фимиам, жертва, а поэт выступает в роли священнодействующего, он – первый толкователь языка Бога;

– *скрытая эстетическая программа*: Почти в каждом стихотворении присутствует противопоставление искусства и сердца, и позднее Гаман будет постоянно утверждать, что настоящее искусство рождается не из техники, а из чувства;

– *поэт как музыкант*: в юношеских стихотворениях Гаман выражает свои впечатления посредством музыкальных образов (лютня; струны; аккорды; гармония; шелест; пульс). Музыка оказывается не украшением текста, а моделью мира;

– *биография превращается в символ*: мать становится образом утраченного рая, вся человеческая жизнь мыслится как воспоминание о первоначальной любви;

– *дружба как мистическое единство*: во втором стихотворении дружба описывается почти религиозным языком, и это значительно сильнее и более значимо, чем дружеская сентиментальность XVIII века. Дружба становится аналогом благодати, она буквально оживляет кровь, практически воскрешая к жизни;

– *кровь как духовная энергия*: Во всех поэтических текстах постоянно звучат кровь, сердце, грудь, пульс, жизнь. Если для рационалистов XVIII века подобная физиология носила лишь метафорический характер, то у Гамана она почти сакральна. Жизнь души переживается телесно, что позволяет отрицать разделение духа и тела;

– *вино как евхаристический символ*: это не анакреонтическая поэзия в собственном смысле, так как рядом с упоминанием вина находятся любовь, благословение, Провидение, что превращает вино в скрытый образ Евхаристии;

– *Провидение важнее судьбы*: в текстах молодого поэта отсутствует античный рок, а его место занимает Провидение, история управляется не судьбой, а личным Богом;

– *истинная поэзия рождается не из искусства, а из любви*: Любовь к отцу, к другу, к семье, к Богу представляют собой не четыре разные темы, а четыре проявления одной реальности. Именно поэтому в этих ранних стихотворениях почти отсутствует обычная для поэзии XVIII века автономная эстетика, и красота никогда не существует сама по себе, она всегда связана с нравственным чувством, благодарностью, дружбой, благочестием и Провидением. Именно это внутреннее единство составляет наиболее глубокий смысл данных стихотворений и позволяет рассматривать их как своеобразный пролог ко всей последующей философии языка и эстетике Гамана.

Не менее важен для понимания того, как складывалось мировоззрение Гамана, его «Памятник» – один из самых трогательных, личных и эмоционально заряженных текстов во всем наследии Гамана. Это «Памятник» (*Denkmal*), который он воздвиг в память о своей матери, Марии Магдалине Гаман (урожденной Нуппенау), скончавшейся после тяжелой болезни в Кёнигсберге 15 июля 1756 г. Текст написан на следующий день после её смерти (в *Heumonat* – старинное немецкое название июля). Это плач блудного сына, созданный за два года до его лондонского религиозного перелома, но уже предвосхищающий всю глубину его будущей философии. Этот текст значительно отличается от предыдущих писем и стихотворений. Если ранние произведения Гамана посвящены дружбе, поэзии и эстетике, то здесь мы имеем дело с глубоко личной медитацией, написанной после смерти матери. За внешней формой надгробного размышления скрывается целая система философских и богословских идей, многие из которых впоследствии станут центральными в его зрелом творчестве.

Наиболее глубокий смысл текста заключается в том, что мать и здесь перестаёт быть только биографической фигурой. Она становится первым посредником между человеком и Богом, соработницей Провидения, она продолжает творческое действие Бога. Очень необычны слова «Будьте благословенны... останки моей матери». Для рационалиста XVIII века мёртвое тело – лишь материя, но у Гамана оно приобретает почти сакраментальное значение. Особенно поразительна его фраза «у гроба которого я сегодня хочу собороваться». Смерть матери становится личной литургией сына.

Первый образ текста кажется случайным: сын спасается на останках отца во время кораблекрушения. Однако дальше становится ясно: вся жизнь – кораблекрушение. Кроме того, это почти прямая аллюзия на спасение апостола Павла (*Деян. 27*).

В размышлениях Гамана практически исчезает самостоятельная ценность земной жизни. Она определяется исключительно через вечность («эта Земля не есть моё наследие»). Всё существование приобретает характер пути, паломничества, исхода. Смерть становится наставником, что напоминает средневековую традицию *memento mori*, однако у Гамана смерть не просто возвещает о конце бытия, она учит правильно жить.

Центральным для «Памятника» становится чувство благодарности, которое распространяется на всё: жизнь; мать; тело; время; смерть; Провидение. Гаман сотворяет своего рода философию благодарности. Провидение приобретает при этом особую весомость, практически каждое событие получает смысл, благодаря ему. Даже смерть матери – не случайность, а завершение Божественного замысла. Более того, вся история становится биографией Бога, а Христос мыслится как центр всей онтологии. Текст постепенно восходит от матери к смерти, затем к Провидению и, наконец, к Христу. И, хотя Страшный Суд ещё впереди, но уже слышен звук шагов Господа, вечность вторгается во время.

Память превращается в нравственный долг. Память о матери должна изменить жизнь сына, и память становится этикой. Смерть не разрушает связь человека с теми, кого он любит; она лишь переводит эту связь из природного порядка в духовный. Именно поэтому мать постепенно перестаёт быть только матерью. Она становится: свидетельницей Провидения, образом Церкви, наставницей благочестия, первым проводником к вечности. Через её смерть Гаман впервые по-настоящему осознаёт то, что позже станет основой всей его философии языка, истории и религии: каждое событие человеческой жизни является знаком, требующим духовного истолкования. Смерть матери оказывается не только личной трагедией, но и откровением о назначении человека, о смысле истории и о конечной цели существования. Именно поэтому весь текст можно рассматривать как первую зрелую медитацию Гамана о Провидении, в которой биографическое событие превращается в богословский символ универсального значения.

Результаты (Results)

Сборник «Крестовые походы филолога» завершает «Небольшой опыт по составлению указателя для единственной буквы Р». Это и эпилог, и прощальная насмешка Гамана над рационализмом и всяческими попытками проникнуть в смысл его книги при помощи поверхностной рациональности.

Вместо обычного предметного алфавитного указателя, в конце книги Гаман устраивает очередную концептуальную мистификацию. Он собирает термины, понятия и имена, которые начинаются исключительно на немецкую букву «Р» (*Philolog*, *Prophet, Poesie, Paulus, Plato* и пр.). Формально это

алфавитный указатель, но по существу – автопортрет, литературная мистификация и философский манифест одновременно. Он напоминает одновременно словарь, сатиру, исповедь и своеобразное послесловие ко всему написанному ранее. Здесь почти каждая строка имеет второй и третий смысл.

Этот краткий указатель выступает в финале сборника как пародия на рационалистическую филологию. Гаман смеётся над просветительской верой в возможность организовать знание посредством каталогов, таблиц и классификаций. Особенно, если дело касается буквы, с которой начинаются основные понятия «Крестовых походов». Филолог становится главным героем указателя, но Гаман, относя себя к этой категории, не говорит о себе в первом лице, а приписывает отрывочные, броские характеристики, уводящие в совершенно неверном направлении интерпретацию его размышлений, типичному «щёголю», рационально мыслящему, но неспособному на глубинные интерпретации текста «судье искусства».

Можно было бы каждому определению в этом разделе придать собственную интерпретацию, но таковая вряд ли может претендовать на объективность. Но, возможно, именно с этой рациональной объективностью и боролся Гаман, призывая вручить лопату своей Музе, дабы она отбросила всё то, что не имеет отношения к интуиции, вере и чувственной составляющей человеческой души? Что имел в виду Гаман, «предпочитая своих сиделок-надзирательниц Аристархам»? Возможно, на поверхности – признание в том, что скверно учился, а в глубинах текста – возвышение живого слова над мёртвыми академическими фразами. Иронически уверяя, что не понимает ни по-арабски, ни по-древнееврейски, Гаман, вероятно, постулирует, что истина не зависит от эрудиции. Замечая, что в его библиотеке сплошь дефектные книги, Гаман, по всей видимости, рисует философскую метафору, что совершенных книг не существует и что человеческое знание всегда неполно. Когда филолог говорит с останками матери и с Архангелом, он, наверное, соединяет земное и небесное, веря в то, что поэзия способна разговаривать с обоими мирами одновременно. Наконец, прибегая к своему излюбленному макароническому стилю, Гаман делает программное признание: смешение цитат на латыни и древнегреческом, фрагментов, стихотворных строк, мест из Священного Писания, немецких разговорных выражений – отражение самой природы языка, в котором нет ничего рационального.

Самым необычным может показаться упоминание в качестве пророков Ирода и Каиафы. На первый взгляд Гаман допускает ошибку, но в христианском понимании именно Каиафа невольно пророчествует (*Ин. 11:49–52*), так что даже враги Бога оказываются орудиями Промысла.

Заключение (Conclusion)

Последняя строка книги Гамана – Cetera desunt («Прочее отсутствует») – не означает отсутствие пригодного либо показательного материала. Это сознательное завершение текста, так как ни один указатель не может охватить живую мысль, тем более отражённую в философском дискурсе Гамана. Под

видом скромного библиографического указателя он даёт читателю тайный ключ к своему труду, который представляет собой сеть взаимосвязанных символов, где каждое эссе служит ключом к другому. Поэтому своей последней фразой он утверждает фундаментальный принцип герменевтики: ни один текст не может быть завершён, ибо окончательный смысл принадлежит не его автору, а тому Логосу, который глаголет посредством человеческого языка. Указатель остаётся незавершённым, как остаётся открытым и бесконечным сам процесс понимания.

В итоге перед нами оказывается мыслитель, строящий собственную герменевтику культуры, где филология, поэзия, богословие, история, биография и перевод образуют единую систему (см. [Smith 1960]). Гамана точнее было бы назвать в этой связи философом символического опыта, предшественником блистательного Э. Кассирера.Язык у него – лишь один из способов, которыми Бог говорит с человеком. Наряду с языком такими же «текстами» оказываются природа, история, дружба, семейная жизнь, смерть, память и даже повседневные события. В этом смысле всё существование становится предметом интерпретации. Публикация перевода бессмертного труда Гамана – тоже лишь первый шаг на нашем долгом пути к интерпретации криптограмм «Северного Волхва».

Список литературы

Аликаева Л. С. Интеллектуальное окружение Гамана и особенности формирования его лингвофилософской концепции на раннем этапе / Л. С. Аликаева, М. Р. Тогузаева, Р. С. Аликаев // Университетский научный сборник № 3 : Сборник научных трудов национальной университетской научно-практической конференции, приуроченной к 85-летию со дня основания Кабардино-Балкарского государственного университета, Нальчик, 20–25 сентября 2019 года. Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2019. С. 243-250. EDN PTVJCZ.

Гильманов В. Х. «Крестовые походы» И. Г. Гамана против Просвещения // Вестник Московского университета: Серия 7. Философия. 2005. № 3. С. 14-26.

Гильманов В. Х. Мышление и вера. Послесловие к переписке, касающейся взаимоотношений между Гаманом и Кантом / В. Х. Гильманов // Кантовский сборник. 2013. № 2(44). С. 93-101. EDN QCHMJD.

Радченко О. А. Язык как миросозидание: лингвофилософская концепция неогумбольдтианства. 5-е изд., испр. и доп. LAP Lambert Academic Publishings, 2024. 520 с.

Alexander W. M. Johann Georg Hamann: Philosophy and Faith. The Hague: Martinus Nijhoff, 1966. 212 p.

Anderson L. M. (ed.), Hamann and the Tradition, Evanston (Illinois): Northwestern University Press, 2012. 226 p.

Bayer O. A Contemporary in Dissent: Johann Georg Hamann as a Radical Enlightener / transl. by R. A. Harrisville, M. C. Knudsen. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans Publishing Company, 2012. 254 p.

Beetz M. (ed.). Johann Georg Hamann: Religion und Gesellschaft. Tübingen: Niemeyer, 2002. 427 S.

Beiser F. C. The Fate of Reason: German Philosophy from Kant to Fichte. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1987. 410 p.

Betz J. R. After Enlightenment: The Post-Secular Vision of J. G. Hamann. Malden, MA; Oxford: Wiley-Blackwell, 2009. 360 p.

Griffith-Dickson G. Johann Georg Hamann's Relational Metacriticism. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1995. 534 S. (Theologische Bibliothek Töpelmann)
Haynes K. Johann Georg Hamann. Writings on Philosophy and Language. Translated and edited by Kenneth Haynes. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 252 p.
Leibrecht W. God and Man in the Thought of Johann Georg Hamann. New Haven: Yale University Press, 1958. 216 p.
O'Flaherty J. C. The Quarrel of Reason with Itself: Essays on Hamann, Michaelis, Lessing, Nietzsche. Kingston; Montreal: McGill–Queen's University Press, 1988. 257 p.
Smith R. G. J. G. Hamann 1730–1788: A Study in Christian Existence. London: Collins, 1960. 270 p.
Sparling R. A. Johann Georg Hamann and the Enlightenment Project. Toronto: University of Toronto Press, 2011. 368 p.
Steffes H. „Der unbedachtsame Alcibiades an der Brust [des] Sokrates" – Zu Hamanns und Herders divergierenden Sokratesdeutungen // Achermann E., Reibold J. (eds.) … genaueste Localität, Individualität und Personalität. Johann Georg Hamann in Königsberg. Acta des dreizehnten Internationalen Hamann-Kolloquiums in Lüneburg. Göttingen: V&R unipress, 2025. S. 279-302. [= Hamann-Studien 7].
Van Noppen J.-P. (ed.) Theolinguistics. Brussels: Vrije Universiteit Brussel, 1981. 356 p. (Studiereeks Tijdschrift van de Vrije Universiteit Brussel; n. 8).

References

Alexander W. M. (1966). Johann Georg Hamann: Philosophy and Faith. The Hague: Martinus Nijhoff. 212 p.
Alikaev R.S., Alikaeva L.S., Toguzaeva M.R. (2019). Intellektual'noe okruzhenie Gamana i osobennosti formirovanija ego koncepcii na rannem jetape. *Proceedings of the National Scientific and Practical Conference commemorating the 85th anniversary of the founding of Kabardino-Balkarian State University*. Nal'chik: KBGU: 240-243.
Anderson L. M. (ed.), (2012). Hamann and the Tradition, Evanston (Illinois): Northwestern University Press. 226 p.
Bayer O. (2012). A Contemporary in Dissent: Johann Georg Hamann as a Radical Enlightener / transl. by R. A. Harrisville, M. C. Knudsen. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans Publishing Company. 254 p.
Beetz M. (ed.). (2002). Johann Georg Hamann: Religion und Gesellschaft. Tübingen: Niemeyer. 427 S.
Beiser F. C. (1987). The Fate of Reason: German Philosophy from Kant to Fichte. Cambridge, MA: Harvard University Press. 410 p.
Betz J. R. (2009). After Enlightenment: The Post-Secular Vision of J. G. Hamann. Malden, MA; Oxford: Wiley-Blackwell. 360 p.
Gil'manov V. H. (2005). «Krestovye pohody» I. G. Gamana protiv Prosveshhenija. *Journal of Moscow University: Series 7. Philosophy.* 3: 14-26.
Gil'manov V. H. (2013). Myshlenie i vera. Posleslovie k perepiske, kasajushhejsja vzaimootnoshenij mezhdu Gamanom i Kantom / V. H. Gil'manov. *Kantovskij sbornik.* 2(44): 93-101. EDN QCHMJD.
Griffith-Dickson G. (1995). Johann Georg Hamann's Relational Metacriticism. Berlin; New York: Walter de Gruyter. 534 S. (Theologische Bibliothek Töpelmann)
Haynes K. (2007). Johann Georg Hamann. Writings on Philosophy and Language. Translated and edited by Kenneth Haynes. Cambridge: Cambridge University Press. 252 p.
Leibrecht W. (1958). God and Man in the Thought of Johann Georg Hamann. New Haven: Yale University Press. 216 p.
O'Flaherty J. C. (1988). The Quarrel of Reason with Itself: Essays on Hamann, Michaelis, Lessing, Nietzsche. Kingston; Montreal: McGill–Queen's University Press. 257 p.

Radchenko O. A. (2024). Jazyk kak mirosozidanie: lingvofilosofskaja koncepcija neogumbol'dtianstva. 5-e izd., ispr. i dop. LAP Lambert Academic Publishings, 520 p.
Smith R. G. (1960). J. G. Hamann 1730–1788: A Study in Christian Existence. London: Collins. 270 p.
Sparling R. A. (2011). Johann Georg Hamann and the Enlightenment Project. Toronto: University of Toronto Press. 368 p.
Steffes H. (2025). „Der unbedachtsame Alcibiades an der Brust [des] Sokrates“ – Zu Hamanns und Herders divergierenden Sokratesdeutungen. *Achermann E., Reibold J. (eds.) … genaueste Localität, Individualität und Personalität. Johann Georg Hamann in Königsberg. Acta des dreizehnten Internationalen Hamann-Kolloquiums in Lüneburg.* Göttingen: V&R unipress: 279-302. [= Hamann-Studien 7].
Van Noppen J.-P. (ed.) (1981). Theolinguistics. Brussels: Vrije Universiteit Brussel. 356 p. (Studiereeks Tijdschrift van de Vrije Universiteit Brussel; n. 8).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Радченко Олег Анатольевич – доктор филологических наук, профессор, преподаватель, Образовательная корпорация «Грейбридж Мэлкэм», Карлинг Авеню, д. 1225, офис 610, Оттава, Онтарио, K1Z 8R9, Канада;
orcid.org/0000-0003-3808-9461; e-mail: radoleg@gmail.com

Аликаев Рашид Султанович – доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой немецкой и романской филологии, Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова», ул. Чернышевского, д. 173, 360004, г. Нальчик, Кабардино-Балкарская республика, Россия;
orcid.org/0000-0001-7602-4349; e-mail: ralikaev@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Oleg A. Radchenko, Dr. Sci. (Philology), Senior Professor, Language Instructor, Graybridge Malkam Educational Corporation, 1525 Carling Avenue, Suite 610, Ottawa, Ontario, K1Z 8R9 Canada;
orcid.org/0000-0003-3808-9461; e-mail: radoleg@gmail.com

Rashid S. Alikaev, Dr. Sci. (Philology), Senior Professor, Head of the German and Romance Languages Department, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, 173 Chernyshevsky Street, Nalchik, 360004, Kabardino-Balkarian Republic, Russia;
orcid.org/0000-0001-7602-4349; e-mail: ralikaev@mail.ru

Поступила в редакцию	15.04.2026	Received	15 April 2026
Принята в печать	22.05.2026	Accepted for publication	22 May 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Иоганн Георг Гаман

КРЕСТОВЫЕ ПОХОДЫ ФИЛОЛОГА (1762)[1]

Трилистник эллинистических писем

«Но писал вам, братия, с некоторою смелостью…»
(*Послание Павла к Римлянам* 15:15)
«Ныне ж, когда я стремлюсь последней намеченной цели
Бега достичь, укажи мне путь, хитроумная Муза,
Ты, Каллиопа, отрада людей и бессмертных услада!»[2]
(Лукреций, *О природе вещей,* книга VI)

Первое письмо.

– – 1759.

Ваше высокоблагородие!

За любезное предоставление рукописи приношу Вашему высокоблагородию мою самую искреннюю благодарность. Благодаря этому я был побуждён к тому, чтобы перечитать *Observationes sacrae*[3], ибо теперь надеюсь извлечь из них больше пользы, чем тогда, когда впервые пробежал их глазами в Курляндии.

Небольшое недомогание не позволяет мне ныне продолжить чтение моего *Гомера*; и Ваше полемическое сочинение дало мне повод к разного рода мыслям, которые я хочу уловить пером, чтобы время, проводимое в постели, не показалось мне слишком долгим. – Вы с полным основанием отсылаете читателя в заглавии книги к точному значению слова *observationes*; но я не понимаю, почему подобные размышления называются именно *sacrae*, а не *profanae (светские), criticae (критические)* и т. д., ведь они представляют собой лишь своего рода *обед вскладчину* светских писателей; потому спрашиваю вслед за пророком Аггеем (2: 13): если кто понесёт святое мясо в полах своей одежды и коснётся им хлеба, овощей, вина, масла или какой-либо пищи, станет ли она *святой*? – Священники ответствовали: нет!

Спор о языке и стиле Нового Завета мне не совсем чужд; потому я сомневаюсь, что одна только грамматика способна устранить противоречия во мнениях. Нужно знать не только, что такое хороший греческий язык, как утверждает рецензент, но и что такое *язык* вообще; не только, что такое красноречие классического писателя, но и что такое стиль вообще. Оба эти

[1] Продолжение. Первая часть перевода опубликована в номере 2 нашего журнала за 2026 год. Перевод выполнен доктором филологических наук, профессором О. А. Радченко по оригиналу: Hamann J.G. Kreuzzüge des Philologen // Hamann's Schriften. Herausgegeben von Friedrich Roth. Zweiter Teil. Berlin, bey G. Reimer, 1821. S. 103-342. Дополнительно привлекались варианты, размещённые на сайтах: www.zeno.org, www.tha.de. В тексте сохранены авторские выделения курсивом.

[2] Перевод Ф. П. Петровского (прим. пер.).

[3] Кипке, Георг Давид (1723–1779), *Observationes sacrae in Novi Foederis libros ex auctoribus potissimum graecis et antiquitatibus* («Священные замечания к книгам Нового Завета, главным образом на основе греческих авторов и древностей», 2 т., 1755). Кипке был профессором восточных языков Кёнигсбергского университета, переводчиком работы Д. Локка *О методе человеческого разума* и инспектором Кёнигсбергской синагоги. Книга *Observationes sacrae* опровергала утверждения о том, что Новый Завет был плохо написан на упрощённой версии греческого языка, отчасти путём поиска параллелей у классических греческих авторов, а отчасти путём выявления гебраизмов в этом тексте (прим. пер.).

предмета мало освещены в философском ключе. Однако именно недостаток принципов чаще всего является причиной академических препирательств. Здесь действительно требуется *высшая* философия, отсутствие которой у автора *Observationum sacrarum* сочли весьма похвальным позорным пятном[1]. Но так как мне не дано выразить это весьма высокопарно, то я изложу свои соображения простым человеческим языком.

Мне кажется весьма удобным допустить, что книги Нового Завета написаны *по-еврейски, по-гречески и по-римски*, как была сделана и надпись на кресте (*Ин. 19: 20*). Если верно, что они были составлены *в Иудее*, под властью *римлян*, людьми, кои не были *образованными представителями своего времени*, то характер их стиля является самым подлинным доказательством *авторства, места и времени создания* этих книг. В противном случае критика имела бы несравненно больше оснований сомневаться в их достоверности.

Поскольку эти книги написаны не для *греков* (*1 Кор. 1, 22: 23*), а учёные, спорящие о чистоте их языка, сами не являются урождёнными греками, но, подобно Клавдию Лисию, хилиарху, вынуждены признать касательно своего гражданского права быть критиком древнегреческого языка, что приобрели его, прилагая большие усилия *(«Я за большие деньги приобрел это гражданство» Деян. 22: 28*), тогда как Святой Павел в ответ на эти слова мог бы сослаться на свои давно изношенные детские башмаки; поскольку далее никакой язык нельзя постигнуть только по *книгам*, а *язык автора* соотносится с *разговорной речью* как *мёртвый* с живой – всё это достаточные признаки того, что во всех подобных исследованиях больше *заблуждения*, чем истины.

Святой Матфей, мытарь, и Ксенофонт –. Кто станет ожидать от *Иоахима Ланге* стиля *фон Мосгейма*[2]? И всё же есть *проповедники*, которым, несмотря на их сан, позволено писать, как педагогам, и они не делают исключения из своих же правил для собственного стиля[3].

Каждый образ мышления, ставший хоть немного модным, каждое едва заметное изменение страстей окрашивают выражение наших понятий. Путь христиан (который во все времена бранили как сектантский) должен был, следовательно, обрести *новый* язык и *сакральный стиль* в качестве своих отличительных признаков. Какую бы *общину христиан* вы ни посетили, язык *в священном месте* выдаст их *отечество* и *генеалогию*: они суть *языческие ветви*, привитые *вопреки природе* к *иудейскому стволу*. Чем назидательнее будет проповедник, тем громче будет звучать в наших ушах его *галилейский шибболет*. Чем больше *огня* – тем больше того *канарского шипучего*, над которым насмехаются *исмаилиты* (дети нашей церкви по плоти, но не по духу)

[1] Гаман иронизирует над тем, что для рационалистов Просвещения глубокая вера, мистическое восприятие языка и «высшая философия» являются постыдным «пятном». Однако для самого Гамана это «пятно» – высшая похвала и истинная добродетель (прим. пер.).
[2] Ланге, Йоахим (1670-1745) – профессор теологии в Галле; пиетист и автор работ по педагогике. Мосгейм, Иоганн Лоренц фон (1694-1755) – ректор Гёттингенского университета, теолог, известный своим красноречием в проповедях (прим. пер.).
[3] Возможно, намёк на Михаэлиса (прим. пер.).

(как сказано: «Они насмешливо говорили: «Вы пьяницы»); тем больше той *росы утренней*, в лоне которой восходит *солнце праведности* со спасением под *крыльями* его. – Короче говоря, восточное в нашем проповедническом стиле возвращает нас к *колыбели* нашего *рода* и нашей *религии*; и не следует возмущаться эстетическим вкусом некоторых христианских ораторов, «если уши» (как выразился один из современных латинистов, обладающий испанским шармом[1]) «раздражают постоянные тавтологии, приятные Востоку и неприятные Европе, так что более рассудительные негодуют, а остальные дремлют».

Единство Божественного откровения предполагает, что дух Божий, обретающий своё выражение посредством *человеческого письма* святых, вдохновлённых им, столь же унижается и лишается своего величия, сколь и *Сын Божий*, принявший *образ раба*, и сколь всё сотворение мира есть дело *высшего смирения*. Восхищаться одной лишь мудростью Господа, судя о ней по чудесам природы, возможно, – такое же оскорбление, что и хамство черни, судящей о ценности разумного человека по его одежде.

Если же божественный стиль *избирает глупое – поверхностное – неблагородное*, чтобы посрамить силу и изобретательность всех светских писателей, то нужны *просвещённые, вдохновлённые, ревностные* глаза *друга, доверенного, любящего*, чтобы распознать под этим камуфляжем лучи небесной славы. «Диалект Божий – *солецизм*», – заявил один известный толкователь Святого Писания[2]. И здесь справедливо изречение: «Глас народа – глас Божий». Император говорит *«схизмо»*, но *земные боги* редко озабочены людскими грамматическими ошибками. *Возвышенность* стиля *Цезаря* – в его небрежности.

Мы носим это сокровище божественных документов, по словам Святого Павла, *«в глиняных сосудах, чтобы преизбыточная сила была приписываема Богу, а не нам»*[3]; и стиль курии Царствия Небесного остаётся, пожалуй, особенно в сравнении с азиатскими дворами, *самым кротким и самым смиренным*. Внешний вид буквы более подобен необъезженному *детёнышу выносливой ослицы*, нежели гордым жеребцам, сломавшим шеи ради Фаэтона; – *«и не знает имён коней»*[4].

---

[1] Михаэлис. См. у Бальзака: *«Христианский Сократ»*, речь VI «О языке Церкви и латинском языке мессы», и речь VII «О некоторых новых парафразах». (Гез де Бальзак, Жан-Луи (1597–1654) — французский писатель, историк, автор известных «Писем», богословских и политических трактатов – прим. пер.).

[2] Лайтфут, Джон (1602–1675), английский библеист (прим. пер.).

[3] Сократ высказывается в *Ионе* Платона о безумии поэтов подобным образом: «Бог и отнимает у них рассудок и делает их своими слугами, вещателями и божественными прорицателями, чтобы мы, слушатели, знали, что это не они, у кого и рассудка-то нет, говорят такие ценные вещи, а говорит сам Бог и через них подает нам голос» (пер. Я. М. Боровского – прим. пер.).

[4] Намёк на сухую, приземлённую филологию (в духе Кипке или Михаэлиса), которая изучает в тексте лишь грамматику, синтаксис и правила. Для Гамана это мертвая форма, лишённая духа. По Гаману, священный язык Библии (особенно «варварский» эллинистический греческий Нового Завета) внешне кажется неказистым и простым, как этот ослёнок, но на нём «восседает» Божественное Слово. Под «гордыми жеребцами» Гаман подразумевает классический, «высокий» греческий язык, эстетикой которого восхищались просветители. Смысл метафоры: ученые-пуристы гонятся за блеском и светским красноречием, но эта человеческая гордыня губит их разум так же, как кони погубили Фаэтона (прим. пер.).

Газетный и эпистолярный стили относятся, согласно всем риторикам, к низкому роду речи, для которого в греческом языке сохранилось мало аналогий. В этом духе и должно судить о стиле книг Нового Завета, и в этом отношении они в известном смысле оригинальны.

Деяния апостолов и Апокалипсис суть исторические сочинения в собственном смысле слова. О стиле, в котором следует излагать *будущие события*, мы не знаем почти ничего изопериметрического, кроме разве фрагментов дельфийских и сивиллиных изречений.

Поскольку *слова* и *обычаи* являются *знаками*, то их история и философия друг другу изоморфны и тесно связаны. Вопрос: заимствовали ли язычники свои религиозные обряды у иудеев, или иудеи освятили для своего Бога похищенные ими суеверные обычаи? Этот вопрос следует анализировать по тем же принципам, что и родословную выражений, общих у различных языков. Фотий[1] объясняет *рыцарство* Святого Павла – умение пленять всё и обращать в послушание Христу – тем, что он прибегал даже к *языческим оборотам речи и фразам*[2].

Французский язык в наше время столь же распространён, как был некогда греческий. Но как же могло случиться, что он в *Лондоне* и *Берлине* вырождается так же, как греческий, который, по-видимому, *исковеркали* в Иудее и особенно в Галилее. Намерение, время, место пребывания автора определяют его выражения. Двор, школа, торговля и дело, закрытые гильдии, группировки и секты имеют свои собственные лексиконы.

Миграции живых языков проливают нам достаточно света на свойства, которые разделяют с ними мёртвые языки, и на изменчивую *схему* всех языков вообще. Я часто встречал слово *Salamalec* в новейших французских литературных произведениях, не понимая его, пока случайно не прочитал в путевых заметках Арвьё[3], что оно означает восточный поклон или падение ниц.

Сейчас я читаю историю *Османской империи* князя *Дмитрия Кантемира*[4] и вчера нашёл сведения о шейхе *Мисри эфенди*, жившем в Бурсе при Ахмеде II и Мустафе II. Свежие воспоминания о них и удовольствие, полученное от знакомства с ними, побуждают меня закончить письмо

[1] ««...Павел, многократно премудро обративший [всё] в послушание Христу и в неменьшей степени [покоривший] внешних красноречием, – не той [речью], что изящна, красноречива и благозвучна, но той, что истинно [способна] обозначить и представить предмет...». *Фотий*, в ответах *Амфилохию*, которые Иоганн Кристоф Вольф приложил к последней части своих *Curis philologicis et criticis* о Новом Завете, с. 743.

[2] Прямая отсылка к Новому Завету (*2 Кор. 10:4–5*), где апостол Павел пишет о духовной войне: «Оружия воинствования нашего не плотские... пленяем всякое помышление в послушание Христу». Св. Павел говорит о сокрушении интеллектуальной гордыни и подчинении человеческого разума вере; Гаман метафорически называет это духовное служение Павла «рыцарством». Филологи-пуристы же пытаются представить апостола Павла эдаким «светским стилистом», который сознательно использовал риторические приемы и идиомы языческих ораторов, чтобы его текст выглядел изящно (прим. пер.).

[3] Ссылка Гамана на популярную в XVIII в. этнографическую работу французского дипломата, путешественника и ориенталиста Лорана де Арвьё (1635-1702) (прим. пер.).

[4] Кантемир, Дмитрий Константинович (1673–1723), господарь Молдавского княжества, Светлейший князь и сенатор Российской империи, член Берлинской академии, написал *Историю возвышения и упадка Османского двора* в 1714–1716 гг. на латинском языке (прим. пер.).

упоминанием этого необычного человека, который, как говорят, был остроумным поэтом и тайным христианином. *Муфтий* не решился высказать суждение о его песнях, заявив: «Их значение и смысл неведомы никому, кроме *Аллаха* и *Мисри*». – Этот Муфтий велел также собрать его стихи, чтобы он смог изучить их. Он прочёл их – бросил их в огонь – и вынес такую фетву: *«Кто говорит и верит, как Мисри эфенди, тот должен быть сожжён – кроме самого Мисри эфенди; ибо о тех, кто преисполнен вдохновения, фетву выносить нельзя»*[1].

Как Вам нравится этот муфтий, ваше высокоблагородие? Не посрамляет ли он многих *римских пап* и *рецензентов*? – Думайте всё, что угодно, по поводу этой безбожной писанины – только не выносите фетву *Вашему и пр., и пр.…*

Второе письмо.
1 марта 1760 г.
Ваше высокоблагородие!

Мне не жаль, что я последовал указанию Квинтилиана относительно Еврипида[2]. Это издание для меня вполне годится: оно менее затрудняет чтение и облегчает мой мысленный перевод. Поскольку я ищу лишь дух древних и мне важнее гений греческого языка, нежели его грамматика, то меня не касаются те менторские гримасы, которыми Гесснер и Эрнести[3] портят своим слушателям впечатление от этих версий[4]. Я буду вполне доволен, если только освою свой греческий примерно так же, как передавшие Вам это письмо – свой родной язык – для телесного пропитания и удовлетворения нужды – скорее благодаря *influxum physicum* (физическому воздействию) моих *нянек-надзирательниц*, чем посредством *harmoniam praestabilitam* (заведомо установленной гармонии) учёных *Аристархов*.

Поскольку Вы, ваше высокоблагородие, являетесь величайшим покровителем моих занятий древнегреческим, и я ожидаю от Вашей благосклонности ещё большей помощи для моих будущих занятий на досуге, я считаю не своим *долгом,* а в качестве *итогов своего досуга* представить Вам отчёт о своих трудах, сообщая Вам кое-что об одном замысле, относительно которого никто лучше Вас не сможет наставить и поправить меня. Моё время ограничено – мои силы более рассчитаны на досуг, чем на дела. Поскольку к

[1] «Не стоит быть вдохновлённым, чтобы быть банальным», – говорит другой муфтий в своих *Замечаниях относительно „Мыслей“ Паскаля*. (Скандальная работа Вольтера *Sur les Pensées de M. Pascal* вышла в свет в 1734 г. – прим. пер.).

[2] Квинтилиан (*Institutio oratoria* X, 1, 67) полагал, что невзирая на дискуссии о том, кто более велик как поэт – Софокл или Еврипид, последний в любом случае гораздо ценнее для тех, кто выступает в суде (прим. пер.).

[3] Гесснер, Иоганн Маттиас (1691-1761) – профессор классической филологии Лейпцигского университета. Эрнести, Иоганн Август (1707-1781) – профессор классической филологии Лейпцигского университета (прим. пер.).

[4] Баттё описывает их как своего рода «непрерывный словарь, всегда открытый (для тех, кто отчасти понимает текст, но нуждается в некоторой помощи, чтобы понять его лучше) и предлагающий слово, которое требуется». – Ошибки большинства переводов ещё сильнее искажают большинство словарей; – или, как Поуп нашёптывает филологу: «И Гораций не страдает больше от неверных переводов остроумцев, чем критики – от столь же неверных цитат» (*Опыт о критике*).

тому же я должен обходиться со своими склонностями, как Александр со своим *пугливым* Буцефалом, я не могу достаточно легкомысленно и быстро освоить столь устаревший язык, каковым древнегреческий стал отчасти даже среди учёных, и должен пользоваться всеми преимуществами, которые делают мой подённый труд лёгким и, вместе с тем, прибыльным – проводить одни лишь *диагонали* – действовать, исходя из противоположных или связанных друг с другом *принципов,* и превратить кратчайшую линию в *путь* к моей *цели*.

Вы знаете, ваше высокоблагородие, что я начал с *Гомера, Пиндара* и *поэтов* Греции. Относительно тех, кого мне ещё остаётся прочесть, я не хочу себя строго ограничивать, но уточню их перечень со временем и в зависимости от обстоятельств.

Затем я намерен перейти к *философам*, среди которых лишь трое будут предметом моего внимания: Гиппократ – Аристотель – Платон. Их сочинения демонстрируют нам круг наук, где *гипотезы*, *системы* и *наблюдения* являются *альфой* и *омегой*. Платона и Аристотеля, по моему мнению, следует читать в *сопоставлении* как образцы *эклектической* и *энциклической* философии. Здесь – те *Сцилла* и *Харибда*, которых нужно обогнуть так же умело, как этому научили Одиссея. Говорят, *Лейбниц* был недостаточно систематичен, а *Вольф*[1] – недостаточно эклектичен; однако проверка слишком часто опрокидывает суждения, основанные на внешних впечатлениях. *Аристотель* – образец в рисовании, Платон – в создании колорита. «Соседствуя с Солнцем, держит в уме подобный Меркурию Лейбниц *семь* мыслей сразу» – написано в «Сне на смертном ложе»[2]. Сочинения Вольфа переполнены одними лишь *экзергазиями* и тавтологиями – больше, чем наши *литании*, – и «уши раздражают постоянные повторения, приятные Востоку и неприятные Европе, так что более разумные негодуют, а прочие дремлют», как столь же основательно, сколь и проницательно отмечает учёный издатель Лоута в предисловии к первой части лекций о священной иудейской поэзии[3]. – Однако Аристотель и Платон заслуживают того, чтобы каждого изучали по отдельности, поскольку в сочинениях первого, как я предполагаю, содержатся *обломки* греческой мудрости, а в сочинениях Платона – *военная добыча* египетской и пифагорейской мудрости[4]; следовательно, оба источника богаче, чем труды *Лаэрция* и *Плутарха*.

После философов очередь должна дойти до *историков*. Требуются почти что *проницательность* и способность предвидения, чтобы читать *прошлое* как будущее. Как в школах начинают изучать Новый Завет с

[1] Вольф, Кристиан фон (1679–1754) – немецкий учёный-энциклопедист, философ, юрист и математик (прим. пер.).

[2] Johann Heinrich Oest, *Der Traum. Des Siechbetts Zweiter Gesang. Gottes Vorsehung hat besondere Wege der Bekehrung, welche vom Anfange voller Anstösse, aber zuletzt eben, weise und gut sind* (Hamburg, Leipzig 1752) (прим. пер.).

[3] Lowth Robert, *Lectures on the Sacred Poetry of the Hebrews* (1753) (прим. пер.).

[4] Диалоги Платона – в особенности *Тимей* и *Критий* – нередко связывались с эзотерическими традициями египетской мудрости. Пифагор же оказал определённое влияние на взгляды Платона относительно математики, души и ряда других вопросов (прим. пер.).

евангелиста Иоанна, так и историки считаются самыми *лёгкими* писателями. Но можно ли познать *прошлое*, если не понимаешь *настоящего*? – И кто возьмёт в толк *настоящее*, не зная *будущего*? Будущее определяет настоящее, а настоящее – прошлое, как *намерение* определяет свойства и способ употребления средств. – Мы, однако, уже привыкли к своего рода *гистерон-протерону* в нашем мышлении, которое мы, не замечая того, ежеминутно переворачиваем нашими действиями, подобно *картинам в глазах*[1]. – *Поэзия* помогает нам понять настоящее *синтетическим образом,* а *философия – аналитическим*. В связи с историей мне вспоминается один учёный, который ежедневно читает по одной странице *Большого этимологического словаря*[2] и запоминает из него три-четыре слова, чтобы слыть лучшим *учёным-историком* в своей округе; однако, чем менее учился сам, тем ловчее учить других. –

Я скорее счёл бы ключом к «познанию самого себя» *анатомию,* чем стал бы искать среди наших исторических скелетов *искусство жить и править*, как мне это пытались внушать в юности. Область истории всегда казалась мне по этой причине тем *широким* полем, которое было полно *костей* – и вот, посмотри! Они совершенно иссохли. Никто, кроме *пророка*, не может предсказать по этим костям, что на них нарастут *жилы и плоть* и что *кожа* покроет их. – Ещё нет в них *дыхания* – пока пророк не воззовёт к *ветру* и *слово* Господне не произнесёт ветру. – Не думаете ли Вы, Ваше высокоблагородие, что меня могут радовать те шаги, которые я собираюсь предпринять, читая греческих историков, и что поэты и философы послужат мне *преамбулой*? –

Кому *история* (в силу её имени) даёт *научное знание*, философия – познание, поэзия – *вкус*, тот не только станет сам красноречивым, но и окажется довольно достойным древних ораторов. Они брали за основу *обстоятельства*, создавали *цепь умозаключений*, которые пробуждали в их слушателях *решимость и страсть*.

Ораторы превратились в *болтунов*; знатоки истории – в *полигисторов*; философы – в *софистов*; поэты – в *остроумцев*. Здесь для меня началась бы высшая школа Греции со всеми её четырьмя факультетами; одним лишь *мечтанием* стали бы тогда мои штудии – от *гостеприимного* Афинея до *петушиного крика* Лонгина «о возвышенном».

Взгляните, Ваше высокоблагородие, на мой длинный путь! – Вы, возможно, напомните мне слова одного малого *поэта*[3], чьи «беседы рыболовов» Вы читали: «Иди, упругой рукой толкни шар, / заблудший, но победоносный, к его желанной цели!».

---

[1] Гаман опирается на открытие физиологии Нового времени (описанное И. Кеплером и Р. Декартом): что линза человеческого глаза проецирует на сетчатку перевёрнутое изображение реального мира, но наш мозг автоматически и бессознательно «переворачивает» его обратно (прим. пер.).

[2] *Etymologicum magnum* (1150) (прим. пер.)

[3] *The Anglers. Eight Dialogues in verse* (London, 1758). «Пусть мне будут приятны сельские места и реки в орошаемых долинах, пусть люблю потоки и леса без славы…». Автором, как говорят, является священник, мистер Скотт. (Скотт, Томас (1705–1775) – английский поэт и диссентерский пастор – прим. пер.).

Но весь этот план подобен пёстрой Ириде[1], он дитя *Солнца* и *туманов*, простирается от одного края моего горизонта до другого – услада глаз, для обладания которой мне не понадобятся ноги – возможно, столь же кратковременная, как тот *куст клещевины*, сын ночи, тень которого была столь благотворна для *Ионы*. –

Великий вопрос может сбить меня с пути – столь же важный для меня, сколь для мастера на все руки (М.А.[2]) – *догмат о лучшем мире,* или для мальтийца среднего рода[3] – *естественное и международное право*. – Этот вопрос тесно связан с основанием всех изящных искусств. Без понимания его легче всего доказать правильность утвердительного или отрицательного ответа на него. Дело в том, что одни утверждают, что *древности* учат глупых мудрости. Другие, напротив, стремятся доказать, что *природа* даёт больше мудрости, чем древние. Кого читать и кому подражать? Где толкование, открывающее понимание того и другого? Возможно, *древние* соотносятся с *природой* так же, как *схолиасты* со своим *автором*. Кто изучает *древних*, не зная природы, тот читает *примечания* без *текста*, – и, изучив небольшой фрагмент издания Петрония в формате большого кварто, становится по меньшей мере кандидатом наук, который, быть может, едва ли хоть на волос лучше представляет себе, кто был *arbiter elegantiarum* («арбитром изящества») при римском императоре[4]. Кто не ослеплён предубеждением, от тех и Гомера не скроют никакие покровы. Кто никогда не видел ясного дня, тому ни Дидим, ни Евстафий[5] никакими чудесами не помогут. Нам либо не хватает *принципов* для чтения древних, либо с нами при этом чтении происходит то же, что с нашим земляком, учившим общину петь: «Из *плоти дух* не возникнет, чего чаще всего требует *закон* [6] *[аналогии – И. Г. Г.]*». Гнев лишает меня рассудительности, сударь, когда я думаю о том, как приходит в запустение столь *благородный дар Божий*, как науки, – расчленяется *сильными умами* в кофейнях, попирается ногами[7] ленивых *монахов* на университетских *мессах* –

[1] «Привет тебе, многоцветная посланница, / Что никогда не прекословит супруге Юпитера! / Ты с шафранных крыльев на цветы мои / Сливаешь медвяную росу, освежающие ливни, / И с обеих сторон радужной дугой / Венчаешь мои лесистые угодья и мои холмы, / Как пышный шарф для моей земли» (Церера в «Буре» У. Шекспира). (Перевод Т. Щепкиной-Куперник – прим. пер.)

[2] Речь идёт о Г. В. Лейбнице. Сокращение М.А. может быть истолковано как латинский перевод используемого Гаманом в тексте слова «Tausendkünstler» – буквально «человек тысячи искусств»; это намёк на мнение Оста о Лейбнице в его поэме *Der Traum: Des Siechbetts Zweiter Gesang:* «Одна голова никогда не содержит мысли тысячи голов» (с. 5). В этом смысле буква «М» означает *mille* («тысяча») (прим. пер.).

[3] Гаман имеет виду К. Вольфа, автора трактатов по естественному праву (*Jus naturae*, 1740) и международному праву (*Jus gentium*, 1749). Он называет Вольфа мальтийцем «среднего рода», возможно, потому что, подобно мальтийским рыцарям, он не является ни полностью духовным, ни полностью светским лицом (прим. пер.).

[4] Петроний Арбитр при дворе Нерона (прим. пер.).

[5] Дидим, александрийский учёный I в. до н.э., подготовил комментарии и текстологические сведения, которые широко использовались схолиастами; Евстафий, византийский учёный XII в., составил комментарии, опираясь на древние схолии и другие труды. Оба они известны прежде всего своими трудами о поэзии Гомера (прим. пер.).

[6] Имеется в виду Мартин Лютер. В теологии Лютера этот стих описывал трагедию ветхого, греховного человека («плоти»), от которого догмы Ветхого Завета требовали следовать букве Закона Божьего. Но без Духа это оборачивается лишь сухим, рабским, внешним принуждением (прим. пер.).

[7] *Мф. 7:6:* «Не давайте святыни псам и не бросайте жемчуга вашего перед свиньями, чтобы они не попрали его ногами своими и, обратившись, не растерзали вас».

и как это возможно, что молодые люди могут влюбиться в старую *фею* – учёность – беззубую и лысую – либо в лучшем случае со вставными зубами и накладными волосами. «Смертным опыт служит испытанием».

Я возвращаюсь к своему Еврипиду, от чтения которого ожидаю много пользы; но ещё большего удовольствия – от Софокла, чей *Аякс* мне известен понаслышке. Поскольку в нём персонаж Одиссея изображён в духе отца-Гомера, и он же играет свою роль в *Гекубе* Еврипида, сопоставление того, как оба поэта изображают эту главную фигуру мифологии, позволило мне пролить свет на их образ мышления[1]. Еврипид, кажется, снизошёл до вкуса партера, льстит господствующим предрассудкам толпы при описании своих персонажей и их моральных устоев; кроме того, он слишком часто впадает в декламацию. На всех этих достоинствах, вероятно, и основано благосклонное мнение Квинтилиана, рекомендовавшего его занимающим общественные должности и тем, кто имеет дело с народными массами. Будучи преподавателем красноречия, он имел ещё больше оснований хвалить этого поэта. Один только *Аякс*, однако, убеждает меня в том, что Софокл постиг природу человека, поэзии и особенно драматического искусства в более философском отношении.

Как Сервантес желал отвратить испанцев от романического своим *Дон Кихотом*, так полагают, что Гомер хотел открыть своим соотечественникам в *Одиссее* новый путь к славе и противопоставить мудрость заслугам, основанным на физических достоинствах. Софокл, по-видимому, осознал это намерение и постоянно помнил о нём. Образ Одиссея у него благороден, священен, таинственен – потому ненавистен и непонятен древнегреческой черни, которая склонна вслед за Еврипидом заклеймить этого *мудрого* мужа как обманщика и мечтателя. Но я опасаюсь, что читатель моего дифирамбического письма, как говорит *хитроумный Флакк*: «– погибнет при чтении».

От нелюбви к печатному я мщу *белой* бумаге, не думая о том, может ли читатель впустую потратить столько же свободного времени на это письмо, что и нижеподписавшийся. Препоручаю себя, Ваше высокоблагородие, Вашей благосклонной снисходительности, Ваш и проч.

Третье письмо.
25 февраля 1760 г.
Ваше высокоблагородие!

[1] Для Гамана это сравнение – не просто сопоставительный литературоведческий анализ. Противопоставление Гомера и Еврипида для него символизирует столкновение эпохи живой веры (мифа) и эпохи сухого рационализма (Просвещения): «Отец-Гомер» для Гамана – это первобытный гений, поэт природы и духа, у которого разум и чувства слиты воедино. Одиссей в его поэмах – эталон эпического героя, человек «многоумный», хитрый, но при этом глубоко преданный своей цели, семье и богам. Еврипид же – представитель позднего, «просвещенного» греческого критицизма, близкий к софистам. Он рационализирует миф, делает его бытовым, политическим и психологическим. В трагедии Еврипида Одиссей выведен как прагматичный, жестокий и демагогичный политик, он глух к состраданию, оправдывает жестокость «государственной необходимостью» и волей толпы. Он превращается из эпического мудреца в циничного софиста (прим. пер.).

Вашему высокоблагородию возвращаю с живейшей признательностью присланное *Суждение о средствах, которыми пользуются для понимания вымершего древнееврейского языка*[1]. Этот небольшой томик в восьмую долю, быть может, объёмнее, чем кварты *Схультенса*[2] о древнееврейском языке.

Я однажды позволил себе высказать Вам *суждение вкуса* о сочинениях господина Михаэлиса. В настоящем сочинении особенно проявляются его сильные и слабые стороны. Поскольку он иногда ссылается на *дезабилье* своих часов чтения, автор умеет и в этом выставить себя в выгодном свете[3]; а *эпизоды* его будущего авторства весьма изящны, чтобы поддерживать *благоговение и веру* в его слушателях.

В Германии мало писателей, которые сделали столь много и ещё многое способны совершить, чьи труды можно принимать с благодарностью и чьих обещаний или их исполнения следует ожидать с нетерпением, – таких, как господин Михаэлис. Его обширные и глубокие познания редки; то же можно сказать и о даре их применения. Приятность и основательность! – которые я хотел бы назвать *популярными* и *убедительными*, чтобы отличить их от философских, ибо они более сообразуются с каноном моды или *большого мира* истовых читателей, чем с истинной и внутренней природой предметов.

При всех заслугах этого автора я нахожу некое *πρῶτον ψεῦδος* (изначальное заблуждение) в его самых ранних и новейших сочинениях, которые мне довелось читать, и оное в его оценке *ошибок*[4] в изучении древнееврейского языка бросилось мне в глаза сильнее, чем прежде. Оно столь тесно связано со всем его образом мышления, что мне столь же трудно указать на него пальцем, как когда-то на поле Изреельском нельзя было сказать: «*Это Иезавель*[5]!» – Платоническая[6] мысль моего соседа (который, как Вы знаете, не

[1] Труд И.Д. Михаэлиса (Гёттинген, 1757 г.) (прим. пер.).

[2] Гаман подразумевает фундаментальный двухтомный труд Альберта Схультенса (1686-1750) *Origines Hebraeae* («Еврейские истоки», первый том вышел в 1724 г., второй – в 1738 г.), а также его академические грамматики древнееврейского языка (прим. пер.).

[3] Михаэлис несколько раз упоминает в книге о своих занятиях, на которых он читает лекции по Ветхому Завету, а Гаман описывает его как человека, ведущего эти занятия в непринужденной обстановке (deshabillé) (прим. пер.).

[4] Значительная часть работы Михаэлиса посвящена неверным подходам к пониманию древнееврейского языка (особенно в отношении неправомерного использования этимологии и диалектов) (прим. пер.).

[5] *2 Цар. 9:37* («И будет труп Иезавели на участке Изреельском, как навоз на поле, так что никто не скажет: это Иезавель»). *Откр. 2:20-23* («Но имею немного против тебя, потому что ты попускаешь жене Иезавели, называющей себя пророчицею, учить и вводить в заблуждение рабов Моих, любодействовать и есть идоложертвенное. Я дал ей время покаяться в любодеянии её, но она не покаялась. Вот, Я повергаю её на одр и любодействующих с нею в великую скорбь, если не покаются в делах своих. И детей её поражу смертью, и уразумеют все церкви, что Я есмь испытующий сердца и внутренности; и воздам каждому из вас по делам вашим»).

[6] «В самом деле, ведь никто, находясь в здравом уме, не стал бы гоняться за понятием ткацкого искусства ради самого этого искусства. Однако, думаю я, от большинства людей скрыто, что для облегчения познания некоторых вещей существуют некие чувственные подобия, которые совсем нетрудно выявить, когда кто-нибудь хочет человеку, интересующемуся их объяснением, без труда, хлопот и рассуждений дать ответ. Что же касается вещей самых высоких и чтимых, то для объяснения их людям не существует уподобления, с помощью которого кто-нибудь мог бы достаточно наполнить душу вопрошающего, применив это уподобление к какому-либо из соответствующих ощущений. Поэтому-то и надо в каждом упражнять способность давать объяснение и его воспринимать. Ибо бестелесное – величайшее и самое прекрасное – ясно обнаруживается лишь с помощью объяснения, и только него, и вот ради этого-то и было сказано все то, что

пренебрегает *разогретой капустой*)[1] кажется мне не лишённой основания: сильнейшие истины, как и сильнейшие заблуждения, сходны с *монадами*.

Читатель, *ненавидящий* истину, может в этом суждении о средствах древнееврейского языка найти многое для своего успокоения и использовать их как точильный камень для своего неправедного оружия. Читатель, *ищущий* истину, может впасть в тревогу и ипохондрию. Тот же, кто *любит* истину и *обладает* ею, сможет читать этого автора с наибольшей пользой и рассудительностью.

Мне было весьма приятно, что проект моих летних занятий совпадает с указаниями столь великого наставника[2]. Если Бог даст мне годы для его осуществления, я, возможно, со временем достигну основательного понимания самих предметов.

Хотя я не знаю ни древнееврейского, ни арабского[3], доказательства автора не являются для меня сплошь *китайской грамотой*, и я предполагаю, что у Вас, ваше высокоблагородие, столько же терпения, сколько у того старого генерала, который смог выслушать софиста, разглагольствующего о военном деле[4].

Поскольку я потратил лишь своё свободное время на просмотр этой книги, я не могу привести строгие формальные доказательства того, что сопоставление арабских диалектов, при всех предосторожностях, – столь же ненадёжное и обманчивое средство, сколь и те методы, неверное использование которых автор вскрыл столь основательно; так что достаточно лишь собрать его собственные замечания и правильно их расположить, чтобы возразить ему самому. – Следовательно, учитель, всегда действует наверняка, если не наделяет своих учеников чрезмерной мудростью; и в случае необходимости можно разработать для себя убедительную теорию об *обязанности людей говорить правду*, но исполнение этой обязанности не есть филологический дар.

Искусство обороняться делает наибольшую честь автору этого труда. Но что пользы от *самой неприступной* крепости, если внутри неё терпят голод и, то мысленно совершают паломничество в Рим[5], чтобы собирать рукописи, то

сейчас говорилось. Упражняться же, чего бы это ни касалось, гораздо легче бывает в малых вещах, чем в большом» (Чужеземец в диалоге Платона *Политик*) (Перевод С.Я. Шейнман-Топштейн – прим. пер.).

[1] Речь идёт об Иммануиле Канте (1724-1804). Гаман обыгрывает известное латинское выражение *«Crambe repetita»* («Разогретая капуста – это смерть»), означающее унылое повторение старых, уже известных истин. Назвав идеи Канта «разогретой капустой», Гаман иронизирует, что Кант в своих лекциях и набросках использует старые философские концепции (Платона, Лейбница, Вольфа и др.), «разогревает» их заново и перерабатывает в рамках своих взглядов (прим. пер.).

[2] Михаэлис рекомендовал изучать арабский язык в качестве подготовки к освоению древнееврейского (прим. пер.).

[3] Это классическое для Гамана ироническое притворное смирение. Он прекрасно знал древние языки. Однако здесь он встаёт на позицию «простого, но разумного читателя», чтобы доказать, что крах логики просветителей виден даже читателю, не являющемуся филологом (прим. пер.).

[4] Исторический анекдот о встрече Ганнибала Барки и перипатетика Формиона в 195 г. до н.э., пересказанный Цицероном (прим. пер.).

[5] На с. 238 своей книги Михаэлис сравнивает скудность сирийской литературы в Германии с её широкой доступностью в Риме (прим. пер.).

вынуждены унижаться, ощипывая ради пропитания те голые перья, коими пишутся *шедевры*? Всё христианство, а не какая-то академия, и менее всего Кириаф-Сефер[1], может истолковать интерес учёного к арабскому языку как еретичество; но не следует перенимать нравы народа, язык которого любишь, и прикрывать мелкие государственные хитрости золотой фольгой языка либо пускать молодёжи и меценатам пыль в глаза, будто умеешь фехтовать, лишь потому, что знаешь, как парировать и наносить удары, как держать шпагу в руках и держаться самому.

Обрывки, которые приводит автор о *происхождении языков*, и его деление слов на *поэтические* и *произвольные* кажутся мне не более определёнными, чем идеи иероглифической системы[2]. Посредствующее понятие между *salben* «мазать» и *messen* «мерить», *decken* «покрывать» и *machen* «делать» и т. д. почти столь же хорошо придумано, сколь рассуждения Гуссе, выпадающие из контекста[3].

Необходимы более подробное исследование и объяснение этого диалекта[4], поскольку это – энтелехия всего сочинения. Сей судья искусства,

---

[1] Намёк на Прусскую академию наук (прим. пер.).

[2] В разделах 19–21 своей книги Михаэлис отклоняется от темы и рассматривает вопрос о происхождении языка. Он выступает против иероглифической теории (согласно которой образ буквы непосредственно связан с её значением), но для обоснования своей позиции сначала проводит различие между «естественным» и «условным» значением слов (прим. пер.).

[3] Жак Гуссе (1635–1704), автор *Lexicon linguae Hebraicae* и *Commentarii linguae Ebraicae*, стал объектом критики Михаэлиса в разделах 9 и 10 за свои околонаучные попытки истолковать значение древнееврейских слов. Гуссе принципиально выступал против применения сравнительной филологии к древнееврейскому как священному языку (прим. пер.).

[4] Из следующих *основных строк*, написанных *Схультенсом* в *Originibus*, можно извлечь целые мотки проволоки: «*Диалект* есть *внешняя и случайная* вариация одного языка, которая не затрагивает его внутреннюю сущность, но сохраняет её основу целой и неповреждённой. - Эти *внешние* вариации, которые относятся к *истинному диалекту*, касаются:

I. буквенных *элементов*, *звуков* и способов произношения.

1. Источником этих различий является *состояние воздуха*, в котором живут люди. Если воздух более густой и грубый, усваиваются более резкие и суровые звуки; если же более тонкий и мягкий, то речь сама собой склоняется к некоторой утончённости, мягкости и лёгкости.
2. *Темперамент* самих людей, проявляющийся либо в более утончённой, либо в более грубой форме.
3. Гибкая подвижность *языка*, который чрезвычайно легко соскальзывает к замене букв, особенно соседних или образуемых одним и тем же органом, безо всякого намерения.
4. *Намерение, забота и старание*, посредством которых всё это уже сознательно вырабатывается и принимается как нечто более достойное, изящное или удобное.
5. *Ударение*, которое я могу назвать *королём всего произношения*; от его воли всё зависит настолько, что если *общественный обычай* какого-либо народа хоть немного изменит его постановку, то тотчас возникают *различные и чуждые друг другу языки*, хотя они происходят от одного порождения, из одних и тех же корней и связаны кровным родством.

II. *значений слов*.

1. Самое серьёзное расхождение возникает тогда, когда отсутствует согласие в собственном и первоначальном значении какого-либо слова.
2. Бывает, что слово, часто употребляемое в одном диалекте, в другом совершенно не встречается – либо первый ввёл новшество, либо второй позволил слову умереть.
3. Достаточно значительное различие создают *вторичные и метафорические* значения, обычно вырастающие из первичного. Часто случается, что именно в этих вторичных употреблениях между родственными диалектами возникают своего рода борьба и разлад. Так, tristitia «печаль» и aegritudo «скорбь» аттиков означают то, что у ионийцев – laetitia exultans «ликующая радость». (Нижненемецкое слово *grynen* или *greinen* имеет в разных провинциях прямо противоположные значения и подражает тем людям, о которых народная пословица говорит, что они «*смех и плач* носят в одном мешке», который, согласно анатомическому искусству, следует искать в *слёзном канале*. –

однако, кажется, не может представить себе восточный диалект без арабского языка так же, как больной философ – душу без мысли о положении своего тела.

Судя по этой *оценке*, древнееврейский язык подобен апокалиптическому зверю, который *существовал*, и *нет* его, и *всё же* он *есть*. Судя по названию, *вымерший* – это раненый, смертельно раненый, остающийся таковым вплоть до той эпохи, когда вновь запоют: «Золото из Аравии, / Ладан и мирру из Савы / Привезла в церковь / Ослиная добродетель».

Можно ли ожидать от новейшего метода *оживления* вымершего древнееврейского языка чего-то большего, чем от замысла того странствующего рыцаря, который хотел собрать воедино рассеянные части народа, – покажет время.

Если же учение о древнееврейском языке постигнет судьба той женщины из Евангелия, которая выходила замуж за *семерых* братьев, но так и не родила наследника, то такое приключение дало бы в руки саддукеев нашего времени новую притчу против нашей религии. Но, невзирая на все искусственные приёмы, можно сказать и здесь: вы не знаете Писания и силы Божией, ни их *вдохновения*, ни толкования, которое не зависит от философских оснований.

Происхождение древнееврейского диалекта может быть таким же мёртвым, как *утроба* Сарры; самые чудотворные исследователи языка порой оказываются самыми бессильными экзегетами; самые строгие законодатели – *разрушителями* своих же скрижалей или *слепыми на один глаз* по вине своих детей.

Позвольте мне вставить здесь ещё одну мелочь. Я знаю одного человека, который является большим почитателем *иронии* и старается развивать свой вкус к этой фигуре совершенно особым образом – по арабскому словарю *Якобуса Голиуса*, ибо нигде не находит примеров иронии так часто, как в корнях этого языка. *Этимологию* этого явления можно, если не научным, то назидательным путём, вывести из первородного греха Измаила – *И. Г. Г.*) Иногда также в одном диалекте возникает *больше* вторичных значений, а в другом – *меньше*. Наконец, я обнаруживаю такие диалекты, которые настолько предались вторичным употреблениям, что первоначальные значения совершенно забылись, тогда как в другом они были тщательно сохранены и всегда были свежи в памяти.

III. *Относительно синтаксиса, способов выражения* и всего строя речи. - Обороты речи, по-разному задуманные и оформленные в том или ином диалекте, при *полном* сходстве корневого словарного *материала* создают невероятное различие в отношении общего строя речи, её формы и как бы *домашнего облика* диалектов.

Все языки имеют нечто *особенное*, *домашнее, собственное*, прежде всего в области *этимологий*, что невозможно перенести в другие языки с той же силой, достоинством, красотой и полнотой. Этот характер более всего, благодаря своей глубочайшей древности, проявляется в древнееврейском языке и его диалектах – халдейском, сирийском и арабском. -

Все языки в одном слове обладают лишь одним собственным и первоначальным значением. Это *первоначальное, главное и собственное* значение во всех языках употребляется *чрезвычайно редко*; напротив, господствуют значения метафорические и вторичные.

Ни один диалект не достаточен сам по себе для объяснения собственных этимологий; все нуждаются во взаимной помощи и взаимном освещении. Ни один язык нельзя знать по-настоящему в научном отношении, основательно и глубоко, если не рассматривать их все вместе. Такой обзор раскрывается не в словарях, а в книгах; и кто не обращается к ним постоянно, тот никогда не достигнет живого и подлинного ощущения этих языков.

В языках нет ничего более текучего и *обманчивого,* чем та искусственная отделка, которую создаёт ловкость ремесленника, а не сама *природа* и *происхождение*.

У Паскаля[1] я нашёл одну мысль о языках и удивляюсь, что её ещё никто не обсуждал. Он считает возможным расшифровать все языки, поскольку они соотносятся друг с другом как скрытые письмена. То, что обученный математике ум мог прийти к столь явно ложному заключению, легко понять, если не превращать слабость человеческого познания в банальность или убежище для своих софизмов. Из его тезиса, если я его правильно запомнил и понял, следует прямо противоположное.

P.S. Я перечитываю написанное и вижу, что довёл степень своей откровенности до дерзости. Сейчас так слабо мыслят или так прилично говорят, что приходится оскорблять, желая говорить правду или услышать её.

Ясность некоторых книг часто является обманом и недостатком и подвержена множеству злоупотреблений. Вольнó писать тем, кто признаёт лишь механизм наук, им не нужно заботиться о читателях. Какой-нибудь Шталь[2] всегда останется тёмным автором, потому что он знает природу и постоянно наталкивается на места, столь же трудные для перевода, как оригинальные красоты в устах *тысячелетнего* или *гетерокосмического* поэта: «Встанем: для тех, кто поёт, неполезен сумрак вечерний, / Где можжевельник вдвойне; плодам он не менее вреден. / Козоньки, к дому теперь, встал Геспер, – козоньки, к дому!»[3]

Лакомства;
в гардеробную одного духовного лица в Оберланде

«…там пурпур блестящий / Пышным же ложам из кости слоновой служил драгоценным / Мягким покровом; а там в дорогой и блестящей посуде / Были остатки вчерашнего великолепного пира!» Гораций, *Сатиры,* кн. II, сатира 6.

Лаокоон

«"Тевкры, не верьте коню: обман в нём некий таится! / Чем бы он ни был, страшусь и дары приносящих данайцев". / Молвил он так и с силой копьё тяжёлое бросил / В бок огромный коня, в одетое деревом чрево. / Пика впилась, задрожав, и в утробе коня потрясенной / Гулом отдался удар, загудели полости глухо»[4].

К автору
«Лакомств для гостиных»
в первый день нового 1762 года

К., 12/1 января 1762 г.

Сколь сильно я желаю, чтобы гостиные в этом году были украшены Вашими лакомствами, – столь же мало я опасаюсь, что мои сладости осквернят Вашу сакристию; хотя суеверие и неверие – или, вернее, лицемерие, присущее им обоим, – возвели разделительную стену между духовным и светским

[1] Паскаль, Блез (1623-1662) – французский математик, механик, физик, литератор, философ и теолог, классик французской литературы (прим. пер.).
[2] См. суждения Лейбница о Штале в его собрании писем, изданном Кордгольтом, том I, письма 128, 193. (Мнение Г. В. Лейбница о выдающемся враче и химике Георге Эрнсте Штале (1659–1734) изложено в его *Epistolae ad diversos*, изданых Кристианом Кордгольтом в 1734–1742 гг. – прим. пер.).
[3] Вергилий, *Эклога X*.
[4] Вергилий, *Энеида*, кн. II, ст. 48-53, перевод С.А. Ошера (прим. пер.).

сословиями, которая столь же препятствует покою христианства, сколь и превращению всего здания в святой храм Господень и в жилище Божие в духе.

Всякий сначала подаёт на стол доброе вино, а когда гости напьются, тогда вино похуже. Так устроен мир, таков и образ действий обыкновенных писателей. – Публичные же развлечения, в которых присутствует дух религии, сохраняют хорошее вино до конца и превращают безвкусную суету этой жизни в пир из тука, из мозгов, в пир из чистого вина без дрожжей, где чаша переполняется, и вожделение поит нас не по капле, но потоком. – Евангельская истина, следовательно, не должна краснеть из-за того остракизма, которому подверглись приятность, соль и пряность её речений, изгнанные из обществ высокого вкуса; но остаётся истинным и то, что искуситель и обвинитель братьев наших, как во дни Иова, так и поныне появляется средь сынов Божиих, даже когда они поднимаются пред Господом на кафедру и к алтарю.

Я беру на себя смелость прокрасться к Вашему преподобию в гардеробную с новейшим философским романом под мышкой. Вам может быть известно, что на меня накатывает слабость Лафонтена[1] и что я часто едва удерживаюсь от того, чтобы не спросить каждого встречного, не читал ли он ту или иную старую или новую книгу, которая развеяла мою скуку. Настоящая, о которой я теперь хочу с Вами побеседовать, носит заглавие:

DE LA NATURE (О ПРИРОДЕ).

«[Сказано, что Аристотель] был писцом (секретарем) природы,
обмакивающим калам в разум»
Суда[2]

Амстердам, у Е. ван Харревельта, 1761, in–8°, 456 страниц.

К этому сочинению и будут относиться мои лакомства. Но я стану, вероятно, подражать бедной полевой мыши у Цервия[3] и дам публике повод спеть и о моём *гостеприимном хозяине*: Даже изюму и сала, обглоданный прежде, кусочек, / Думая в гостье, хоть разностью яств, победить отвращенье. / Гостья же, с гордостью, чуть прикасалась к кушанью зубом, / Между тем как

[1] В одном раннем сочинении Расин, если я не ошибаюсь, излагает это обстоятельство: Лафонтен был так увлечён чтением одной из книг Библии, что с величайшей горячностью и простодушием спрашивал всех своих друзей, читали ли они её. Я думаю, что это был апокриф, а именно: *Книга Премудрости*. Благоразумного читателя я заранее предупреждаю, что от этих страниц не следует ожидать ни критической, ни философской точности. Разве они не предназначены для гардеробной (Dresskammer) одного духовного лица? Это провинциальное слово здесь означает сакристию. Благочестивая этимология сделала из него «утешительную комнату» (Tröstkammer). Однако истинное происхождение слова следует искать в английском языке, где *dress* означает как одеяние, так и сервировку стола. Оба значения сочетаются с церковной службой диакона.

[2] Византийская энциклопедия (1100 г.), фрагмент Suda, A-3932 (прим. пер.).

[3] Цервий, меж тем, наш сосед, побасёнку расскажет нам кстати. / Если богатство Ареллия кто, например, превозносит, / Не слыхав о заботах его, он так начинает: / «Мышь деревенская раз городскую к себе пригласила / В бедную нору, – они старинными были друзьями». Гораций, *Сатиры*, кн. II, сатира 6 (прим. пер.).

хозяйка, всё лучшее ей уступивши, / Лёжа сама на соломе, лишь куколь с мякиной жевала[1].

Кто бы ни был автором упомянутой книги[2], в ней находится множество философских идей, добротность и новизну которых я не в состоянии проверить; очень ровный стиль зрелого, удачного, столь же скромного, сколь и хитрого выражения; много чувственного внимания, моральный вкус, метафизическое воображение, которое, однако, кажется мне крайне вялым. –

Все эти достоинства, взятые вместе в довольно учёной смеси, суть рекомендации, которым ни один критик не должен дать себя отпугнуть, чтобы отвергнуть систему автора как балет хромых гипотез; «…затем, что обед и без них обошелся б»[3].

Я решусь на краткое, занимательное извлечение из всего труда, который состоит из четырёх частей. Первая часть, важнейшая и наиболее разработанная, трактует о равновесии зла и добра в природе. – Следует представить себе её Творца как безымянного автора, чтобы с тем большим пониманием и вкусом истолковать эту книгу. Сей тезис положен в основание с немалыми благоразумием и искренностью; и, вероятно, ему остались бы более верными и продвинулись бы в своих исследованиях дальше, если бы теория познания добра и зла посреди природы не была до сего дня мышеловкой старого софиста[4], обольщающего весь мир, – и в то же время фруктом, к которому имеет склонность душа невинных лакомок.

Дети и те, кто ожидает, – их ангелы на земле, как и на небе, – верят, что всё хорошо; разумные же мужи, каких можно найти при дворе и в монашеской рясе, добавляли к этому преданию бесчисленные глоссы то в превосходной степени, то с иронией в зависимости от своих склонностей и намерений. Следовательно, вовсе не было противоестественным то, что какому-нибудь философу в эти последние времена пришло на ум: не находится ли добро со злом в природе в равновесии? Да, не должно ли оно –?

В ответ на этот вопрос, который должен был быть ничем иным, как непосредственным откровением некоего невидимого посредника между духом и скотом, разверзлись все источники великой бездны, и окна небесные отворились; – или, чтобы снизойти до народного языка фригийцев: – в ответ на эту достигнутую вопрошанием степень убеждения горой вздымаются доказательства a priori и a posteriori, как волосы пифийской прорицательницы, – и остроумие нового законодателя носится по всей природе со своим равновесием добра и зла (подобно тем охотничьим саням, которые громко

[1] Там же (прим. пер.).
[2] J.B. Robinet (Жан-Батист-Рене Робине (1733-1820) – французский натуралист, его книга вышла анонимно в 1761 г. – прим. пер.).
[3] Гораций, *Наука поэзии*, стр. 375 (прим. пер.).
[4] То есть Сатаны, дьявола. Гаман называет его «софистом», потому что первое искушение в раю («нет, не умрёте... но будете как боги») было построено на чистой софистике – тонкой, лукавой подмене понятий и ложной логике. «Мышеловка» – это сам абстрактный человеческий разум, оторванный от веры, гордыня просветителей, уверенных, что они могут познать мир сами (прим. пер.).

свистят и звенят на льду, так что сердце смеётся); – «*Пролитой каплей вина весь нарисует Пергам*»[1].

Не могу отрицать, что этот писатель кое-где обнаруживает больше, чем академическое знание о понятии добра и зла. Но то, что он разумеет под равновесием, столь восковое, что его можно повернуть куда угодно. – В одних местах это сумма стольких же положительных, скольких отрицательных величин = 0; в других он даёт понять, что одна-единственная утраченная выдумка природы нередко перечёркивает целые листы её собственной рукописи. Вычисление Томаса Брауна, которое он принимает[2] вместо ответа, также, по-видимому, вредит его основному положению, если не предположить, что пять порций лжи уравновешивают одну истину. Короче говоря: его *equilibrium* (равновесие) либо сводится к поверхностной игре слов, либо теряется в самом пространном буквальном толковании*; aut aliquis latet error* (или в этом кроется какой-то обман).

Одно из главных мест под рубрикой *Apologie du babil des femmes* (Апология женской болтовни) есть столь же существенный компонент этого произведения, как Песнь Песней – в каноне наших книг Завета; пусть некоторые романисты, хулители святого Анакреона и громовые сыны [3] новейшей литературы думают об этом что хотят. – Здесь есть и небольшое примечание[4] о молодом человеке из *Новой Элоизы*, но оно парит в равновесии

[1] Овидий, *Героиды*, письмо I, строка 32, перевод С.А. Ошерова (прим. пер.).

[2] См. примечание к стр. 142: «Моисей в истории времён до Потопа заставил людей говорить только шесть раз, и пять раз вложил им в уста ложь». Доказательства можно найти в сочинении Томаса Брауна о распространённых заблуждениях. (Речь идет о фундаментальном трактате английского философа и врача Т. Брауна (1605–1682) *Pseudodoxia Epidemica* («Лженаука суеверий, или Исследование многих популярных заблуждений и общепринятых истин»), опубликованном в 1646 г. – прим. пер.).

[3] Диоскуры – Кастор и Поллукс – «лучи братьев Елены – звёзд» (Гораций, *Оды*, кн. I, ода 3).

[4] Один дальний родственник «малого лакомки», автор модного фрагмента в полтора листа, соблазняет меня привести здесь длинный пассаж (возможно, без нужды в том); но будет ли оно, пожалуй, слишком длинно для читателей, любящих краткий стиль? Вот оно в натуральную величину! «Элоиза, Элоиза, изобретательная и откровенная потаскушка, – скольким девушкам ты внушишь желание завести ребёнка не от собственного мужа! О блистательный Жан-Жак! Прости моей темноте: где, чёрт возьми, твоё ангельское сердце выкопало такого де Вольмара? И почему, драматически описывая характер атеиста, ты до самого конца преподаёшь нам уроки атеизма? Как ты хочешь заставить нас полюбить все добродетели честного человека, запертые в душе пса? Твои примеры, беспрестанно противоречащие твоим принципам, действуют подобно шарлатану, который дует на правую руку, а левой – отравляет меня. Это уже скорее суждения, чем оскорбления. В конце концов, человек здравого смысла, который хоть немного начитан, не может не проклинать богохульства двух слишком виновных любовников, счастливых от начала до конца своего пути и получающих наказание за свои преступления: одна – лишь пару восхитительных пощёчин, другой – путешествия, где этот господин развлекается за счёт всего света. Панглос, чуть не умерший, заразившись от прелестей простой служанки; Кандид, которого у булгар высекли за поцелуй, данный Кунигунде, и который остался с деревянной ногой после того, как его изнасиловали в Персии, – сколь бы возмутительными ни были эти картины, всё же они представляют собой школу в сто раз менее нелепую и более чистую, чем все эти длинные раскаяния, столь философски сладострастные. Дикарь в четырёх лье от Парижа может сколько угодно мазать себе зад флёрдоранжевым кремом – он всё равно продемонстрирует зад дикаря. Стиль элегантно фальшивый и вымученный; рассуждения набожные, но нечестивые; клочья превосходной, но банальной морали; туманные идеи обо всех искусствах – всё это очаровало народ книгочеев. Но, чтобы изобразить прекрасную природу, нужны гений, собственная душа, дабы ротозей проникся уважением и восхищением. Пожмите руку, капрал софистов: несчастен тот, кто завидует вашей славе, коей только недоставало для торжества дурного вкуса». *Ни хвоста, ни головы, модное сочинение*, стр. 18–21. *Издатель* (Здесь Гаман приводит цитату на французском языке из анонимной рецензии немецкого писателя-просветителя и критика Томаса Аббта (1738-1766) – прим. пер.).

великодушия и лести, с каким *figulus figulum* (горшечник горшечника) и *aruspex aruspicem* (астролог астролога) привыкли приветствовать друг друга.

Чтобы предупредить всякое отвратительное недоразумение, я вынужден здесь, досточтимый сударь, заметить, что этот новейший пророк природы, возможно, зарыл в своей системе столь тайный смысл, что ценность его понятна не всякому. Его формула равновесия, следовательно, будет столь же бесконечна для большинства читателей, сколь загадочной оставалась для схоластиков *medius terminus* (золотая середина), которую Аристотель использовал для объяснения добродетели. При этом условии я должен дать удовлетворение неизвестному автору, ибо иначе можно было бы учуять моё любопытство к этой лошадке-качалке, как Лаокоона[1] – к троянскому коню.

Чтобы Вы уж наверняка меня поняли, повторяю Вам, что в этой изящной постилле о природе Вы найдёте множество философских идей, которые способны претендовать и на более высокое, если избавить их от той субординации, которой автор ослабил их ради своей гипотезы. Чтобы ещё более подогреть Ваш интерес к этой книге, скажу, что Вы получите при её чтении удовольствие, созерцая, как на картине, изображающей Вулкана в кузне, природу, которая, подобно новой Пенелопе, с одинаковой верностью исполняет и нарушает обет своего тканья, так что женихи и сводники оказываются в конце концов посрамлены, а писатель столь же мало, как и его читатель, не может угадать ни малейшего из намерений этой мудрой женщины.

Вторая часть возвещает об однообразном порождении всех существ; содержит замечания о семенных животных и о *syntaxin figuratam* (синтаксисе риторических фигур) Бюффона. Мнение о поле растений, организация каменного и рудного царства далее распространяется даже на стихии, соли и масла. – Всё размножается от песка морского до звёзд небесных, посредством зародышей (*germes*), ибо посредством червей этого не удалось бы сделать с таким же удобством. –

Третья часть старается объяснить моральный инстинкт точнее, чем Хатчесон[2], чтобы привести в надлежащее состояние *sensorium* (совокупность восприятия) семи струн для последнего[3], который представляет собой физику духов и (как положено по закону) изложен в ключе математического метода. Чтобы не возбуждать ревности моей лютни, которая уже много лет висит на

[1] «Который посмел копьем нечестивым / Тело коня поразить, заповедный дуб оскверняя» (Вергилий, *Энеида*, кн. II). (Перевод С. А. Ошерова – прим. пер.).

[2] Хатчесон, Фрэнсис (1694-1746) – выдающийся шотландский философ-просветитель, один из отцов-основателей теории «нравственного чувства» (*moral sense*). Утверждал, что у человека, помимо пяти обычных чувств, есть врождённое, автономное «нравственное чувство», которое автоматически и бескорыстно одобряет добро и отвергает зло, подобно тому, как глаз наслаждается красотой. Как материалист Робине хочет пойти дальше (быть «точнее») и заявляет, что этот моральный инстинкт – чистая физиология. Для него добродетель – это просто баланс органических сил, стремление живого существа к самосохранению и гармонии с окружающей средой (прим. пер.).

[3] Ироничная отсылка к метафоре из книги *De la Nature*. Робине уподоблял человеческие органы чувств и нервную систему струнному инструменту, утверждая, что человек изначально обладает пятью классическими физическими чувствами (пятью струнами), к которым он добавляет шестую – «нравственный инстинкт» Хатчесона и седьмую – некий высший «инстинкт познания» (прим. пер.).

ветвях прибрежных ив, я должен отказаться от тех колебаний, которые уж, конечно, не от скуки сотрясают *fibrae sensitivae, intellectuales et volitivae* (чувствительные, интеллектуальные и волевые волокна) в гармонической пропорции *ut : sol : mi* (до – соль – ми) или *1 1/3 1/5*. Волокнам желания аккомпанируют мышечные волокна – так что к концу сочинения впадаешь в меланхолические размышления.

Позвольте мне перевести дух, преподобный! – Я должен для отдохновения вспомнить происшествие с одной парижской дамой, которая терпеть не могла любезнейшего спутника прусского Марса[1], потому что он был такого высокого роста, что из-за него Потсдам стал притчей во языцех. Бог любви вновь сотворил чудеса (хватит ли Вам совести запрещать поэтам[2] рассказывать о них своим потомкам?) и исполнил прихоть красавицы. Великан внезапно стал карликом, мало-помалу невидимым, а отвращение к его росту было осмеяно как причуда[3]. Не удалось ли и мне уменьшить почти пятисотстраничного философа любовным письмецом, длина коего не вызовет на Вашем лице удивлённого выражения, если только Вы способны на некоторое дружелюбие к безымянным преемникам?

Но самым безопасным для нас обоих будет всё же, если мы проявим столько, сколько возможно, благоговения к политической добродетели той великой богини, которая, как говорят, отпраздновала на пепле своего храма смерть одного философа и рождение одного завоевателя[4]; – и, если ни в коем случае не сделаем себя при помощи *aliena cornua fronti addita*[5] (приставленных ко лбу чужих рогов) неузнаваемыми для наших вернейших домашних – «Жизнь такая ничуть не по мне! … / … – наслаждайся одна, а я снова / На гору, в лес мой уйду – преспокойно глодать чечевицу!»[6]

ЭСТЕТИКА В ОРЕХОВОЙ СКОРЛУПЕ (КРАТКОМ ИЗЛОЖЕНИИ)

Рапсодия в каббалистической прозе.

«Полученная в добычу разноцветная одежда, вышитая с обеих сторон, снятая с плеч пленника» *(Суд. 5:30)*

[1] Очевидно, фаворита Фридриха II (прим. пер.).

[2] «Слишком велик ли он был?» *Приключения дамы.* Сочинение господина С***, Париж, 1761, с. 8.

[3] Парижская дама презирала прусского офицера за его «солдатские» огромный рост и манеры, но, влюбившись, она перестала замечать то, что её так раздражало. Общество высмеяло её прежнее рациональное отвращение как обычную дамскую причуду. Гаман показывает, что человеческое чувство, любовь и вера обладают способностью полностью менять реальность и ломать любую сухую логику. Стоит человеку пережить живой духовный опыт, как вся «великанская» материалистическая система Робине мгновенно сжимается, превращается в ничтожного «карлика» и становится невидимой (прим. пер.).

[4] Храм Артемиды в Эфесе, как говорят, впервые сгорел в тот день, когда Сократ умер от панацеи знаменитого венского врача Антона Штёрка, а во второй раз – в ночь рождения Александра Великого. См. введение Джорджа Бенсона к Первому посланию к Тимофею в первом томе его парафрастического изложения, а также комментарии, напечатанные в немецком переводе неким берлинским проповедником с предисловием придворного проповедника короля Пруссии – к излишнему приумножению многих сильных христиан и заслуженному раздражению некоторых слабых. (Джордж Бенсон (1699–1762) — английский теолог и пресвитерианский пастор, известный своими трудами по посланиям апостолов – прим. пер.).

[5] Овидий об Актеоне в книге III его *Метаморфоз*.

[6] Гораций, *Сатиры*, кн. II, сатира 6 (прим. пер.).

«Вот, утроба моя как вино нераспечатанное, оно готово прорваться, подобно новым мехам. Поговорю, и будет мне легче; открою уста мои и отвечу. Не буду лицеприятствовать ни к кому и ни к кому не буду льстить; ибо я не умею льстить: малость осталось, чтобы Творец мой не вознес меня» (Елиуй в *Иов* 32:19–22)

«Противна чернь мне, чуждая тайн моих, / Благоговейте молча: служитель муз – / Досель неслыханные песни / Девам и юношам я слагаю. / Цари внушают подданных стаду страх, / А бог Юпитер грозен самим царям: / Гигантов одолевший, всё он / В трепет движеньем бровей приводит» (Гораций, *Оды*, книга III, ода первая[1])

Не лиру! – не кисть! – дайте *лопату* моей Музе, чтобы расчистить гумно священной литературы[2]! – Слава архангелу[3] над *реликвиями языка Ханаана*! – *на прекрасных ослицах*[4] побеждает он в *состязании*; – но мудрый невежда из Греции [5] нанимает гордых коней *Евтифрона* [6] для филологического словопрения.

Поэзия – *родной язык* рода человеческого, подобно тому, что *садоводство* древнее пашни; *живопись* – древнее письма; *пение* – древнее декламации; притчи – древнее умозаключений[7]; обмен – древнее торговли. Более глубокий сон был покоем наших праотцев; а их движения – шатким танцем. *Семь дней* сидели они в молчании, размышляя или изумляясь, – и отверзли уста свои – для *крылатых* изречений.

Чувства и *страсти* не говорят и не понимают ничего, кроме *образов*. В *образах* состоит всё сокровище человеческого *познания* и *блаженства*. Первый порыв творения и первое *впечатление* его летописца; – первое *явление* и первое *наслаждение* природой соединяются в *словах*: *«Да будет свет!».* С этого начинается ощущение *присутствия* вещей[8].

Наконец, Бог увенчал чувственное проявление своего величия *шедевром* – человеком. Он сотворил человека в *божественном облике*; – по образу Божию сотворил он его. Это решение Творца разрешает самые запутанные узлы человеческой природы и её назначения. Слепые язычники признавали, что человека объединяет с Богом *нечто невидимое*. *Покрытая* фигура тела,

[1] Перевод Н.С. Гинцбурга (прим. пер.)
[2] Ср. *Мф. 3:12*: «лопата Его в руке Его, и Он очистит гумно Своё и соберёт пшеницу Свою в житницу, а солому сожжёт огнём неугасимым» (прим. пер.).
[3] Имеется в виду И. Д. Михаэлис (прим. пер.).
[4] *Суд. 5:10:* «Ездящие на ослицах белых, сидящие на коврах и ходящие по дороге, пойте песнь!».
[5] Гаман имеет в виду Сократа, а по сути – себя самого (прим. пер.).
[6] См. Платон, *Кратил*: «Гермоген: Да и то сказать, Сократ, ты стал вдруг изрекать пророчества совсем как одержимый. Сократ**:** Я по крайней мере убеждён, Гермоген, что эта мудрость снизошла на меня скорее всего от Евтифрона из Проспалт. Ведь с утра, заслушавшись его, я пробыл с ним довольно долго. Так что, боюсь, он в своей одержимости наполнил мне божественной мудростью не одни только уши, но захватил и душу. Я полагаю, нам нужно сделать так: сегодня уж мы позволим себе воспользоваться этой мудростью и рассмотрим, что нам осталось рассмотреть в связи с именами, а завтра, если и вы согласны, мы принесём за это искупительную жертву и совершим очищение, отыскав кого-нибудь, кто это горазд делать, среди жрецов или среди софистов… Предлагай что угодно другое, "пока не изведаешь, каковы кони" Евтифрона». (Перевод Т. В. Васильевой – прим. пер.).
[7] «Как иероглифы древнее букв, так и притчи древнее рассуждений», – говорит Бэкон, мой Евтифрон.
[8] «ибо всё, делающееся явным, свет есть» (*Еф. 5:13*).

лик головы и оконечности рук – вот зримая схема, в которой мы существуем; но всё это, собственно, не более чем *указующий перст скрытого* внутри нас *человека*. – «И каждый есть подобие Бога в малом образе»[1].

Первая *пища* была из *царства растений*; *молоком древних* было *вино*; древнейшую поэзию её учёный *схолиаст*[2] называет *ботанической*[3] (согласно притче об Иофаме и Иоасе[4]); и даже первая *одежда* человека была рапсодией из *фиговых листьев*. –

Но Господь Бог сделал одежды из кож и одел их – наших прародителей, которых познание добра и зла научило стыду. – Если нужда является изобретательницей удобства и искусств, то есть основание вместе с *Гоге*[5] вдвойне удивляться тому, каким образом у народов Востока могла возникнуть *мода* одеваться – а именно в *звериные шкуры*. Осмелюсь ли я высказать предположение, которое кажется мне, по крайней мере, *остроумным*? – Я связываю происхождение этой одежды с тем *всеобщим постоянством характеров животных*, о котором Адаму стало известно благодаря общению с древним поэтом (коего на языке Ханаана называли *Аваддон*, а на древнегреческом – *Аполлион*) и которое побудило первого человека передавать потомству *наглядное* познание *прошедших* и *будущих* обстоятельств под позаимствованной им *шкурой*. –

«Молви, чтобы я узрел тебя!»[6] – Это желание исполнилось в творении, которое есть *речь* Творца *к твари* через *самоё тварь*; ибо один день возвещает это другому, и одна *ночь* открывает сие другой. Их *весть* преодолевает любые климатические области, долетая до края света, и в каждом *наречии* слышится их глас. – Но в чём бы ни заключалась вина (*будь она вне нас или в нас самих*), от природы нам для пользования остались лишь *стихи с перемешанными словами* и *разрозненные члены поэта*. Собирать их – дело *учёного*; толковать – дело *философа*; подражать им[7] – или, скажем ещё смелее! – упорядочивать их – скромная доля *поэта*.

---

[1] Манилий, *Астрономика*, книга IV.

[2] И. Д. Михаэлис (прим. пер.).

[3] «…так как поэзия есть растение, которое выросло, словно из великолепной почвы, без определённого семени, выросло выше прочих учений и распространилось» (Ф. Бэкон, *De augmentis scientiarum*, кн. II, гл. 13). См. примечания г-на надворного советника Иоганна Давида Михаэлиса к Лоуту, *De sacra poesi Praelectiones Academicae*, стр. 100 (18).

[4] *Суд. 9:2:* «внушите всем жителям Сихемским: что лучше для вас, чтобы владели вами все семьдесят сынов Иерооваловых, или чтобы владел один? и вспомните, что я кость ваша и плоть ваша». *2 Пар. 25:18:* «И послал Иоас, царь Израильский, к Амасии, царю Иудейскому, сказать: тёрн, который на Ливане, послал к кедру, который на Ливане же, сказать: «отдай дочь свою в жену сыну моему». Но прошли звери дикие, которые на Ливане, и истоптали этот тёрн».

[5] Гоге, Антуан-Ив (1716–1758) – французский историк и юрист. В своём труде *О происхождении законов, искусств и наук и их развитии у древних народов* (1758) выразил мнение, что обычай носить одежду не мог возникнуть в первую очередь из-за необходимости защищаться от холода, поскольку он издавна распространён и в странах с тёплым климатом (прим. пер.).

[6] Высказывание, приписываемое Сократу, приведено Эразмом Роттердамским в его *Apophthegmata,* т. III, с. 70 (прим. пер.).

[7] «Учись с обрезанным именем слагать стих; так ты станешь подражателем поэта Луцилия» (Авсоний, послание V).

Говорить – значит *переводить* – с *языка ангельского* на *язык человеческий*; то есть переводить *мысли в слова, вещи – в имена, образы – в знаки*; кои могут быть *поэтическими* или *кириологическими*[1], *историческими* или *иероглифическими* – и *философскими* или *характерологическими*[2]. Этот вид перевода (я имею в виду *речь*) больше, чем какой-либо другой, напоминает изнанку обоев. *And shews the stuff, but not the workman's skill*[3] (И демонстрирует ткань, но не мастерство ткача); или *солнечное затмение*, которое рассматривают в сосуде в отражении воды[4].

Факел *Моисеев* освещает даже *умопостигаемый* мир, у которого также есть своё *небо* и своя *земля.* Поэтому Бэкон сравнивает науки с водами *над* и *под* сводом нашей туманной сферы. Те – *море стеклянное*, подобное *кристаллу*, смешанному с *огнём*; эти же – небольшие *облака*, поднимающиеся с *моря*, величиной с *ладонь человеческую*.

Но творение сцены мира относится к сотворению человека так же, как эпическая поэзия – к *драматической*. Первое было создано посредством *слова*; последнее – посредством *действия*. Сердце! Будь как тихое море! – *Слушай* совет: *«Сотворим человека по образу Нашему и по подобию Нашему, и да владычествует он!»* – Смотри на деяние: *«И создал Господь Бог человека* из *праха земного*». – Сравни совет и *деяние*; преклони колена пред могущественным *Глаголющим* [5] вместе с псалмопевцем, пред *мнимым* Садовником [6] вместе с евангелисткой апостолов и пред свободным Горшечником [7] вместе с апостолом *эллинистических мудрецов* и *талмудических книжников*!

---

[1] Для разъяснения можно посмотреть у Вахтера: *Naturae & Scripturae Concordia. Commentatio de literis ac numeris primaevis aliisque rebus memorabilibus cum ortu literarum coniunctis*. Лейпциг и Копенгаген, 1752, в первом разделе. (Вахтер, Иоганн Георг (1673–1757) – немецкий философ, историк и ориенталист – прим. пер.).

[2] Под этой последней разновидностью знаков следует понимать то, что пишет Петроний и что я вынужден привести в этой связи, даже если это станут рассматривать как сатиру на самого филолога и его современников: «Лишь недавно это надутое, пустое многоречие прокралось в Афины из Азии и, словно вредоносная звезда, наслало заразу, овладевшую умами молодёжи, стремящейся к возвышенному, и вот, когда подточены были законы красноречия, оно замерло и онемело. Кто из потомков достиг славы *Фукидида* [его называют *Пиндаром* среди историков – И. Г. Г.] или *Гиперида*? [того самого, который обнажил *грудь Фрины*, чтобы убедить судей в правоте своего дела – И. Г. Г.]. Даже стихи более не блещут здоровым румянцем: все они точно вскормлены одной и той же пищей; ни одно произведение не доживает до седых волос. *Живописи* суждена та же участь, после того как *наглость египтян* донельзя *упростила* это высокое искусство» (Перевод В. А. Амфитеатрова-Кадашева – прим. пер.). Сравни с этим глубокое пророчество, которое Сократ вкладывает в уста египетского царя Тамуса об изобретении Тевта, так что Федр восклицает: «Ты, Сократ, легко сочиняешь и египетские, и какие тебе угодно сказания» (Платон, *Федр*).

[3] Earl of Roscommon, *Poems*, London 1717, p. 9.

[4] Первая метафора взята из *Эссе о переводе поэзии* графа Роскоммона и из *Писем* Хауэлла; оба, если я не ошибаюсь, заимствовали этот аллегорический образ у Сааведры; вторая – из одного из лучших еженедельников (*The Adventurer*). Но там они используются *ad illustrationem* – для *отделки сюртука*; здесь же – *ad involucrum* (в качестве рубашки на голое *тело*), как учит нас различать Муза Евтифрона.

[5] *Пс. 33:9: «*Вкусите и увидите, как благ Господь! Блажен человек, который уповает на Него!».

[6] Иоан. 20:15–17: «Иисус говорит ей: жена! что ты плачешь? кого ищешь? Она, думая, что это садовник, говорит Ему: господин! если ты вынес Его, скажи мне, где ты положил Его, и я возьму Его. Иисус говорит ей: Мария! Она, обратившись, говорит Ему: Раввуни! – что значит: «Учитель!» Иисус говорит ей: не прикасайся ко Мне, ибо Я ещё не восшёл к Отцу Моему; а иди к братьям Моим и скажи им: «восхожу к Отцу Моему и Отцу вашему, и к Богу Моему и Богу вашему».

[7] *Рим. 9:21: «*Не властен ли горшечник над глиною, чтобы из той же смеси сделать один сосуд для почётного употребления, а другой – для низкого?».

Иероглифический Адам [1] есть история всего *рода человеческого в символическом* круге: – *образ* Евы, первообраз *прекрасной природы* и *систематической экономии*, которая не начертана на челе согласно *методической святости*, но формируется внизу, *в земле*, и скрывается *во внутренностях* – в *почках* самих *предметов*.

Виртуозы[2] нынешнего *эона,* на которых Господь Бог наслал глубокий сон! Вы, немногие благородные, воспользуйтесь этим сном и постройте на одном *ребре* этого *Эндимиона новейшее издание* человеческой души, которое бард *полуночных* песнопений[3] увидел в своём *утреннем сне*[4] – но не вблизи. *Следующий* эон пробудится, как гигант после опьянения, чтобы обнять вашу Музу и воскликнуть ей в подтверждение: *«Вот это кость от кости моей и плоть от плоти моей!»*

Если эта рапсодия мимоходом попадётся на глаза какому-нибудь левиту новейшей литературы[5], то я знаю наперёд, что он *осенит себя крёстным знамением*, как Святой Пётр[6] *перед большим полотнищем, привязанным за четыре угла, в котором ему при одном лишь взгляде открылись четвероногие животные Земли и дикие звери, и пресмыкающиеся, и птицы небесные. – «О нет, одержимый самарянин*[7]*!»* – так станет он бранить филолога в своём сердце, – «читателям ортодоксального вкуса не годятся ни простонародные выражения, ни нечистые *блюда*!» – *Impossibilissimum est, communia proprie dicere.* (Совершенно невозможно назвать низкое своими словами.) – Зри! Вот почему случается, что *автор*, чей вкус – всего *недельной* давности, но уже обрезан, ходит в пелёнки сплошь белыми собачьими фекалиями – во славу человеческой нужды! – Ставшее притчей во языцех уродство старого фригийца[8] в действительности далеко не столь ослепительно, как эстетическая красота *младшего Эзопа*[9]. В этом году исполнилось то, о чём вещала *типичная ода* Горация к *Аристию*[10]: певец *сладко улыбающейся Лалаги*[11], *поцелуй которой слаще её улыбки*, превратил в *щёголей* сабинских, апулийских и мавританских чудовищ. – Можно, конечно, быть человеком, не испытывая необходимости становиться автором. Но тот, кто требует от добрых друзей рассматривать *писателя* и *человека* [12] по отдельности, более склонен к

[1] По мнению Вахтера, жизнь Адама – это иероглиф, символ истории всего человеческого рода: сотворение, грехопадение, искупление (прим. пер.).
[2] Виртуоз, в понимании английского философа, писателя и политика Энтони Эшли-Купера графа Шефтсбери (1671–1713), – человек, обладающий всесторонним образованием в области искусства, науки и морали (прим. пер.).
[3] Young Edward, *Night Thoughts*, 1742/46.
[4] См. письмо Янга автору *Грандисона* об оригинальных произведениях.
[5] Гаман имеет в виду Моисея Мендельсона (1729-1786), философа, борца за политическое и социальное равенство евреев с христианами (прим. пер.).
[6] *Деян. 10–11*. Ева, по мнению Вахтера, является символом характерного или философского типа (прим. пер.).
[7] Иными словами, сумасшедший еретик (прим. пер.).
[8] Эзопа (прим. пер.).
[9] Г. Э. Лессинга (прим. пер.).
[10] Гораций, *Оды,* кн. I, ода 22.
[11] Намёк на юношеские стихи Лессинга и его бесшабашный образ жизни в Бреслау (прим. пер.).
[12] Имеется в виду Лессинг, вопрошавший в *Письмах о современной литературе*: «Какое нам дело до личной жизни писателя?» (с. 35).

поэтическим, чем к философским абстракциям. Поэтому не дерзайте погружаться в *метафизику изящных искусств*, не пройдя посвящения в *оргиях*[1] и *элевсинских мистериях*. *Чувства* же – это *Церера*, а страсти – *Вакх*, – древние воспитатели *прекрасной* природы. *«Вакх, снизойди, и с рожек твоих да склоняются грозди, / Ты же, Церера, обвей вязью колосьев чело»!*[2]

Даже если бы эта рапсодия имела честь подвергнуться суждению какого-либо *учителя Израиля*, то пойдём ему навстречу в священной *просопопее*[3], которая в царстве мёртвых столь же желанна, как и в царстве живых, – *si NVX modo ponor in illis (если возможно причислить меня как орех к ним [плодоносным деревьям]*[4]*):*

Высоко- и благоучёнейший раввин!

«Вестник Священной Римской империи[5], на щите герба коего написано в качестве девиза *Relata refero* (*передаю переданное*), внушил мне довольно сильное вожделение прочесть последнюю половину гомилий *О священной поэзии*[6]. Я горю желанием – и напрасно жду до сего дня, как матерь Сисары, военачальника из Асора, выглядывала в окно, не едет ли колесница сына, и рыдала сквозь решётку. – Не ставьте же мне в вину, если я, подобно призраку в *Гамлете*, говорю с Вами знаками, пока не будет у меня более удобного времени объясниться *sermones fideles* (истинными речами)[7]. Поверите ли вы

[1] «Оргии не терпят ни Пентея, ни Орфея» (Ф. Бэкон, *De augmentis scientiarum*, кн. II, гл. XIII).
[2] Тибулл, *Элегии*, кн. II, эл. 1, перевод Л. Остроумова (прим. пер.).
[3] «Искусство персонификации открывает поле куда менее ограниченное и более плодотворное, чем древняя мифология» (Фонтенель, *О поэзии вообще*, т. VIII).
[4] Псевдо-Овидий, *Орех* I:19. Отсылка Гамана к названию своей работы (прим. пер.).
[5] Газета «Ordentliche Wöchentliche Kayserliche Reichs-Postzeitung» (прим. пер.).
[6] *De sacra poesi Hebraeorum* («О священной поэзии евреев») Роберта Лоута, сопровождаемое примечаниями и дополнениями (notae et epimetra) И. Д. Михаэлиса, было выпущено в Гёттингене издательством Dieterich в 1761 г. (прим. пер.).
[7] *Иоан. 3:11*. – *Грубейшему* невежеству, которому скорее всего могло бы прийти в голову обозвать *хорошим* или *дурным* настоящее *подражание каббалистическому* стилю, хотелось бы противопоставить следующее место: «В способе толкования существуют две крайности. Одна из них предполагает в Священном Писании такое совершенство, будто и всю философию следует черпать исключительно из его источников, как если бы всякая иная философия была чем-то мирским и языческим. Эта крайность была особенно распространена в школе Парацельса, а также у других мыслителей; начало же её восходит к раввинам и каббалистам. Однако подобные люди не достигают того, чего хотят: ибо они не оказывают Писанию чести, как им это кажется, а скорее унижают и оскверняют его. Ибо подобно тому, как искать *богословие* в *философии* – всё равно, что *искать живых среди мёртвых*, так и искать *философию* в *богословии* – не что иное, как искать *мёртвых среди живых*. Другой же способ толкования (который мы также считаем *крайностью*) *на первый взгляд* кажется умеренным и чистым; однако и он бесчестит само *Писание* и причиняет *Церкви* величайший вред. Он состоит, коротко говоря, в том, что *Богодухновенное Писание объясняется* тем же способом, что и человеческие сочинения. Следует, однако, помнить, что Богу – Автору Писания – открыты две вещи, скрытые от человеческого разума: *воистину тайны сердца и последовательность времён*. – Поскольку изречения *Писания* таковы, что они обращены к сердцу и охватывают *перемены всех веков* – благодаря вечному и несомненному предвидению всех ересей, противоречий и различных изменчивых состояний Церкви, как в целом, так и в каждом случае в отдельности, их следует толковать не только по широте и очевидному смыслу места; не только с учётом повода, по которому эти слова были произнесены; не только, строго исходя из контекста предшествующих и последующих слов; не только, рассматривая главную цель высказывания; но так, чтобы понимать: они заключают в себе не только в общем или *совокупно*, но и *распределённо* – в отдельных фразах и даже словах – бесчисленные ручьи и жилы учения для орошения всех *отдельных* частей Церкви и душ верующих. Справедливо замечено, что *ответы нашего Спасителя* на многие вопросы, если судить по самим вопросам, кажутся не относящимися к делу и почти неуместными. Причина этого двояка. *Во-первых*, потому что Он познавал мысли спрашивающих *не по словам*, как это делают люди, а непосредственно и *сами по себе*; поэтому отвечал не на слова, а на их мысли. *Во-вторых*, потому что Он

без доказательства, что *Мир чувственных вещей в картинках* знаменитого сторонника церковных реформ, школьного учителя и филолога *Амоса Коменского*[1] и *Упражнения Муцелиуса*[2] – слишком мудрёные книги для *детей*, которые ещё только учатся читать по слогам? – Воистину, воистину: мы должны быть как *дети*, если хотим принять *дух истины*, которого мир не может охватить, ибо не видит его и (даже если бы увидел) не познает его. – Простите *глупости* моего стиля, который столь же мало сочетается с *математическим* первородным грехом Ваших ранних сочинений, сколь и с *остроумным* возрождением Ваших новейших трудов, если я позаимствую пример из *азбуки*, которая, без сомнения, старше Библии. Теряют ли элементы A, B, C своё естественное значение, когда они напоминают нам в бесконечном сочетании произвольных знаков *идеи*, присутствующие, если не на небе, то по крайней мере *в мозге*? – Но, если всю *заслуженную праведность* книжника воздвигают на *трупе* буквы, что скажет об этом *дух*? Должен ли он быть не более чем *камердинером мёртвой* буквы или даже простым оруженосцем убивающей буквы[3]? Ни в коем случае! – Согласно Вашему обширному знанию физических явлений[4] Вы лучше, чем я мог бы Вам напомнить, знаете, что ветер веет там, где ему угодно. – Хотя его шум и слышат, однако по переменчивому *флюгеру* можно судить не столько о том, откуда он дует, сколько, скорее, о том, *куда* он направляется». – «О недостойное злодеяние! Уничтожить свиток драгоценный? / Пусть лучше свергнут почтенную власть законов. / Вакх и благодатная Церера, придите на помощь![5]»

говорил не только тем, кто тогда присутствовал, но и нам, ныне живущим, и *людям всякого времени и места*, которым будет проповедано *Евангелие*. То же относится и к другим местам в Писании» (Ф. Бэкон, *De Augmentis Scientiarum*, книга IX).

[1] См. собрание писем Лейбница у Кортхольта, т. 3, письмо 29. (Коменский, Ян Амос (1592-1670), чешский педагог, автор книги *Orbis pictus sensualium* (1657) – прим. пер.).

[2] Муцелиус, Иоганн Фридрих (1684-1753) – немецкий филолог, автор школьных учебников (прим. пер.).

[3] *2 Кор. 3:6*: «Он дал нам способность быть служителями Нового Завета, не буквы, но духа, потому что буква убивает, а дух животворит» (прим. пер.).

[4] Намёк на то, что Михаэлис в своём библейском толковании уделяет особое внимание географическим и климатическим факторам (прим. пер.).

[5] См. поэтический *эдикт* императора *Августа*, которым якобы была отменена *последняя воля* Вергилия *об уничтожении Энеиды*. – Можно обеими руками согласиться с тем, что *Джордж Бенсон* скорее *наспех собрал*, чем действительно разработал материалы о *единстве разума*, мало *размышляя, выбирая и вдохновляясь*. Если бы он пожелал сообщить нам несколько *земных* положений о *единстве прочтения*, то основательность его стала бы для нас ощутимее. – Невозможно без весьма *двусмысленной улыбки* пройтись по четырём томам этого парафрастического толкования и не заметить многочисленных мест, где доктор Бенсон, имея в собственном глазу целое *бревно* папизма, ревностно обрушивается на соринки римской церкви – и подражает нашим придворным советникам-теологам, которые шумно рукоплещут всякой *поспешной слепой выдумке*, благодаря которой тварь почитается более Творца. – Прежде всего следовало бы спросить доктора Бенсона: разве единство не может сосуществовать с *многообразием*? – Любитель *Гомера* одинаково рискует потерять *единство* рассудка как из-за французского парафраста вроде Антуана Удара де ла Мотта, так и из-за глубокомысленного догматика вроде *Сэмюэля Кларка*. – Буквальный или *грамматический*, плотский или диалектический, капернаумский или *исторический* смысл в высшей степени *мистичны* и зависят от таких *мгновенных, духовных, произвольных* побочных определений и обстоятельств, что без *восхождения на небо* невозможно добыть *ключи* к их *познанию*; и не следует страшиться ни *морского путешествия*, ни странствий по *областям* тех *теней*, которые со вчерашнего или позавчерашнего дня, вот уже сто или тысячу лет – о, как таинственно! – *веровали, говорили, страдали*, и о которых *всемирная история* сообщает нам едва ли больше, чем помещается на самом узком *надгробном камне* или чем способна сразу запомнить Эхо, нимфа с *лаконичной* памятью. – Поистине, обладателем *ключей* от *неба* и *ада* должен быть тот, кто хочет доверить нам

Мнения философов суть *варианты прочтения природы*, а положения богословов – *варианты прочтения Писания*. *Автор* – лучший истолкователь своих слов; Он может говорить посредством *творений*, посредством *событий* – или посредством *крови, и огня, и курения дыма*[1], в чём и состоит *язык святилища*.

Книга творения содержит *примеры* общих понятий, которые Бог через *тварь* открыл *твари*; *книги Завета* содержат *примеры* тайных статей, которые Бог через *человека* захотел открыть *человеку*. *Единство* Автора отражается во всём вплоть до самого *наречия* его произведений; – во всех – Один *тон* неизмеримой высоты и глубины! *Доказательство* прекраснейшего величия и полнейшего самоопустошения! *Чудо* такого бесконечного *покоя*, который делает Бога подобным пустоте, что нужно либо, *по совести*, отрицать его бытие, либо быть *скотом*[2]; но, вместе с тем, и такого *бесконечного* могущества, которое наполняет *всё* во всём, что не знаешь, как *спастись* от его *сокровеннейшего воздействия*.

Если дело касается вкуса *благочестия*, который заключается в философском *духе* и поэтической *истине*, и *государственной мудрости*[3] *стихосложения*, то можно ли привести свидетеля достовернее *бессмертного* Вольтера, который почти что объявляет *религию краеугольным камнем* эпической поэзии и ни о чём не скорбит более, чем о том, что его религия[4] противоположна мифологии?

Бэкон представляет себе мифологию крылатым сыном *Эола*, у которого за спиной *Солнце*, а *облака* служат подножием, и который от скуки насвистывает на *греческой флейте*[5]; но Вольтер, первосвященник в *храме вкуса*[6], судит столь же логично, сколь *Каиафа*[7], и мыслит плодотворнее

замыслы, которые *мыслящие* писатели выковывают в *критические* моменты ради *обращения* своих неверующих братьев. – Поскольку Моисей полагает, что *жизнь* течёт в крови, то всех *крещёных* раввинов ужасают *дух* и *жизнь* пророков, благодаря чему *словесный смысл*, как единственный сын, приносится в притче в жертву, а *потоки* восточной мудрости превращаются в *кровь*. – Применение этих *удушенных* мыслей годится не для всякого избалованного желудка. *Абстрактное соответствует сокровенным началам; конкретное – зрелости*, согласно *Гномону* Иоганна Альбрехта Бенгеля – «скорее большому пальцу, чем указующему персту». (Бенгель, Иоганн Альбрехт (1687-1752) – немецкий лютеранский библеист и теолог, основоположник текстологии Нового Завета – прим. пер.)

[1] *Деян. 2:19*: «И покажу чудеса на небе вверху и знамения на земле внизу, кровь и огонь и курение дыма».

[2] *Пс. 72:21–22*: «Когда кипело сердце моё и терзалась внутренность моя, тогда я был невежда и не разумел; как скот был я пред Тобою».

[3] «Единственная *политика* в поэме должна состоять в том, чтобы писать *хорошие стихи*», – говорит господин Вольтер в своём *исповедании веры* об эпопее.

[4] Что именно господин Вольтер понимает под *религией* – о том спорят грамматики, и дело всё ещё находится на *рассмотрении*. Об этом ни филологу, ни его читателям заботиться не следует. Будем ли мы считать этим *вольности галликанской* церкви или *серный порошок очищенного натурализма* – оба объяснения не нанесут вреда единству разума.

[5] «Мифологические сказания кажутся чем-то вроде *лёгкого ветерка*, который из *преданий более древних народов* попал в свирели греков» Бэкон, *De augmentis scientiarum*, кн. II, гл. XIII.

[6] Намёк на книгу выдающегося французского писателя и философа Вольтера (1694–1778) *Le Temple du goût* (1733) (прим. пер.).

[7] «Есть ли у человека суждение или нет, он одинаково получает пользу от ваших сочинений: ему нужна только память», – бросает господину Вольтеру в лицо некий писатель, *в чьих устах звучит пророчество*. – И ещё: «А не следовало бы рапсоду быть забывчивым» (Сократ в платоновском *Ионе)*.

Ирода[1]. Дело вот в чём: если наша теология не так ценна, как мифология, то для нас совершенно невозможно достигнуть уровня языческой поэзии, не говоря уже о том, чтобы превзойти её, как это лучше всего соответствовало бы нашему *долгу* и *тщеславию*. Но если и наша *поэзия ничего* не стоит, то наша *история* будет выглядеть ещё более тощей, чем *фараоновы коровы*; впрочем, *сказки о феях* и *придворные газеты* восполняют этот недостаток наших историков. О *философии* вовсе не стоит и думать; зато систематических календарей [2] – больше, чем паутины в заброшенном замке. Каждый бездельник, который с превеликим трудом понимает *кухонную латынь* и *швейцарский немецкий*, но имя которого отмечено *целым числом M* или *половиной числа академического животного* [3] , *демонстрирует* лживые взгляды, так что скамьи и сидящие на них *чурбаны* должны были бы кричать «Караул! Грабёж!», если бы у первых были уши, а вторые умели бы *слушать* своими ушами, хотя язвительные насмешники и называют их *слушателями*. «Где плеть Евтифрона, пугливый конь? / Чтобы моя повозка не застряла…».

Да шут с ней, с мифологией! [4] Поэзия есть подражание прекрасной природе, – и неужели откровения *Ньевентита*[5]*, Ньютона* и *Бюффона* могли бы вполне заменить нелепое баснословие? – Конечно, *должны были бы* и заменили бы, если бы только могли. Почему же этого не происходит? – Потому что это *невозможно*, говорят ваши поэты.

Природа действует посредством чувств и страстей. Кто калечит её орудия, как сможет тот чувствовать? Способны ли и парализованные *струны* к движению? –

Ваша *смертоносно-лживая* философия убрала природу с дороги, почему же вы требуете, чтобы мы ей *подражали*? – Для того, чтобы снова иметь удовольствие стать убийцами и *учеников* природы тоже.

Да, вы, тонкие судьи искусства! Всё спрашиваете, что есть *истина*, и хватаетесь за дверь, потому что не можете дождаться ответа на этот вопрос. – Ваши руки всегда *умыты* – собираетесь ли вы есть *хлеб* или уже вынесли кровавые приговоры. – Не спрашиваете ли вы также, *чем именно* убрали вы природу с пути? – Бэкон обвиняет вас в том, что вы издеваетесь над ней своими

[1] Фотий (в *Амфилохиях*, вопрос CXX, который Иоганн Кристоф Вольф присоединил к своему *рогу изобилия* филологических и критических причуд) ищет в обращении Ирода к волхвам *«чтобы и я пришёл поклониться Ему»* пророчество, сравнивает его с изречением *Каиафы* (Иоан. 11:49–52) и замечает: «Можно было бы увидеть нечто подобное и в других словах, произнесённых со злодейским намерением и кровожадным устремлением, но ставших исполнившимся пророчеством». Фотий мыслит Ирода как *двуликого Януса*, который по происхождению представлял *язычников*, а по *титулу – иудеев*. – Очень многие язвительные и бесполезные выдумки (которыми хвалятся *господа и слуги*) предстали бы пред нами в совсем ином свете, если бы мы иногда вспоминали: говорят ли они *о себе самих* или их слова следует воспринимать как *пророчества*?

[2] Составители календарей считались шарлатанами и мошенниками (прим. пер.).

[3] Гаман имеет в виду сокращение M, используемое одновременно для числа 1000 и для степени магистра, а D – для числа 500 и степени доктора наук (прим. пер.).

[4] Фонтенель, *О поэзии вообще*: «Когда научатся употреблять басенные образы по-новому, они, несомненно, произведут огромное впечатление».

[5] Ньевентит, Бернар (1654-1718) – голландский врач, математик, религиозный философ, автор трактата *Существование Бога, доказанное чудесами природы* (1715) (прим. пер.).

абстракциями. Если Бэкон свидетельствует истину, – ну что ж! – бросайте в его *тень камни* и швыряйте в неё *комья земли* или *снежки*.

Если *одна только* истина царствует подобно солнцу, – это *день*. Если же вместо этой одной вы видите их столько, сколько песка на берегу моря, – а затем ещё и *малое светило*[1], которое превосходит всё это *солнечное войско* своим блеском[2], – это *ночь*, в которую влюбляются *стихотворцы* и *тати*. – *Стихотворец*[3] в начале дней тот же *тать*[4] в конце дней. –

Все краски прекраснейшего мира поблекнут, как только вы погасите тот свет, *первородное* творение. Если *чрево* – ваш бог, то даже волосы на вашей голове находятся под его *опекой*. Каждое создание становится попеременно вашим *жертвоприношением* и вашим *идолом*. – *Против своей воли,* – но *в надежде*[5], – покорённое, оно *стенает под гнётом службы* вам или от суеты; делает всё возможное, чтобы ускользнуть от вашей *тирании*, и даже в самых пламенных объятиях тоскует о той свободе, с которой твари воздавали честь Адаму, когда Бог привёл их к человеку, чтобы увидеть, как он назовёт их; ибо как человек назовёт их, так они и будут называться.

Эта *аналогия* человека с Творцом придаёт всем тварям их *содержание* и их *особость*, от которых зависят *верность* и *вера* во всей *природе*. Чем живее эта идея, *образ и подобие невидимого Бога*[6], в нашем сознании, тем мы способнее *видеть и вкушать, созерцать и осязать* Его *человеколюбие* в творениях. Всякое впечатление природы в человеке – не только воспоминание, но и *залог* основной истины: *кто есть Господь*. Всякое противодействие человека твари есть *грамота* и *печать* нашего участия в *Божественной природе*[7] и того, что мы *род Его* [8].

О муза, подобная огню золотых дел мастера и мылу прачей[9]! – Она осмелится очистить *естественное употребление чувств от неестественного употребления абстракций*[10], которыми столь же *калечат* наши *понятия* о

[1] «…и похищенным…светом…» (Катулл, *Вторая песнь к Диане*).

[2] «…средь них сверкает Юлиев звезда, как в светилах меньших Месяц сияет» (Гораций, *Оды*, кн. I, ода XII) (перевод Н.С. Гинцбурга – прим. пер.).

[3] *2 Кор. 4:6:* «потому что Бог, повелевший из тьмы воссиять свету, озарил наши сердца, дабы просветить нас познанием славы Божией в лице Иисуса Христа».

[4] *Откр. 16:15:* «Се, иду как тать: блажен бодрствующий и хранящий одежду свою, чтобы не ходить ему нагим и чтобы не увидели срамоты его».

[5] *Рим. 8:20* (прим. пер.).

[6] «…образ Бога невидимого» (*Кол. 1:15*.).

[7] «…причастники божественного естества» (*2 Пет. 1:4*). «…подобными образу Сына Своего» (*Рим. 8:29*).

[8] *Деян. 17:27*: «дабы они искали Бога, не ощутят ли Его и не найдут ли, хотя Он и недалеко от каждого из нас» и сл.

[9] *Мал. 3:2*: «И кто выдержит день пришествия Его, и кто устоит, когда Он явится? Ибо Он – как огонь расплавляющий и как щёлок очищающий».

[10] Бэкон, *De interpretatione Naturae et regno Hominis*, афоризм CXXIV: «Мы решительно повелеваем разрушить негодные модели миров и своего рода обезьяньи подражания, которые человеческое воображение воздвигло в философиях. Пусть люди знают, как велико различие между *идолами* человеческого ума и *идеями* божественного ума. Идолы человеческого ума – ничто иное, как *произвольные абстракции*; идеи божественного ума – *истинные знаки Творца* на *творениях*, как они запечатлеваются и определяются в материи *по истинным и тонким линиям*. Поэтому сами *вещи* суть *истина* и *польза*; и сами *дела* следует ценить не только ради удобств жизни [не ради брюха – *И. Г. Г.*], но и как *залоги истины*». В другом месте он повторяет

вещах, сколь *подавляют* и хулят имя Творца. Я говорю это вам, *греки*! Потому что вы считаете себя мудрее *камергеров* с *гностическим* ключом [1]; попробуйте-ка прочитать *Илиаду*, прежде удалив из неё при помощи абстракции две гласных – альфу и омегу, и скажите мне ваше мнение о *разуме* и *благозвучии* этого поэта: *Μηνιν ·ειδε Θε· πηληι· δε· ·χιληος! (Гнев, б..гиня, в..сп..й, ...хиллес..., Пелеев... сын...!)*

Зрите! Великая и малая *масора*[2] философии затопила текст природы, подобно Всемирному потопу. Не должны были бы *утонуть* все её *красоты* и *богатства*? – Но вы творите куда большие чудеса, чем те, которыми когда-либо *забавлялись* боги[3], пытаясь *дубами*[4] и *соляными столпами*, *окаменелыми* и *алхимическими* превращениями и баснями убедить род человеческий. – Вы ослепляете природу для того, чтобы она была вашим *поводырём*! Или, вернее, вы сами выкололи себе глаза *эпикурейством*[5], чтобы вас сочли *пророками*, которые высасывают *вдохновение* и *толкование* из своих пяти пальцев. – Вы хотите *властвовать* над природой и сами связываете себе руки и ноги *стоицизмом*, чтобы тем трогательнее *петь серафическим голосом* об *алмазных цепях судьбы* в ваших стихотворных сборниках.

Если страсти – *члены неправедности*, перестают ли они поэтому быть *оружием мужественности*? Понимаете ли вы *букву разума* лучше, чем букву Писания – тот аллегорический евнух александрийской церкви, который сам себя *оскопил* ради *Царствия небесного* [6]? Самых великих *злодеев*, злоумышлявших против себя самих, *князь* этого эона [7] делает своими любимцами; его придворные шуты – злейшие враги прекрасной природы, у которой, конечно, есть *корибанты* и *галлы*[8] в качестве жрецов своего чрева, но есть и *сильные* умы – *истинно поклоняющиеся* ей.

Философ, подобно *Саулу* [9], устанавливает монашеские законы – но только страсть придаёт и *абстракциям*, и *гипотезам* руки, ноги, крылья; *образам* и *знакам* – дух, жизнь и язык. – Где быстрее возникают

это напоминание: всеми произведениями природы следует пользоваться не только как *beneficia vitae* – «благами жизни», но и как *veritatis pignora* – «залогами истины».

[1] Гаман намекает на Вольтера, бывшего камергером Фридриха Великого, и сравнивает здесь античный гнозис с рационалистической философией, отмечая в обеих теориях отказ от простой веры и привязанности к телесному существованию человека при одновременном распутстве (прим. пер.).

[2] Свод правил и указаний по сохранению в неизменном виде канонического текста Ветхого Завета и правил его оформления (прим. пер.).

[3] «Ибо и боги любят игру» (Сократ в *Кратиле).*

[4] Сократ к Федру: «А, друг мой, в святилище Зевса Додонского говорили, что первые пророческие речи исходили от дуба. Тогдашним людям, ещё не бывшим мудрыми, как мы, молодые, по простоте достаточно было послушать дуб или камень, если только они говорили правду. Тебе же, быть может, важно, кто говорит и откуда он, ибо ты смотришь не только на то, так это или иначе».

[5] Согласно учению Эпикура, природа слепа: всё возникает и исчезает в результате случайных сочетаний атомов (прим. пер.).

[6] Имеется в виду Ориген (185-253), христианский богослов, писатель, автор термина «Богочеловек» (прим. пер.).

[7] Фридрих II (прим. пер.).

[8] Имеются в виду кастрированные жрецы богини Кибелы (прим. пер.).

[9] *1 Цар. 14:24*: «Люди Израильские были истомлены в тот день; а Саул заклял народ, сказав: проклят, кто вкусит хлеба до вечера, доколе я не отомщу врагам моим. И никто из народа не вкусил пищи».

умозаключения? Где рождаются *раскатистый гром красноречия* и его спутник – *односложная* молния[1]?

Почему должен я вам, невежественные в силу своих *положения*, *чести* и *достоинства* читатели, объяснять одно слово *бесконечными* словами, когда вы сами способны наблюдать проявления *страстей* повсюду в человеческом *обществе*; как всё, сколь бы оно ни было отдалённым, придаёт особое направление душе в аффекте; как каждое единичное ощущение распространяется по кругу всех внешних предметов[2]; как мы умеем осваивать *самые общие* ситуации, применяя свои личные приёмы, и превращать каждое личное обстоятельство в публичное *зрелище* неба и земли. – Каждая *индивидуальная* истина разрастается, превращаясь в *основание* плана, более чудесного, чем та *коровья шкура*, что стала территорией государства[3]; и *план*, обширнее *полушария*, обретает *острие* одной точки зрения. – Короче говоря: *совершенство* замыслов, мощь их исполнения, *зачатие* и *рождение* новых идей и новых выражений, *труд* и *досуг* мудреца, его утешение ими и отвращение к ним – простираются перед нашими *чувствами*, зарытые в плодородном *лоне* страстей.

«*Публика* филолога, его *мир* читателей, по-видимому, подобна тому *лекционному залу*, который заполнял один-единственный *Платон*[4]. – И *Антимах* мужественно продолжал, – как сказано: *Non missura cutem nisi plena cruoris hirudo* **(**Точно пиявка: пока не напьется полна, не отстанет!)»[5].

Словно наше *учение* было бы одним лишь *припоминанием*, нас всё отсылают к памятникам древних, чтобы образовывать дух через *память*. Но почему же они останавливаются у *продырявленных колодцев греков* и оставляют в стороне *живейшие источники* древности? Мы, быть может, и сами не знаем толком, чем именно восхищаемся в греках и римлянах вплоть до идолопоклонства. Отсюда и происходит *проклятое противоречие*[6] в наших символических учебниках, которые доныне изящно переплетают *овечьей кожей*, но *внутри*, да – внутри они полны *костей мёртвых*, полны *лицемерной* порочности[7].

Подобно человеку, который рассматривает природные черты свои в зеркале, а потом отходит и тотчас забывает, каков он, – так же обращаемся мы с древними. Совсем иначе позирует живописец для автопортрета. – *Нарцисс*

[1] «Как тень, летучей и, как сон, короткой. / Так *молния*, блеснув во мраке ночи, / Разверзнет *гневно* небеса и землю, / И раньше, чем воскликнем мы: "*Смотри*!" – / Её уже поглотит *бездна* мрака» (Шекспир У. Сон в летнюю ночь). (Перевод Т. Щепкиной-Куперник – прим. пер.).

[2] «Обычное следствие нашего незнания – представлять всё подобным себе и распространять свои портреты на всю природу», – говорит Фонтенель в *Истории французского театра*. «Великая страсть есть своего рода душа, бессмертная по-своему и почти независимая от органов». Фонтенель, *Похвала господину де Вернею*.

[3] Речь идёт о легенде, согласно которой Дидона получила от царя Ярба столько земли, сколько могла охватить коровьей шкурой: она разрезала шкуру на узкие полоски и таким образом очертила обширную территорию, на которой смогла построить Карфаген (прим. пер.).

[4] «*Один* Платон стоит для меня сотни тысяч» (Цицерон, *Брут*).

[5] Гораций, *Наука поэзии*, с. 476 (прим. пер.).

[6] *Пс. 59:13*: «Даждь нам помощь от скорби: и суетно спасение человеческо».

[7] См. весь XI том *Писем о новейшей литературе* – немного тут, немного там, собственно, на с. 131.

(луковичное растение *прекрасных* умов) любит свой *образ* больше своей *жизни*[1].

Спасение – от Иудеев[2]. – Ещё не прочитав их, я ожидал найти в их *философских сочинениях* более здравые понятия – к вашему посрамлению, *христиане*! – Но вы так же слабо ощущаете *жало доброго имени, коим названы*[3], как и ту *честь*, которую Бог сотворил себе из *отвратительного прозвища Сына Человеческого*. –

Итак, *природа* и *Писание – материалы прекрасного, творящего, подражающего* духа. – Бэкон сравнивает *материю* с *Пенелопой*; её наглые женихи – *философы* и *книжники*[4]. Историю нищего, явившегося ко двору на Итаке, вы знаете; ибо не передал ли её *Гомер* в греческих, а *Поуп* – в английских стихах?

Но каким образом воскресим мы из мёртвых *вымерший язык* природы? – *Паломничествами в Счастливую Аравию*[5], *крестовыми походами* в *страны Востока* и восстановлением их *магии*, которую мы должны захватить себе в добычу при помощи *старой женской хитрости*, ибо она *наилучшая*[6]. – Опустите глаза, *утробы ленивые*! И прочитайте, что *Бэкон*[7] пишет о магии. – А поскольку ваши ноги не выдержат в *шёлковых чулках* и *танцевальных туфлях* столь тяжёлого пути, дайте показать вам *прямой путь* при помощи гиперболы[8]:

О, если бы Ты разверз небеса и сошёл на землю! – Ты, при чьём пришествии горы тают, как кипит вода от сильного огня, чтобы *имя* Твоё стало известно врагам Твоим, которые, однако, именуют себя по Его имени, и чтобы помазанные *язычники* научились трепетать пред чудесами, которые Ты творишь, и которых не ожидают! – Дай новым *блуждающим огням* взойти на Востоке! – Дай *новым звёздам* пробудить любопытство их *мудрецов*, чтобы они сами привезли нам свои *сокровища* – мирру, ладан и своё золото, которые нам дороже их магии! – Пусть будут цари *осмеяны* волхвами[9], пусть их

[1] Овидий, *Метаморфозы*, кн. III, строки 416–510.
[2] *Ин. 4:22* (прим. пер.).
[3] *Иак. 2:7*: «Не они ли бесславят доброе имя, которым вы называетесь?».
[4] Согласно мифу, аллегорически истолкованному Ф. Бэконом, Пан (природа) возник в результате союза Пенелопы (бесформенной материи) с женихами (платоновскими идеями или формами). По мнению Бэкона, верно то, что он является сыном материи и Меркурия (= Слова Божьего). (F. Bacon, *Works*, vol. I, p. 523) (прим. пер.).
[5] По инициативе Михаэлиса в 1761 г. датское правительство направило в Южную Аравию научную экспедицию Карстена Нибура (1733-1815) (прим. пер.).
[6] Отсылка к библейскому сюжету (*Быт. 27*) о Ревекке, которая использовала хитрость, чтобы Исаак благословил Иакова, а не Исава. Для Гамана это метафора того, что божественную мудрость нельзя взять «штурмом» при помощи мужской логики, рационализма и прямого доказательства. К ней нужно подойти через интуицию, веру, поэзию, сердце и образность (прим. пер.).
[7] «МАГИЯ по преимуществу заключалась в том, чтобы подмечать символические *структуры* и *творения* в делах *природы* и *общества*... И это не просто внешние сходства (какими они могут показаться людям, пожалуй, недостаточно проницательным), но явно *одни и те же следы или отпечатки природы, запечатленные на различных материях и предметах*». Бэкон во II книге *De augmentis scientiarum*, где он также определяет магию как *scientiam consensuum rerum universalium* – «науку о всеобщем согласии вещей» – и в этом свете пытается объяснить появление волхвов в Вифлееме.
[8] «И ещё превосходнейший путь покажу вам» (*1 Кор. 12:31*).
[9] Намёк на Фридриха II (прим. пер.).

философская муза тщетно рычит на *детей* и *детские учения*; но не дай *Рахили* рыдать напрасно! –

Как же нам поглотить *смерть из котлов*, чтобы эта *похлёбка* пришлась по вкусу сынам пророков? Чем умиротворим ожесточённый *дух Писания*? *«Ем ли Я мясо волов и пью ли кровь козлов?»* Ни догматическая основательность фарисейских ортодоксов, ни поэтическая роскошь саддукейских вольнодумцев не обновят послания *Духа*, который побуждал святых *Божиих* человеков говорить и писать. – Тот наперсник *Единородного*, *сущий в лоне Отчем*, возвестил нам, что дух *пророчества* живёт в свидетельстве *Единого* Имени, и только им мы сможем спастись и наследовать обетование жизни настоящей и будущей; – *Имени*, которого никто не знает, кроме того, кто получает; Имени, которое выше всякого *имени*, дабы пред именем *Иисуса* преклонилось всякое *колено* небесных, земных и преисподних, и всякий *язык* исповедал, что *Иисус Христос* есть *Господь* во славу *Бога – Творца*, благословенного во веки! Аминь!

Итак, *свидетельство Иисуса* есть *дух пророчества*[1], и первое *знамение*, которым Он возвестил о *величии* принятого им *облика раба*, превращает священные книги Завета в *старое доброе вино*, которое приводит в замешательство распорядителей пира и укрепляет слабый желудок судей искусства. «Читай пророческие книги, не понимая Христа», – говорит пунический[2] отец церкви[3], – «что найдёшь там столь же пресного, сколь и

[1] *Откр. 19:10*: «Я пал к ногам его, чтобы поклониться ему; но он сказал мне: смотри, не делай сего; я – сослужитель тебе и братьям твоим, имеющим свидетельство Иисусово; Богу поклонись; ибо свидетельство Иисусово есть дух пророчества».

[2] См. *Ответ на вопрос о влиянии мнений на язык и языка на мнения*, который получил премию, назначенную Королевской академией наук на 1759 год, стр. 66–67. Здесь уместно обратиться к *Ars Punica, sive Flos Linguarum: The Art of Punning, or the Flower of Languages in seventy-nine Rules for the Farther Improvement of Conversation and Help of Memory.* – «Самыми остроумными считаются, пожалуй, шутки, основанные на двусмысленности; однако даже они не всегда заключают в себе насмешку, но часто и нечто серьёзное» Цицерон, *De oratore*, кн. 2, издание второе, 1719. – Это учёное сочинение, мой экземпляр которого, к сожалению, неполон, на самом деле написано – Свифтом, «славой духовенства», по выражению Хагедорна (*Слава духовенства и позор!* – А. Поуп, *Опыт о критике*). Оно начинается с логического, физического и нравственного определения. В логическом смысле: «Соотносимым называется то, что называется тем, что оно есть, – как относящееся к чему-то другому, или же иным способом по отношению к чему-то другому». Согласно естествознанию же (взглядам авантюрного и вычурного Кардано), «игра слов – искусство гармонически звенеть словами, которые, входя через уши и падая на диафрагму, возбуждают щекочущее движение в этих частях, и оно, будучи передано животными чувствами на мышцы лица, заставляет сердце трепетать». А, согласно *казуистике,* это «добродетель, которая наиболее действенно способствует достижению цели – укреплению доброго товарищества». – Пример этой искусственной добродетели обнаруживается, среди прочих того же рода, в упомянутом *Ответе* – в *пуническом* сравнении *Магомета*, пророка и *Августина*, отца церкви, написанном, похоже, *амфиболийным* любителем поэзии с наполовину восторженным, наполовину академическим воображением, всё ещё, по-видимому, недостаточно учёным, чтобы как следует понимать употребление *образного* языка, не говоря уже о способности судить о духовном опыте. Добрый епископ, сам того не зная, говорил по-еврейски, подобно тому, как мещанин во дворянстве, сам того не зная, разглагольствовал прозой; и как ещё и поныне можно, того не ведая, обнажить учёными вопросами и ответами *варварство* своего времени и *коварство* своего сердца – в подтверждение глубокой истины, что все люди – *грешники* и не заслуживают славы, которая им приписывается: и арабский лжепророк, и добрый африканский пастырь, и остроумец (которого следовало бы назвать первым), коему пришло в голову при помощи *столь смешных параллелей притянуть за уши сравнение этих двух исповедников Провидения* в соответствии с пунической логикой наших современных каббалистов, для которых каждый *фиговый лист* равносилен *достаточному основанию*, а каждый *намёк – исполнению*.

[3] Св. Августин в *Комментариях к Евангелию от Иоанна*, трактат IX, с. 3 (прим. пер.).

глупого? Постигни в этом Христа, тогда читаемое не только будет по вкусу, но и опьянит». – «Но, чтобы хоть раз поставить на место эти *святотатственные* и *надменные* умы, – *Адам* должен, пожалуй, прежде умереть, прежде чем он стерпит это и выпьет этого *крепкого вина*[1]. Посему берегись, чтобы не пить вина, пока ты ещё *младенец*; всякое учение имеет свою *меру*, своё *время* и свой *возраст*»[2].

После того как *Бог исчерпал* себя в *природе* и *Писании*, в *творениях* и *провидцах*, в *основаниях* и *фигурах*, в *поэтах* и *пророках*, и промолвил это со вздохом, – на *закате* последних дней Он говорил с нами через *Сына* Своего, – *вчера* и *ныне*, – пока также не исполнится обетование Его *пришествия* – уже не в облике раба: *Ты, Царю славы, Христе, Ты Отца* Присносущный *Сын* еси: Ты, ко избавлению приемля человека, не возгнушался еси *Девическаго чрева*[3].

Богохульством сочли бы, если бы я назвал глупыми чертями наших остроумных софистов, которые ценят законодателя иудеев не выше *ослиной головы*, а изречения певцов оных – не выше *голубиного помёта*; но всё же станет их *день Господень – воскресенье* – чернее той *полуночи*, в которую *непобедимые флоты* уподобятся стерни[4]. – Самый распутный западный ветер, *герольд* последней *бури*, – столь же *поэтично*, как только *Господь войсковых отрядов* может *мыслить* и *выразить*, – заглушит тогда и самого громогласного полкового трубача: – *радость* Авраама достигнет наивысшей вершины; *чаша* его переполнится. – Самую последнюю слезу! Несравненно драгоценнее всех жемчужин, которыми станет кичиться последняя царица Египта[5], – эту последнюю слезу плача о последнем пожаре *Содома* и о похищении последнего *мученика*[6], *Господь* собственноручно сотрёт с очей *Авраама*, отца верующих!

Тот *день Господень*, который придаёт христианам мужества возвещать о *смерти Господней*, выявит среди всех *ангелов* глупейших деревенских чертей, которым уготован адский огонь. Бесы *веруют* и *трепещут* – но ваши чувства, *извращённые коварством разума*, не трепещут. – Вы смеётесь, когда *грешник*

---

[1] «Старый Адам» – это ветхий, греховный человек, который в контексте Гамана олицетворяет именно *эгоистический разум Просвещения*, пытающийся судить обо всем со своей колокольни. Этот «Адам» должен пережить духовную смерть (сокрушение гордыни, покаяние), чтобы человек смог воспринять «сильное вино» – то есть глубокие, парадоксальные, огненные истины живой веры, мистики и подлинной поэзии (прим. пер.).

[2] Слова нашего *Лютера* (который, говорят, немного испортил свой вкус чтением *Августина*) из его известного *предисловия* к *Посланию к Римлянам*, которое я не устаю перечитывать, как и *его предисловие к Псалтири*. Это место приведено здесь с так называемой *аккомодацией,* потому что Лютер там говорит о бездне *божественного провидения* и по своей похвальной привычке уверяет в своём изречении, «*что без страданий, креста и смертных мук нельзя рассуждать о провидении, не навлекая на себя вреда и тайного гнева Господа*».

[3] *Церковно-песенное окончание* этого *раздела* благочестивый читатель дополнит сам. Моя *память* изменяет мне из одного лишь *упрямства*; «Прямо он к делу спешит; …внимающих слух увлекает» (Гораций, *Наука поэзии*, строки 148–149).

[4] Гаман подразумевает испанскую Армаду, уничтоженную английским флотом в 1588 г. (прим. пер.).

[5] Принято считать, что во время пира Клеопатра растворила драгоценнейшую жемчужину в уксусе и подняла за это тост в честь Антония.

[6] *2 Петра 2:8*: «ибо сей праведник, живя между ними, ежедневно мучился в праведной душе, видя и слыша дела беззаконные».

Адам давится яблоком, а *мудрец* Анакреон – *виноградной косточкой*[1]. – Разве не смеётесь вы, когда *гуси будят своим криком* Капитолий, а *вороны* питают патриота, дух коего был *артиллерией и конницей Израиля*[2]? – Вы тайно поздравляете себя с вашей слепотой, когда *Бог* на кресте причисляется к *разбойникам*, – и когда *обожествляют мерзость* в *Женеве* или *Риме*, в *опере* или *мечети*[3] *и ставят ей очистительную клизму*. «Двух ты змей нарисуй: ребята, священное место, / Тут не мочитесь! – уйду» (Персий).[4]

День рождения гения по обыкновению сопровождается праздником мученичества *невинных детей*. – Позвольте мне сравнить рифму и размер с невинными детьми, которые, по-видимому, в новейшей поэзии находятся под угрозой смертельной опасности.

Если *рифма* принадлежит к роду *парономасии*[5], то её происхождение должно быть почти столь же древним, что и природа языков и наших чувственных представлений. – Тот, кому слишком тяжело *ярмо рифмы*, ещё не имеет права по этой причине преследовать её дар[6]. Иначе *нерифмуемая строка* дала бы этому легкомысленному перу столь же много поводов для сатиры, сколько *Платон* мог иметь для насмешек над икотой *Аристофана* в *Пире*, или *Скаррон*[7] – над собственной, чтобы увековечить её сонетом.

Свободное *строение*, которое позволяет себе *Клопшток*[8], этот великий восстановитель *лирического песнопения*, вероятно, есть *архаизм*, счастливо подражающий загадочной механике *священной поэзии* у *иудеев*, в которой, по проницательному наблюдению глубочайших критиков[9] нашего времени[10], не замечаешь уже ничего, кроме «*искусственной прозы*, разделённой на *малые части* её *периодов*, каждую из коих можно рассматривать как отдельный стих с особым размером; и размышления или чувства древнейших и святейших поэтов как будто выстроились сами собой» (возможно, так же случайно, как солнечные пылинки Эпикура) «в *симметричные строки*, исполненные благозвучия, хотя они и не имеют (ни предначертанного, ни закономерного) слогового размера».

[1] В стихотворении друга Гамана, известного кёнигсбергского поэта Иоганна Фридриха Лаусона (1727–1783), говорится: «Умер Анакреон-стихотворец от косточки виноградной» (прим. пер.).
[2] Гаман описывает события, связанные с пророком Илией (*3 и 4 Царств*) (прим. пер.).
[3] Гаман имеет в виду католическую мессу и протестантский храм (прим. пер.).
[4] Персий, *Сатиры*, кн. I, сатира 113 (перевод А. А. Фета – прим. пер.).
[5] См. примечание 76 издателя к XV лекции Лоута, Algarotti, v. III.
[6] «Мягко вкрадывается рифма в сердце, если она обретается без принуждения; она поддерживает и украшает гармонию и вклеивает речь в память». *Элегии и письма*. Страсбург, 1760.
[7] Скаррон, Поль (1610–1660) – французский писатель, поэт, драматург, который специализировался на поэзии в стиле бурлеска. Считается, что незадолго до своей смерти он хотел написать сатиру на свою икоту (прим. пер.).
[8] Клопшток, Фридрих Готлиб (1704–1803) – немецкий поэт-эпик и лирик, использовавший классические стихотворные размеры, в том числе так называемый «свободный размер» пиндарической оды (прим. пер.).
[9] Михаэлиса и Лессинга (прим. пер.).
[10] См. в третьей лекции Лоута четвёртое примечание издателя, с. 149, и в III томе *Писем о новейшей литературе* – пятьдесят первое.

Монотонный размер Гомера должен казаться нам по меньшей мере столь же *парадоксальным*, сколь и свободный – немецкого *Пиндара*[1]. Моё восхищение – или невежество – относительно причины *единого слогового размера* у греческого поэта умерилось в путешествии по Курляндии и Лифляндии. В этих местностях есть области, в которых можно услышать, как *латышский* народ или народ, *не являющийся немецким*, поёт за всякой работой, но лишь одну *каденцию* немногих тонов, весьма похожую на размер. Если бы в этом народе родился поэт, было бы совершенно естественно, что все его стихи были бы скроены по этому *принятому мерилу* их *голосов*. Понадобилось бы слишком много времени, чтобы осветить это малое обстоятельство («но разве что глупцы обрадуются случаю приложить к написанному им свои щипцы для завивки»[2]) в должной мере, сопоставить с другими феноменами, исследовать его причины и развить плодотворные следствия. –

«Вдосталь снега слал и зловещим градом / Землю бил Отец и смутил весь Город, / Ринув в кремль святой огневые стрелы / Гневной десницей. / Страх навел на все племена он, вновь бы / Грозный Пирры век не настал, смущенной / Чудом: вот Протей свое стадо гонит / К горным высотам» (Гораций).[3]

Апостиль[4]

Как *первый* читатель этой рапсодии в каббалистической прозе я считаю себя по *праву первородства* обязанным оставить моим *младшим* братьям, которые придут после меня, ещё один *пример милосердного суждения*, а именно:

Всё в этом эстетическом орехе отдаёт *суетой*! – *Суетой сует*! – *Рапсод*[5] читал, наблюдал, думал, искал приятные слова и находил их, добросовестно приводил их и, подобно торговому кораблю, доставлял свою пищу издалека и привозил её из дальних стран. Он складывал *предложение* к *предложению*, как считают *стрелы* на *поле битвы*; и вымерял свои *фигуры*, как измеряют *гвозди* для *шатра*. Вместо *гвоздей* и *стрел*[6], он использовал для своего труда, вслед

[1] Было бы *забавно*, если бы господин Клопшток пожелал изложить своему наборщику или какой-нибудь *Марго-штопальщице* как Музе филолога причины, по которым он печатает *выделенными строками* свои поэтические ощущения, имеющие своим предметом *qualitates occultae* (скрытые качества) для толпы и на галантном языке именуемые *ощущениями* par excellence? Несмотря на мой *тарабарский язык*, я весьма охотно признал бы *прозаический* стиль Клопштока образцом *классического* совершенства. По малым его образцам я приписываю этому автору столь глубокое знание его родного языка и особенно его *просодии*, что его *музыкальный* слоговой размер кажется мне самым подходящим *праздничным одеянием* для *лирической* поэзии певца, который не желает быть пошлым. – Я отличаю оригинальные произведения нашего *Асафа* от его переделок старых церковных песен, даже от его *эпопеи*, история которой известна и, если не целиком, то по крайней мере *в общих чертах*, сходна с историей у *Милтона*.

[2] Цицерон М. Т., *Брут,* 75: 262. Перевод И. П. Стрельниковой (прим. пер.).

[3] Гораций, *Оды*, кн. I, ода 2, перевод Н.С. Гинцбурга. Намёк на античную легенду о Всемирном потопе (прим. пер.).

[4] Официальные полномочия, указанные в приложении к документу (прим. пер.).

[5] «Рапсоды – толкователи толкователей» – Сократ в диалоге Платона *Ион*.

[6] Прокопий, *О персидской войне,* I, 18.

за *тщеславными модниками* и *академическими хитрецами* своего времени, ****** и _ _ _ _ _, *обелиски* и *астериски*[1].

Выслушаем же теперь *сущность* всей его новейшей эстетики, сущность *древнейшую*:

Бойтесь Бога и воздайте Ему славу, ибо пришёл час суда Его, и поклонитесь Сотворившему небо и землю, и море, и источники вод!

Латинское упражнение.
Впервые было напечатано в виде приложения к академическому памфлету *de Somno & Somniis*, то есть «О сне и сновидениях», который в 1751 году, 3 апреля, в *философской аудиенц-зале*
АЛЬБЕРТИНЫ
согласно *суетному* обычаю *отеческого* предания
был публично представлен
неким блудным сыном
покровительницы латыни и древнегреческого Альбертины.

«…меня роща *прохладная*, / Там, где *Нимф* хоровод легкий с *Сатирами*, / Ставит выше толпы…»[2] Гораций.

Оруженосец Автомедон Патрокла приветствует.

Ты, право, очень дурно для себя поступил, *славнейший Линднер*, поручив мне защищать твою книгу. Могу пообещать, что ты раскаешься в том поручении, которое дал мне. Быть может, ослеплённый привычкой, ты судишь обо мне благороднее, чем следует; ибо я считаю недостойной тебя такую уловку, будто ты хочешь придать вес своему красноречию благодаря младенческой немоте твоего *респондента*. За тебя будет сухо говорить тот юноша, который привык с усмешкой, по словам Флакка, смотреть на крикунов литературного форума: «Сделали боги, что дали мне ум и скудный и робкий! / Редко и мало ведь я говорю; но тебе не мешаю».[3]

Однако я уступил твоему желанию, чтобы ты не мог обвинить меня в недостатке дружеских чувств; лучше уж я произведу дурное впечатление на слух иных людей, чем открою двери твоему несправедливому подозрению, и лучше предпочту рискнуть своей славой, чем нанести ущерб твоей любви. При неблагоприятном исходе меня утешит благочестие этого долга.

Чтение же книги, которую ты написал о сне и сновидениях, было для меня весьма приятным и внушило мне ревность к твоему философскому уму. Я попытался несколько поразмышлять о гадании по снам – искусстве весьма знаменитом, которое вызывало у одних отвращение, другим же было приятно. Зуд догадок заставил людей попытаться предсказать самую мрачную судьбу ещё до её наступления. От чрезмерного тщеславия, думаю, эти прорицатели

[1] «Астериск позволяет светиться; обелиск умерщвляет и пронзает». Св. Иероним, в предисловии к *Пятикнижию*. Ср. Диоген Лаэртский о Платоне. Умелое использование этих масоретских знаков могло бы с таким же успехом помочь осовременить *соломоновы писания*, с каким один из современных толкователей прокомментировал два послания Св. Павла с помощью метода параграфов и *таблиц*.
[2] Гораций, *Оды*, кн. 1, ода первая, пер. А. П. Семенова-Тян-Шанского (прим. пер.).
[3] Гораций, *Сатиры*, кн. 1, сатира 4 (прим. пер.).

хвалились знанием, которое должно изумлять философа не меньше, чем чернь. Кроме того, летописи учёности внушают нам, что это искусство процветало почти с божественным авторитетом в те века и у тех народов, где суеверие боролось за господство либо с невежеством, либо с чрезмерно тонкой и любопытствующей философией. Главные авторы, которые в древности оставили письменные наставления и тайны этого искусства, суть Артемидор в *Онейрокритике*, которую Янус Корнарио[1] перевёл на латинский язык, Абу Машар в *Апотелесматике* в переводе Иоанна Левенклавия[2], Аристотель, Цицерон и Макробий и проч. – Ямбическое стихотворение Никифора, патриарха Константинопольского, на ту же тему мне до сих пор не было позволено ни увидеть, ни просмотреть[3]. – Не хочу здесь хвалить догадки, которые врачи некогда выводили из ночных сновидений больных; хотя я и не одобряю того, что наши пеоны пренебрегли в этом наблюдениями Гиппократа, однако они и поныне не краснеют, изображая прорицателей по ритму вен и по осмотру мочи. Я не стану прослеживать историю этого искусства и не буду вдаваться в вопросы о его основании и нравах, которые скорее удовлетворили бы любопытного читателя книг о чудесах, чем тебя. Я, конечно, не отрицаю, что во многих толкованиях снов их авторы обнаруживают изящное и богатое остроумие; однако следует сожалеть, что им недостаёт здравого суждения и достоверности: поэтому я считаю более разумным смеяться над их прорицаниями, чем верить им. Но чтобы ты не счёл меня насмешником над всяческими сновидениями, скажу, что я весьма почитаю авторитет Священного Писания и опыта и потому полагаю, что некоторые сны действительно значимы. Одни из них, по моему мнению, приятнее и важнее многих дел, которыми мы занимаемся наяву; более того, я предпочёл бы быть Крёзом или Иром во сне, нежели наяву. Но оставим это. –

Мне представляется более весомым мнение некоторых философов, которые полагали, что человеческий дух во сне способен к проявлению более высокой силы. Согласно их взглядам, способность предвидения действует тем сильнее, чем меньше дух занят воздействием на телесные движения и поступки. К этому доводу они присовокупляют общение с гениями, благодаря которому наша душа во сне может собирать тайные сведения о судьбе. Твоё объяснение сна, по-видимому, противоречит их мнению, приписывающему нашему духу особую прерогативу именно во время сна. Ведь связь, существующая между душой и телом, является причиной того, что деятельность души зависит от состояния и расположения тела. Следовательно, недостаток или избыток жизненного духа своими движениями приводят

[1] Корнарио, Янус (ок. 1500–1553) – саксонский врач, одарённый и плодовитый филолог, открывший своим современникам множество литературных памятников Древней Греции и Рима (прим. пер.).
[2] Иоганн Лёвенклау, (ок. 1541–1594) – выдающийся немецкий историк, правовед, гуманист, востоковед и переводчик (прим. пер.).
[3] В XVIII в. многие византийские рукописи и малые тексты ещё не были напечатаны массовыми тиражами и хранились в закрытых европейских архивах или частных коллекциях. Гаман мастерски пародирует стиль академических ученых, которые обожали вставлять в свои трактаты бесконечные списки редких источников, хвастаясь своей эрудицией (прим. пер.).

телесную машину – а вместе с ней, в силу тесной связи между ними, и душу – в состояние, неспособное к восприятию. Поскольку же сон предназначен для восстановления нервного сока, расходуемого в течение дневной деятельности, становится ясно, что нашему духу в это время предоставляется отдых от мышления[1].

Было бы иначе, если бы состояние души во сне было таково, что она не осознавала бы себя самой и не чувствовала бы, что мыслит, потому что её идеи и представления были бы отделены от соответствующих движений мозга[2]. Душа отдыхает от своей внешней деятельности, подобно тому, как Творец почил после Своего творения; однако она продолжает действовать, точно так же, как и мы не перестаём жить во сне, хотя в покое не ощущаем самой жизни. Поистине, недостаток нашего состояния состоит в том, что мы не можем обходиться без этих материальных образов, равно как и без слов, если хотим сознавать собственные мысли. Но не думай, будто те идеи, которых мы не помним, являются ничтожными и бесполезными; может существовать связь – хотя она от нас скрыта – между ними и теми представлениями, которые мы начинаем ощущать тогда, когда произошло восстановление мягкой влаги мозга, и этот *ихор* нашей природы был вновь восполнен. Тогда наше воображение играет с этими душевными ощущениями на «доске» мозга, когда волокна вновь наполнены и восстановлены. Связь, существующая между нами и небесными жителями, а также с толпой демонов, может распространяться и на сны; тем более что присутствие духов и призраков различных порядков, способных воздействовать на наши души, как учат нас тайные божественные писания, имеет величайшее значение для разрешения уз человеческой природы. Отсюда, быть может, происходят предостережения наших гениев, которыми мы столь часто в тревоге пренебрегаем; отсюда побуждения, автором которых мы не решаемся признать собственную душу; отсюда решения, оснований которых мы не знаем; серьёзные мысли, которые мы приписываем случаю; действия, в которых наша душа недостаточно понимает посредствующие причины. Если бы и мне было позволено выводить взаимную симпатию душ из воздействия гениев, я почти поверил бы, друг мой, что наши гении ещё прежде заключения нашей дружбы вступили между собой в согласие. Однако, следуя внушению моего гения, я заканчиваю это письмо, чтобы промедление в переписке не сравнялось с долговечностью нашей привычки писать друг другу. К тому же, когда я перечитываю всё это, мне кажется, будто я писал в состоянии сна. То время, что остаётся, я предпочитаю

[1] Эти рассуждения объясняют, почему Гаман включил этот текст в свою книгу. Он уподобляет филологические споры своего времени «сну наяву» (продолжая метафору диссертации *de Somno & Somniis*). Ученые запираются в пыльных кабинетах, спорят об одном единственном союзе или правильном ударении в слове, полностью отгораживая себя от живого человеческого опыта, чувств и веры. Филология в университетах превратилась в суеверный культ «мертвой буквы», который не приближает человека к истине, а лишь раздувает его интеллектуальное тщеславие (прим. пер.).

[2] Платон, *О государстве*, книга IX, в начале.

употребить на то, чтобы ни тебе не раскаяться в совете, ни мне – в услужливости.

Будь здрав.

Календы апреля 1751 года.

Юношеские стихотворения по случаю[1]

«Если ж ты сопричтешь к лирным певцам меня,…» (Гораций)[2]

Небольшие сочинения Кассия Пармского[3]

«Когда Родопейский герой[4] впервые взял в руки звонкий плектр матери и украшенную золотом кифару, [окружающие] смеялись над его слишком медленными движениями пальцев, и над неуверенным голосом, не попадающим в мелодию струн... До тех пор, пока он, кого прежде высмеивали, своим пением не заставил леса и вырванные с корнями скалы двинуться вслед за ним, осмелившись проложить путь...»

Поздравление сына
в день рождения его отца
1749

О Муж! Чья грудь мягко вздымается
От неподдельного отцовского чувства,
В которой бьётся честное сердце
И волнуется кровь, полная верной любви, –
Услышь первый звук моей лютни,
Поющей песни благочестивого благословения
И возносящей тебе почтительную благодарность
В ещё неуверенных аккордах.
Пусть слабое искусство моих нервов
Понравится тебе, *отец*, больше, чем мне самому,
Послушай с благосклонной милостью,
Как звучит содержание моей души.

Как при часто напряжённом труде
Бунтует тщеславие ученика,
Который ревнивым слухом внимает
Гармонии более сильного мастера;
Как дух втайне досадует на то,
Что его струны не спорят столь же искусно и дерзко
с созвучием его мыслей:

[1] Для сохранения смыслового наполнения текстов был выполнен подстрочный перевод (прим. пер.).
[2] Гораций, *Оды*, кн. I, ода 1, перевод А.П. Семёнова-Тян-Шанского (прим. пер.).
[3] Гораций, кн. I, послание IV. Впрочем, отсылаю к сочинениям господина Деформ-Майяра, где можно найти и французский перевод этого маленького стихотворения об Орфее. (Деформ-Майяр, Поль (1699-1772) – французский поэт и сатирик XVIII в., прославился благодаря скандальной литературной мистификации – прим. пер.).
[4] Орфей (прим. пер.).

Столь же мучительно стремится, сердясь на себя самого,
Моё перо выразить те мысли,
Которые уступают возвышенным пожеланиям тебе,
Сердечному чувству.

О, трижды блажен да будет тот день,
Когда твой *отец*, благословляя, приветствовал тебя,
Говорил с тобой, глядя по-отцовски,
И с жаром целовал тебя как *сына*.
Ты, правда, плакал, когда он радовался,
От детских, смутных предчувствий страдания;
Но у материнской груди ты обретал
Одновременно и покой у её сердца.
Моё счастье, которому ты не завидуешь

И которое у тебя отняли слишком рано[1],
Остаётся не потревоженным судьбой.
К тебе благосклонен приговор Провидения.
Пусть *Бог* умножает число твоих лет;
Его благословение укрепляет твои бока,
И мудрый выбор Его благости
Сопроводит труды твоих дней.
И я часть счастья твоего; –
Да устроит небо это благословение!
Потому смотри с полным надежды взором
И на это последнее утешение.

Дружеская песнь
на возвращение домой господина С. Г. Х.
1751

«…друг вернулся, / Сладко мне с ним за вином забыться!» (Гораций)[2]

Того *симпатического* порыва, *поэзии* небесное помазание,
Я некогда ревниво жаждал с молчаливой скорбью;
Но если вы, друзья, любите меня, не стану я завидовать
Нежному пылу *Лауры*, *Петрарки* славе!

[1] Моему *отцу* ещё не было и года, когда умер мой *дед*. Моя *бабушка* (единственная дочь *Иоганна Мусковия*, о примечательной жизни которого можно найти некоторые сведения в *Учёном лексиконе)* осталась в своём вдовстве с *двумя* сыновьями; *старший* из них не совсем неизвестен в писательском цехе и умер в Гамбурге. Поскольку это *семейное сказание* похоже на *conte de ma mère l'Oye* («сказку матушки Гусыни»), то настоящее примечание будет *последним*, которым филолог одновременно прощается со снисходительностью, великодушием, терпением и стойкостью своих читателей.
[2] Гораций, *Оды*, кн. II, ода 7, перевод Г. Ф. Церетели (прим. пер.).

Благотворная дружба, вместо *Полигимнии*, вливает мне ныне по капле
Учёное вдохновенное мечтание в сердце, а в уши – *гармонический* шелест. –
Музой для меня, мой Хеннингс, становится каждая мысль,
С которой я ожидаю твоего приезда!

Уверенное наслаждение бытием, свежие ощущения жизни
Омолаживают вновь кровь больного, как *творение*:
Так целительно бьётся мой пульс, напряжённый *упругой* радостью,
Ведь я должен вскоре обнять тебя.

Как долго ты томишь нас, друг? – Мой застывший в ожидании взгляд,
Слишком легко обманывающийся, в *дромедарической* тоске,
Видит, наконец, твой облик! – Первое благословляющее приветствие
Я предвкушаю с трепетом. –

Ещё машет рукой в небесном круге кроткий вечер нашему обету,
Он милостиво возмещает упущенную радость лета,
И Луна (подмалёвывая своё бледно-истасканное лицо)
Из любопытства будет смотреть на наш праздник.

Зефир уже стареет, крылья его тяжелеют,
Ведь он реже вьётся вкруг пышных кустов и грудей. –
Так было бы и с нами, братья! Если бы честной бодрости духа
В нас не поддерживало вожделение.

Мудрость дарует нам, друг, по-сократовски улыбающийся взор –
Как бальзам философической щекотки от железной боли. –
Да будет юношеский вкус в нашей шутке и серьёзности
Соболиным мехом, согревающим мужественно-крепкую грудь!

Ланге

Добродетель шествует в сопровождении покоя,
Минерва покрывает её своей эгидой;
Она и в порочном мире испытывает
Удовольствие и обладает самым верным другом.

На двадцать второе число
месяца Христова
1751

Сегодня, друзья, моё сердце ощущает
Ценность возвышенной радости!
Остроумие и шутка юности
Являются в праздничных одеждах.
Пусть же радует моя песнь

О наслаждении и кроткой глупости,
Которые и грудь мудреца
Овевают, как весенний ветер.
Забудьте плуг забот
В колыбельно-мягком шуме. –
Праздник жизни отца
Даёт мне право помечтать.
Я, как старший сын,
Пою в честь вашей радости;
Как дружеской наградой
Воспользуйтесь уроками веселья.
Наполните чрево ваших бокалов
Целомудренной кровью лоз. –
Неосквернённый аромат
Жертвенного вина поднимают
Волны чистого воздуха,
Которые от болтливых струн
Из пещерных гротов
Разносят опьянение чувств. –
Почувствуйте силу любви
В этот радостный день,
Которая играет в нимфах
К вашему желанному томлению!
Смотрите, как взгляд моей матери
Ласково приветствует отца,
Когда мы за счастье обоих
Целуем край чаш.
Я слышу, как вы, полные ликования,
Поёте о вине и любви;
Но моя Муза должна
Привнести фимиам пожеланий:

Тебя, *отец*, тебя обнимает моя песнь. –
Провидение, которое с неба взирает
На наши радости и их движения,
Просеивая человеческие желания
В сите мудрости и изливая их на нас как благословение, –
Провидение, которое само есть *отец*,
Пусть узами свяжет тебя своими верными руками,
Чтобы стать залогом достижения жизненной цели!
Да будет с тобой благополучие, любимый старец!
Да будет твоё благоденствие наградой нашей добродетели,
За которую мы складываем наши руки
И протягиваем благочестивую благодарность!

Памятник

«Истинно скорбит о мёртвых тот, кто живет согласно их воле» (Эдвард Янг, «Ночные мысли»)

Кёнигсберг, 16 сенного месяца, 1756 г.

«Встают дети и ублажают её, – муж, и хвалит её» (*Притч. 31:28*)

Памятник

Я беру пример с благодарной скорби сына, который в благодетельных останках, на коих он выплыл из смертельной опасности при кораблекрушении, узнал своего отца, бывшего его спутником в путешествии. Эти холодные и оцепеневшие члены даровали ему ныне вторую жизнь; их вид привёл его в такое воодушевление, в котором смешались ужас, нежность, сострадание и радость.

Будьте благословенны, благочестивые останки моей матери! Ты ли это, которая носила меня под своим сердцем, которая разделяла с Провидением заботы о нуждах моего существования – от ступени растительного и гусеничного состояния до более зрелого человека? Да, благодарение Провидению за эти годы и его проявление, его разум и опыт позволили мне осознать, насколько дорога ребёнку мать, подобная тебе. – Так цветок в долине может больше гордиться природой и её Творцом, чем престол Соломона своим основателем и своей славой. – Но похвала моей матери не должна быть упрёком миру, которого она боялась и трудности которого преодолевала; но, подобно её жизни, – тихой признательностью ей, которую моё сердце возносит *Богу* во славу, а память о ней да будет моим немым и верным проводником на пути к той славе, которую раздают ангелы. Её дух наслаждается в лоне блаженства тем покоем, в надежде на который заключается утешение, а в обладании которым – обретение веры. Тронутая тоской по тому, что *Бог* уготовил в том мире, она уже в этом мире смягчала отвращение к суетности и терпение к страданиям мыслью о своей кончине. Услышанная к её радости, но отнятая у наших чувств и желаний, лежит она передо мной – только лишь её бездушное тело, её бледная тень. Будь благословенна для меня даже как бездыханное тело, в чертах которого образ смерти показался мне милым и у гроба которого я сегодня хочу собороваться в ожидании собственной кончины!

Итак, это последний узел моей судьбы, который ожидает меня. Неужели я должен буду лишиться мира и собственного тела, без ущерба для той части самого себя, которая столь тесно связана с обоими, что я поражаюсь этому расставанию как чуду? Зрелища земли перестанут производить на меня впечатление; орудия восприятия и движения будут освобождены от своей службы, хотя к ним так привыкаешь, что начинаешь считать их почти незаменимыми. – Значит, я существую для того, чтобы вскоре перестать существовать? Самое нелепое противоречие, на которое едва ли был бы способен человек, даже если бы он мог считать себя одновременно причиной и следствием. – Нет, то мудрое и великое Первосущество, которое во всяком создании, окружающем меня, непостижимо вездесуще, следы которого

повсюду источают видимое благословение, будет преследовать, вместо моих конечных целей, Его конечные цели, проистекающие из Его любви к своим творениям, направленные на их благо, и которым я должен следовать и которые призван исполнять. – Горе мне, если я упустил дело, к коему был приготовлен, и ради своего удовольствия стращал природу, злоупотребляя её дарами! Но знаю ли я сам величину своих проступков, когда был столь беспечен к обязанностям, к обязательствам, к условиям своего существования, да и к замыслам и затратам неба для моего блага? Неужели я прожил напрасно, и Господь зря потратил на меня свою щедрую заботу, которая наполняет всё творение благодарностью и счастьем? – Что я говорю: *зря потратил?* – На меня! – Оскорбителя высшего величия, который противодействовал Его замыслам, которому было мало собственной погибели, который дерзнул посягать на весь порядок домостроительства *Божия* и на права своего рода. – Но если я почти все Его благодеяния принимал из Его рук с таким же равнодушием, как свой первый вдох, то почему теперь мне так трудно отдать его обратно? – Я вижу в этом более, чем *естественное событие*; я ощущаю предчувствие кары, которая хочет меня настигнуть. Звук шагов вечного Судии, идущего мне навстречу, оглушает меня сильнее, чем уничтожение моих сил. – Смерть! Царь ужасов! Против которого никакой *созерцатель* природы, даже если это *Бюффон*, не сможет укрепить нас ни наблюдениями, ни тонкостями; против горечи которого напрасно призывают на помощь, как царь амаликитян, напрасно прибегал к похотливым развлечениям и крикливой браваде[1]: – каким же тайным образом Христос превращает тебя в учителя мудрости, в вестника мира?

Последние часы моей благочестивой матери распахнули моё мягкое сердце для этого блаженного наставления, которое освящает нашу жизнь и её конец! – Боже дней моих! Научи меня их считать, чтобы я стал мудрым. Эта Земля не есть моё наследие, а её низкие удовольствия много ниже цели моего предназначения; эта пустыня, где искушения голода сменяются обманчивыми видами, не есть моё отечество, которое я должен любить; эта глиняная хижина, которая тяготит рассеянный ум, не есть храм, в котором я должен служить вечно и разрушения которого должен бояться. – Я восхищаюсь здесь Строителем Вечности, в которой мы также должны обрести свои жилища, видя одни лишь её строительные леса; и считаю ряд своих лет лишь обломками судна, на которых я могу спастись и, разумно используя их, достигнуть гавани, ведущей в страну блаженства. –Примирённый с *Богом*, я буду удостоен его созерцания, смогу отражаться в более чистом свете его совершенств и стать гражданином неба. Ни враг, ни обвинитель, ни клеветник не устоят, когда им противостоит заступник, который, восседая на судейском престоле, носит на

[1] Речь идет о ветхозаветном царе Агаге (*1 Цар. 15*). Пророк Самуил приказал царю Саулу полностью уничтожить амаликитян, злейших врагов Израиля. Саул пощадил Агага, но Самуил лично явился, чтобы исполнить Божий суд над пленным царём. Агаг пытался скрыть ужас перед неминуемой гибелью за маской напускной уверенности, легкомыслия и беспечности. Но обмануть пророка не удалось – Самуил тут же разрубил его на части (прим. пер.).

своём теле прославленные раны своей любви – по подобию которого должен быть возрождён мой прах. Вся Его заслуга, которой Он обратил мир грешников в свою собственность, принадлежит нашей вере; облагороженные ею, наши дела следуют за нами, и малейшее из того, что мы совершаем из любви к ближнему, записано на счёт Человеколюбца так, *как если бы оно было совершено для Него самого*. – Как надёжно подтверждена наша уверенность в будущем, когда Небом нам уступлено и даровано столь многое из того, что оно за нас предприняло и совершило! Я вопрошаю историю *Господа* за столь многие века с тех пор, как Он создал нашу Землю; она говорит только о верности. Когда он извлёк её из глубины вод, он заключил союз – и мы свидетели истинности его. Ради нас сказал Он ей: «Стань!» и «Исчезни!»; ради нас она снова возникла и существует доныне. – Какое участие мы имеем своими нуждами и молитвами в Его управлении и провидении! Круговорот жизни, которая постоянно обновляется даже под властью всеобщей смерти; благословение каждого настоящего мгновения; задаток сокровищ, который мы получаем уже здесь; знаки нашего сохранения во времени, которое мы так мало ценим и которое так часто находится вне пределов нашей собственной заботы и помощи, – всё это предвещает более отдалённые замыслы Того, кто любит дыхание, которое нам подарил. – Религия! Пророчица неведомого Бога в природе и сокрытого Бога в благодати, которая чудесами и тайнами воспитывает наш разум для высшей мудрости, которая обетованиями возносит наш дух к великим надеждам и притязаниям! – Ты одна открываешь нам советы милосердия, ценность наших душ, основание, объём и длительность того блаженства, которое приветствует нас по ту сторону бытия. Когда ангел смерти будет ждать у могильного порога, чтобы обнажить меня, когда он, подобно сну утомлённого подёнщика, овладеет мной – после кошмара, в котором умирающий христианин видит проносимой мимо него ту чашу, которую Христос Примиритель выпил за него до самых дрожжей божественного гнева: пусть тогда это последнее чувство Его искупления сопроводит меня при вступлении в Его царство! – И если Ты сделал эту жизнь полезной для моих друзей, то пусть и в моей кончине они обретут утешение и силу!

Уж мой любопытный взор томительно ищет пажити блаженства, принявшие мою мать; ещё слышу я в её вздохах (которыми она обращалась к *Господу* с мольбами увидеть вновь тех, кого Он дал ей на земле, кого она учила в младенчестве хвалить своего Творца и Посредника и для кого останутся незабвенными следы её шагов на пути к отечеству христианина) торжественнейшее и нежнейшее приглашение благодати к тому великолепию, одно представление о котором умеряет скорбь нашей утраты. Последним подношением её памяти да будут преклонение и обязанность моего сыновнего послушания Тому, чьей благодарностью и любовью она ещё оживляла свои истощённые силы! К подражанию им добавились пример и образец её последних мгновений как настоятельные побуждения!

Небольшой опыт по составлению указателя для единственной буквы Р

Павел (Paulus), апостол: его послания можно было бы прочитать с двойной пользой, если разбить их на параграфы и таблицы;
– тёмный писатель, которого доктор права в Падуе хотел выставить на панель из-за его пресловутой необразованности.
Пётр (Petrus), апостол, сравнивается с левитом, который вечно изумляется.
Филолог (Philolog) не стыдится своих предков;
– предпочитает своих сиделок Аристархам;
– совершил путешествие и наблюдал за латышскими крестьянами;
– желает себе лопату для веяния зерна;
– предостерегает одного маленького сладкоежку на Елисейских полях от *aliena cornua fronti addita* (чужих рогов, приставленных ко лбу) с помощью примеров и притч;
– сообщает тому же сладкоежке на Елисейских полях, от чего на самом деле умер Сократ, и что перевод Бенсона вышел с предисловием придворного проповедника;
– сравнивает себя с боевым жеребцом Александра Великого;
– сравнивает себя с голландским гербом;
– сравнивает себя с некой Марго-штопальщицей (Margot la Ravaudeuse);
– сравнивает себя с птицей;
– имеет дефектные книги в своей библиотеке;
– говорит в форме просопопеи с останками своей матери;
– говорит в форме просопопеи с архангелом;
– сравнивает рифму с глотанием;
– жалуется на сухой холостяцкий нрав рифмы, отпугнувший его Музу;
– возмущается эстетическим спинозианством;
– возмущается экзегетическим материализмом;
– не должен быть привередливым в еде.
Филолог обладает своевольной памятью;
– в своей рапсодии не вспомнил вопрос Горация: *amphora coepit institui, currente rota cur urceus exit?* (Амфору начали делать, почему же на гончарном круге выходит кувшин?);
– возможно, подразумевает под Поллионом всякого беспристрастного корреспондента;
– не понимает ни по-арабски, ни по-древнееврейски;
– от скуки назидается, читая арабский словарь;
– слишком гордится правом первородства;
– нарочито пользуется макароническим стилем, хотя говорит о классическом совершенстве;
– растроганно прощается со своими читателями.
Филологи (Philologen) – это банкиры.
Философы (Philosophen) – дерзкие волокиты;
– устанавливают монашеские законы.

Фригийцы (Phrygier) мало ценят этимологические комплименты;
– то, что их язык самый древний, один монарх доказал весьма убедительно благодаря известному *locus communis*: *de pane lucrando* (общий язык – из хлеба насущного);
– их язык противопоставляется как земной языку богов.
Пророки (Propheten) – это Ирод и Каиафа.
Публика (Publicum) – это школьный учитель, которому угождают дети, умеющие хорошо отбарабанить свой урок наизусть;
– состоит из одного-единственного читателя, как и этот указатель – из одной –единственной буквы.
У ***Пифийской прорицательницы*** волосы встают дыбом.

Cetera desunt (Прочее отсутствует).

Когнитивные, коммуникативно- прагматические, стилистические, корпусные исследования языка / Cognitive, Communicative-Pragmatic, Stylistic, Corpus Studies of Language

Научная статья
УДК 811.161.1'38:659.133.2(470.26)
ББК 81.411.2-51+81.411.2-7
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-205

ГРАФИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТА ВЫВЕСОК ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА (НА МАТЕРИАЛЕ НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ Г. КАЛИНИНГРАДА)

***Артем Борисович Борунов*[*]*,**
Московский университет имени А. С. Грибоедова,
Москва, Россия

Дарья Валерьевна Парамонова,
Московский университет имени А. С. Грибоедова,
Москва, Россия

Аннотация. Статья посвящена исследованию графико-стилистических особенностей текста городских вывесок на материале наружной рекламы города Калининграда как регионального центра с уникальной историко-культурной идентичностью. Предметом исследования являются креолизованные тексты наружной рекламы, представляющие собой единство вербального и невербального компонентов, функционирующие в городском лингвистическом ландшафте. В работе анализируются шрифтовые решения, стилистические и композиционные характеристики вывесок в контексте теории локального текста и семиотики места. Особое внимание уделяется анализу синсемантических отношений между текстовой и изобразительной частями вывески, влияющих на восприятие и интерпретацию рекламного сообщения адресатом. Исследование демонстрирует, что графико-стилистические особенности вывесок отражают региональную идентичность, языковую политику и социокультурные характеристики городского пространства.

Результаты анализа позволяют выявить закономерности использования графических и стилистических приёмов в формировании единого городского визуально-коммуникативного пространства, определить специфику локально маркированных элементов в представлении региональной идентичности, а также установить влияние графико-стилистических решений на эффективность рекламного воздействия на целевую аудиторию.

Работа представляет интерес для специалистов в области лингвистики, семиотики, культурологии, графического дизайна и маркетинга.

Ключевые слова: вывеска; локальный текст; эргоним; шрифт; семиотика места; урболингвистика; региональный текст; креолизация текста; реклама; вербально-визуальная коммуникация.

Для цитирования:

Борунов, А. Б. Графико-стилистические особенности текста вывесок областного центра (на материале наружной рекламы г. Калининграда) / А. Б. Борунов,

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

Д. В. Парамонова // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 205-220. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-205

Вклад авторов в работу:

все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

GRAPHIC AND STYLISTIC FEATURES OF THE SIGNAGE TEXT OF THE REGIONAL CENTER (BASED ON THE OUTDOOR ADVERTISING OF KALININGRAD)

Artem B. Borunov**,**
Moscow University named after A. S. Griboyedov,
Moscow, Russia

Darya V. Paramonova,
Moscow University named after A. S. Griboyedov,
Moscow, Russia

Abstract. The article is devoted to the study of graphic and stylistic features of the text of urban signage based on the outdoor advertising of Kaliningrad as a regional center with a unique historical and cultural identity. The subject of the research is the creolized texts of outdoor advertising, which represent the unity of verbal and non-verbal components functioning in the urban linguistic landscape. The paper analyzes font solutions, stylistic and compositional characteristics of signage in the context of the theory of local text and the semiotics of the place. Special attention is paid to the analysis of the synsemantic relations between the textual and pictorial parts of the signboard, which affect the perception and interpretation of the advertising message of the addressee. The study demonstrates that the graphic and stylistic features of signage reflect regional identity, language policy, and socio-cultural characteristics of urban space.

The results of the analysis make it possible to identify patterns of the use of graphic and stylistic techniques in the formation of a unified urban visual and communicative space, to determine the specifics of locally labeled elements in the representation of regional identity, as well as to establish the influence of graphic and stylistic solutions on the effectiveness of advertising impact on the target audience.

The work is of interest to specialists in the fields of linguistics, semiotics, cultural studies, graphic design and marketing.

Keywords: signage; local text; ergonym; font; semiotics of place; urban linguistics; regional text; creolization of the text; advertising; verbal and visual communication.

To cite this article:

Borunov, A. B., Paramonova D. V. (2026). Graphic and stylistic features of the signage text of the regional center (based on the outdoor advertising of Kaliningrad). *Crede Experto: transport, society, education, language,* Vol. 13, No. 3, pp. 205-220. DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-205 (in Russ.).

Author's Contributions: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflict of interest.

** Corresponding author

Introduction (Введение)

Вывеска – важный элемент городской среды, выполняющий одновременно информационную, рекламную и художественную функции, являющийся частью визуального ландшафта города, отражая исторические, социальные и экономические процессы.

Городские вывески представляют собой особый речевой жанр, занимающий своеобразное место в системе языковой коммуникации. Они являются не только информативными инструментами ориентации в городском пространстве, но и важнейшими культурными артефактами, отражающими менталитет и ценности городского социума … как текст культуры, несущий информацию не только на лингвистическом, но и на визуально-графическом уровне [Пугачёва, 2022]. Таким образом, вывеска, рассматриваемая как текст культуры, несёт информацию не только на лингвистическом, но и на визуально-графическом уровне.

В последние два десятилетия рекламные вывески привлекли внимание лингвистов, культурологов и семиотиков как объект специального изучения. Появилось направление урболингвистики, изучающей язык в городской среде. Вывеска рассматривается как компонент городского текста – особого единства, отражающего специфику конкретного локуса и его культурное своеобразие. Региональный аспект вывесок остаётся недостаточно изученным: большинство работ фокусируются на материале крупных городов (Москва, Санкт-Петербург, Владивосток), между тем как вывески провинциальных центров обладают своей спецификой (к примеру, город Рыбинск, где на законодательном уровне закреплена единая стилистика оформления рекламных вывесок в историческом центре).

Таким образом, мы можем условно говорить о рекламе как локальном тексте, так как имеются дифференциации в зависимости от региона. Концепция локального текста, разработанная В.В. Абашевым [Абашев, 2000], В.Н. Топоровым [Топоров, 1984], Н.Е. Меднис [Меднис, 1999] и другими исследователями [Гаврилина, 2016; Шафранская и др., 2024], описывающими «географически маркированные» тексты, является важным методологическим инструментом для изучения городских вывесок. Локальный текст определяется как законченный продукт речевой деятельности, обладающий специфической семантической и коммуникативно-грамматической структурой, отражающей характерные черты определённого локуса.

Оформление вывесок является важнейшим аспектом маркетинговых коммуникаций, поскольку именно оно (оформление) формирует первое впечатление у жителей и гостей города от того или иного заведения и играет ключевую роль в привлечении новых клиентов. Эффективность коммуникации определяется выбором верного стиля, грамотностью формулировок и художественным оформлением надписей.

Данная статья направлена на выявление основных графико-стилистических приемов и правил, применяемых при создании рекламных и информационных вывесок в Калининградской области. При анализе

материала мы сфокусировались на языковых особенностях вывесок магазинов, кофеен, сувенирных лавок и других зон общественного притяжения, а именно на их графическом оформлении и анализе того стилистического потенциала, который несет в себе выбранная дизайнерами графика. Цель настоящей статьи – выявить и систематизировать графико-стилистические особенности текста вывесок как отражение региональной идентичности и языковой политики провинциального центра, проанализировать значение вывесок в городском пространстве, выявить их влияние на восприятие городского пространства жителями и туристами, а также рассмотреть современные тенденции развития дизайна вывесок.

Объектом исследования являются графико-стилистические особенности текста вывесок областного центра. Предмет исследования – средства визуальной организации текста (в первую очередь шрифт) и их функциональные возможности в системе городской коммуникации.

Задачи исследования:

1. Определить типологию вывесок областного центра в контексте теории локального текста.
2. Проанализировать шрифтовые решения и материалы вывесок.
3. Выявить стилистические функции графического оформления.
4. Установить связь между графико-стилистическими особенностями и региональной спецификой городского текста.

Materials and methods (Методы и материалы)

Основными методами исследования явились метод полевого наблюдения – систематическая фиксация вывесок в городе Калининграде; лингвостилистический анализ, заключающийся в выявлении стилистических функций графических средств, анализ способов реализации авторского замысла; контекстуальный анализ – учёт пространственного, временного и социокультурного контекста размещения вывесок.

В качестве практического материала исследования выступили фотографии вывесок, сделанные автором летом 2025 года в городе Калининграде, а также рекламные материалы, содержащие в себе названия фирм, предлагающих свои товары и услуги в Калининградской области, размещенные в свободном доступе в сети Интернет.

Локализация материала исследования не случайна, она позволяет сделать обобщенные выводы об условном территориальном узусе, сформировавшемся в области, находящейся в составе Российской Федерации 80 лет, население которой прирастает, в том числе, за счет миграции как с территории страны, так и из стран, ранее входящих в СССР. Географическое положение города Калининграда, являющегося областным центром, а по факту – ядром области, которая является полуэксклавом России, а также историко-культурное наследие региона несомненно оказывают влияние на языковые процессы, происходящие здесь. Исследовательский интерес представляет региональная специфика формирования рекламных вывесок в

части их графического оформления, в ряде случаев – формирования креолизованного текста.

Discussion (Дискуссия. К истории вопроса)

История городских вывесок насчитывает сотни лет. Первые вывески появились ещё в Античности, когда ремесленники и торговцы использовали символические изображения для обозначения своей профессии. Так, в Древней Греции и Риме вывески служили средством идентификации заведений и товаров. Например, лавки сапожников украшались изображениями обуви, а трактиры – виноградных гроздей. В средневековых европейских городах вывески приобрели форму табличек с рисунками, которые помогали неграмотным горожанам ориентироваться в городской среде. В эпоху Возрождения и Нового времени вывески начали приобретать более декоративный характер. Мастера создавали изысканные деревянные и металлические изделия, украшенные резьбой, позолотой и живописью. Эти вывески становились настоящими произведениями искусства, привлекающими внимание прохожих. С развитием промышленности и появлением новых материалов (металла, стекла, пластика) вывески претерпели значительные изменения. Появились световые конструкции, неоновые лампы и электронные табло, которые значительно расширили возможности дизайнеров и маркетологов. Современные технологии позволяют создавать яркие, динамичные и интерактивные вывески, способные привлечь внимание даже самого занятого горожанина. Со временем вывески стали неотъемлемой частью городского пейзажа, приобретая всё большее разнообразие форм и стилей.

Современная городская среда характеризуется высоким уровнем визуальных стимулов, среди которых важное место занимает реклама. Вывески становятся одним из инструментов привлечения внимания потребителей, формирования имиджа бренда и создания уникального облика города.

В рамках данного исследования любая вывеска для нас является текстом, который исследуется в русле филологии с применением соответствующей методологии.

Для начала обратимся к лексикографическим источникам, в которых можно обнаружить несколько дефиниций термина «текст», происходящего от лат. «textus» – «связь, сцепление, соединение». Согласно Словарю иностранных слов одна из дефиниций текста следующая: «авторское сочинение или документ, воспроизведённый на письме или в печати» [Словарь иностранных слов, 1989, с. 500]. В Лингвистическом энциклопедическом словаре термин «текст» декларируется как «объединённая смысловой связью последовательность знаковых единиц, основными свойствами которой являются связность и цельность. В семиотике под текстом понимается осмысленная последовательность любых знаков, любая форма коммуникации,

в т. ч. обряд, танец, ритуал и т. п.; в языкознании текст – последовательность вербальных (словесных) знаков» [Лингвистический …, 1990].

Отметим, что интерес к изучению текста в западноевропейской лингвистической науке начался в 1960-х годах XX столетия и восходит к работам зарубежных и отечественных лингвистов: Р. Богранда и В. Дресслера, Д. Вивегера, Т. А. ван Дейка, Б. Зандига, К. Кожевниковой, Н. А. Купиной, М. Култхарда и Д. Синклера, Э. Ланг, М. Пфютце, М. А. К. Халлидея и Р. Хасана, Р. Харвега, З. Шмидта и др.

В последние десятилетия интерес к изучению текста и его разновидностей среди лингвистов возрастает. Так, появились крупные научные исследования об интертексте [Кузьмина, 1999; Фатеева, 2007], сверхтексте [Борунов, 2025; Лошаков, 2007], метатексте, гипертексте [Беляева[1], 2010], локальном тексте [Шафранская и др., 2024] и других его разновидностях, проводятся исследования соотношения дискурса и текста.

Ключевым для нас является определение текста. Так, в зарубежной лингвистике М. Халлидей, в отличие от ряда исследователей, делает вывод о том, что текст является понятием функционально-семантическим и размером не определяется [Halliday, 1974], т.е. в его понимании текст не имеет формальных границ. Противоположной точки зрения взглядам М. Халлидея на определение понятия «текст» придерживался отечественный языковед И. Р. Гальперин. Ученый, беря за основу размер, считает текстом структуру, состоящую не менее чем из двух предложений: «текст может состоять из двух предложений (редко) до n предложений» [Гальперин, 1981].

В свою очередь, ряд отечественных лингвистов разделяют точку зрения М. Халлидея, не принимая во внимание размер, следовательно, под текстом может пониматься одно слово, иногда буква. Так, А. А. Залевская приводит пример подобных текстов: «М» – «метро» [Залевская, 2001, с. 11].

В своем исследовании мы придерживаемся научных суждений М. Халлидея и А.А. Залевской, что позволяет рассматривать вывеску как текст, имеющий план выражения (графическое и/или художественно-графическое оформление) и план содержания (стилистический потенциал, например, метафоричность, привнесение иных оттенков значения). Интересным представляется, опираясь на фактический материал, выделение особенностей графического оформления вывесок и того стилистического потенциала, который вкладывается в содержание. Вывеска рассматривается нами как текст, имеющий творческую составляющую, локальную ограниченность, функциональность, а также адресата.

Не менее важным является рассмотрение графики как одного из экспрессивных невербальных компонентов языка при исследовании рекламных вывесок. К проблематике изучения стилистического потенциала графики впервые системно отнеслась в своей работе И.В. Арнольд, обратив

[1] Беляева Н. В. Гипертекст как когнитивно-коммуникативная единица (экспериментальное исследование): специальность 10.02.19 «Теория языка»: диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Беляева Наталья Васильевна. Тверь, 2010. 208 с. EDN QEZGTT

внимание на то, что в художественной прозе архитектоника текста, различные виды шрифтов имеют художественный смысл, подчеркивая, что «проблема специфики стилистической функции графических средств до сих пор разработана еще недостаточно» [1] . Несмотря на ряд работ, изданных относительно недавно, утверждение И.В. Арнольд является верным и сейчас, так как исследования не являются, на наш взгляд, системными. Отметим ряд статей, освещающих исследования стилистического потенциала графики на материале различных текстовых жанров [Борунов, 2013; Привалова, 2024; Погребняк, 2011; Кенжебаев, 2024 и др.], но фундаментальных систематизирующих трудов в данной области по настоящее время не издавалось.

Results (Результаты)

Отметим, что в ряде городов нашей страны, в частности в туристических центрах, принято единое стилистическое оформление вывесок, например, стилизация вывесок под дореволюционный стиль XIX века с воспроизведением орфографии того периода используется в городе Рыбинске; использование церковнославянского шрифта зачастую можно встретить на вывесках церковных лавок, в оформлении входной группы торговых предприятий в старинных малых городках нашей страны, а в Калининградской области правовые нормы, закрепляющие единую стилистику оформления вывесок, отсутствуют, за исключением общих требований к размещению рекламы.

Учитывая историю Калининградской земли, прошлое и настоящее области, географическое положение, туристическую ориентацию региона, можно выделить ряд факторов, которые, на наш взгляд, являются уникальными и оказывают влияние на формирование особенностей графико-стилистического оформления вывесок, а именно:

1) замкнутость области, удаленность от основной территории страны и ее полуэксклавное положение, что, несомненно, оказывает влияние на специфику визуального оформления рекламной продукции;

2) ежегодное увеличение туристического потока, что, ввиду возрастающей конкуренции, подталкивает руководителей организаций в сфере обслуживания сделать свое заведение выделяющимся на фоне других организаций, в том числе визуально;

3) историческое прошлое региона и влияние соседних европейских стран, что влияет на названия заведений и стилистику оформления вывесок;

4) большее обращение жителей к истории региона и бережное восстановление памятников предыдущей эпохи.

[1] *Арнольд И. В*. Стилистика. Современный английский язык: учебник для вузов. 4-е изд., испр. и доп. М.: Флинта: Наука, 2002. 348 с.

Эти факторы, несомненно, будут обуславливать специфику рекламных вывесок региона. Так, анализ рекламных вывесок города свидетельствует о наличии нескольких тенденций визуализации рекламы.

1. Тяготение к использованию готического немецкого шрифта, передающего как немецкие слова (рис. 1), так и стилизацию кириллицы под данный шрифт, связано с историческим прошлым региона (рис. 2), указание на связь с немецким прошлым региона.

2. Использование иноязычных слов, в первую очередь из немецкого языка (рис. 1).



Рисунок 1 – Вывеска отеля и ресторана в Калининградской области
Figure 1 – The signboard of a hotel and restaurant in the Kaliningrad region



Рисунок 2 – Вывеска кондитерской в Калининградской области
Figure 2 – The signboard of a pastry shop in the Kaliningrad region

Так, на приведенной выше фотографии вывески (рис. 1) отчетливо видна стилизация шрифта под готический стиль («Немецкий дом»), что является отсылкой к Германии и немецкому качеству, подкрепляемой вкраплением немецких слов (“Deutsches Haus”), что создает у покупателя иллюзию эксклюзивности, зарубежной организации. Использование в вывеске русского и немецкого языков создаёт оппозицию «отечественный»-«заграничный», а заграничное (особенно «немецкое») в русскоязычной культуре зачастую ассоциируется со стандартами высокого качества. Кроме того, необычность

шрифта привлекает внимание потенциального клиента, выделяя конкретную организацию из ряда ей подобных.

На следующем изображении (рис. 2) представлена вывеска с псевдонемецким, гибридным словом, переданным кириллицей: «Сладенбург», у которого первый компонент русский («Сладен-»), образованный по правилам немецкой грамматики с окончанием -en, а второй компонент – немецкий (-burg «крепость»). В данном примере примечательным является соположение на вывеске русского варианта «Королевство сладостей» и гибридного слова «Сладенбург», не являющихся полными эквивалентами.

В следующей рекламе (рис. 3) сети фастфуда норвежских вафель мы видим использование графона с особой стилистической ролью, а именно стилизацию русской графики под норвежский алфавит с целью создания атмосферы скандинавской страны и подчеркивания аутентичности предлагаемых блюд. В русские слова, заменяя кириллические буквы, включаются сходные по виду буквы норвежского алфавита (Ø вместо О, Å вместо А), также образ зарубежного заведения дополняется надписями на английском языке. Несомненно, такой шрифт привлекает внимание клиентов, а необычность оформления текста задерживает взор человека, заставляя его внимательно прочитать рекламную вывеску.



Рисунок 3 – Вывеска сети фастфуда в Калининградской области
Figure 3 – The signboard of a fast food chain in the Kaliningrad region

1) Отсылка к Античности.

Вывеска местного винного магазина (рис. 4) не только отсылает к античной мифологии своим названием «Лавка Бахуса» (бога виноделия и безудержного веселья), но и порождает креолизованный текст введением в рекламный плакат изображения античной статуи, колонны древнегреческого храма, амфоры и стилизации кириллицы под греческий шрифт. В сознании образованного человека данная аллюзия пробуждает сюжеты античных мифов, пейзажи Греции, ассоциации с шумными празднествами.



Рисунок 4 – Вывеска магазина в Калининградской области
Figure 4 – Shop sign in the Kaliningrad region

2) Апелляция к историческому наследию региона, использование топонимов довоенного периода, антропонимов.

В приведенных ниже примерах (рис. 5, 6) надписи на немецком языке идут перед русскоязычным вариантом (двуязычные вывески). Эргоним – название сети местной пекарни «Königsbäcker» (рис. 5) («Королевский пекарь») – отсылает к прежнему названию города – «Königsberg» (ныне Калининград), в вывеске, с одной стороны, используется реальное немецкое слово, с другой стороны, присутствует игра слов, основанная на созвучии с довоенным названием города. На следующем изображении (рис. 6) представлена реклама сыроварни, где упоминаются довоенные города Тильзит и Рагнит (ныне Советск и Неман), что создает иллюзию преемственности традиций довоенного региона с современным, образуя некую историческую связь. Двуязычные вывески ориентированы, прежде всего. на своих граждан, сохраняя традиции приграничных районов, отсылая к историческому прошлому региона.



Рисунок 5 – Вывеска сети кондитерских в Калининградской области
Figure 5 – The signboard of the confectionery chain in the Kaliningrad region



Рисунок 6 – Вывеска сыроварни в Калининградской области
Figure 6 – Signboard of a cheese factory in the Kaliningrad region

Антропоним – имя уроженца города Кёнигсберга, всемирно известного философа Иммануила Канта – стало названием сети супермаркетов (рис. 7) современного Калининграда, связь с философом дополнительно подкрепляется его портретным изображением в витрине магазина, а также символичным изображением яблока как отсылки к философской концепции ученого «вещи-в-себе» (непознаваемое «яблоко в себе»).



Рисунок 7 – Вывеска сетевого продуктового магазина в Калининградской области
Figure 7 – The signboard of a chain grocery store in the Kaliningrad region

В следующем примере эргоним «Королевская оптика» (рис. 8) отсылает к прежнему названию города Königsberg, что в переводе на русский язык «королевская гора», а также к Королевству Пруссия. Статус «королевской» оптики также подчеркивается использованием символа короны и буквы «К» (König – *нем*. король).



Рисунок 8 – Вывеска оптики в Калининградской области
Figure 8 – Optical signage in the Kaliningrad region

3) Использование варваризмов.

В названии кофейни (рис. 9) используется варваризм (иноязычное слово, переданное графически кириллицей в соответствии с фонетикой русского языка) «Нойкёльн», отсылающий к району Берлина, что подчеркивает историческую связь региона с Германией, а также намекает на высокое «немецкое» качество и «европейский» уровень сервиса, которые ассоциируются в сознании наших соотечественников с этой страной. А иноязычное название сети кафе «Бранч энд Боул» (рис. 10) передано посредством варваризма, отражающего ассортимент заведения.



Рисунок 9 – Вывеска кофейни в Калининградской области
Figure 9 – The signboard of a coffee shop in the Kaliningrad region



Рисунок 10 – Вывеска кафе в Калининградской области
Figure 10 – A café signboard in Kaliningrad region

Conclusion (Заключение)

Данная статья не претендует на всеобъемлющий анализ тенденций развития вывесок как одной из разновидностей локального текста, а лишь передает наблюдения авторов, сделанные в определённый промежуток времени.

Подчеркнем, что единое стилистическое оформление вывесок в Калининградской области не регламентировано местным законодательством. Более того, проанализировав фактический материал, можно сделать вывод, что мэрией областного центра еще не предпринимались шаги по введению в городе единого стилистического и графического оформления вывесок, несмотря на высокий туристический поток.

Графико-стилистические особенности текстов вывесок оказывают существенное влияние на успех рекламной кампании и привлечение клиентов. Выбранный шрифт, композиция, цветовая гамма и структура текста формируют общее представление о предприятии и вызывают необходимые ассоциации у аудитории. Успешная вывеска сочетает выразительность, практичность и привлекательность, обеспечивая эффективную коммуникацию с клиентами и повышение конкурентоспособности предприятия.

В ходе анализа было выявлено несколько тенденций графического оформления вывесок:

1. Тяготение к использованию готического немецкого шрифта или стилизация кириллицы под готический шрифт как маркер, указывающий на связь с немецким прошлым региона.
2. Включение в текст иностранных слов, переданных средствами иноязычной – латинской графики в русском тексте.
3. Использование варваризмов, переданных кириллицей, но не адаптированных в словарном составе русского языка.
4. Креолизация текста.
5. Аллюзии к античному наследию как маркер европейской ориентации региона.
6. Апелляция к историческому наследию региона, использование топонимов довоенного периода, антропонимов.

Стилистическая роль графического оформления вывесок способствует привлечению внимания потенциальных клиентов и формированию положительного имиджа предприятия; позволяет выделить организацию среди подобных; акцентирует внимание на «исконности» компании и ее связи с историей региона.

В дальнейшем исследовании было бы интересно проанализировать тексты рекламных объявлений и выделить структуру локального рекламного текста региона.

Список литературы

Абашев В. В. Пермь как текст. Пермь в русской культуре и литературе XX века. Пермь: Изд-во Пермского университета, 2000. 403 с. EDN QIRNEL.

Борунов А. Б. Графика как один из стилистических приемов (на материале художественной прозы Р.Н. Митры) // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2013. № 9(84). С. 102-105. EDN PVZQFH.

Борунов А. Б. Сверхтекст как литературоведческий феномен современности: теоретическое обоснование // Филология: научные исследования. 2025. № 10. С. 278-289. DOI 10.7256/2454-0749.2025.10.74935. EDN DCXZPS.

Гаврилина Л. М. Диалог культур в пространстве калининградского локального текста // Диалог культур: поэтика локального текста: материалы V международной научной конференции: в 2-х томах, Горно-Алтайск, 26–29 сентября 2016 года. Том 2. Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2016. С. 45-54. EDN XDKPOJ.

Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: Федеральное государственное унитарное предприятие «Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр «Наука», 1981. 139 с. EDN VXKANF.

Залевская А. А. Текст и его понимание: монография. Тверь: Тверской гос. ун-т, 2001. 177 с.

Кенжебаев Д. О. Коммуникативные функции паралингвистических средств (цвет и шрифт) в структуре креолизованного текста / Д. О. Кенжебаев, С. Ж. Женишова // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2024. Т. 24, № 10. С. 99-110. DOI 10.36979/1694-500X-2024-24-10-99-110. EDN WWUGHP.

Кузьмина Н. А. Интертекст и его роль в процессах эволюции поэтического языка: специальность 10.02.01 «Русский язык»: диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Кузьмина Наталья Арнольдовна. Омск, 1999. 417 с. EDN QDBFQN.

Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. М.: «Советская энциклопедия», 1990. 688 с.

Лошаков А. Г. Сверхтекст как словесно-концептуальный феномен. Архангельск: Поморский университет, 2007. 344 с. EDN VWOVSN.

Меднис Н. Е. Венеция в русской литературе / отв. ред. Т. И. Печерская. Новосибирск: НГУ, 1999. 391 с.

Погребняк Ю. В. Графические особенности интериоризованного дискурса // Мир науки, культуры, образования. 2011. № 5(30). С. 313-315. EDN OKAODD.

Привалова О. Ю. Шрифт в заголовочных комплексах районных и муниципальных СМИ // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2024. Т. 15, № 2 (64). С. 87-92. EDN BAMFLN.

Пугачева Е. Н. Языковые средства представления пространства в городском тексте // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2022. № 2(61). С. 152-161. DOI 10.24866/1998-6785/2022-2/152-161. EDN AYVXOZ.

Словарь иностранных слов / Под ред. Ф. Н. Петрова. Издание 18-е, стер. М.: Русский язык, 1989. 624 с.

Топоров В. Н. Петербург и «Петербургский текст русской литературы» // Семиотика города и городской культуры: Петербург: труды по знаковым системам. Тарту, 1984. Вып. XVIII. С. 3-29.

Фатеева Н. А. Интертекст в мире текстов: Контрапункт интертекстуальности. Издание 3-е, стереот. М.: КомКнига, 2007. 280 с. EDN PXNNNH.

Шафранская Э. Ф. Семиотика «Самаркандского текста» / Э. Ф. Шафранская, Г. Т. Гарипова, Ю. У. Матенова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение. Журналистика. 2024. Т. 29, № 1. С. 34-45. DOI 10.22363/2312-9220-2024-29-1-34-45. EDN ZAAIOD.
Halliday M. A. K. Explorations in the functions of language. London: Arnold, 1974. 143 p.

References

Abashev V. V. (2000). Perm as a text Perm in Russian culture and literature of the XX century. Perm: *Publishing House of Perm University*, 2000. 403 p. (in Russian).
Borunov A. B. (2013). Graphics as one of the stylistic techniques (based on the literary prose of R. N.N. Mitra). *Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*. 9(84): 102-105. (in Russian).
Borunov A. B. (2025). The supertext as a literary phenomenon of modernity: a theoretical justification. *Philology: scientific research*. 10: 278-289. DOI 10.7256/2454-0749.2025.10.74935. (in Russian).
Dictionary of foreign words / edited by F. N. Petrov. Russian Language, 1989. 624 p. (in Russian).
Fateeva N. A. (2007). Intertext in the world of texts: The counterpoint of intertextuality. 3rd edition, stereot. Moscow: *KomKniga*, 2007. 280 p. (in Russian).
Galperin I. R. (1981). Text as an object of linguistic research. Moscow: *Federal State Unitary Enterprise Academic Scientific Publishing, Production, Printing and Book Distribution Center "Nauka"*, 1981. 139 p. (in Russian).
Gavrilina L. M. (2016). Dialogue of cultures in the Kaliningrad local text space. *Dialogue of cultures: the poetics of a local text: proceedings of the V International Scientific Conference*. 2: 45-54. (in Russian).
Halliday M. A. K. (1974). Explorations in the functions of language. London: *Arnold*, 1974. 143 p.
Kenzhebaev D. O., Zhenishova S. N. (2024). Communicative functions of paralinguistic means (color and font) in the structure of creolized text. *Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University*. 24(10): 99-110. DOI 10.36979/1694-500X-2024-24-10-99-110. (in Russian).
Kuzmina N. A. (1999). Intertext and its role in the processes of the evolution of poetic language: specialty 10.02.01 "Russian language": dissertation for the degree of Doctor of Philology / Kuzmina Natalia Arnoldovna. Omsk, 1999. p. 417. (in Russian).
Linguistic encyclopedic dictionary / Chief editor V. N. N. Yartseva. Moscow: *"Soviet Encyclopedia"*, 1990. p. 688. (in Russian).
Loshakov A. G. (2007). Supertext as a verbal and conceptual phenomenon. Arkhangelsk: *Pomeranian University*, 2007. 344 p. (in Russian).
Mednis N. E. (1999). Venice in Russian Literature / ed. by T.I. Pecherskaya. Novosibirsk: *NSU*, 1999. 391 p. (in Russian).
Pogrebnyak Yu. V. (2011). Graphic features of interiorized discourse. *The world of science, culture, and education*. 5(30): 313-315. (in Russian).
Privalova O. Yu. (2024). Font in the headline complexes of district and municipal media. *Scientific papers of the Northwestern Institute of Management of the Russian Academy of Sciences*. 2024. 15(2(64)): 87-92. (in Russian).
Pugacheva E. N. (2022). Linguistic means of representing space in an urban text. *Ecumene. Regional studies*. 2(61): 152-161. DOI 10.24866/1998-6785/2022-2/152-161. (in Russian).
Shafranskaya E. F., Garipova G. T., Matenova Yu. U. (2024). Semiotics of the "Samarkand text". *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Literary Studies. Journalism*. 29(1): 34-45. DOI 10.22363/2312-9220-2024-29-1-34-45. (in Russian).
Toporov V. N. (1984). Petersburg and the "Petersburg text of Russian literature". *Semiotics of the city and urban culture: Petersburg: Proceedings on sign systems*. XVIII: 3-29. (in Russian).
Zalevskaya A. A. (2001). The text and its understanding: a monograph. Tver: *Tver State University*, 2001. 177 p. (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Артем Борисович Борунов – доктор филологических наук, Московский университет имени А. С. Грибоедова, Зеленый проспект, д. 66А, Москва, 111396, Россия;
orcid.org/0000-0003-2507-7218; e-mail: borunov.artem@yandex.ru

Дарья Валерьевна Парамонова – кандидат филологических наук, Московский университет имени А. С. Грибоедова, Зеленый проспект, д. 66А, Москва, 111396, Россия;
orcid.org/0000-0002-6799-3284; e-mail: d_paramonova@internet.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Artem B. Borunov, Dr. Sci. (Philology), Moscow University named after A.S. Griboyedov, 66A, Zeleny Prospekt, Moscow, 111396, Russia;
orcid.org/0000-0003-2507-7218; e-mail: borunov.artem@yandex.ru

Darya V. Paramonova, Cand. Sci. (Philology), Reshetnev Moscow University named after A.S. Griboyedov, 66A, Zeleny Prospekt, Moscow, 111396, Russia;
orcid.org/0000-0002-6799-3284; e-mail: d_paramonova@internet.ru

Поступила в редакцию	14.01.2026	Received	14 January 2026
Принята в печать	14.04.2026	Accepted for publication	14 April 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Дискурс, дискурсивные практики и текст: векторы исследования/ Discourse, Discursive Practices and Text: Vectors of Research

Научная статья
УДК 81’115
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-221

ПОЛИФОНИЯ И ДИАЛОГИЗМ: СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ В ЛИНГВИСТИКЕ

Елена Владимировна Фигура,
Байкальский государственный университет,
г. Иркутск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается соотношение понятий *полифония* и *диалогизм* в современной лингвистике. Актуальность исследования обусловлена отсутствием однозначной интерпретации данных терминов, а также их активным использованием при анализе текстов. Целью статьи является выявление специфики явлений полифонии и диалогизма и определение характера их соотношения. В работе проводится сравнительно-сопоставительный анализ бахтинской концепции полифонии и диалогизма, а также её последующего переосмысления в трудах французских и скандинавских исследователей, в частности, в теории О. Дюкро и скандинавской теории ScaPoLine. Особое внимание уделяется вопросам разграничения данных понятий, их функциям и роли в смыслообразовании текста. Показано, что, несмотря на тесную взаимосвязь, полифония и диалогизм не являются синонимами: полифония рассматривается как родовое понятие, отражающее структурно-семантическую организацию текста с множеством точек зрения, а диалогизм – как видовое, описывающее принцип взаимодействия данных точек зрения. Делается вывод о том, что данные понятия находятся в гипо-гиперонимеческих отношениях и дополняют друг друга, что создает методологические основы для комплексного анализа текстов, принадлежащих разным типам дискурса.

Ключевые слова: полифония; диалогизм; дискурс; точка зрения; голос; интертекстуальность; интердискурсивность; гетерогенность; смыслообразование.

Для цитирования:
Фигура, Е. В. Полифония и диалогизм: соотношение понятий в лингвистике / Е. В. Фигура // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 221-230. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-221

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

POLYPHONY AND DIALOGISM: THE RELATIONSHIP BETWEEN CONCEPTS IN LINGUISTICS

Elena V. Figura,
Baikal State University,
Irkutsk, Russia

Abstract. This article examines the relationship between the concepts of polyphony and dialogism in modern linguistics. The relevance of the study is determined by the lack of an unambiguous interpretation of these terms, as well as their active use in text analysis. The article aims to identify the specific features of the phenomena of polyphony and dialogism and determine the nature of their relationships. The work provides a comparative analysis of Bakhtin's concept

of polyphony and dialogism, as well as its subsequent reinterpretation in the works of French and Scandinavian researchers, in particular, in the theory of O. Ducrot and the Scandinavian theory of ScaPoLine. Particular attention is paid to the delineation of these concepts, their functions, and their role in the formation of textual meaning. It is shown that, despite their close relationship, polyphony and dialogism are not synonymous: polyphony is viewed as a generic concept reflecting the structural and semantic organization of a text with multiple points of view, while dialogism is viewed as a specific concept describing the principle of interaction between these points of view. It is concluded that these concepts exist in a hypo-hypernymous relationship and complement each other, creating a methodological basis for a comprehensive analysis of texts belonging to different types of discourse.

Keywords: polyphony; dialogism; discourse; point of view; voice; intertextuality; interdiscursivity; heterogeneity; meaning-making.

To cite this article:

Figura, E. V. (2026). Polyphony and dialogism: the relationship between concepts in linguistics. *Crede Experto: transport, society, education, language*, vol. 13, no. 3, pp. 221-230 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-221 (in Russ.).

Conflict of Interest: the author declares no conflict of interest.

Введение (Introduction)

В современной науке о языке, в частности, в теории дискурса, понятия *полифония* и *диалогизм* занимают особую позицию. Данные понятия являются частью сложной многослойной организации текста, которая заключается во взаимодействии множества точек зрения (или голосов) для выполнения определённой коммуникативной цели. Актуальность настоящего исследования заключается в отсутствии однозначной интерпретации данных терминов и в их активном применении для дискурсивного анализа текстов разных жанров: от художественных до текстов, которые можно отнести к области медиадискурса.

Проведение сравнительно-сопоставительного анализа понятий *полифония* и *диалогизм* является необходимым для конкретизации значения этих понятий, а также для осуществления дальнейших исследований проявления полифонии и диалогизма в разных типах дискурса. Среди современных подходов к соотношению полифонии и диалогизма при текстовом анализе можно выделить: (1) смешение данных понятий, которое проявляется в использовании понятий *полифония* и *диалогизм* без учёта их возможных различий; (2) синонимичное использование понятий, при этом обосновывается их сходство, а в тексте используется только одно из них; (3) четкое разграничение понятий и их использование независимо друг от друга. Исходя из этого, формируется цель настоящей статьи, которая заключается в выявлении специфики *полифонии* и *диалогизма* в рамках дискурсивных исследований и определении терминологических границ этих явлений и соотношения между ними.

Материалы и методы (Materials and methods)

Основу статьи составляют научные труды, посвященные исследованиям полифонии и диалогизма в лингвистике и, в частности, в теории дискурса, такие как работы М. М. Бахтина [Бахтин, 1929; Бахтин, 1986; Бахтин, 2000; Бахтин 2002], в которых полифония и дискурс рассматриваются с точки зрения философии и литературоведения, а также исследования французских и скандинавских ученых [Отье-Ревю, 1999; Anscombre, 2006; Bally, 1965; Ducrot, 1980; Ducrot, 1984; Fløttum, 2002; Nølke, 2000; Noren, 2010; Perrin, 2004], изучавших полифонию в рамках дискурса и семантики. В анализ также были включены работы, посвященные смежным понятиям, связанным с теорией полифонии (интертекстуальность, интердискурсивность, транстекстуальность, гетерогенность) [Кристева, 2013; Кузьмина, 1999; Москвин, 2013; Фатеева, 2012; Чернявская, 2009; Authier-Revuz, 1982; Genette, 1982; Maingueneau, 2001], что позволило рассмотреть понятия *диалогизм* и *полифония* в более широком теоретическом контексте.

Методологическая база исследования сочетает такие методы, как сравнительно-сопоставительный анализ, структурно-семантический анализ и терминологический анализ. На основе сравнительно-сопоставительного анализа были обозначены сходства и различия в рассмотрении теории полифонии разными исследователями, а также определении ее структурных элементов, что позволило систематизировать существующие в лингвистике подходы. Структурно-семантический анализ применялся при изучении теории О. Дюкро и модели ScaPoLine и позволил выявить роль и функции элементов теории полифонии.

Дискуссия и результаты (Discussion and Results)

Основоположником теории полифонии считается философ М. М. Бахтин. В своём труде «Проблемы творчества Достоевского» (1929) [Бахтин, 1929] исследователь анализирует произведения Ф. М. Достоевского и вводит понятие полифонического романа, в котором присутствует множество разных *голосов*. Термин *голос* М. М. Бахтин использует в качестве категории поэтики и определяет его как точку зрения героя произведения, которая является равноправной по отношению к точкам зрения других героев и не зависит от позиции автора [Алимбекова, 2024; Бахтин, 1986; Бахтин, 2002].

Полифония, по мнению М. М. Бахтина, представляет собой онтологическое существование самостоятельных точек зрения, каждая из которых выражает собственную мировоззренческую позицию. При этом точка зрения автора также участвует в полифоническом взаимодействии, однако она не является преобладающей и не влияет на позицию его героев, а скорее организует все существующие голоса в полифонический диалог [Бахтин, 2000; Бахтин, 2002].

Понятие диалога в теории М. М. Бахтина также играет важную роль, поскольку именно описанию явления *диалогизма* автор уделяет бóльшее

внимание. Диалогизм, по мнению автора, – это характер взаимодействия голосов в произведении. М. М. Бахтин утверждает, что даже в формально монологическом высказывании присутствует диалог, поскольку оно вступает во взаимодействие с другими высказываниями, а также возможной реакцией адресата [Бахтин, 1986].

Таким образом, в бахтинской теории понятия *полифония* и *диалогизм* априори не синонимичны: М. М. Бахтин дополняет понятие полифонии понятием диалогизма. *Полифония* – это факт присутствия множества голосов, точек зрения в высказывании, а *диалогизм* – принцип взаимодействия этих голосов [Корнеева, 2016]. Из этого можно сделать вывод, что критерием для сопоставления этих понятий является способ сопоставления множественности: *поли-* – множество голосов как факт, и *диа-* – принцип взаимодействия (консенсус, спор, согласованность, отрицание).

В дальнейшем идеи М. М. Бахтина переосмыслили французские и скандинавские учёные. Французские учёные [Отье-Ревю, 1999; Bally, 1965; Genette, 1982; Maingueneau, 2001; Perrin, 2004] расширили значение понятия *полифония* и предложили использовать данный термин не только для анализа художественных произведений, т. е. только в литературоведческом смысле, но также и непосредственно в лингвистическом – для анализа дискурса, семантики и прагматики текста.

Так, полифонию исследовал Ш. Балли, однако, при описании структуры высказывания, которое выражает разные смыслы, исследователь не использовал термин *полифония.* Ш. Балли писал о наличии в высказывании собственно содержания, а также механизма, при помощи которого это содержание вводится в само высказывание – dictum и modus соответственно [Bally, 1965]. По мнению Л. Перрена, *полифония* – это не столько взаимодействие говорящих, сколько многослойная организация точек зрения, каждая из которых является самостоятельной, но в то же время вступает во взаимодействие с другими точками зрения. Это взаимодействие формируется по определенным правилам, которые создает как автор текста, так и его реципиент [Perrin, 2004].

Наиболее полной и системной является теория полифонии, развитая в трудах О. Дюкро. Исследователь рассматривает понятие *полифония* с точки зрения семантической структуры высказывания, в которой присутствует несколько точек зрения [Ducrot, 1980; Ducrot, 1984]. Нововведением О. Дюкро является чёткое разграничение терминов, входящих в теорию полифонии и в более широком смысле обозначающих позицию автора: говорящий (*locuteur*), производитель высказывания (*utterer*) и источник точки зрения (*énonciateur*) [Корнеева, 2015; Факторович, 2016; Dendale, 2007]. При этом, по мнению автора, говорящий не всегда совпадает с источником точки зрения: точки зрения могут либо сопоставляться друг с другом, либо дополнять друг друга, либо вступать во взаимодействие, но они никогда не совпадают с позицией автора [Ducrot, 1980; Ducrot, 1986].

В отличие от теории М. М. Бахтина, французские учёные, изучая явление полифонии, концентрируются не на философской природе диалога, а на дискурсивных и аргументативных функциях многоголосия, которые можно использовать для проведения дискурс-анализа [Лапунова, 2014; Anscombre, 2006; Ducrot, 1984].

Ж. Брес, однако, подвергает критике теорию О. Дюкро, обращая внимание на то, что О. Дюкро описывает и называет полифонией то, что М. М. Бахтин назвал диалогизмом – функциональной составляющей полифонии [Dendale, 2007], то есть исследователь ошибочно использует термин *полифония* [Bres, 2005]. В то же время в дальнейших исследованиях, изучающих многоголосие в лингвистическом аспекте, учёные также используют термин *полифония*, что указывает на то, что это понятие уже укоренилось в лингвистической традиции.

Скандинавские учёные концентрируют своё внимание на практическом применении теории полифонии для анализа дискурса, поэтому в своих работах особое внимание уделяют конкретным полифоническим маркерам, благодаря которым можно утверждать о наличии в высказывании различных точек зрения. Так, Р. Теркельсен [Therkelsen, 2009] изучает полифоничность вопросительных конструкций, М. Биркелунд [Birkelund, 2017] анализирует высказывания отрицания.

Представители скандинавской полифонической лингвистики (Х. Нольке [Nølke, 2001], К. Флоттум [Fløttum, 2002] и К. Норен [Noren, 2010]) разработали скандинавскую теорию полифонии, которую назвали модель ScaPoLine. Данная модель опирается на теорию О. Дюкро, а *полифония* в ней понимается как неотъемлемое семантическое свойство любого высказывания, которое заключается во взаимодействии определённых полифонических элементов, часть из которых заимствована из теории О. Дюкро: собственно производитель высказывания (*locuteur)*, точка зрения (*point de vue*), дискурсивные субъекты (*êtres discursifs*) и связи внутри высказывания (*liens énonciatifs*) [Nølke, 2001]. Точка зрения является семантической структурой и имеет абстрактный источник (*énonciateur*), дискурсивные субъекты проявляются в образе говорящих, которые не соотносятся с собственно производителем высказывания и могут выполнять функцию источника высказывания, наделяя определённой позицией ту или иную точку зрения [Nølke, 2001].

Модель ScaPoLine имеет ещё бóльшую практическую значимость, чем теория О. Дюкро, поскольку представители скандинавской полифонической лингвистики делают акцент на конкретных маркерах полифонии, которые можно применять при анализе разных типов дискурса. И в теории О. Дюкро, и в модели ScaPoLine центральным понятием выступает именно *полифония*, а не *диалогизм*. Однако не представляется возможным утверждать, что в современной лингвистике данные понятия никак не связаны между собой, поскольку в работах французских и скандинавских учёных понятие *диалогизм* в понимании М. М. Бахтина, вероятно, присутствует имплицитно, выражая

отношения (связи) между разными точками зрения и их возможным пониманием адресатом. Таким образом, по мере развития теории полифонии провести чёткое разграничение между двумя понятиями на теоретическом уровне становится довольно сложно, но они не являются синонимами.

Подтверждением этому служит формирование смежных понятий, которые так или иначе выражают идеи многоголосия. К таким понятиям относятся *интертекстуальность* (Ю. Кристева [Кристева, 2013], Н. А. Кузьмина [Кузьмина, 1999], В. П. Москвин [Москвин, 2013], Н. А. Фатеева [Фатеева, 2012]), *транстекстуальность* (Ж. Женетт [Genette, 1982]), *интердискурсивность* (Д. Мэнгено [Maingueneau, 2009], В. Е. Чернявская [Чернявская, 2009]), *гетерогенность* (Ж. Отье-Ревю [Authier-Revuz, 1982]).

Понятие транстекстуальность, предложенное Ж. Женеттом [Genette, 1982], используется для описания связей между текстами. На основе анализа текстов, а также их окружения, исследователь выделяет пять типов связей, основанных на разных элементах текста и языковых средствах, которые в них используются. Например, цитация и использование собственно-прямой речи свидетельствуют об интертекстуальных связях в тексте, а включение в текст иллюстраций – о паратекстуальных [Genette, 1982].

Интертекстуальность исследуют отечественные [Кузьмина, 1999; Москвин, 2013; Фатеева, 2012] и французские ученые [Кристева, 2013]. Понятие интертекстуальности также связано с взаимодействием одного текста с другими текстами, однако ученые трактуют эту связь в рамках культурного аспекта текста. Так, в отличие от Ж. Женетта, интертекстуальность в понимании Ю. Кристевой подразумевает пересечения текстов с точки зрения исторического и культурного контекстов [Кристева, 2013].

Интердискурсивность, исходя из названия, предполагает взаимодействие дискурсов. Д. Мэнгено пишет об отношениях, в которых один дискурс состоит с другими предшествующими или современными дискурсами [Maingueneau, 2009, p. 77].

Термин *гетерогенность* в своих работах использует Ж. Отье-Ревю. Его концепция заключается в том, что во взаимодействие вступают не разные типы дискурсов, а различные точки зрения, которые существуют внутри дискурса. Ученый разделяет внешнюю и внутреннюю гетерогенность. Внешняя гетерогенность заключается в наличии эксплицитных и имплицитных маркеров, которые служат для выражения одного дискурса в другом, а внутренняя гетерогенность определяется ученым как системная характеристика любого высказывания, которая не зависит от наличия явных лингвистических маркеров [Authier-Revuz, 1982].

Все эти понятия концентрируются на разных аспектах отношений между точками зрения в тексте. Эти отношения выражаются во взаимодействии текстов (интертекстуальность, транстекстуальность) и дискурсов (интердискурсивность, гетерогенность) внутри одного текста и реализуются при помощи определённых лингвистических средств.

Поскольку *диалогизм* также выступает принципом формирования отношений между различными голосами и точками зрения в рамках одного высказывания, считается возможным включить данный термин в ряд с другими понятиями, которые были указаны выше. При этом нельзя отрицать особое положение диалогизма среди других терминов, связанных с идеей многоголосия. Такие понятия, как интертекстуальность, гетерогенность и др., обуславливают взаимодействие множества различных точек зрения, которые выражаются в текстах и дискурсах, представленных внутри одного текста, в то время как понятие *диалогизм*, которое было введено М. М. Бахтиным, реализуется не на текстовом уровне, а является особым способом смыслообразования, которое обеспечивает взаимодействие различных голосов.

Заключение (Conclusion)

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что понятия *полифония* и *диалогизм* в рамках проведения текстового анализа не являются синонимами, но также не противопоставляются друг другу. Они, подобно голосам в тексте, вступают во взаимодействие и находятся в гипо-гиперонимических отношениях. В силу активного использования понятия *полифония* и развития теории полифонии в целом, основным, родовым понятием следует считать именно понятие *полифония*, описывающее структурно-семантическую организацию текста, в которой присутствует множество независимых точек зрения. Понятие *диалогизм* (а также понятия *интертекстуальность*, *гетерогенность* и др.) является видовым по отношению к полифонии, оно отражает характер взаимодействия голосов и является принципом смыслообразования текста. Таким образом, *полифония* и *диалогизм* взаимодействуют и дополняют друг друга, что создает условия для более комплексного исследования текстов, принадлежащих разным типам дискурса.

Список литературы

Алимбекова Ю. М. Диалог в вербальных текстах мюзиклов и музыкальных мультфильмов: интертекстуальность, полифония и гибридность // Российский лингвистический бюллетень. 2024. № 6(54). DOI 10.60797/RULB.2024.54.4. EDN DCLIZK.

Бахтин М. М. Проблемы творчества Достоевского // [Электронный ресурс] – 1929. URL: http://az.lib.ru/b/bahtin_m_m/text_1929_problemy_tvorchestva_dostoevskogo.shtml (дата обращения: 07.01.2026).

Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества. 2-е изд. М.: Искусство, 1986. 445 с. EDN VQMUMN.

Бахтин М. М. Собрание сочинений в 7-ми томах: Т. 2: Проблемы творчества Достоевского (1929). Статьи о Толстом (1929). Записи домашнего устного курса по истории русской. М.: Русские словари; Языки славянской культуры, 2000. 798 с.

Бахтин М. М. Собрание сочинений в 7-ми томах: Т. 6: Проблемы поэтики Достоевского (1963). Работы 1960-1970 гг. М.: Русские словари; Языки славянской культуры, 2002. 800 с.

Корнеева В. А. Прагмалингвистические особенности феномена полифонии во французской прессе // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2015. № 12 (723). С. 91-100. EDN WEZSRD.

Корнеева В. А. Типы полифонии во французской прессе // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2016. № 12(751). С. 61-68. EDN WNYYIM.
Кристева Ю. Семиотика: Исследования по семанализу / пер. с фр. Е. А. Орловой. М.: Академический проект, 2013. 285 с.
Кузьмина Н. А. Интертекст и его роль в процессах эволюции поэтического текста: монография. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. Омск: Омск. гос. ун-т, 1999. 268 с.
Лапунова О. В. Полифоничность французского новостного дискурса в функциональном аспекте: автореф. дис. … канд. филол. наук. Минск, 2014. 27 с.
Москвин В. П. Интертекстуальность: понятийный аппарат, фигуры, жанры, стили. 2-е издание. М.: Либроком, 2013. 168 с. EDN TVKYAF.
Отье-Ревю Ж. Явная и конститутивная неоднородность: к проблеме другого в дискурсе // Квадратура смысла: французская школа анализа дискурса. М.: Прогресс, 1999. С. 54-94.
Факторович А. Л. Соотношение «голосов» при полифонии в немедийной политической коммуникации // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Гуманитарные, общественные, педагогические науки. 2016. № 1(1). С. 82-87. EDN VPEJAF.
Фатеева Н. А. Интертекст в мире текстов: контрапункт интертекстуальности. 4-е издание. М.: Либроком, 2012. 282 с. EDN RTDQJF.
Чернявская В. Е. Лингвистика текста: поликодовость, интертекстуальность, интердискурсивность. М.: Либроком, 2009. 248 с. EDN ZFQAKN.
Anscombre J.-C. Les objets de la polyphonie // Français moderne. Paris: Hermann, 2006. Vol 74. P. 30-61.
Authier-Revuz J. Hétérogénéité montrée et hétérogénéité constitutive : éléments pour une approche de l'autre dans le discours // DRLAV. Documentation et Recherche en Linguistique.Vincennes, 1982. № 26. P. 91-151.
Bally C. Linguistique générale et linguistique française. Berne: A. Francke, 1965. 448 p.
Birkelund M. French Negation as a Marker of (external/internal) Polyphony // The pragmatics of negation. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. 2017. P. 167-184. DOI https://doi.org/10.1075/pbns.283.07bir.
Bres J. Savoir de quoi on parle: dialogue, dialogal, dialogique, dialogisme, polyphonie... // Dialogisme, polyphonie: approches linguistiques. Louvain-la-Neuve: De Boeuk, 2005. P. 47-61. DOI 10.3917/dbu.bres.2005.01.
Dendale P. A critical survey and comparison of French and Scandinavian frameworks for the description of linguistic polyphony and dialogism // Sproglig Polyphoni. Tekster om Bachtin og Scapoline. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag, 2007. P. 109-144.
Ducrot O. Analyses pragmatiques // Communications. 1980. P. 11-60.
Ducrot O. Le dire et le dit. Paris: Minuit, 1984. 237 p.
Ducrot O. Charles Bally et la pragmatique // Cahiers de Ferdinand de Daussure. Genève: Librairie Droz, 1986. № 40. P. 13-37.
Fløttum K. Polyphonie et typologie revisitées // Polyohonie – linguistique et littéraire. Bergen: Université de Bergen, 2002. № 5. P. 1-30.
Genette G. Palimpsestes: La littérature au second degré. Paris: Éd. du Seuil, 1982. 576 p.
Maingueneau D. Pragmatique pour le discours littéraire. Paris: Nathan, 2001. 202 p.
Maingueneau D. Les termes clés de l'analyse du discours. Paris: Éd. Du Seuil, 2009. 143 p.
Nølke H. La ScaPoLine 2001. Version révisée de la théorie Scandinave de la Polyphonie Linguistique. Aarhus, 2001. 18 p. // [Электронный ресурс] – 2001. URL: https://www.academia.edu/90646672/La_ScaPoLine_2001_Version_r%C3%A9vis%C3%A9e_de_la_th%C3%A9orie_Scandinave_de_la_Polyphonie_Linguistique (дата обращения 08.01.2026).
Noren C. La ScaPoLine appliquée sur corpus. Paris: Kimé, 2010. 315 p.

Perrin L. Polyphonie et autres formes d'hétérogénéité énonciative : Bakhtine, Bally, Ducrot, etc. // Pratiques. 2004. № 123-124. P. 7-26.
Therkelsen R. Comment identifier une question polyphonique // Langue française. Paris: Armand Collin, 2009/4. № 164. P. 113-122. DOI 10.3917/lf.164.0113.

References

Alimbekova Yu. M. (2024). Dialogue in the Verbal Texts of Musicals and Musical Cartoons: Intertextuality, Polyphony, and Hybridity. *Russian Linguistic Bulletin*. 6(54). DOI 10.60797/RULB.2024.54.4. (In Russian).
Bakhtin M. M. (1929). Problems of Dostoevsky's Work. Available at: http://az.lib.ru/b/bahtin_m_m/text_1929_problemy_tvorchestva_dostoevskogo.shtml (accessed 07 January 2026). (In Russian).
Bakhtin M. M. (1986). The Aesthetics of Verbal Creativity. 2d edition. Moscow: *Iskusstvo*, 1986. 445 p. (In Russian).
Bakhtin M. M. (2000). Collected Works in 7 Volumes: Volume 2: Problems of Dostoevsky's Work (1929). Articles on Tolstoy (1929). Notes on a Home Oral Course on Russian History. Moscow: *Russian Dictionaries; Languages of Slavic Culture*, 2000. 798 p. (In Russian).
Bakhtin M. M. (2002). Collected Works in 7 Volumes: Volume 6: Problems of Dostoevsky's Poetics (1963). Works from the 1960s-1970s. Moscow: *Russian Dictionaries; Languages of Slavic Culture*, 2002. 800 p. (In Russian).
Korneeva V. A. (2015). Pragmalinguistic Features of the Phenomenon of Polyphony in the French Press. *Bulletin of Moscow State Linguistic University*. 12(723): 91-100. (In Russian).
Korneeva V. A. (2016). Types of Polyphony in the French Press. *Bulletin of Moscow State Linguistic University. Humanities*. 12 (751): 61-68. (In Russian)
Kristeva Yu. (2013). Semiotics: Studies in Self-Analysis / transl. by E. A. Orlova. Moscow: *Academichesky* Proekt, 2013. 285 p. (In Russian).
Kuzmina N. A. (1999). Intertext and its Role in the Evolution of Poetic Text: monograph. Yekaterinburg: *Ural State University Publishing House*. Omsk: *Omsk State University*, 1999. 268 p. (In Russian).
Lapunova O. V. (2014). The Polyphony of French News Discourse in a Functional Aspect: abstract of a thesis, Cand. Sc. {Philology}. Minsk, 2014. 27 p. (In Russian).
Moskvin V. P. (2013). Intertextuality: Conceptual Apparatus, Figures, Genres, Styles. Moscow: *Librokom*, 2013. 168 p. ISBN 978-5-397-03334-3. (In Russian).
Authier-Revue J. (1999). Explicit and Constitutive Heterogeneity: On the Problem of the Other in Discourse. *The Quadrature of Meaning: The French School of Discourse Analysis.* P. 54-94. (In Russian).
Faktorovich A. L. (2016). The Correlation of "Voices" in Polyphony in Non-Media Political Communication. *Vestnik of Vologda State University*. 1: 82-87. (In Russian).
Fateeva N. A. (2012). Intertext in the World of Texts: A Counterpoint of Intertextuality. Moscow: *Librokom*, 2012. 282 p. (In Russian).
Chernyavskaya V. E. (2009). Text Linguistics: Polycode, Intertextuality, Interdiscursivity. Moscow: *Librokom*, 2009. 248 p. (In Russian).
Anscombre J.-C. (2006). The Objects of Polyphony. *Modern French*. 74: 30-61.
Authier-Revuz J. (1982). Demonstrated Heterogeneity and Constitutive Heterogeneity: Elements for an Approach to the Other in Discourse. *DRLAV. Documentation and Research in Linguistics.* 26: 91-151.
Bally C. (1965). General Linguistics and French Linguistics. Bern: *A. Francke*. 448 p. (In French).
Birkelund M. (2017). French Negation as a Marker of (external/internal) Polyphony. *The pragmatics of negation.* P. 167-184. DOI 10.1075/pbns.283.07bir.

Bres J. (2005). Knowing What We're Talking About: Dialogue, Dialogal, Dialogic, Dialogism, Polyphony… *Dialogism, Polyphony: Linguistic Approaches*. 47–61. DOI 10.3917/dbu.bres.2005.01.
Dendale P. (2007). A critical survey and comparison of French and Scandinavian frameworks for the description of linguistic polyphony and dialogism. *Sproglig Polyphoni. Tekster om Bachtin og Scapoline.* 109-144. DOI 10.1017/S0959269524000218.
Ducrot O. (1980). Pragmatic Analyses. *Communications*. P. 11-60.
Ducrot O. (1984). Saying and What Is Said. Paris: *Minuit*, 1984. 237 p.
Ducrot O. (1986). Charles Bally and Pragmatics. *Cahiers de Ferdinand de Saussure.* 40: 13-37.
Fløttum K. (2002)/ Polyphony and Typology Revisited. *Polyphonie – linguistique et littéraire.* 5: 1-30.
Genette G. (1982). Palimpsests: Literature in the Second Degree. Paris: *Éditions du Seuil, 1982.* 576 p.
Maingueneau D. (2001). Pragmatics for Literary Discourse. Paris: Nathan, 2001. 202 p.
Maingueneau D. (2009). Key Terms in Discourse Analysis. Paris: *Éditions du Seuil*, 2009. 143 p.
Nølke H. (2001). The ScaPoLine 2001: A Revised Version of the Scandinavian Theory of Linguistic Polyphony. 18 p. Available at: https://www.academia.edu/90646672/La_ScaPoLine_2001_Version_r%C3%A9vis%C3%A9e_de_la_th%C3%A9orie_Scandinave_de_la_Polyphonie_Linguistique (accessed 08 January 2026).
Noren C. (2010). ScaPoLine applied to corpus. Paris: Kimé, 2010. 315 p.
Perrin L. (2004). Polyphony and other forms of enunciative heterogeneity: Bakhtin, Bally, Ducrot, etc. *Pratiques*. 123-124: 7-26.
Therkelsen R. (2009). How to identify a polyphonic question. *Langue française.* 164: 113-122. DOI :10.3917/lf.164.0113.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Елена Владимировна Фигура – аспирант, Байкальский государственный университет, ул. Ленина, 11, г. Иркутск, 664003, Россия;
orcid.org/0009-0007-4008-7998; e-mail: elena.figura.00@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Elena V. Figura, Postgraduate Student, Baikal State University, 11, Lenin street, Irkutsk, 664003, Russia;
orcid.org/0009-0007-4008-7998; e-mail: elena.figura.00@mail.ru

Поступила в редакцию	17.01.2026	Received	17 January 2026
Принята в печать	10.04.2026	Accepted for publication	10 April 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Дискурс, дискурсивные практики и текст: векторы исследования/ Discourse, Discursive Practices and Text: Vectors of Research

Научная статья
УДК 811.111‘42:81‘373.2
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-231

ОНОМАСТИКОН КАК ИНСТРУМЕНТ КОНСТРУИРОВАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

***Елена Владимировна Варнавская*[*]*,**
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Россия

Анна Олеговна Стеблецова,
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ ономастикона институционального нарратива XIX века на материале книги «History of Tufts College, 1854–1896». Предметом исследования выступают механизмы конструирования институциональной идентичности через имена собственные. В теоретической части обосновывается использование понятия идеологемы относительно имени собственного: имена и поясняющие конструкции рассматриваются как единицы, закрепляющие институциональную принадлежность, социальную, должностную субординацию и механизмы коллективной памяти. Комплексное изучение параметров именования, визуального сопровождения и институциональной позиции объектов послужило базой для типологии, в которой выделяются ядерные (антропонимы и их конструкции), периферийные (эргонимы) и фоновые (ойкодомонимы) имена собственные. Установлено, что степень разработанности онима в тексте прямо пропорциональна статусу его носителя. В результате анализа ономастикона нарратива определено, что эргонимы выступают как символы принадлежности и идентичности институции; ойкодомонимы организуют институциональное пространство текста. Подтверждается, что рассматриваемый ономастикон выстраивает многослойную структуру, в которой каждый элемент участвует в создании институциональной идентичности. Предложенная модель может быть применена при исследовании аналогичных исторических источников.

Ключевые слова: ономастикон; институциональный нарратив; идеологема; эргоним; институциональная память; идентичность; поликодовый текст; дискурс-анализ; XIX век.

Для цитирования:
Варнавская, Е. В. Ономастикон как инструмент конструирования институциональной идентичности / Е. В. Варнавская, А. О. Стеблецова // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 231-247. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-231

Вклад авторов в работу:
Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

Original research article

THE ROLE OF THE ONOMASTICON IN SHAPING INSTITUTIONAL IDENTITY

Elena V. Varnavskaya**,**
Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia

Anna O. Stebletsova,
Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia

Abstract. The paper presents an analysis of the onomasticon of the 19th-century institutional narrative based on the book *History of Tufts College, 1854–1896*. The study focuses on the mechanisms through which proper names construct institutional identity. In the theoretical section, we justify using the concept of ideologeme in relation to proper names: we view names and their accompanying explanatory constructions as units that consolidate institutional affiliation, social and hierarchical subordination, and mechanisms of collective memory. A comprehensive examination of naming patterns, visual presentation, and the institutional position of referents provides the basis for a typology in which we distinguish core proper names (anthroponyms and their constructions), peripheral proper names (ergonyms), and background proper names (oeconyms). We establish that the degree of onymic elaboration within the text correlates directly with the status of the name-bearer. Analyzing the narrative's onomasticon reveals that ergonyms function as symbols of the institution's belonging and identity; oeconyms organize the institutional space of the text. Our findings confirm that the examined onomasticon constructs a multilayered structure where each element participates in shaping institutional identity. The proposed model can serve as a framework for analyzing similar historical sources.

Keywords: onomasticon; institutional narrative; ideologeme; ergonym; institutional memory; identity; multimodal text; discourse analysis; nineteenth century.

To cite this article:
Varnavskaya, E. V., Stebletsova, A. O. (2026). The role of the onomasticon in shaping institutional identity. *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, no. 3, pp. 231-247 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-231 (in Russ.).

Authors' Contributions:
The authors Elena V. Varnavskaya and Anna O. Stebletsova equally contributed to this article.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Англоязычные исторические источники XIX века содержат не только интересные, иногда забытые факты, но и языковой материал своего времени: способы описания институции и формирования ее образа в период становления. Показательна в этом отношении книга «History of Tufts College, 1854–1896» (далее «History of Tufts»), изданная к сорокалетию колледжа его

** Corresponding author

выпускниками, которая сочетает жанры, типичные для институциональной историографии, и насыщена визуальным материалом. Благодаря этому текст можно рассматривать как поликодовое единство. В многообразии жанров и кодов ключевую роль играют имена собственные, образующие ономастическое пространство нарратива. Они позволяют увидеть, как в тексте закрепляются механизмы институциональной памяти и формируется множественная идентичность академического сообщества. Данная работа, выполненная на стыке ономастики и дискурс-анализа, раскрывает, как имена формируют смысловой каркас повествования. Следует отметить, что в существующих публикациях имена собственные в текстах институционального дискурса изучаются преимущественно как идентификаторы, роль ономастикона в формировании памяти, институциональной субординации и идентичности часто остается за пределами авторского внимания. Однако именно через отбор и способы именования постепенно выстраивается устойчивый образ институции, определяя их место в прагматике данного дискурса. Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью восполнить этот пробел.

Цель работы – проанализировать ономастикон институционального нарратива «History of Tufts College, 1854–1896», выявить механизмы конструирования институциональной памяти, соподчиненности и идентичности через имена собственные и описать, как культурно-исторические коннотации имён актуализируются в дискурсе, превращая их в идеологемы университетского сообщества.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Для анализа использованы тексты и иллюстративный материал книги «History of Tufts College, 1854–1896». В ходе тематического отбора в фокус внимания попали имена собственные всех типов и сопровождающие их устойчивые конструкции: всего более 300 единиц.

Исследование строится на стыке культурно-исторического и дискурсивного подходов. Первый позволяет реконструировать коннотации типов именования для аудитории XIX века. Второй направлен на выявление механизмов, с помощью которых через атрибутивные конструкции, статусное ранжирование и визуальное сопровождение имена превращаются в идеологемы и становятся инструментами конструирования институциональной идентичности.

Критерием отнесения имени к идеологемам служит сочетание культурно-исторической нагруженности, дискурсивной выделенности и институциональной функции. Для обработки данных используются элементы количественного анализа и историко-контекстуальный подход, позволяющий интерпретировать имена в культурном контексте эпохи.

Дискуссия (Discussion)

Ономастика располагает большим опытом анализа имён собственных на различном языковом материале. Активно изучаются и архивные тексты. И. А. Кюршунова в статье по исторической антропонимике подчёркивает ценность таких источников для реконструкции языковой картины прошлого [Кюршунова, 2022]. К этому же направлению примыкают исследования зарубежных авторов, посвященные изучению документальных ономастиконов различных регионов. Х.-Х. Родригес-Торо на основе севильских метрических книг XVI века анализирует испанские составные антропонимы с предлогом *de*, показывая, как они фиксируют социальный статус и религиозную идентичность [Rodríguez-Toro, 2021]. Ещё более близкую нам параллель демонстрирует статья кубинского автора Б. М. Сальдивар Агилеры. Анализируя библейские имена в кубинском репертуаре XIX века, исследователь доказывает, что агионимы выполняли не только религиозную, но и культурно-идентифицирующую функцию» [Zaldivar Aguilera, 2024]. Тем самым на разном материале подтверждается мысль об имени как маркере коллективных представлений и механизме закрепления памяти.

Культурные коннотации антропонимов находятся в центре внимания литературной ономастики. Н. Б. Бугакова и С. А. Скуридина предлагают понятие «модель ономастического творчества», которое, по мысли авторов, позволяет осуществить более глубокий анализ художественного творчества писателя [Бугакова и др., 2023]. В. В. Дащинский вводит понятие «библионимическая доминанта», библионим, связанный с мотивно-сюжетной структурой произведения и актуализирующий семантический потенциал других имён [Дащинский, 2024]. Корреляцию между именем и процессами конструирования идентичности персонажа прослеживает и американская исследовательница С. Беренс, показывающая на материале романа Ш. Джексон, как имя становится эквивалентом личности [Behrens, 2021]. Если в художественном тексте имя эксплицирует индивидуальную идентичность, то в институциональном нарративе, как показывает материал «History of Tufts», оно закрепляет идентичность коллективную, обнаруживая точки соприкосновения в методах анализа разных текстовых форматов.

Особое внимание уделяется функционированию имён в разных типах дискурса: в художественных текстах [Фомин, 2021], в поликодовых текстах массовой коммуникации [Дзюба и др., 2023], в институциональном медийном дискурсе [Корнеева, 2024]. В последней публикации авторы анализируют, как за счёт поликодовости и стратегий аргументации создаётся образ институции в современном медиапространстве, но все же англоязычный университетский нарратив XIX века с ономастической точки зрения до сих пор практически не рассматривался. Антропонимы в составе диалектных фразеологизмов рассматриваются И. А. Подюковым как носители культурной памяти [Подюков, 2025]. Эти исследования, выполненные на ином материале, подтверждают продуктивность подхода к имени как к механизму закрепления памяти.

В мировой науке проблематика, связанная с идеологической нагруженностью языковых единиц, опирается на теорию идеологемы, восходящую к идеям М. М. Бахтина и получившую систематическое развитие в трудах Ф. Джеймсона. Американский теоретик определяет идеологему как «мельчайшую осмысленную единицу антагонистического классового дискурса» и подчёркивает её двойственную природу, позволяющую ей функционировать одновременно как абстрактная идеологическая концепция и как конкретный культурный нарратив [Jameson, 1981, p. 76; Jameson, 1981, p. 87-88]. К числу работ, непосредственно развивающих теорию идеологемы, относится исследование Н. В. Зененко, выполненное на материале испанского публицистического дискурса [Зененко, 2018]. В нашей работе это понятие помогает проследить, как имя собственное превращается в носителя институциональной идентичности в конкретном дискурсивном контексте.

Интересно отметить, что вопросы идентичности занимают центральное место и в зарубежных трудах: статья И. М. Ник, вышедшая в 2019 году, непосредственно посвящена связи имени, идентичности и институциональных практик (правовых, политических, социальных) [Nick, 2019]. Актуальные тенденции развития ономастики обобщены в библиометрическом обзоре, охватывающем публикации 1972–2022 гг.: авторы фиксируют расширение проблематики в сторону онлайн-нейминга, множественной идентичности и корпусных методов [Li et al., 2024]. Тем самым настоящее исследование вписывается в актуальную повестку, связывающую ономастику с анализом идентичности и дискурсивных механизмов её конструирования.

Принципы структурно-семантической классификации онимов детально описаны в статье С. Брендлера, который предлагает развёрнутую типологию различных классов имён собственных и методов их анализа [Brendler, 2011]. Связь структуры и семантики имени прослеживается в работе Ш. Яна и соавторов, посвященной фонетическим, морфологическим и семантическим особенностям названий хутунов в Кайфыне [Names of Hutong…, 2024], а Ю. Сунь и С. Цзян классифицируют гидронимы Китая, выделяя когнитивные модели, стоящие за именованием [Sun Y., 2023]. Предложенная нами параметрическая модель (полнота номинации, атрибуция, статусная позиция и визуализация) коррелирует с указанными подходами, развивая их в типологическом аспекте. Важное значение для исследования ойкодомонимов имеют теоретические разработки в области урбанонимической терминологии [Мадиева и др., 2017].

Проблематика университетского дискурса разрабатывается преимущественно на материале последних десятилетий. Т. Н. Хомутова и И. Ю. Парулина определяют университетский дискурс как сложное многосоставное образование и предлагают интегральную модель его анализа [Хомутова и др., 2018]. Однако ономастикон институциональных нарративов XIX века и, прежде всего, способы закрепления памяти и аксиологической маркированности имен, характерные для той эпохи, до сих пор не становились

предметом специального анализа. Настоящая работа призвана восполнить эту лакуну.

Результаты (Results)

Анализ ономастикона «History of Tufts» строится на последовательном рассмотрении трех типов онимов: антропонимов (имен людей), ойкодомонимов (наименований зданий) и эргонимов (названий студенческих сообществ). Внутри каждого типа выделяется своя полевая структура (ядро, периферия, фон), которая, в свою очередь, зависит от полноты сопроводительных определений и статусных именований.

Имя и статус: институциональные роли

Первую и самую представительную группу составляют антропонимы. Сами по себе имена не дают полной картины, их роль в тексте осмысляется через атрибутивные конструкции, которые подчеркивают статус, функцию и место человека в институциональной иерархии.

В зависимости от полноты и характера этих конструкций в ономастиконе издания можно выделить ядерные онимы – персоналии, вокруг которых строится нарратив (президенты, основные благотворители, основатели); периферийные – имена, снабженные минимальными идентифицирующими характеристиками (рядовые профессора, члены попечительских советов); и фоновые – антропонимические единицы, присутствующие в тексте статистических списков, но не наделенные индивидуальными характеристиками. Именно через градацию этих типов текст выстраивает социальную лестницу: от основных фигур, удостоенных развёрнутых характеристик, до тех, кто просто упомянут.

На высокий статус указывают препозитивные панегирические формулы, которые предшествуют имени и отделены от него. Так, имя Алонзо Майнера, второго президента колледжа, в речи его преемника сопровождается характеристикой *«the great, uncompromising, indomitable Christian warrior»* («великий, непоколебимый, неукротимый христианский воин»), а его деятельность: *«steadfast, devoted, and efficient»* («стойкий, преданный и деятельный») [Start, 1896, p. 52-53; Start, 1896, p. 99-100].

Выбор именно воинской образности не случаен: Майнер пришёл на пост в тяжёлое для колледжа время (долг 18 тысяч долларов при доходе в тысячу) и за тринадцать лет своего правления не только ликвидировал долги, но и довёл активы колледжа почти до миллиона [Start, 1896, p. 52]. Панегирик превращает его имя в идеологему воина-спасителя, выигравшего битву за выживание институции. Имя Хосе Баллу, первого президента, напротив, сопровождается иными формулами: *«modest and unassuming in his manners»* («скромный и непритязательный в обращении»), *«cultured Christian gentleman»* («образованный христианский джентльмен») [Start, 1896, p. 95]. Мы видим, что через формулы возвеличивания закрепляется образ основателя-мудреца, учёного-самородка, чей авторитет покоится не на административном таланте, а на интеллектуальном подвижничестве. Ту же

функцию посмертного прославления выполняет похвальное слово профессору Альфейусу Кину, чья кончина в 1864 году была описана в «Trumpet» словами: *«Gentle, affectionate, and unostentatious, he early won the respect and esteem of all connected with the institution; and his loss will be severely felt and deeply lamented. A memory thus embalmed will be cherished in love while life remains»* («Кроткий, любящий и чуждый тщеславия, он еще при жизни снискал уважение и расположение всех, кто был связан с сим заведением; и кончина его будет тяжко и горько оплакиваема. Память, столь драгоценная, пребудет в сердцах, доколе длится жизнь») [Start, 1896, p. 112]. Таким образом, через выбор возвеличивающих формул, как прижизненных, так и посмертных, текст превращает имена в идеологемы, закрепляющие их символическую роль в институциональной мифологии.

Второй уровень статуса фиксируется через именные должности или именные позиции, то есть такие наименования, где имя не просто упоминается, но и встраивается в структуру повседневной жизни колледжа. Имя доктора Уильяма Дж. Уокера, попечителя и крупного благотворителя, было увековечено в названии преподавательской позиции, учреждённой на его средства: *«Walker Special Instructor»* (именная преподавательская должность), конструкция, встроенная в само именование [Start, 1896, p. 5]. Этот тип номинации несёт не только мемориальную, но и своего рода рекламную функцию: имя благотворителя закрепляется в учебном процессе, становясь постоянным напоминанием о том, что щедрость конвертируется в институциональную память. К этой группе относятся и другие отыменные наименования: названия кафедр, стипендий и премий, включающие антропоним, но обозначающие не человека, а институциональную структуру. Таковы, например, *Walker Mathematical Scholarships*, учрежденные в честь доктора Уокера, *Packard Free Scholarships*, дававшие десяти нуждающимся студентам право бесплатного обучения, и *Goddard Prize Fund*, из которого выплачивались премии за успехи в учебе [Start, 1896, p. 40-41]. В указанных ситуациях имя продолжает жить в институции уже после смерти носителя, функционируя как механизм постоянного напоминания о благодеянии. Особого внимания в рассматриваемом контексте заслуживает случай Сильвануса Паккарда, одного из главных попечителей, чьё имя сопровождается развёрнутым описанием его даров: начав с облигации на двадцать тысяч долларов, Паккард на протяжении жизни постоянно делал пожертвования, а после смерти завещал колледжу всё своё состояние, около трёхсот тысяч долларов [Start, 1896, p. 22]. Здесь антропоним неотделим от деяния, причём деяние это разворачивается во времени, и имя обрастает конструкциями, фиксирующими каждый этап его действий, превращаясь в идеологему щедрости и жертвенности. Особый вариант атрибуции представляет случай Томаса А. Годдарда, казначея колледжа в трудные годы его становления. В тексте подчёркивается, что *«Mr. Goddard dreaded all ostentation»* («избегал всякой помпезности»), и истинные масштабы его щедрости, вероятно, не осознавались современниками: в годы бедности он

фактически оплачивал расходы колледжа из собственного кармана, выплачивая до шести тысяч долларов в год [Start, 1896, p. 36]. Имя Годдарда встроено в повествование не через должность, а через описание скрытого благодеяния: это имя-жертва, имя-служение, не требующее немедленного публичного признания, и тем более весомое в институциональной памяти. В дискурсе книги оно становится идеологемой бескорыстного служения, ценность которого только возрастает оттого, что оно долго оставалось невидимым.

Третий, более массовый уровень образуют локативные атрибуты, антропонимические конструкции с указанием места. В списках попечителей они варьируются в широком диапазоне, от простых обозначений до развёрнутых идентификаций с титулами: *«Oliver Dean, M. D., of Franklin», «Richard Frothingham, LL.D., of Boston», «Charles Robinson, LL. D., of Worcester», «Gardner Payne Drury, of Boston», а также «the Rev. Calvin Gardner, of Maine», «the Rev. Eli Ballou, of Vermont», «B. B. Mussey, Esq., of Boston»* [Start, 1896, p. 15-18]. На первый взгляд, это просто идентификация, указание, откуда человек родом или где живёт. Однако при тщательном анализе рассматриваемых конструкций проступает двойственная природа самой институции. С одной стороны, многие ранние попечители – это священнослужители (Rev.), что вполне естественно для колледжа, основанного универсалистской церковью. С другой стороны, рядом с ними фигурируют светские лица, чьи титулы *(M.D., LL.D., Esq.)* отмечают принадлежность к медицинской, юридической либо деловой элите. Колледж выступает как объединяющая институция: союз церкви и мира, духовного и светского, и обе сферы достойны участия в его управлении. Интересно, что степень детализации именования становится индикатором статуса: наличие титула перед именем и конкретного города после него указывает на более высокий статус, чем простое «*of Maine*» без дополнительных регалий. Такие антропонимические конструкции формируют эффект географической репрезентативности. Колледж показан как институция, собравшая людей из разных регионов: Мэн, Вермонт, Массачусетс, Нью-Йорк, Огайо. Это мысленно усиливает его общенациональный статус. Повторяемость структуры «имя + of + место» выстраивает ряд торжественных перечислений, закрепляющих единство в разнообразии, важный элемент институциональной идеологии.

Специфику атрибуции дополняют модели, указывающие на родство, преемственность и семейные связи. В списках профессоров и выпускников встречаются обозначения «Jr.», «2d», «3d», указывающие на то, что носитель имени младший или второй в роду. Наиболее занимателен пример семьи Кэпенов: президент колледжа Элмер Х. Кэпен (выпускник 1860 года) и его сын Сэмюэл П. Кэпен, значащийся в списке студентов 1896 года как «Samuel P. Capen» без дополнительной атрибуции, но очевидно происходящий из той же династии [Start, 1896, p. 57]. Принадлежность к единому роду проявляется и в повторяющихся фамилиях, которые тянутся через десятилетия. В книге

прослеживаются судьбы нескольких поколений Семьи Френч: Уинзор Б. Френч, выпускник 1859 года, один из основателей студенческого братства Theta Delta Chi; Уильям Б. Френч, выпускник 1870 года; Кларенс Ф. Френч, значащийся в списке Delta Upsilon 1889 года [Start, 1896, p. 4; Start, 1896, p. 9; Start, 1896, p. 17]. Ещё более изложены сведения о семье Старт: преподобный У. А. Старт, выпускник 1862 года, впоследствии ставший казначеем (*Bursar*) колледжа; его сын Эдвин А. Старт, выпускник 1884 года, профессор истории; и ещё один сын, Аларик Бертран Старт, студент класса 1897 года, чьё имя значится в списке членов братства Theta Delta Chi [Start, 1896, p. 7; Start, 1896, p. 65]. Такие неявные династические пометы не просто идентифицируют человека, но и встраивают его в линию поколений, подчёркивая, что связь с колледжем не случайна и не единична.

Имя здесь выступает не только как личный знак, но и как родовой: оно закрепляет принадлежность к институции через фамильную историю, когда возникает эффект «своих»: людей, чья лояльность колледжу обеспечена не только личным выбором, но и многолетней семейной традицией. В дискурсе нарратива такие имена становятся идеологемами преемственности. Они формируют институциональную идентичность, длящуюся во времени.

Для нашего анализа важно, как распределяются эти типы именования. Панегирические формулы и развёрнутые характеристики сосредоточены в биографических очерках и историческом нарративе. Имена, включённые в названия должностей, премий и структур, встречаются как в нарративе, так и в разделах, описывающих институциональное устройство колледжа. Локативные атрибуты присутствуют в списках попечителей и официальных перечнях. Указания на родство рассредоточены по всему тексту, но особенно заметны в списках студентов и выпускников. Таким образом, форма изложения информации (нарратив, перечень, описание) во многом определяет характер ономастической репрезентации.

Вся система атрибутивных конструкций в «History of Tufts» направлена на выстраивание чёткой социально-институциональной вертикали. На вершине находятся фигуры, чьи имена через статусные атрибуты превращены в идеологемы: воин-спаситель, основатель-мудрец. Ниже, те, чьи имена через аксиологические атрибуты встроены в повседневную жизнь институции и которые также становятся идеологемами иного рода: щедрости, жертвенности, служения. Ещё ниже располагаются те, именам которых сопутствуют локативные атрибуты. Следует отметить глубину спецификации этого уровня: наличие титула и конкретного города указывает на более высокий социальный статус, чем просто указание на штат. И наконец, на периферии к «элите» институции находятся антропонимы, которым сопутствуют лишь генеалогические атрибутивы, указывая на принадлежность к уже признанным династиям. Имя в этой системе становится не просто идентификатором, но идеологемой, закрепляющей за каждым его место в институциональной памяти.

Количественный анализ подтверждает данную градацию: из 24 биографических очерков, включенных в книгу, 22 содержат развернутые атрибутивные конструкции; в списках попечителей (47 человек) локативные конструкции сопровождают 43 имени (91%), тогда как в перечнях студентов и выпускников (более 200 имен) отыменные конструкции отсутствуют полностью. Таким образом, степень формальной разработанности имени прямо пропорциональна статусу его носителя в институциональной иерархии.

Имя и место: ойкодомонимы

Среди всех имён собственных, зафиксированных в тексте, особое место занимают названия зданий (ойкодомонимы). В отличие от антропонимов, которые могут быть просто упомянуты, ойкодомонимы закреплены в пространстве, они остаются с колледжем на десятилетия, а иногда и на века. Поэтому сам факт присвоения имени зданию уже говорит о высоком статусе мемориализации. В книге фигурируют не только мемориальные наименования, но и чисто функциональные. Анализ материала позволяет выделить несколько групп онимов, по-разному реализующих функцию идеологем в университетском пространстве.

Первую и наиболее престижную группу составляют объекты, именованные в честь ключевых фигур в истории колледжа. *Ballou Hall*, главное здание кампуса, названо в честь первого президента Хосе Баллу. *Miner Hall*, подаренный колледжу самим Алонзо Майнером, закрепляет имя второго президента, причём ещё при его жизни. *Paige Hall*, построенный для студентов-богословов, также получает имя благотворителя. Мы видим, что имя связывает личность с пространством: человек и здание становятся неразрывны. Упомянутые выше ойкодомонимы наиболее важны в фоновом ономастиконе, они не только названы, но и снабжены в тексте развёрнутыми комментариями, объясняющими, почему именно этот человек удостоен такой чести. В дискурсе книги они функционируют как идеологемы «основания» и «преемственности», закрепляя за ключевыми фигурами не только временную (через нарратив), но и пространственную память.

Вторую группу составляют здания, названные в честь благотворителей, чья связь с колледжем была прежде всего финансовой. *Metcalf Hall*, общежитие для первых студенток, носит имя Альберта Меткалфа, члена попечительского совета, на чьи средства оно было возведено в 1894 году. Надпись в холле здания гласит: *«In honor of women and in aid of their higher education this building was erected by Albert Metcalf in 1894»* («В честь женщин и в помощь их высшему образованию это здание возведено Альбертом Меткалфом в 1894 году») [Start, 1896, p. 63]. Здесь имя дарителя напрямую соотносится с идеей женского образования. В отличие от первой группы, эти здания могли быть именованы ещё при жизни благотворителя, что указывает на иной тип мемориализации, не посмертное почитание, а признание заслуг в режиме реального времени. Такие ойкодомонимы становятся идеологемами «благодеяния» и «прогресса». Они формируют ментальный образ институции, открытой новым веяниям и умеющей ценить щедрость современников.

Goddard Chapel оказывается более сложным случаем. Часовню построили в 1883 году на средства Мэри Т. Годдард. Она пожертвовала 25 000 долларов в память о своём муже, Томасе Годдарде, попечителе и казначее колледжа. Имя на стене мужское, хотя дар сделала женщина. Этот случай иллюстрирует, как институциональная память закрепляет мужские имена, даже если объект, названный в честь Томаса Годдарда, построен на пожертвования его жены. Согласно тексту, окно за алтарём установлено в память о Томасе Годдарде, противоположное окно установлено в память о первом президенте колледжа Хосе Баллу. Сама часовня, её витражные изображения, надписи и архитектурные детали образуют многослойный семиотический комплекс. Название *Goddard Chapel* становится идеологемой, закрепляющей сразу несколько смыслов: память о заслугах, гендерные особенности эпохи и своеобразную сакрализацию университетского ономастического пространства.

Barnum Museum стоит особняком. Финей Т. Барнум, знаменитый цирковой предприниматель, был не просто благотворителем, а одним из первых попечителей колледжа и активным приверженцем универсализма [Start, 1896, p. 62]. В 1883 году он пожертвовал 50 000 долларов на строительство музея, но с важным условием: сделка должна была храниться в тайне, а после раскрытия его имени здание должно было *«forever be called the Barnum Museum of Natural History»* («навечно называться Музеем естественной истории Барнума»). Барнум видел в этом способ закрепить за собой «однозначно серьёзное» наследие, выходящее за рамки цирковой славы. В дар музею вошли чучела животных из его цирка, самое знаменитое из которых слон Джамбо, ставший впоследствии талисманом университета [Start, 1896, p. 61]. Таким образом, это имя-бренд, ориентированный не только на внутреннюю память, но и на внешнюю репутацию колледжа. Интересно отметить, что в тексте этот случай сопровождается почти анекдотическими деталями (условие тайны, слон Джамбо), что выделяет его из общего ряда «серьёзных» мемориализаций и придаёт ойкодомониму особую идеологическую окраску, имя здесь становится идеологемой, соединяющей эксцентричность и индивидуальность.

Третью, контрастную группу образуют ойкодомонимы, лишённые антропонимической составляющей. *Chemical Laboratory* и *Commons Building*, зафиксированные в книге в 1894 году, появились слишком поздно, чтобы попасть в число мемориальных объектов, так как издание вышло всего через два года после их постройки, и они ещё не успели обрасти историей, достойной увековечивания. *West Hall*, построенный в 1872 году как общежитие для студентов Богословской школы, стоит особняком. На первый взгляд, его долгая история давала основания для мемориализации, но сам характер здания – простого, без изысков, спального помещения – делал присвоение имени неорганичным. Спальня не требует имени; её функция важна, но не сакральна. *West Hall* так и остался *West Hall*, названием по местоположению, а не по заслугам. Данный пример наглядно демонстрирует,

что мемориальное имя в ономастиконе даётся не за долгую службу, а за особый вклад, или не даётся вовсе, если функция и архитектура этого не предполагают. Вышеупомянутые ойкодомонимы составляют периферийную зону: они не несут мемориальной нагрузки и не становятся идеологемами, а остаются функциональными обозначениями.

Заслуживает внимания тот факт, что жанровое распределение типов ойкодомонимов: описания мемориальных зданий (*Ballou, Miner, Goddard, Barnum*) включены в историческое повествование и сопровождаются развёрнутыми комментариями, тогда как функциональные названия (*Chemical Laboratory, Commons Building*) появляются лишь в контексте перечисления новых построек без какого-либо нарративного сопровождения. *West Hall*, несмотря на свою долгую историю, также не обрастает мемориальным смыслом. Кроме того, все шесть мемориальных зданий «удостоены» иллюстраций, тогда как функциональные – нет.

Таким образом, ойкодомонимы текста выстраивают чёткую аксиологическую вертикаль: здания с именами становятся идеологемами, увековеченными в камне, здания без имён остаются частью инфраструктуры. И те и другие, однако, участвуют в формировании институционального пространства, одни как место памяти, другие как место повседневности.

На периферии ономастикона «History of Tufts»

За первые сорок лет в колледже сформировалось множество студенческих сообществ. Как объект ономастического анализа, их названия занимают особое место: они вынесены в заголовки и окружены нарративом, хотя и являются частью периферийной зоны. Фоновую составляющую, в данном случае, образуют антропонимы в статистических перечнях братств.

В ходе анализа мы выделили два типа эргонимов: акронимические (греко-буквенные) модели и дескриптивные (функциональные) названия, которые определяются целью создания сообщества.

Первый тип образован комбинацией начальных букв в соответствующих греческих девизах, которые выбирали члены сообщества. Традиция восходит к наименованию *Phi Beta Kappa* (его латинизированный девиз *Philosophia Biou Kybernētēs,* букв.: Философия – рулевой жизни): в данном случае греческие буквы подчёркивают связь с античностью, создают ореол светской элитарности и соответствуют языковой моде XIX века, когда знание древних языков было неотъемлемым признаком образованности. В дискурсе нарратива этот культурный код реализуется по-разному, превращая каждый эргоним в идеологему с собственным значением.

К 1896 году в книге зафиксировано одиннадцать организаций: пять тайных братств *(Zeta Psi, Theta Delta Chi, Delta Tau Delta, Alpha Tau Omega и открытое Delta Upsilon)*, два женских общества *(Alpha Delta Sigma, Alpha Kappa Gamma)*, богословское общество *Heth Aleph Res*, медицинское *Alpha Kappa Kappa*, почётное *Phi Beta Kappa* и общество женщин-медиков *Alpha Delta* [Start, 1896, p. 2-3].

Zeta Psi, старейшее братство, возникло как *«child of the Masonic Order»* (дитя масонского ордена) [Start, 1896, p. 1]. Греческие графемы здесь как знак преемственности по отношению к масонству. Воинский уклад подчёркнут списком членов, погибших в Гражданской войне [Start, 1896, p. 2-3]. В дискурсе *Zeta Psi* становится идеологемой, соединяющей тайну, элитарность и воинскую доблесть. Сообщество *Delta Upsilon* (девиз которого: справедливость – наше основание) позиционировало себя как *«open and non-secret»* [Start, 1896, p. 9]. Можно отметить, что эргоним перестаёт быть знаком тайны, превращаясь в символ корпоративной идентичности. Название становится идеологемой «открытости» и «демократичности». *Alpha Tau Omega* создавалось как «связующее звено между Севером и Югом» [Start, 1896, p. 13]. Название символизирует примирение и объединение. Члены братства *Heth Aleph Res* используют семитские графемы: ר, א, ח [Start, 1896, p. 22]. Выбор иврита отсылает к языку Библии. Семитские графемы несут коннотации сакральности, богословской учёности, духовной элитарности. В дискурсе название становится идеологемой причастности к серьёзному знанию; в числе членов профессор Энсон Б. Кёртис [Start, 1896, p. 23].

К середине 1890-х появились женские организации. Эргонимы *Alpha Kappa Gamma и Alpha Delta Sigma* построены по той же модели, но лишены эзотерической составляющей. Цель этих обществ – «стимулировать правильную активность» [Start, 1896, p. 20]. В данном случае имя выступает как средство легитимации присутствия женщин. *Alpha Delta,* первое женское медицинское общество, ставило целью «продвижение интересов женщин в медицинской профессии» [Start, 1896, p. 25]; это идеологема женского профессионализма и эмансипации.

Стоит уделить внимание и дескриптивным, функциональным эргонимам. *Mathetican Society* (от греч. μάθησις – учение), старейшее литературное общество, основанное одновременно с колледжем и распущенное в январе 1896 года [Start, 1896, p. 34; Start, 1896, p. 68]. Его функции переданы *Tufts Debating Union*. Смена названия фиксирует сдвиг от внутреннего развития к внешней состязательности: старая идеологема «учёности ради учения» уступает место новой, «состязательности и публичности».

Списки имён фиксируют имена без дополнительных характеристик. Это кумулятивный тип памяти: каждое имя, знак принадлежности к сообществу. Внутри списков существует градация, заданная академической структурой. Списки выступают как идеологема «общности», объединяющей всех, кто прошёл через колледж.

Особняком стоят имена тех, кто не вошёл в круг избранных. В тексте упомянуты повар *Paul Brik («recent immigrant from Dantzig»*, недавний эмигрант из Данцига), садовник *Patrick Burn* (*«an old resident and a man of all work»,* старожил и мастер на все руки) – с краткими конструкциями, а горничные *Hannah McGinn и Nellie Collins* – просто по именам [Start, 1896,

p. 67]. Из множества служащих выбраны лишь несколько. Форма презентации резко отличается от принятой для «великих»: имена работников не вписаны в историю заслуг, они лишь зафиксированы. Такие антропонимы не становятся идеологемами, оставаясь на уровне простой фиксации.

Жанровая структура организует ономастикон: названия обществ вынесены в отдельные главы, списки занимают промежуточное положение, имена служащих вкраплены в повествование. Чем выше статус имени, тем более развёрнутым жанром оно обеспечено и тем активнее становится идеологемой.

Заключение (Conclusion)

Проведённое исследование ономастикона «History of Tufts College» позволяет сделать ряд обобщений. В зависимости от характера и глубины сопровождающих конструкций (статусные, аксиологические, локативные и генеалогические атрибуты) в тексте устанавливается чёткая вертикаль: от «великих» фигур, чьи имена превращаются в идеологемы, до работников колледжа, антропонимы которых функционируют без каких-либо сопроводительных формул и фиксируют лишь факт присутствия. Эта градация подтверждается и количественными данными, о которых говорилось выше: степень формальной разработанности онима в тексте прямо пропорциональна статусу его носителя.

Особую роль в ономастиконе играют названия студенческих сообществ. Их греко-буквенная символика, наполненная различными смыслами, создаёт своеобразный интеллектуальный код, превращая эргонимы в идеологемы элитарности. Ойкодомонимы закрепляют память в пространстве нарратива: здания, носящие имена ключевых фигур, становятся идеологемами «основания» и «преемственности», тогда как функциональные наименования остаются частью инфраструктуры, не приобретая знаковой нагрузки. Списки имён выступают как своеобразная кумулятивная идеологема, фиксируя принадлежность к институции всех, кто прошёл через её стены.

Таким образом, рассмотренный в исследовании ономастикон становится полноправным инструментом институциональной идентичности, который через систему антропонимов, эргонимов и ойкодомонимов конструирует и воссоздаёт единый идеологический облик институции XIX века.

Проведённый анализ позволяет сформулировать теоретические результаты, которые заключаются в описании механизмов превращения имён собственных в институциональные идеологемы, а также в разработке подхода, сочетающего историко-культурный анализ коннотаций имени с дискурсивной прагматикой поликодового текста. Следует отметить, что визуальное сопровождение усиливает ономастическую субординацию, закреплённую в вербальном ряду. Предложенная в данной работе модель может быть применена при исследовании аналогичных исторических источников. Полученные результаты имеют и практическую ценность. Они могут быть

использованы в учебных курсах по ономастике, лингвокультурологии и истории языка.

Выявленные на материале «History of Tufts» механизмы, по-видимому, не являются уникальными и характерны для других институциональных нарративов XIX века. Сопоставительный анализ таких источников, а также проверка устойчивости основных моделей в современных университетских текстах составляют перспективу дальнейших исследований.

Список литературы

Бугакова Н. Б. Модель ономастического творчества в индивидуально-авторской картине мира / С. А. Скуридина, Н. Б. Бугакова // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: исторические и филологические науки. 2023. № 1(28). С. 92-97. EDN RMUGTX.

Дащинский В. В. Библионимическая доминанта в структуре модели ономастического творчества // Филologos. 2024. № 4 (63). С. 15-21. DOI 10.24888/2079-2638-2024-63-4-15-21. EDN CPCAIA.

Дзюба Е. В. Прецедентные онимы сферы «Русская литература» в англоязычной карикатуре / Е. В. Дзюба, С. А. Еремина, Ю. В. Рогозинникова // Вопросы ономастики. 2023. Т. 20, № 1. С. 202-222. DOI 10.15826/vopr_onom.2023.20.1.011. EDN BVJRDH.

Зененко Н. В. Политическая идеологема в испанском публицистическом дискурсе // Политическая лингвистика. 2018. № 4 (70). С. 28-34. DOI 10.26170/pl18-04-03. EDN DAUFYQ.

Корнеева В. А. Категории фактуализации и поликодовости в институциональном медийном дискурсе (на материале журнала «Sciences et Avenir») // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Лингвистика. 2024. Т. 21, № 2. С. 66-73. DOI 10.14529/ling240209. EDN RCGXSR.

Кюршунова И. А. Исторический ономастикон: к вопросу лексикографирования антропонимических данных // Вопросы ономастики. 2022. Т. 19, № 3. С. 290-307. DOI 10.15826/vopr_onom.2022.19.3.042. EDN TSZJEF.

Мадиева Г. Б. Система современной русской урбанонимической терминологии / Г. Б. Мадиева, В. И. Супрун // Вопросы ономастики. 2017. Т. 14, № 2. С. 115-125. DOI 10.15826/vopr_onom.2017.14.2.017. EDN YUPMAD.

Подюков И. А. Антропонимы в составе русских диалектных фразеологизмов: векторы семантического переосмысления // Вопросы ономастики. 2025. Т. 22, № 1. С. 112-130. DOI 10.15826/vopr_onom.2025.22.1.006. EDN QDTTIU.

Фомин А. А. Ономастическая пушкиниана: о поэтонимах Ларин, Ларина, Ларины в романе «Евгений Онегин» // Вопросы ономастики. 2021. Т. 18, № 3. С. 203-222. DOI 10.15826/vopr_onom.2021.18.2.024. EDN UEDVJN

Хомутова Т. Н. Интегральная модель университетского дискурса в жанре университетского романа / Т. Н. Хомутова, И. Ю. Парулина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Лингвистика. 2018. Т. 15, № 3. С. 29-37. DOI 10.14529/ling180305. EDN YAAWRN.

Behrens S. J. The Essential Self of Natalie Waite in Hangsaman by Shirley Jackson // Names: A Journal of Onomastics. 2021. Vol. 69, № 1. P. 1-9. DOI 10.5195/names.2021.2244. EDN MASKKZ.

Brendler S. Title Identity of Name(s) As a Crucial Problem in Name Studies, or: Towards the Recognition of Onymic Identity As a Principal Onomastic Concept // Oslo Studies in Language. 2012. Vol. 4. DOI 10.5617/osla.308.

Jameson F. The Political Unconscious: Narrative as a Socially Symbolic Act. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1981. 305 p.

Li S. Unveiling the Landscape of Onomastics from 1972 to 2022: A Bibliometric Analysis / / S. Li, Ch. Kit, Le. Cheng // Names: A Journal of Onomastics. 2024. Vol. 72, № 3. P. 40-64. DOI 10.5195/names.2024.2576. EDN DJBYRL.
Names of Hutong in Kaifeng / Sh. Yang, B. Mei, H. Xu [et al.] // Names. 2024. Vol. 72, № 4. P. 49-55. DOI 10.5195/names.2024.2430. EDN AJRXDO.
Names, Naming, and the Law: Onomastics, Identity, Power, and Policy / Edited by I. M. Nick. 1st ed. N.Y.: Routledge, 2023. 266 p. DOI 10.4324/9781003431510.
Rodríguez-Toro J.-Ja. Towards the History of Spanish Compound Anthroponyms with the Preposition de (Based on the 16th Century Baptismal Registers of Seville‘s Parishes) // Problems of Onomastics. 2021. Vol. 18, № 2. P. 54-66. DOI 10.15826/vopr_onom.2021.18.2.018. EDN VVQPUD.
Start E. A. History of Tufts College, 1854-1896. Boston: Tufts College, 1896. 312 p.
Sun Y. An Exploration of River Names in China / Y. Sun, X. Jiang // Names: A Journal of Onomastics. 2023. Vol. 71, № 1. P. 1-10. DOI 10.5195/names.2023.2410.
Zaldivar Aguilera B. M. Particularidades sobre el uso de nombres bíblicos en el repertorio cubano del siglo XIX // Onomástica desde América Latina. 2024. Vol. 5, № 1. DOI 10.48075/odal.v5i1.33064.

References

Behrens S. J. (2021). The Essential Self of Natalie Waite in Hangsaman by Shirley Jackson. *Names: A Journal of Onomastics*. 69(1): 1-9. DOI 10.5195/names.2021.2244.
Brendler S. (2012). Title Identity of Name(s) As a Crucial Problem in Name Studies, or: Towards the Recognition of Onymic Identity As a Principal Onomastic Concept. Oslo Studies in Language. 4. DOI 10.5617/osla.308.
Dashchinsky V. V. (2024). The Biblionymic Dominant in the Structure of the Model of Onomastic Creativity. *Philologos*. 4(63): 15-21. DOI 10.24888/2079-2638-2024-63-4-15-21. (In Russian).
Dziuba E. V., Eremina S. A., Rogozinnikova Yu. V. (2023). Precedent Names from Russian Literature in English-Language Cartoon. *Problems of Onomastics*. 20(1): 202-222. DOI 10.15826/vopr_onom.2023.20.1.012. (In Russian).
Fomin A. A. (2021). Onomastics in Pushkin Studies: The Names Larin, Larina, Lariny in Eugene Onegin. *Problems of Onomastics*. 18(2): 156-176. DOI 10.15826/vopr_onom.2021.18.2.024. (In Russian).
Jameson F. (1981). *The Political Unconscious: Narrative as a Socially Symbolic Act.* Ithaca, N.Y.: *Cornell University Press*, 1981. 305 p.
Khomutova T. N., Parulina I. Yu. (2018). An Integral Model of University Discourse in the Genre of University Novel. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Linguistics*. 15(3): 29-37 DOI: 10.14529/ling180305. (In Russian).
Korneeva V. A. (2024). Factualization and Polycode in Institutional Media Discourse (Based on the Magazine «Sciences et Avenir»). *Bulletin of South Ural State University. Series «Linguistics»*. 21(2): 66-73. DOI 10.14529/ling240209. (In Russian).
Kyurshunova I. A. (2022). Historical Onomasticon: On the Lexicographic Recording of Anthroponymic Data. *Problems of Onomastics*. 19(3): 290-307. DOI 10.15826/vopr_onom.2022.19.3.042. (In Russian).
Li S., Kit C., Cheng L. (2024). Unveiling the Landscape of Onomastics from 1972 to 2022: A Bibliometric Analysis. *Names: A Journal of Onomastics*. 72(3): 40-64. DOI 10.5195/names.2024.2576.
Madieva G. B., Suprun V. I. (2017). The System of Modern Russian Urbanonymic Terminology. *Problems of Onomastics*. 14(2): 115-125. DOI 10.15826/vopr_onom.2017.14.2.014. (In Russian).
Names, Naming, and the Law: Onomastics, Identity, Power, and Policy / Edited by I. M. Nick. 1st ed. N.Y.: Routledge, 2023. 266 p. DOI 10.4324/9781003431510.

Podyukov I. A. (2025). Anthroponyms as a Part of Russian Dialect Phraseological Expressions: Vectors of Semantic Reinterpretation. *Problems of Onomastics*. 22(1): 112-130. DOI 10.15826/vopr_onom.2025.22.3.036. (In Russian).
Rodríguez-Toro J.-Ja. (2021). Towards the History of Spanish Compound Anthroponyms with the Preposition de (Based on the 16th Century Baptismal Registers of Seville's Parishes). *Voprosy onomastiki*. 18(2): 54-66. DOI 10.15826/vopr_onom.2021.18.2.018.
Skuridina S. A., Bugakova N. B. (2023). Onomastic Creativity Model in the Author's Individual Worldview. *Bulletin of Vologda State University. Series: History and Philology*. 1(28): 92-97. (In Russian).
Start E. A. (1896). *History of Tufts College, 1854-1896*. Boston: *Tufts College*, 1896. 312 p.
*Sun Y., Jiang X. (*2023). An Exploration of River Names in China. *Names: A Journal of Onomastics*. 71(1): 1-10. DOI 10.5195/names.2023.2410.
Yang S., Mei B., Xu H., Wei Y., Xiong P. (2024). Names of Hutong in Kaifeng. *Names.* 72(4): 49-55. DOI 10.5195/names.2024.2430.
Zaldivar Aguilera B. M. (2024). Particularidades sobre el uso de nombres bíblicos en el repertorio cubano del siglo XIX. *Onomástica desde América Latina*. 5(1). DOI 10.48075/odal.v5i1.33064.
Zenenko N. V. (2018). Political Ideologeme in Spanish Publicistic Discourse. *Political Linguistics*. 4(70): 28-34. (In Russian). DOI 10.26170/pl18-04-03.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Елена Владимировна Варнавская – кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, ул. Студенческая, д. 10, Воронеж, 394036, Россия;
orcid.org/0009-0003-2196-3471; e-mail: mailvev@mail.ru

Анна Олеговна Стеблецова – доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой иностранных языков, Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, ул. Студенческая, д. 10, Воронеж, 394036, Россия;
orcid.org/0000-0002-4682-4887; e-mail: annastebl@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena V. Varnavskaya, Cand. Sci. (Philology), Senior Lecturer at the Department of Foreign Languages, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, 10 Studencheskaya St., Voronezh, 394036, Russia;
orcid.org/0009-0003-2196-3471; e-mail: mailvev@mail.ru

Anna O. Stebletsova, Dr. Sci. (Philology), Professor, Head of the Department of Foreign Languages, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, 10 Studencheskaya St., Voronezh, 394036, Russia;
orcid.org/0000-0002-4682-4887; e-mail: annastebl@mail.ru

Поступила в редакцию	31.03.2026	Received	31 March 2026
Принята в печать	02.06.2026	Accepted for publication	02 June 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Дискурс, дискурсивные практики и текст: векторы исследования/ Discourse, Discursive Practices and Text: Vectors of Research

Научная статья
УДК 8; 811.11-112
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-248

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛОВ В НЕМЕЦКОЯЗЫЧНОМ РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ: ДИХОТОМИЯ «СВОЙ/ЧУЖОЙ» (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ КУЛЬТУРОНИМОВ)

***Раиса Ивановна Бабаева*[*]*,**
Ивановский государственный университет
Иваново, Россия

Асиат Александровна Филатова,
Ивановский государственный университет
Иваново, Россия

Аннотация. В статье исследуется репрезентация культурного кода в контексте дихотомии «свой/чужой» на материале немецких и русских народных промыслов в немецкоязычном рекламном дискурсе. Актуальность работы обусловлена необходимостью понимания формирования культурной идентичности и преодоления стереотипов в восприятии «чужого» в условиях глобализации. Выделяются и описываются характерные особенности языковых средств, используемых для описания «своих» и «чужих» промыслов, сопоставляются способы репрезентации немецких и русских народных промыслах (НП), выделяются общие, универсальные черты, а также отличительные, дополнительные параметры, присущие конкретному этносу. Результаты проведенного анализа позволяют сделать вывод, что НП являются частью культурного кода этноса, репрезентация «ремесленного» культурного кода происходит на основе лексики тематической группы НП, анализ использования лексики НП позволяет заметить, что вербальная презентация своих и чужих НП в немецкоязычном рекламном дискурсе служит средством определения границы этнической идентификации.

Ключевые слова: безэквивалентная лексика; дихотомия «свой/чужой»; идионим; ксеноним; культурный код; народные промыслы; национально-культурная семантика; ономастическая лексика; русизм; эндоним; языковая картина мира.

Для цитирования:
Бабаева, Р. И. Репрезентация народных промыслов в немецкоязычном рекламном дискурсе: дихотомия «свой/чужой» (на материале немецких и русских культуронимов) / Р. И. Бабаева, А. А. Филатова // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 248-266. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-248

Вклад авторов в работу:
Р. И. Бабаева – формулирование замысла и идеи исследования; уточнение задач исследования; проектирование методологии исследования; оценка предложенных методов и материалов для исследования; валидация результатов; сбор и интерпретация дополнительных данных, поиск и анализ актуальной литературы; представление результатов для дальнейшего обсуждения; критический анализ черновика рукописи; внесение замечаний, дополнений и исправлений; научное руководство.

[*] Ответственный автор за связь с редакцией

А. А. Филатова – формулирование целей и задач исследования; выбор материалов, методов сбора и анализа данных; формальный анализ; сбор и интерпретация данных; поиск и анализ литературы; представление результатов для дальнейшего обсуждения; написание черновика рукописи; визуализация результатов исследования и полученных данных.

Р. И. Бабаева является членом редакционного совета журнала «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык» с 2021 г., но не имеет никакого отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру двойного слепого рецензирования.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

REPRESENTATION OF FOLK CRAFTS IN GERMAN-LANGUAGE ADVERTISING DISCOURSE: THE "SELF/OTHER" DICHOTOMY (BASED ON GERMAN AND RUSSIAN CULTURONYMS)

Raisa I. Babaeva**,**
Ivanovo State University
Ivanovo, Russia

Asiat A. Filatova,
Ivanovo State University
Ivanovo, Russia

Abstract. This paper examines the representation of the cultural code within the context of the "Self/Other" dichotomy, focusing on German and Russian folk crafts as depicted in German-language advertising discourse. The significance of the study is resulting from the need to understand the formation of cultural identity and to overcome stereotypes regarding the "Other" in the context of globalization. The paper identifies and describes the linguistic features used to characterize "native" and "foreign" crafts, compares the modes of representing German and Russian folk crafts, and highlights both shared, universal traits and distinctive, specific parameters inherent to each ethnic group. The results of the analysis lead to the conclusion that folk crafts represent a part of the cultural code of any ethnic group; the "craft-based" cultural code is represented through the vocabulary of this thematic group, and the analysis of its usage reveals that the verbal presentation of one's own and others' folk crafts in German-language advertising discourse serves as a means of defining the boundaries of ethnic identity.

Keywords: non-equivalent vocabulary; "self/other" dichotomy; idionym; xenonym; cultural code; folk crafts; national-cultural semantics; onomastic vocabulary; Russianism; endonym; linguistic worldview.

To cite this article:

Babaeva, R. I., Filatova, A. A. (2026). Representation of folk crafts in German-language advertising discourse: the "self/other" dichotomy (based on German and Russian culturonyms). *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, no. 3, pp. 248-266 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-248 (in Russ.).

Authors' Contributions:

Raisa I. Babaeva: formulation of the research concept and idea; clarification of the research objectives; design of research methodology; evaluation of proposed methods and materials for research; validation; collection and interpretation of additional data; search and analysis of relevant

** Corresponding author

literature; presentation of results for further discussion; critical analysis of the draft manuscript; making comments, additions and corrections; supervision.

Asiat A. Filatova: formulation of the research goals and aims; selection of materials, methods of data collection and analysis; formal analysis; data collection and interpretation; literature search and analysis; presentation of results for further discussion; writing – original draft; visualization of research results and obtained data.

Raisa I. Babaeva has been a member of the Editorial Board of the journal Crede Experto: Transport, Society, Education, Language since 2021 but was not involved in the decision to publish this article. The article underwent the journal's standard double-blind peer review process.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Язык пронизывает все сферы деятельности человека, в семантике языковых единиц аккумулируются и передаются в сжатой форме коллективный опыт народа, его ценностные ориентиры и накопленные знания. Лексическое богатство языка – это ключ к материальным и духовным ценностям нации, отдельные компоненты значения могут хранить в себе культурно значимую информацию, которая не лежит на поверхности и может быть идентифицирована только в определенных дискурсивных условиях. Не случайно в современных лингвокультурологических исследованиях методологическую базу научного анализа составляют термины «культурный код», «культурный трансфер», «культуронимы», а вербальные единицы рассматриваются как репрезентанты культурного кода.

Многочисленные исследования политического и медийного типов дискурса свидетельствуют о том, что языки в современном мире глобальных трансформаций оказываются на невидимой передовой линии в битве за формирование картины мира у человека, с помощью вербальных средств может формироваться ментальная граница, разделяющая мир на своих и чужих.

Слова, в семантике которых содержится культурно значимая информация, могут вызывать разные ассоциации и эмоции у тех, для кого культура, на которую указывается в слове, является родной, и у тех, кто не идентифицирует себя с данной культурой. К лексическим единицам, обладающим прагматическим потенциалом за счет связи семантики с национальной культурой, можно отнести многие слова тематического поля «народные промыслы».

Материалы и методы (Materials and Methods)

На наш взгляд, изучение лексики тематического поля «народные промыслы» представляет особый интерес для современной лингвистики, поскольку именно в этом пласте лексики находит наиболее яркое отражение менталитет, культура, а также языковая картина мира этноса. Народные промыслы – это не только способ производства предметов быта, но и транслятор культурных кодов, передаваемых из поколения в поколение. Не случайно многие народные промыслы рассматриваются как сокровищницы

уникальных знаний, называются нематериальным наследием наций и включаются в специальные реестры (наследие ЮНЕСКО, национальные списки культурного наследия). В эпоху глобализации особенно остро встает проблема необходимости сохранения культурного наследия. Изучение данной лексики в рамках лингвокультурологического подхода, в том числе сопоставительный анализ слов «народных промыслов» как элементов немецкой и русской языковых картин мира позволит глубже понять специфику языковой номинации и особенности стратегий коммуникативного поведения, а также проследить, как народные промыслы становятся маркерами культурной идентичности в межкультурном взаимодействии.

Объектом проведенного нами исследования является лексика тематического поля «народные промыслы» (далее НП) в немецкоязычном рекламном дискурсе.

Предметом исследования выступают способы репрезентации русских и немецких НП в немецкоязычном рекламном дискурсе через призму дихотомии «свой/чужой».

Целью настоящей статьи является выявление и анализ особенностей репрезентации русских и немецких народных промыслов в немецкоязычном рекламном дискурсе в контексте оппозиции «свой-чужой», раскрытие механизмов формирования образа «своего» и «чужого» через элементы материальной культуры.

Материалом исследования послужили 50 текстов немецкоязычных рекламных интернет-статей, посвященных народным промыслам, информационных интернет-порталов, сайтов сувенирной продукции, а также материалы специализированных каталогов народных промыслов Германии и России.

В ходе работы применялись следующие методы: дискурс-анализ, сравнительно-сопоставительный метод, лингвокультурологический анализ, а также методы семантического и стилистического анализа.

Дискуссия (Discussion)

Тот факт, что в семантике многих лексических единиц содержится культурно значимая информация, которая транслируется в речи, отмечался многими отечественными и зарубежными языковедами. Чаще всего в этом ракурсе рассматриваются образные устойчивые сочетания – фразеологизмы, паремии. Например, М.Л. Ковшова называет фразеологизмы, прежде всего идиомы, культурно-языковыми знаками, так как культурная семантика «вплетается» в языковое значение этих единиц в виде коннотаций, при этом передача языкового значения сопровождается трансляцией культурных смыслов, закрепленных за этими знаками в национальной культуре. Предлагаемый исследовательницей лингвокультурологический анализ фразеологизмов осуществляется «на пересечении разных семиотических областей – языка, культуры, сознания», что позволяет установить культурно-маркированные константы этнической ментальности. При описании образных

устойчивых сочетаний в парадигме связи языка с культурой М.Л. Ковшова подчеркивает и значимость отдельных лексических единиц, называющих культурно-специфические реалии (например, самовар, лапти и т.п.) [Ковшова, 2024, с. 26].

Транслятором культуры может быть как эндогенная, так и экзогенная лексика, поэтому в отечественной лингвистике следует выделить три направления исследования вербальных средств в указанном ракурсе: изучение лексики, имеющей связи с «родной культурой», исследования слов, транслирующих смыслы «чужой» культуры, и рассмотрение слов с культурно-значимой информацией в ракурсе взаимодействия культур.

Национально-культурная семантика лексических единиц русского языка подробно изучается и описывается Е. М. Верещагиным и В.Г. Костомаровым. Как считают исследователи, семантика слова не исчерпывается одним лишь лексическим понятием. Несмотря на то, что лексическое понятие восходит к классифицирующей и номинативной функциям языка, ученые подчеркивают наличие в слове семантического компонента, который соответствует кумулятивной, накопительной функции. Назначение языка, по мнению авторов, – быть хранителем знаний. Они объясняют это тем, что вокруг каждого слова, особенно центрального, ключевого, складывается целый ореол всевозможных сведений. Исследователи вводят понятие «лексический фон», под которым подразумевается совокупность семантических долей, относящихся к слову. При этом встает вопрос об эквивалентности фонов слов, которые в разных языках могут не совпадать, а иногда и расходиться. По мнению исследователей, именно безэквивалентная лексика отражает специфику национальной культуры русского народа и является хранителем национально-культурной семантики [Верещагин и др., 1990, с. 42]. Для нашего исследования представляют особый интерес выявленные группы слов с культурно маркированными коннотациями. По мнению авторов, лексическим фоном обладает ономастическая лексика (антропонимы, зоонимы, топонимы). Имена могут встречаться в пословицах, поговорках, фразеологизмах, благодаря чему, по мысли исследователей, они становятся значимыми. Так, например, ряд личных русских имен получил репрезентативный, почти нарицательный смысл (Иван – символическое имя русского). Некоторые имена устойчиво сополагаются с героями, персонажами литературных произведений, ассоциируются с известными людьми, становятся кличками животных [Верещагин и др., 1990, с. 58]. Национально-культурную семантику содержат и топонимы. Они обладают яркими культурными компонентами и являются носителями страноведческой информации [Там же, с. 60].

Изучению лексики, транслирующей «чужую» культуру, посвящены работы Л.П. Крысина, автор отмечал, что «употребляясь в другом языке, такое слово, обозначая соответствующее понятие, как бы транслирует кусочек иной культуры, адресуя трансляцию людям, не являющимся носителями этой культуры» [Крысин, 2008, с. 36]. По мнению Л.П. Крысина, «экзотические

слова не только называют реалии, не известные носителям заимствующего языка, – они могут нести в своих значениях указание на определенную специфику культуры данного народа, особенности его обычаев, его менталитета» [Там же]. Исследователь заимствованной лексики выделяет несколько тематических групп слов, обладающих данной спецификой: названия одежды, названия жилищ, названия блюд и напитков. Кроме того, по мнению лингвиста, компонент значения, содержащий национально-культурную специфику обозначаемого, имеется и в словах, которые называют объекты, относящиеся к духовной культуре народов: названия музыкальных инструментов, названия танцев и вокальных произведений, названия национальных обычаев.

Подход отечественного языковеда В.В. Кабакчи и его учеников к культурно маркированной лексике отличается от рассмотренных выше научных исследований тем, что автор в рамках такого направления, как интерлингвокультурология, включает в фокус наблюдения сразу две культуры, он акцентирует внимание на том, с какой культурой – «своей» или «чужой» – ассоциируется лексическая единица. Языковед выделяет идиокультуронимы, соотносимые с «внутренней» национальной культурой – идионимы, и слова, относящиеся к «чужой» национальной культуре, – идиокультуронимы – ксенонимы [Кабакчи и др., 2012, с. 27]; «идионимы – исходные, «свои», наименования специфических элементов внутренних культур и ксенонимы – иноязычные, «чужие» идиокультуронимы, переводные варианты идионимов» [Кабакчи и др., 2021, с. 169]. В.В. Кабакчи рассматривал преимущественно функционирование идиокультуронимов в английском языке. Наряду с идиокультуронимами в группе культуронимов выделяются полионимы – слова, которые могут быть приложимы как к внутренней «своей» культуре, так и внешней «чужой» [Кабакчи и др., 2012, с. 24].

Интересные наблюдения о культурно-маркированной лексике немецкого языка представлены в публикациях Л.А. Нефедовой, Е.П. Воронко, Е.Н. Блохиной, которые уделяют внимание преимущественно отражению в семантике слова особенностей культур народов немецкоязычного ареала [Нефедова, 2018; Нефедова, 2021; Воронко и др., 2018; Блохина, 2025].

Особый интерес представляет изучение ксенонимов-русизмов в современном немецком языке, в семантике данных слов содержится культурно-маркированный компонент, закрепленный за специфическими элементами русской культуры [Филатова, 2015б, с. 91; Бабаева и др., 2026].

Рассмотрение идиокультуронимов требует учета категории «свой-чужой», которая относится к архетипическим категориям, так как человек издавна воспринимает мир как некий конгломерат, состоящий из понятных «своих» и пугающих неизвестностью «чужих» элементов, что находит отражение и в языке. Дихотомия «свой-чужой» характеризуется сегодня многообразием подходов и терминов, о чем свидетельствуют следующие формулировки из публикаций, посвященных данной теме: «чужесть как

лингвокультурологическая категория», «категория инаковости в медиадискурсе», «инаковость с позиции философии и коммуникативной лингвистики» [Свинкина, 2016; Фадеева, 2025; Стоев Хънтов и др., 2021]. При этом важным представляется замечание, что «границы между «своим» и «чужим» всегда были и остаются крайне подвижными. В аспекте пространственных кодов культуры «свое» и «чужое» мыслятся как совокупность концентрических кругов: в самом центре находится человек и его ближайшее родственное окружение, по мере удаления от центра, от мира «своих», возрастает степень «чужести» пространства» [Митягина и др., 2022]. Другое важное наблюдение состоит в том, что категория «чуждости» / «инаковости» базируется на сравнении «своего» и «чужого», они вместе создают единство, состоящее из двух оппозиций [Müller-Funk, 2016; Müller-Funk, 2025]. Чаще всего явление идентификации чего-либо как «чужого» рассматривается в социальном аспекте и проецируется на проблему адаптации мигрантов [Becker, 2018]. С нашей точки зрения, не менее интересным является масштабирование дихотомии «свой-чужой» на восприятие мира вещей, идентификация элементов культуры и быта как «своих» или «чужих» может быть показателем степени адаптации человека в то или иное сообщество. Язык в этом процессе является не только показателем ментальной «свой-чужой»-границы в мировидении человека, но и инструментом формирования этой границы.

В фокус внимания ученых, рассматривающих культурно-маркированную лексику, а также авторов публикаций о категории «свой-чужой» почти не попадают слова тематического поля НП. Представляется, что эти слова заслуживают отдельного рассмотрения, потому что в них аккумулирована информация, передающая опыт и знания этноса, они являются репрезентантами национального культурного кода. На основе понимания или непонимания коннотаций в значении этих слов происходит идентификация «своих» и «чужих» в ситуациях коммуникативного взаимодействия. Рассмотрение немецких слов тематического поля НП как носителей «своего» и «чужого» культурного кода до сих пор не было объектом специального изучения. Изучение контекстов употребления слов данной тематической группы позволяют выдвинуть гипотезу, что выявление этих различий может дать интересный материал для уточнения персуазивного потенциала данных слов в ситуациях рекламной коммуникации и позволит спрогнозировать на основе полученных данных потенциальные конфликтные зоны в межкультурном взаимодействии.

Результаты (Results)

В ходе проведённого нами ранее исследования лексических средств репрезентации русских НП в современном немецком языке было установлено, что все слова, имеющие в своей семантике компоненты, вызывающие ассоциации с народными промыслами, могут быть систематизированы и распределены по семи семантическим группам [Филатова, 2015а]. Обращение

к описанию немецких народных промыслов в немецком языке показало, что данная систематизация может быть универсальной и может быть применима и к лексическим единицам тематической группы НП других языков, таким образом, универсальная модель описания НП включает следующие параметры:

1. Лексические единицы, обозначающие изделия НП;
2. Лексические единицы, обозначающие сырье, инструменты работы;
3. Лексические единицы, обозначающие вид НП;
4. Лексические единицы, обозначающие виды жанров, сюжетов, мотивов, приемов и стилей росписи предметов НП;
5. Лексические единицы, обозначающие действия, связанные с НП;
6. Лексические единицы, обозначающие место производства НП;
7. Лексические единицы, обозначающие мастера-изготовителя предметов НП.

На основе данной систематизации был проведен сравнительный анализ лексики, репрезентирующей немецкие и русские НП в немецкоязычном рекламном дискурсе (для исследования использовалось равное количество текстов о русских НП и о немецких НП).

Таблица 1 – Количественное соотношение слов тематического поля «Народные промыслы» в немецкоязычном рекламном дискурсе
Table 1 – The quantitative ratio of words in the thematic area “Folk crafts” in German-language advertising discourse

№ п/п	**Категория лексической единицы**	**Немецкие НП**	**Русские НП**
1.	Лексические единицы, обозначающие изделия НП (*Finifit-Arbeit, Lackminiatur, Matrjoschka, Kuckucksuhr, Nussknacker, Weihnachtsfigur, Faltenrockengel* и др.);	298	118
2.	Лексические единицы, обозначающие сырье, инструменты работы (*Blattgold, Eitempera-Farben, Pinsel, Farbstoff, Klöppelholz* и др.);	13	85
3.	Лексические единицы, обозначающие вид НП (*Dymkovo-Spielzeug, Gschel, Chochloma-Malerei, Lack-Miniaturmalerei aus Palech, Spitzerei aus Wologda, Erzgebirgische Holzkunst, Meißner Porzellan, Schnitzerei* и др.);	10	47
4.	Лексические единицы, обозначающие виды жанров, сюжетов, мотивов, приемов и стилей росписи предметов НП (*Palech-Stil, Fedoskino-Stil, Eitempera Technik, Oberflächentechnik, Stricktechnik, Werkstattdarstellungen* и др.);	46	43
5.	Лексические единицы, обозначающие действия, связанные с НП (*bemalen, drechseln, fertigen, grundieren, lackieren, sticken, produzieren и* др.);	20	21

№ п/п	Категория лексической единицы	Немецкие НП	Русские НП
6.	Лексические единицы, обозначающие место производства НП *(Bogorodskoje, Chochloma, Cholui, Gorodez, Orenburg, Erzgebirge, Schwarzwald* и др.);	7	17
7.	Лексические единицы, обозначающие мастера изготовителя предметов НП (*Emaillekünstler, Handwerker, Hersteller, Keramiker, Maler, Meister, Klöpplerin, Strickerin* и др.).	5	14

Данные таблицы свидетельствуют о том, что «свои» и «чужие» НП в немецкоязычном дискурсе имеют разную репрезентацию, это может проявляться в количественных показателях. Количество номинаций немецких НП значительно превосходит соответствующий показатель русских наименований НП, так как немцы чтут и хорошо знают свои народные промыслы, они считают эти технологии нематериальным национальным наследием (das immaterielle Kulturerbe). Русские НП известны немцам в ограниченном объеме, чаще всего это деревянные изделия (матрешки, ложки) и лаковая миниатюра. В то же время преобладание количества слов, раскрывающих характеристики изделия русского НП, говорит о том, что «чужие» русские НП для читателей немецких текстов являются экзотичными и требуют дополнительных пояснений и комментариев.

В ходе анализа были обнаружены некоторые качественные особенности, связанные с репрезентацией «своих» и «чужих» НП. Рассмотрим их на основе ключевых параметров универсальной модели описания НП. Выбор описываемых ниже категорий обусловлен тем, что в функционировании слов именно этих групп нагляднее всего проявляются различия двух языковых картин мира, русской и немецкой.

Мастер-изготовитель предметов НП

Примечательно, что соотношение лексических единиц, обозначающих мастера-изготовителя предметов русских и немецких НП в исследуемых текстах, значительно отличается. Для репрезентации русских НП чаще всего применяются словосочетания или производные формы с уточнением вида промысла *(Meister der Lackminiatur / мастер лаковых миниатюр; Chochloma-Meister / изготовитель изделий в стиле Хохломы; Meister für die Gschel-Keramik / изготовитель изделий из керамики в стиле Гжели; Dymkovo-Meister / мастер дымковской игрушки* и др.*)*, в то время как для обозначения мастера-изготовителя предметов немецких народных промыслов используется одно общее слово *Meister / мастер* (квалифицированный рабочий, ремесленник) без привязки к конкретному виду промысла.

Представляется примечательным, что при актуализации образа немецкого мастера часто используются лексические конструкции со словом «*Hand*», указывающие на ручной труд производства: *Die Herstellung der Erzeugnisse erfolgt überwiegend in Handarbeit / продукция изготавливается преимущественно вручную*; *von Hand gefertigt / ручной работы*; *von Hand*

gemalt / расписано вручную;100% Handarbeit / 100% ручная работа. При этом нередко подобные конструкции дополняют аттрибутивы, выражающие отношение мастера к своему труду и изделию, а также подчеркивающие его мастерство и опытность: *sorgfältige Handarbeit / тщательная ручная работа*; *…liebevoll von fachkundigen Händen gefertigt / с любовью создано руками опытных мастеров*; *Das freundliche Gesichtchen erhielt der Schutzengel von erfahrenen Händen in unseren Engelwerkstätten / Дружелюбное личико ангела-хранителя было создано опытными мастерами в наших мастерских по изготовлению ангелов*; *… in aufwendiger Handarbeit mit viel Liebe zum Detail hergestellt / Изготовлено с особой тщательностью и вниманием к деталям, с использованием высококачественной ручной работы; Unser Nussknacker Figur ist zu 100% rein handgefertigt und sorgfältig geschnitzt / Наша фигурка Щелкунчика на 100% изготовлена вручную и тщательно вырезана*. Использование метафорических сочетаний *fachkundige Hände, erfahrene Hände,* где лексема *Meister* заменяется словом *Hände*, делает акцент не на целостном образе производителя изделий, а на важности мастерства рук, они словно живут своей отдельной жизнью и могут быть опытными, профессиональными. В переводы этих нетипичных для русского языка метафор добавляется слово «мастер». Подчеркивание ручного труда при производстве немецких народных промыслов свидетельствует о том, что в немецкой языковой картине мира НП рассматриваются преимущественно в системе ремесленного производства, что отражается и на языковом уровне.

При упоминании мастера-изготовителя русских народных промыслов употребляются номинации, указывающие на связь с искусством: *Künstler / художник* (*die besten Palecher Künstler / лучшие художники Палеха*, *die Palecher Maler / Палехские художники; Russische Kunst – einzigartige Souvenirs aus Naturholz und Glas, hergestellt von Meistern aus Russland / Русское искусство – уникальные сувениры из натурального дерева и стекла, созданные мастерами-ремесленниками из России; Die russischen Holzlöffel, als Werk von Russische Kunst, werden von russischen Handwerkern aus Naturholz handgefertigt / Русские деревянные ложки, как произведения русского искусства, изготавливаются вручную из натурального дерева русскими мастерами*), а для характеристики русских мастеров используются определения, базирующиеся на топонимах (*Palecher / палехские*, *russische / русские*).

Анализ контекстов номинаций мастера, изготовителя изделий народных промыслов применительно к немецкой действительности *der Handwerker / der Meister* показал, что чаще всего подчеркиваются его профессионализм, приверженность профессии. В то время как при описании русских народных промыслов используются конструкции, позволяющие заключить, что в восприятии немцев русский мастер, это, прежде всего, носитель традиций (*Träger der Tradition / носители традиции, kulturelle Figur / представитель культуры*), значение которого часто имеет символическую окраску.

Место производства НП

В текстах, посвященных НП, как правило, отмечается региональный характер производства, связь с местом, в котором традиционно изготавливается тот или иной предмет народного промысла. Например, в рекламных текстах, представляющих изделия народных промыслов Германии, обязательным является наличие топонимов. Это могут быть как простые топонимы, так и словосочетания или атрибутивные конструкции, указывающие на топоним, в которых один компонент (определяющее слово) описывает, уточняет или идентифицирует другой компонент (определяемое слово – сам топоним или его часть): *Die Fertigung erfolgt im deutschen Teil des Erzgebirges / Производство осуществляется в немецкой части Рудных гор; echt Erzgebirge / подлинное изделие из Рудных гор; ein echtes Stück Erzgebirge / настоящий кусочек Рудных гор; die festliche Tradition des Erzgebirges auf besondere Weise verkörpert / особым образом воплощает праздничные традиции Рудных гор; authentisches erzgebirgisches Kunsthandwerk / настоящие ремесленные изделия Рудных гор; einzigartige Zeugnisse erzgebirgischer Handwerkstradition / уникальные образцы ремесленного мастерства Рудных гор; 100% im Schwarzwald produziert / 100% произведено в Шварцвальде; Typisch Schwarzwald – die Kuckucksuhr / Типичная достопримечательность Шварцвальда – часы с кукушкой; Die weltbekannte Schwarzwälder Kuckucksuhr / всемирно известные часы с кукушкой из Шварцвальда; Original Schwarzwald Kuckucksuhren / Оригинальные часы с кукушкой из Шварцвальда.* При этом производство изделий народных промыслов тесно связано с использованием местных природных материалов, которые во многом определяют специфику данных ремёсел и их художественное своеобразие. Принадлежность к определенной местности, региону, производство продукции внутри страны передается посредством употребления прилагательного «*heimisch»,* которое переводится на русский язык как «местный», «родной», «домашний», «отечественный»: *Der Engel ist vollständig aus heimischem Naturholz gefertigt / Ангел полностью изготовлен из местной натуральной древесины; Die naturfarbene Figur ist aus verschiedenen heimischen Hölzern / Фигурка натурального цвета изготовлена из различных пород местной древесины.*

При описании русских НП для немецких читателей не просто дается указание на место, где зародился вид НП, но и уточняется географическое положение этого населенного пункта через отсылку к известному центру. Например, при презентации выставки, посвященной иконописи и лаковой миниатюре из Палеха, дается уточнение о расположении данного населенного пункта по отношению к Москве: «*Anlässlich des Kulturhauptstadtjahres RUHR.2010 organisiert das Ikonen-Museum Recklinghausen eine Sonderausstellung. In deren Mittelpunkt steht das dreihundert Kilometer nordöstlich von Moskau gelegene Malerdorf Palech. Mit dem Namen Palech verbinden Kunstliebhaber zwei spezielle Arten russischer Kunst: Ikonen von feinmalerischer Exklusivität und die ebenso filigran auf Papiermaché gemalten*

Lackminiaturen.» / *В честь года, когда RUHR.2010 стал Европейской культурной столицей, Музей икон в Реклингхаузене организует специальную выставку. Экспозиция посвящена деревне художников Палех, расположенной в 300 километрах к северо-востоку от Москвы. Для ценителей искусства название Палех ассоциируется с двумя особыми видами русского искусства: иконами, отличающимися изысканной, тщательно прописанной эксклюзивностью, и столь же утонченными лаковыми миниатюрами, написанными на папье-маше*. Это пояснение позволяет реципиенту сделать более понятным «чужой» НП. В тексте о Вологодском кружеве место производства НП уточняется номинацией этноса и указанием направления: «*Mögen Sie Spitzen wie die Russen? Es wäre nicht falsch zu sagen, dass die Russen besonders stolz auf diese Art von Kunsthandwerk sind. Wenn Sie eine Karte Russlands zur Hand nehmen, sollten Sie eine Stadt in der Nähe des Nordens finden, die Wologda heißt. Genau in dieser Stadt wird diese berühmte Spitze hergestellt.*» / *Вам нравится кружево, как русским? Не будет преувеличением сказать, что русские особенно гордятся этим видом ремесла. Если вы возьмете карту России, то найдете город на севере, который называется Вологда. Именно в этом городе изготавливается это знаменитое кружево*.

Таким образом, «свои» НП соотносятся с конкретным местом, вызывающим ассоциации с родным домом, «чужие» НП соотносятся с чужой страной, поэтому указание места «чужого» НП включает в себя номинацию страны, ориентира в стране и номинацию самого места.

Изделие НП и его характеристики

Наиболее известными представителями немецких НП являются деревянные фигурки из местности Рудные горы, часы с кукушкой из Шварцвальда, расписанные вручную фарфоровые изделия из Мейсена. Для обозначения НП в немецком языковом пространстве используются эндонимы, номинирующие собственные культурные реалии: *Erzgebirgische Holzkunst / деревянное зодчество из Рудных гор, Schwarzwälder Kuckucksuhr / Часы с кукушкой из Шварцвальда; Meißner Porzellan / Мейсенский фарфор* и др.; для номинации изделий используются слова-идионимы: *Räuchermännchen / фигурка курильщика благовоний, Nussknacker / щелкунчик, Schwibbögen / дугообразный подсвечник из металла или фанеры, Engel und Bergmann aus Erzgebirge / ангел и шахтер из Рудных гор*. Данные лексемы понятны носителю языка, не требуют дополнительных пояснения и встроены в саму систему языка, они маркируются как «свои» и имеют разветвленные словообразовательные связи. Для таких конструкций типичным является наличие сложных композитов и топографических атрибутов (*handgeschnitzte Weihnachtsfigur / рождественская фигурка, вырезанная вручную, erzgebirgischer Schwibbogen / дугообразный подсвечник из Рудных гор*).

В номинациях, образах изделий НП, а также характеристиках НП находят отражение ключевые концепты национальной культуры. Репрезентация немецких изделий НП в различных типах текстов обнаруживает связь с тем, что немецкий профессор Х.-Д. Гелферт называл

словами-архетипами немецкой культуры (Urwörter), – уют (Gemütlichkeit), защищенность (Geborgenheit), старательность и прилежание (Tüchtigkeit), связь с местом рождения (Heimat), порядок (Ordnung)[1]. Данные представления в определенной мере можно соотнести с автостереотипами, то есть с тем, как немецкий этнос представляет себя.

Отражением немецкого национального характера является стремление немцев к порядку (Ordnung), следование определенным правилам. Так, в описании каждого предмета народного промысла есть указание на то, что это качественный, сертифицированный продукт, каждое изделие имеет печать качества: *Der Engel trägt das Siegel "Echt Erzgebirge®. Holzkunst mit Her", das Zeichen für ein hochwertiges Qualitätsprodukt aus dem Erzgebirge. So ist jede Figur ein Unikat – eben „Echt Erzgebirge. Holzkunst mit Herz" / Ангел украшен печатью «подлинное Erzgebirge®. Деревянное зодчество с душой», знаком высокого качества продукции из региона Рудные горы. Поэтому каждая фигурка уникальна – поистине «подлинное Erzgebirge®. Деревянное зодчество с душой»; ein zertifiziertes Produkt aus dem Erzgebirge / Сертифицированный продукт из Рудных гор; Das Siegel "Echt Erzgebirge®. Holzkunst mit Herz" garantiert höchste Qualität und authentisches erzgebirgisches Kunsthandwerk / Печать "Echt Erzgebirge®. Holzkunst mit Herz" гарантирует высочайшее качество и подлинное мастерство производителей.* В этом прослеживаются и такие качества немецкого характера, как бережливость и стремление к экономии. Их рациональность и особенность долгосрочного мышления проявляются в том, что немцы часто предпочитают качественные и долговечные вещи, а не подделки и спонтанные покупки.

Репрезентация русских НП в немецкоязычных текстах обнаруживает связь со стереотипами немцев о русских (гетеростереотипами) и связь с тем, что ученые относят к ключевым концептам русской культуры. Подчеркивается архаичность русских НП, их связь с культурными традициями и многовековой культурой. В текстах о русских НП делается акцент на их связи с крестьянским бытом.

При описании русских НП в немецком языковом пространстве фокус смещен на языковой художественный образ, который складывается из таких понятий, как сюжет, мотив, цвет, образность, символика и эмоциональность. Народные промыслы выступают, таким образом, символом нации и маркером культурной идентичности: *Chochloma Holzlöffel – Ein Stück russischer Volkskunst für Ihren Alltag / Хохломская деревянная ложка – произведение русского народного искусства для вашего быта; Diese 2 Chochloma Holzlöffel sind wahre Schmuckstücke traditioneller russischer Handwerkskunst. Abgesehen von ihrer faszinierenden Optik verkörpern sie eine jahrhundertealte Kultur, die tief*

[1] *Gelfert H.-D.* Typisch Deutsch / H.-D. Gelfert // "Typisch deutsch". Was "Migranten" über die deutsche Gesellschaft wissen sollten: // Vorträge des Symposiums vom 13.06.2015 an der Universität Duisburg-Essen. – URL: https://politeknik.de/wp-content/uploads/2019/11/DOSSIER_TYPISCH.pdf (дата обращения: 15.01.2026).

in den Traditionen Russlands verwurzelt ist / Эти две хохломские деревянные ложки – настоящие жемчужины традиционного русского ремесла. Помимо своего пленительного внешнего вида, они воплощают в себе многовековую культуру, глубоко укоренившуюся в русских традициях; Vintage Chochloma Schale mit Löffel – Traditionelle russische Handwerkskunst für Ihr Zuhause. Doch diese Schale ist nicht nur ein Gebrauchsgegenstand – sie ist ein Stück russischer Kultur, das eine Jahrhunderte alte Tradition bewahrt / Винтажная чаша с ложкой из Хохломы – традиционное русское ремесло для вашего дома. Но эта миска – не просто утилитарный предмет, это частичка русской культуры, сохраняющая многовековую традицию.

Поскольку для немецкоязычных реципиентов это чужой культурный код, описание русской культуры средствами немецкого языка, таким образом, происходит, как уже было обозначено выше, с использованием ксенонимов-русизмов для передачи уникальных русских реалий (*Chochloma, Gschel, Palech, Matrjoschka, Samowar, Trojka* и др.).

Лексика данной группы не имеет полного немецкого эквивалента, часто требует дополнительных комментариев, поскольку обладает культурной маркированностью и выступает маркером «чужого». Как правило, она сопровождается пояснением или указанием на родовое слово, связанное с Россией и русским (*Holzmalerei im Stil der Chochloma / Живопись по дереву в стиле Хохлома; russische Lackmalerei aus Palekh / Русская лаковая живопись из Палеха; Russischer Samowar/ Русский самовар; Gschel-Keramik aus Russland / Керамика в стиле Гжель из России и др.*). Таким образом, представляется возможным заключить, что эта лексика наряду с чисто номинативной функцией обладает также идентификационной функцией, задачей которой является показать реалию другой культуры, ее чужеродность и экзотизм.

В рамках лингвокультурологического подхода интересным представляется также произвести сопоставительный анализ сюжетов немецких и русских народных промыслов и их вербализации в языке, поскольку именно они формируют тот культурный смысл, который в дальнейшем получает языковую репрезентацию. Под сюжетом в народном промысле понимаются изображаемые персонажи, типичные сцены, орнаментальные мотивы, а также природные и мифологические образы. В сюжетах русских НП преобладают растительно-цветочные орнаменты, сказочные образы, крестьянский быт и народные праздники. Вербализация данных сюжетов чаще всего происходит также через ксенонимы, сопровождаемые описанием (*Chochloma-Ornament mit Beeren und Blumen / украшение «Хохлома» с ягодами и цветами, Motive aus russischen Volksmärchen, bäuerliche Festszene beim Teetrinken / мотивы из русских народных сказок, сцена крестьянского праздника во время чаепития*). Словами-маркерами отнесенности изделия к сфере народного искусства здесь выступают лексические единицы *Ornament, Motiv, Muster, Dekor*; а прилагательное *russisch* является указанием национальной идентификации предмета.

В сюжетах немецких НП преобладает рождественская тематика (*Nussknacker/ щелкунчик, Räuchermännchen / человечек-курильщик благовоний, Engel / ангел, Weihnachtspyramide / рождественская пирамида, Krippenszene / сцены вертепа*), горное дело (*Erzgebirge*), повседневная жизнь ремесленника (*Handwerkerfiguren/ фигуры мастеров, Werkstattdarstellungen / изображения мастерских*), лес и природа. Вербализация в немецком языке является эндонимической, не требующей пояснений (*Engel mit Kerzenhalter, erzgebirgischer Bergmann / ангел с подсвечником, шахтер из Рудных гор; handgeschnitzter Nussknacker / резной щелкунчик; Weihnachtskrippe / Рождественский вертеп*).

Таким образом, исследование показало, что лексика тематического поля «русские народные промыслы» в немецком языке представлена преимущественно ксенонимами и функционирует в рамках вторичной культурной ориентации, выполняя номинативную, культурно-маркированную и экзотизирующую функции. В отличие от неё, лексика тематического поля «немецкие народные промыслы» относится к первичной культурной ориентации, репрезентирует эндонимическую систему номинаций и характеризуется семантической прозрачностью, словообразовательной продуктивностью, наличием сложных композитов.

Заключение (Conclusion)

На основе проведенного анализа немецкоязычных текстов о народных изделиях, выполненных в национальных традициях народного творчества, можно сделать вывод, что НП являются частью культурного кода этноса, репрезентация «ремесленного» культурного кода происходит на основе лексики тематической группы НП. В описании изделий НП имеют место идиокультуронимы-полионимы, то есть те слова, которые являются универсальными и используются для презентации любых НП (например, *Meister / мастер, Handwerker / ремесленник, Holzfiguren / деревянные фигуры*, *traditionell / традиционный*). Различия в их применении по отношению к «своим» и «чужим» НП могут проявляться в различных эпитетах (например, у своих немецких изделий НП подчеркиваются качество и функциональность, у «чужих» русских продуктов НП делается акцент на эмоциональном восприятии и экзотичности (необычные для немцев сюжеты, яркие краски). Для описания «своих» НП используются слова-идионимы, которые вызывают ассоциации с детством, определенным местом, с ценностями своей национальной культуры (например, *Räuchermännchen, Nussknacker, Weihnachtspyramiden* и др.). Русские НП в немецкоязычном рекламном дискурсе описываются с использованием идиокультуронимов-ксенонимов, которые обозначают элементы «чужой» культуры, некоторые из этих слов не всегда могут быть понятны носителям немецкого языка, поэтому необходимы дополнительные комментарии (например, *golden Khokhloma; Spitze aus Vologda; das Spielzeug von Dymkovo*). При этом важным фактором является то, что в случае репрезентации русских НП в немецком дискурсивном

пространстве «чуждость» / «инаковость» не ведут к формированию агрессивности, а, напротив, свидетельствуют о стремлении познакомиться с миром иной культуры.

Таким образом, вербальная презентация «своих» немецких и «чужих» русских НП в немецкоязычном дискурсе служит маркером границы этнической идентификации. В проведенном исследовании мы рассмотрели лишь часть проблемы взаимосвязи семантики и прагматики слов тематической группы НП, а именно формирование отношения реципиента к изделиям «своей» и «чужой» этнической культуры в рамках рекламного дискурса. Дальнейшее изучение параметров и механизма восприятия элементов культуры в свете дихотомии «свой-чужой» может быть направлено на изучение того, каким образом в современном политическом дискурсе конструируется и реализуется стратегия «отмены культуры».

Список литературы

Бабаева Р. И. Немецкие лексические единицы тематического поля «народные промыслы» как элемент языковой картины мира / Р. И. Бабаева, А. А. Филатова // Диалог культур культура диалога: Материалы V международной научно-практической конференции, Москва, 02-04 апреля 2026 года. Москва: ООО «Языки народов мира», 2026. С. 22-29. EDN LSEWVC.

Блохина Е. Н. Код региональной культуры в образах предметов народного костюма (на материале немецкого языка) / Е. Н. Блохина // Человек и язык: Материалы II международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Почётного профессора МПГУ Марка Яковлевича Блоха, Москва, 28-29 ноября 2024 года. Москва: Московский педагогический государственный университет, 2025. С. 166-171. EDN SIRCXW.

Верещагин Е. М. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного: Метод. руководство / Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Рус. яз., 1990. 246 с. ISBN: 5-200-01076-4 EDN PWFJUD.

Воронко Е. П. Культурно-маркированная лексика швейцарского варианта немецкого языка: диатопическое измерение / Е. П. Воронко, Л. А. Нефедова // Верхневолжский филологический вестник. 2018. № 4. С. 144-149. DOI: 10.24411/2499-9679-2018-10208 EDN VPKNSM.

Кабакчи В. В. Введение в интерлингвокультурологию / В. В. Кабакчи, Е. В. Белоглазова. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. 252 с. ISBN: 978-5-7310-2836-3 EDN QXLNTR.

Кабакчи В. В. Лексико-семантическая относительность и адаптивность в переводе и межкультурной коммуникации. / В. В. Кабакчи, З. Г. Прошина // Russian Journal of Linguistics 2021. Т. 25. № 1. С.165-193. DOI: 10.22363/2687-0088-2021-25-1-165-193 EDN XEBGQG.

Ковшова М. Л. Лингвокультурологический анализ идиом, загадок, пословиц и поговорок: Антропонимический код культуры / М. Л. Ковшова. М.: ЛЕНАНД, 2024. 400 с. EDN AUYNDQ.

Крысин Л. П. Слово в современных текстах и словарях: очерки о русской лексике и лексикографии / Л. П. Крысин. Москва: Знак, 2008. 318 с. ISBN: 978-5-9551-0175-0 EDN PXVEDX.

Митягина В. А. Преодоление инаковости в переводе: интернациональный презентационный дискурс высшей школы / В. А. Митягина, М. Ю. Фадеева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2022. Т. 21, № 5. С. 50-61. DOI: 10.15688/jvolsu2.2022.5.5 EDN RWQNNF.

Нефедова Л. А. Диатопическая вариативность немецкого языка как причина лексической полионимии (на материале культурно-маркированной лексики) / Л. А. Нефедова // Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. 2018. № 3(39). С. 19-31. EDN YOMCMH.
Нефедова Л. А. Активные процессы в лексике немецкого языка 2020-2021 гг / Л. А. Нефедова // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2021. № 3. С. 151-166. DOI 10.51955/2312-1327_2021_3_151. EDN PUOFWT.
Свинкина М. Ю. Чужесть как лингвокультурная категория / М. Ю. Свинкина // МНКО. 2016. №2 (57). С. 339-341.
Стоев Хънтов В.: «Свое» и «чужое» в языке, тексте и культуре. Очерки об универсальной культурологической категории / В. Стоев Хънтов, Т. Кананович, З. Новоженова. Gdansk: Wydawnictwo uniwersytetu Gdanskiego, 2021. 316 с.
Фадеева М. Ю. Актуализация инаковости в медиадискурсе России и Германии / М. Ю. Фадеева // Научная школа профессора Н.Л. Шамне «Социокультурные категории в языке и речи»: Монография. К 45-летию Волгоградского государственного университета. Волгоград: Волгоградский государственный университет, 2025. С. 274-284. EDN OXXLRJ.
Филатова А. А. Лексические средства репрезентации российских народных промыслов в современном немецком языке / А. А. Филатова // Научный вестник Воронеж. гос. арх.-строит. ун-та. Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. 2015. Вып. 1(25). С. 173-185. EDN TPUVYP.
Филатова А. А. Ксенонимы-русизмы в современном немецком языке (на материале лексико-семантического поля «Российские народные промыслы») / А. А. Филатова // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова. Выпуск 29. Нижний Новгород: ФГБОУ ВПО «НГЛУ», 2015. С. 83-93. EDN TQIRAJ.
Becker S. Sprechgebote: Wie das Sprechen über Sprache soziale Ungleichheiten reproduziert / S. Becker. Wiesbaden: Springer VS, 2018. 245 S. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-658-19162-7
Müller-Funk W. Theorien des Fremden. Eine Einführung / W. Müller-Fink. Stuttgart: utb GmbH Narr Francke Attempto, 2016. 300 S.
Müller-Funk W. Grenzen: ein Versuch über den Menschen / W. Müller-Fink. Berlin: Mattes&Seitz Berlin, 2025. 298 S.

Список источников примеров

Echt Erzgebirge Shop – Schwibbögen, Weihnachtspyramiden und Engel kaufen. Offizielle Website.. URL: https://www.erzgebirge-shop.de/de/ (дата обращения 14.06.2026).
Verband Erzgebirgischer Kunsthandwerker und Spielzeughersteller e.V. Offizielle Website.. URL: https://erzgebirge.org/ (дата обращения 14.06.2026).
Nussknacker - weihnachten-deutschland.de. Offizielle Website. URL.: https://www.weihnachten-deutschland.de/nussknacker/ (дата обращения 12.05.2026).
kuckucksuhren.shop – traditionelle Wanduhr aus dem Schwarzwald. Offizielle Website. URL: https://kuckucksuhren.shop/produkt-kategorie/chalet_kuckucksuhren_schwarzwaldhaus/ (дата обращения 10.03.2026).
Mythos Palech. Offizielle Website. URL: https://ikonen-museum.com/ausstellungen/archiv/mythos-palech (дата обращения 14.06.2026).
Russische Handwerkskunst Holzfiguren – Russlando24 Russisches Kunsthandwerk Offizielle Website. URL: https://www.russlando24.com/holzfiguren. (дата обращения 14.06.2026).

References

Babaeva R. I., Filatova A. A. (2026). German lexical units of the thematic field “folk crafts” as an element of the linguistic picture of the world. *Dialogue of cultures, culture of dialogue:*

Proceedings of the V international scientific and practical conference, Moscow, April 2–4, 2026. Moscow: LLC "Languages of the Peoples of the World". Pp. 22-29. (In Russ.).
Becker S. (2018). Sprechgebote: Wie das Sprechen über Sprache soziale Ungleichheiten reproduziert. *Wiesbaden: Springer VS*. 245 p. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-658-19162-7
Blokhina E. N. (2025). Regional culture code in images of folk costume items (based on the German language). *Man and Language: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference dedicated to the 100th Anniversary of the Birth of Honorary Professor of Moscow State Pedagogical University Mark Yakovlevich Blokh, Moscow, November 28-29, 2024. Moscow: Moscow State Pedagogical University*. Pp. 166-171. (In Russ.).
Fadeeva M. Yu. (2025). Actualization of Otherness in the Media Discourse of Russia and Germany. *Professor N.L. Shamne's Scientific School "Sociocultural Categories in Language and Speech": Monograph. On the 45th Anniversary of Volgograd State University. Volgograd: Volgograd State University.* 1(25): 173-185. (In Russ.).
Filatova A. A. (2015). Lexical means of representing Russian folk crafts in modern German. *Scientific Bulletin of the Series "Modern Linguistic and Methodological-Didactic Research" of the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering.* 25(1): 173-185. (In Russ.).
Filatova A. A. (2015). Xenonyms-Russisms in the modern German language (based on the lexical-semantic field "Russian folk crafts"). *Nizhny Novgorod Linguistics University Bulletin.* (29): 83-93. (In Russ.).
Kabakchi V. V., Beloglazova E. V. (2012). Introduction to Interlinguacultural Studies. *St. Petersburg: Publishing house of St. Petersburg State University of Economics and Finance. 252 p.* (In Russ.).
Kabakchi V. V., Proshina Z. G. (2021). Lexical-semantic relativity and adaptability in translation and intercultural communication. *Russian Journal of Linguistics.* 25(1): 165-193. (In Russ.). DOI: 10.22363/2687-0088-2021-25-1-165-193
Kovshova M. L. (2024). Linguocultural analysis of idioms, riddles, proverbs and sayings: Anthroponymic code of culture. *M.: LENAND.* 400 p. (In Russ.).
Krysin L. P. (2008). The Word in Modern Texts and Dictionaries: Essays on Russian Vocabulary and Lexicography. *Moscow: Znak.* 318 p. (In Russ.).
Mityagina V. A., Fadeeva M. Yu. (2022). Overcoming Otherness in Translation: International Presentational Discourse in Higher Education. *Science Journal of Volgograd State University. Linguistics.* 21(5): 165-193. (In Russ.). DOI: 10.15688/jvolsu2.2022.5.5
Müller-Funk W. (2016). Theorien des Fremden. Eine Einführung. *Stuttgart: utb GmbH Narr Francke Attempto.* 300 p.
Müller-Funk W. (2025) Grenzen: ein Versuch über den Menschen. *Berlin: Mattes&Seitz Berlin. 298 p.*
Nefedova L. A. (2018). Diatopic variability of the German language as a cause of lexical polyonymy (based on culturally marked vocabulary). *Modern Linguistic and Methodical-and-Didactic Researches*. 3(39): 19-31. (In Russ.).
Nefedova L. A. (2021). Active processes in the vocabulary of the German language in 2020-2021. *Crede Experto: transport, society, education, language.* 3: 151-166. (In Russ.). DOI: 10.51955/2312-1327_2021_3_151
Svinkina M. Yu. (2016). Foreignness as a linguistic and cultural category. *The world of science, culture and education.* 2(57): 338-341. (In Russ.).
Stoev Khuntov V., Kananovich T., Novozhenova Z. (2021). "Own" and "alien" in language, text and culture. Essays on the universal cultural category. *Gdansk: Wydawnictwo uniwersytetu Gdanskiego. 316 p.* (In Russ.).
Vereshchagin E.M., Kostomarov V. G. (1990). Language and Culture: Linguistic and Regional Studies in Teaching Russian as a Foreign Language: Methodological Guide. *Moscow: Rus. lang.*, 246 p. (In Russ.).

Voronko E. P., Nefedova L. A. (2018). Culturally marked vocabulary of the Swiss German language: the diatopic dimension. *Verhnevolzhski philological bulletin.* (4): 144-149. (In Russ.). DOI: 10.24411/2499-9679-2018-10208

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Бабаева Раиса Ивановна – доктор филологических наук, профессор, Ивановский государственный университет, ул. Ермака, 39, Иваново, 153025, Россия;
orcid.org/ 0000-0002-4501-0881; e-mail: nitdaf@mail.ru

Филатова Асиат Александровна – соискатель кафедры зарубежной филологии, Ивановский государственный университет, ул. Ермака, 39, Иваново, 153025, Россия;
orcid.org/ 0009-0001-0046-8549; e-mail: filatova.asiat@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Raisa I. Babaeva, Dr. Sci. (Philology), Professor, Ivanovo State University, 39 Yermak St., Ivanovo, 153025, Russia;
orcid.org/ 0000-0002-4501-0881; e-mail: nitdaf@mail.ru

Asiat A. Filatova, Postgraduate Researcher at the Department of Foreign Philology, Ivanovo State University, 39 Yermak St., Ivanovo, 153025, Russia;
orcid.org/ 0009-0001-0046-8549; e-mail: filatova.asiat@yandex.ru

Поступила в редакцию	29.05.2026	Received	29 May 2026
Принята в печать	11.07.2026	Accepted for publication	11 July 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Лингвокультурология/ Linguoculturology

Научная статья
УДК 811.581.11"37":811.111"37"
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-267

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ КИТАЙСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ С КОМПОНЕНТАМИ «咬» И «BITE» (КУСАТЬ)

Михаил Михайлович Худаев,
Северо-Восточный федеральный университет
имени М. К. Аммосова,
Якутск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты функционально-параметрического анализа фразеологизмов английского и китайского языков с компонентами bite / 咬 («кусать»). Выявлены значительные семантические параллели, несмотря на различия лингвокультур Китая и Англии. Большинство единиц описывают черты характера (стойкость, терпеливость, мужество, двуличие, хитрость, трусость) и негативные эмоциональные состояния (страх, боль, горечь, злость, бессилие). Общую основу составляют универсальные соматические метафоры кусания как проявления агрессии или выдержки, однако часть фразеологизмов отражает культурно-историческую специфику каждой нации. Китайские фразеологизмы, как правило, восходят к древней литературе и отражают идеалы конфуцианства, даосизма и буддизма, призывая к стойкости, терпению и скромности, а не к стремлению к богатству и роскоши. Английские же фразеологизмы в большинстве своём имеют бытовое происхождение, хотя небольшая их часть также восходит к древним источникам, преимущественно к Библии. В целом, английские фразеологизмы менее идеологичны: они в большей степени выражают повседневный жизненный опыт, исторические реалии и особенности мировоззрения британцев.

Ключевые слова: фразеология; лингвокультурология; функционально-параметрический анализ; китайский язык; английский язык; культурный код; сопоставительная фразеология; семантика; прагматика; коннотация.

Для цитирования:
Худаев, М. М. Функционально-семантические особенности фразеологических единиц китайского и английского языков с компонентами « 咬 » и «bite» (кусать) / М. М. Худаев // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 267-285. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-267

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

FUNCTIONAL-SEMANTIC FEATURES OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE COMPONENTS "咬" AND "BITE" IN CHINESE AND ENGLISH

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

Abstract. The article presents the results of a functional-parametric analysis of English and Chinese phraseological units containing the components bite / 咬 (“to bite”). Significant semantic parallels are identified despite the differences between Chinese and English linguocultures. Most of these units describe personality traits—such as resilience, patience, courage, duplicity, cunning, and cowardice—as well as negative emotional states, including fear, pain, bitterness, anger, and helplessness. Their common foundation lies in universal somatic metaphors of biting as an expression of either aggression or self-restraint; however, some phraseological units reflect the cultural and historical specificity of each nation. For instance, Chinese idioms typically originate from classical literature and embody the ideals of Confucianism, Daoism, and Buddhism, promoting resilience, patience, and modesty rather than the pursuit of wealth and luxury. In contrast, most English phraseological units have everyday, colloquial origins, although a small portion also derives from ancient sources, primarily the Bible. Overall, English idioms are less ideologically charged and tend to reflect everyday life experience, historical realities, and the worldview of the British people in the 19th–20th centuries.

Keywords: phraseology; linguoculturology; functional-parametric analysis; Chinese language; English language; cultural code; contrastive phraseology; semantics; pragmatics; connotation.

To cite this article:
Khudaev, M. M. (2026). Functional-semantic features of phraseological units with the components "咬" and "bite" in Chinese and English. *Crede Experto: transport, society, education, language*, vol. 13, no. 3, pp. 267-285 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-267 (in Russ.).

Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Фразеологические единицы (далее ФЕ) представляют собой неотъемлемую и значимую часть любой лингвокультуры, выступая в качестве конденсированных носителей культурного опыта, исторической памяти и национального мировоззрения. Выступая на стыке языка, мышления и культуры, они требуют комплексного подхода к анализу, сочетающего лингвистические, когнитивные и лингвокультурологические методы. Многие из исследований ФЕ (В. Н. Телия, Н. М. Шанского, В. В. Красных, М. Л. Ковшовой и других) сосредотачиваются на их функционально-семантических и прагматических особенностях, под которыми понимаются характеристики, связанные с ролью ФЕ в речи, их устойчивым значением и способностью выражать определённые концептуальные образы. К этим

характеристикам относятся денотативный компонент – предметное или понятийное значение ФЕ, коннотативный компонент – эмоциональная окраска (например, радость, страх, зависть и т.д.), образная основа (внутренняя форма) – метафоричность, метонимичность или иные тропы, лежащие в основе фразеологической структуры, а также функциональная стилистическая принадлежность, определяющая сферу их употребления (разговорная, публицистическая, литературная или профессиональная речь) [Гогичев, 2011]. Прагматические особенности, в свою очередь, связаны с использованием ФЕ в реальном коммуникативном акте: их способностью передавать отношение говорящего к высказываемому или адресату, зависимостью интерпретации от социального и культурного контекста, ролью в построении речевого акта (например, как средство порицания или одобрения) [Ковшова, 2009]. Особенно в этих исследованиях уделяют внимание образности ФЕ, так называемой внутренней форме – образному содержанию, возникающему на основе их прямого значения. Именно в этой образной основе заключена вторичная, культурологически значимая информация, которая, будучи прозрачной и интуитивно понятной носителям языка, формирует так называемый культурный код [Ковалевская, 2010].

Под культурным кодом понимается система устойчивых когнитивных и ценностных ориентиров – это своеобразная «сетка», накладываемая человеком на окружающую действительность с целью её категоризации, интерпретации и оценки [Красных, 2001, с. 5]. Различные учёные выделяют разные типы культурных кодов, однако мы придерживаемся классификации культурных кодов В. Н. Телия, которая охватывает ключевые области национально-культурной репрезентации в языке. Согласно её концепции, к основным типам культурных кодов относятся: соматический (связанный с телом и его частями), гастрономический, цветовой, религиозный, архитектурный, природный, а также мифологический, исторический, семейно-бытовой и ряд других [Большой фразеологический…, 2006; Маслова, 2012, с. 228; Никишкова, 2017]. Эта кодовая структура проявляется в языковой картине мира – целостной системе представлений, умозаключений, стереотипов, традиций и ритуалов, зафиксированных в лексике, в том числе в ФЕ [Красных, 2013, с. 122-124]; Топалова, 2017, с. 97-101]. Анализ ФЕ позволяет реконструировать глубинные культурные концепты, лежащие в основе национального восприятия реальности.

В этом контексте наше исследование направлено на выявление и интерпретацию культурно маркированных значений ФЕ, что представляет не только теоретический интерес для лингвокультурологии, но и практическую значимость для межкультурной коммуникации, переводоведения и преподавания языков в условиях культурного взаимодействия.

В связи с этим цель исследования – выявить функционально-семантические и прагматические особенности ФЕ с компонентами «咬» и «bite» (кусать).

Материалы и методы (Materials and Methods)

Для выявления культурно значимых особенностей ФЕ в настоящем исследовании применяется функционально-параметрический анализ, который позволяет всесторонне рассмотреть ФЕ: от её грамматической функции в предложении и семантического содержания до образной структуры, стилистической окраски и культурного подтекста. Такой подход особенно эффективен при сопоставительном анализе языковых единиц, поскольку учитывает как лингвистические, так и экстралингвистические параметры [Чжао, 2012].

С помощью метода сплошной выборки из авторитетных словарей и корпусов современного языка было отобрано 47 ФЕ китайского языка и 48 ФЕ английского языка, относящихся к указанным типам. Полученная выборка составляет эмпирическую базу исследования и служит материалом для дальнейшего лингвокультурологического и сопоставительного анализа. Для английского языка основными источниками послужили Британский национальный корпус (BNC) и Корпус исторического американского английского (COHA), позволившие проследить синхронические и диахронические закономерности употребления идиом. Семантическая интерпретация фразеологизмов проводилась на основе Cambridge International Dictionary of Idioms. Для китайского языка в качестве источника дефиниций был использован академический словарь «汉语成语大辞典» (Hanyu Chengyu Da Cidian), а также «Большой китайско-русский словарь» под редакцией И.М. Ошанина для уточнения перевода некоторых ФЕ. Корпусной базой для анализа контекстов послужил BCC (BLCU Corpus Center) Пекинского университета языка и культуры.

Дискуссия (Discussion)

Анализ фразеологических единиц с различными компонентами занимает заметное место в современных лингвистических исследованиях. Например, в рамках исследования гастрономического и соматического культурного кода учёные рассматривают, в частности, отражение в идиоматике специфики восприятия чая в китайской, английской и французской культурах [Василенко и др., 2022], национально-культурные особенности компонентов «соль» и «хлеб» в русской, французской и английской фразеологии [Белая, 2017; Четвертакова, 2024], а также функционирование лексики тематического поля «пища» в китайских и русских фразеологизмах [Красильникова и др., 2022]. Параллельно проводятся общие лингвокультурологические сопоставления гастрономических кодов, воплощённых во фразеологии русского, китайского и английского языков [Иванова и др., 2016; Савченко, 2019] и в паремиях русского и китайского языков [Цзян и др., 2018]. Не меньший интерес представляет соматический код, который стал объектом как широких теоретических исследований [Байрамова и др., 2019; Гэ, 2017], так и работ, посвящённых отдельным его компонентам. Например, особое внимание исследователей привлекает ФЕ с

компонентом «сердце» в китайском, бурятском и русском языках. Во всех трёх лингвокультурах, несмотря на их многочисленные различия, сердце выступает как символ эмоциональных переживаний, таких как страх, тревога или радость [Дашиева и др., 2022 и др.]. Помимо «сердца», в научном поле находятся и другие части тела: в китайском языке анализируются соматизмы «кровь» и «слёзы», которые играют важную роль в экспрессивной передаче внутреннего состояния человека и характеризуются высокой образностью и метафоричностью [Брахманова, 2020]. В английской фразеологии центральное место в соматическом коде занимают такие компоненты, как head, brain, eye и heart, которые являются наиболее частотными и функционально значимыми, формируя ядро репрезентации телесного опыта в англоязычной культуре [Саляхова, 2022]. В этом исследовательском контексте особую лакуну составляет изучение ФЕ, мотивированных не объектами (еда, части тела), а базовыми действиями человека, такими как глагол, обозначающий кусание. Данный глагол занимает место на пересечении соматического и гастрономического кодов, так как, с одной стороны, он обозначает базовое пищевое действие – первичный контакт с едой, что включает его в гастрономический код (например, откусить кусочек от чего-либо); с другой – выражает болезненное, агрессивное телесное воздействие, характерное для соматического кода (например, укусить кого-либо). Тем не менее образ «кусания» породил в языках мира обширный пласт устойчивых выражений. Их формирование обусловлено работой как универсальных, так и культурно-специфических концептуальных метафор, репрезентирующих различные модели категоризации действительности [Kim, 2022]. Сопоставительный анализ ФЕ с компонентом «кусать» позволяет вскрыть глубинные механизмы взаимодействия языка, телесного опыта и культуры разных народов.

Исторически вопрос определения и классификации ФЕ остаётся дискуссионным. Многочисленные работы таких учёных, как В. В. Виноградов, Н. М. Шанский, А. А. Потебня и других, заложили основы русской фразеологии, однако единого, универсально принятого определения ФЕ и их строгой типологии до сих пор не существует [Василенко, 2025; Залипаева, 2018]. Некоторые исследователи трактуют ФЕ как устойчивые по составу и структуре выражения с переносным значением; другие делают акцент на их воспроизводимости в речи или на степени идиоматичности [Голодов и др., 2018]. Из-за различий в терминологии и классификации устойчивых выражений в китайском (чэнъюй, янъюй и др.)[1] и английском (идиомы, коллокации и др.) языках [Астрединов и др., 2025, с. 349-350; Сергеева, 2020, с. 212-214] сопоставительный анализ затруднён. Поэтому в исследовании выбраны только идиомы и пословицы/поговорки – категории,

[1] *Войцехович И. В.* Практическая фразеология современного китайского языка: учебник. М.: АСТ, 2007. 509 с.

присутствующие в обеих лингвокультурах и несущие яркую культурную маркированность.

Результаты (Results)

1. Функционально-параметрический анализ ФЕ китайского языка

1.1. Грамматический компонент

В предложении исследуемые ФЕ, как правило, выполняют функцию сказуемого или используются как самодостаточные высказывания, не требующие дополнительного контекста. Их лаконичность и семантическая завершённость позволяют передать сложную жизненную ситуацию или моральную оценку в краткой, образной форме, что характерно для традиционных моделей китайского мышления.

Среди 47 зафиксированных ФЕ с глаголом 咬 (yǎo) – «кусать» выделяются следующие типы: чэнъюй (идиомы классического происхождения) – 30 единиц; яньюй (народные поговорки, устойчивые выражения разговорного типа) – 17 единиц.

Особое внимание заслуживает синтаксическая особенность, характерная для большинства этих выражений – параллелизм. Это ритмически сбалансированное, часто асимметричное, но семантически сопоставимое соединение двух или более компонентов, создающее эмоционально-эстетический эффект и усиливающее запоминаемость. Примером является ФЕ: 咬姜呷醋 (yǎo jiāng xiā cù) – «кусать имбирь, хлебать уксус». Эта конструкция состоит из двух параллельных глагольных действий: 咬 (yǎo) – «кусать» – действие с твёрдым, горьким объектом (姜 jiāng – имбирь), 呷 (xiā) – «глотать, пить малыми порциями» – действие с жидким, кислым объектом (醋 cù – уксус). Оба глагола описывают приём пищи, но не в смысле удовольствия, а как метафора вынужденного существования в бедности. Имбирь и уксус – не роскошь, а символ грубой, неприятной, но честной жизни. Параллелизм здесь не просто стилистический приём, он создаёт семантическую симметрию, подчёркивая, что и твёрдое, и кислое одинаково трудно переносить.

1.2. Денотативный компонент

При классификации английских фразеологизмов с компонентом *bite* мы руководствуемся тем же принципом дискретного семантического распределения, который был применен к китайскому материалу (см. выше). Каждая из 48 ФЕ закреплена только за одной группой на основе её первичного словарного значения, что исключает пересечение категорий и обеспечивает сопоставимость результатов. Классификация фразеологических единиц по семантическим группам проводилась на основе критерия доминирующего денотативного признака. В случаях, когда фразеологизм обнаруживал полисемию или совмещение нескольких значений, он относился к той группе,

которая соответствует его первичному, наиболее частотному употреблению. Многие китайские ФЕ с компонентом «咬» можно отнести к следующим тематическим группам:

1. Характеристика личности и поведения (23 ФЕ). Большинство ФЕ в этой группе описывают нравственные качества и волевые черты человека, часто связанные со стойкостью, решимостью и самоограничением: 咬得菜根 (yǎo de cài gēn) − преодоление условий бедной жизни, добровольное принятие лишений как проявление нравственной силы (буквально: грызть овощные корни). 咬钉嚼铁 (yǎo dīng jiáo tiě) − железная воля, несгибаемая стойкость, способность переносить невыносимое (буквально: кусать гвозди, жевать железо).

Помимо положительных качеств, в эту группу входят ФЕ, описывающие скрытую агрессию, хитрость и выдержку: 咬人的狗儿不露齿 (yǎo rén de gǒu ér bù lù chǐ) – самый опасный враг – тот, кто маскирует злые намерения под безобидность (буквально: кусающая собака не показывает клыки).

2. Эмоциональные состояния и реакции (10 ФЕ). Во второй группе ФЕ с 咬 выражают сильные эмоциональные переживания: страх, злобу, шок. Например: 咬牙切齿 (yǎoyá qièchǐ) – скрежетать зубами (напр. от злости, гнева, возмущения); (буквально: зубовный скрежет; кусать зубы).

3. Мотивы конфликта, предательства (9 ФЕ). Отдельную группу составляют ФЕ, передающие культурные представления о предательстве, неблагодарности и иррациональности: 狗咬吕洞宾，不识好人心 (gǒu yǎo Lǚ Dòngbīn, bù shí hǎo rénxīn) – идиоматическое выражение неблагодарности: добрые поступки встречают ответной агрессией (буквально: собака покусала Люй Дунбина – не узнала доброго сердца). 狗咬狗 (gǒu yǎo gǒu) – метафора внутренних раздоров, ссор между соперниками, когда люди враждуют между собой, не осознавая, что оба виновны (буквально: собака кусает собаку).

Остальные пять ФЕ нельзя определить ни к одной из предложенных выше групп, так как их значения либо очень сильно отличаются от значений ФЕ в этих группах, либо их значения слишком специфичны или напрямую связаны с историческими событиями того времени и сейчас утратили свою актуальность. Например, 咬耳朵 – шептать на ухо, шептаться (буквально: кусать за ухо, покусывать ухо). 咬血为盟 – заключить кровавую клятву (кусая палец и смешивая кровь). Это ритуальная ФЕ, и сейчас практически не используется.

1.3. Эмоциональный компонент

Анализ с позиции эмоционального компонента показывает, что подавляющее большинство китайских ФЕ с компонентом 咬 (36 из 47) выражают негативные эмоциональные состояния. Описываемые в них сценарии, будь то физическая боль, предательство, конфликт или моральное напряжение, практически всегда связаны с болезненным или психологически

напряжённым опытом. Эта регулярность обусловлена универсальными соматическими метафорами, в которых «кусание» служит когнитивной основой для выражения агрессии, страдания и эмоционального сопротивления. Так, в ФЕ 狗咬狗 (gǒu yǎo gǒu) – «собака кусает собаку» – субъект выступает как агрессор, что метафорически обозначает внутренние распри внутри одной группы. В другой ФЕ 咬紧嘴唇 – «кусать губы» – действие «кусания» выражает реакцию на стресс: ярость, сдержанную боль или внутреннее напряжение.

Тем не менее, некоторые ФЕ обладают скрытой, косвенной позитивной эмоциональной окраской, хотя и не связаны с ощущением комфорта или радости (7 ФЕ). Так, 咬得菜根 («жевать корень редьки») метафорически обозначает способность терпеть лишения и жить в бедности, но при этом выражает чувство внутренней уверенности, стойкости и достоинства. Аналогично, 咬金断玉 («кусать, грызть золото и ломать нефрит»), несмотря на гиперболическую жестокость образа, передаёт ощущение исключительной силы, непоколебимой решимости и волевого превосходства.

К числу нейтральных ФЕ (4 единицы), эмоциональный заряд которых зависит от речевой ситуации, относится, например, 咬文嚼字 (yǎo wén jiáo zì) – «грызть литературу и жевать слова», обозначающая скрупулёзный подбор выражений без заранее заданной положительной или отрицательной оценки.

1.4. Оценочный компонент

Оценочная направленность китайских ФЕ с компонентом 咬 чётко отражает традиционные морально-этические установки китайской культуры, в первую очередь конфуцианского происхождения, где ценятся сдержанность, верность, скромность и социальная гармония и осуждаются предательство, эгоизм, пустословие и нарушение иерархии. В этих устойчивых выражениях поощряется поведение, демонстрирующее внутреннюю стойкость и моральную целостность: способность терпеть боль（咬钉嚼铁）, жить в бедности без жалоб (咬得菜根). Хотя человек здесь испытывает дискомфорт и всевозможные лишения, такое поведение ассоциируется с достоинством, мужеством и благородством, что подчёркивается их положительной коннотацией (11 ФЕ).

Напротив, резко порицается любое проявление предательства, неблагодарности и скрытой агрессии. Например, осуждаема неблагодарность, выраженная в образе 狗咬吕洞宾，不识好人心 – здесь даже святой не защищён от укуса того, кому он сделал добро. Также негативно оценивается бесполезный конфликт и саморазрушение, как в выражениях 狗咬狗 или 老鼠咬耗子，自相残害 – свои же друг друга грызут, вредят себе (буквально: крысы грызут друг друга), где подчёркивается абсурдность борьбы внутри своей же группы (всего 37 негативных ФЕ).

1.5. Стилистический компонент

Многие китайские ФЕ уходят корнями в древнюю литературу, философские трактаты, поэзию, исторические хроники, сохраняя в своей структуре отголоски традиционной китайской культуры. Поэтому многие ФЕ в китайском языке принадлежат именно к книжному стилю (31 ФЕ). Однако в корпусе представлены также единицы, принадлежащие к нейтрально-публицистическому (10 ФЕ) и разговорному (6 ФЕ) стилям. К нейтрально-публицистическому стилю можно отнести ФЕ 咬紧嘴唇 (yǎo jǐn zuǐchún) – кусать губы (от боли, решимости или в попытке сдержать эмоции). Такие выражения уместны как в устной речи, так и в средствах массовой информации. Разговорные ФЕ, например 狗咬狗 (gǒu yǎo gǒu) – грызться друг с другом, внутренний конфликт (буквально: собака укусила собаку), обычно применяются в бытовом контексте. В основе их значений лежат не древние легенды или философские категории, а жизненные наблюдения и повседневный опыт носителей языка.

1.6. Мотивационный компонент

Многие ФЕ китайского языка выступают носителями древней культуры Китая, как языковой, так и морально-этической, философской. Подобная экстралингвистическая мотивация особенно ценна для лингвокультурологии. Рассмотрим, какие именно элементы культуры раскрываются в китайских ФЕ.

Например, большим источником формирования образов являются традиционные направления философии Китая. Так, ФЕ 咬得菜根 («кусать корень капусты») восходит к изречению мыслителя Южной Сун Ван Синьмина: «Если человек может терпеть горечь овощных корней, ему подвластны любые дела». Эта мысль была канонизирована Чжу Си и легла в основу философии сборника эпохи Мин 《菜根谭》, прославляющего простоту, скромность, сдержанность и внутреннюю силу.

Ещё один показательный пример – ФЕ «宁可人咬我，不可我咬人» («Пусть другие обидят меня − лишь бы я не обидел их») мотивирован конфуцианской этикой самодисциплины и принципом шу (взаимности), предписывающим воздерживаться от причинения зла даже в ответ на несправедливость. Его антитетическая структура подчеркивает моральный выбор в пользу внутренней добродетели, а не внешней справедливости. Впервые зафиксированный в XIV веке у Е Цзыци как народная мудрость, он был впоследствии канонизирован неоконфуцианской традицией и включён в авторитетные словари как выражение идеала кэцзи фули (самосдержание и следование ритуалу). Противопоставление поговорке Цао Цао «宁我负人，毋人负我» («Лучше я предам людей, чем люди предадут меня») выявляет этический контраст между альтруизмом и эгоизмом. Такой подход отражает ключевую черту китайской морали – строгость к себе и стремление к социальной гармонии через личную ответственность.

Особое место в мотивации образов занимают животные, и прежде всего собака. Несмотря на то, что в некоторых контекстах собака в Китае может ассоциироваться с верностью, в ФЕ с 咬 она почти всегда выступает в негативном свете как символ скрытой агрессии, неблагодарности или бессмысленного конфликта. Это связано с тем, что укус собаки в народном сознании – не защитная, а вероломная, внезапная атака, часто исходящая от того, кому доверяли. Например, ФЕ 狗咬吕洞宾，不识好人心 («Собака кусает Люй Дунбина – не узнаёт доброго сердца») восходит к даосской легенде о бессмертном Люй Дунбине, который, являясь воплощением бескорыстного добра, часто странствовал по миру в облике простолюдина, помогая нуждающимся. В одной из таких историй, получив враждебный приём или даже подвергшись нападению собаки, он лишь вздыхал: «Ты не видишь доброго сердца – потому и кусаешь». Образ собаки, кусающей святого, аллегорически выражает неблагодарность и моральную слепоту: человек, не способный распознать истинные добрые намерения, отвечает на них агрессией или подозрением. ФЕ, таким образом, функционирует как этический упрёк и напоминание о том, что истинное добро часто остаётся непонятым в мире, где преобладает недоверие и невежество.

Наконец, важную роль играют универсальные соматические метафоры: «кусание» либо выражает страдание, либо физически олицетворяет внутренний дискомфорт – как в 咬紧牙关 («стиснуть зубы»), где сжатые челюсти символизируют сдержанность перед болью, страхом или трудностями.

2. Функционально-параметрический анализ ФЕ английского языка

2.1. Грамматический компонент

Большинство английских ФЕ, как и китайских, составляют идиомы – 32 единицы. Пословиц и поговорок – 16. ФЕ английского языка чаще всего функционируют в предложении в качестве сказуемых.

В отличие от китайских ФЕ, где доминируют параллельные афористические конструкции, английские единицы с «bite» преимущественно строятся на глагольно-объектной модели: bite + (определённый объект). Например, bite the bullet / dust / bait / biscuit / ice / curb; bite your tongue / lip / nails. В английских ФЕ именно объект – ключ к значению.

2.2. Денотативный компонент

В английском языке ФЕ с компонентом *bite* преимущественно выражают внешние проявления эмоций (12 ФЕ). Агрессия и гнев передаются через яркие, часто гиперболизированные образы: to bite someone’s head off – вспышка раздражения, грубая резкость в речи (буквально: откусить кому-то голову); to bite someone’s nose off – быть очень агрессивным, злым (откусить кому-то нос). Одновременно фиксируются признаки тревожности и внутреннего напряжения: to bite one’s nails/fingernails – испытывать стресс, быть в нервном состоянии (буквально: кусать ногти); to bite the pillow – подавление плача или крика, символ уязвимости и изоляции (буквально: кусать подушку).

При этом *bite* активно используется для обозначения качеств личности (12 ФЕ). С одной стороны, ФЕ с глаголом bite отображают решимость и стойкость: to bite the bullet – принять тяжёлое решение, вынести страдание (буквально: прикусить пулю, гильзу); to bite hard – вцепиться, целеустремленно работать над одним делом (буквально: вгрызаться всеми зубами). С другой – проявления трусости и пустой угрозы: all bark and no bite – громкие слова без последствий (буквально: много лая, но нет укусов); barking dogs seldom bite – агрессивная внешность не всегда означает реальную опасность (буквально: лающие собаки редко кусаются). Также выделяется группа ФЕ, описывающих иррациональность или нелогичность поведения, например: to bite off more than one can chew – брать на себя больше, чем можно выполнить (буквально: откусить больше, чем можно проглотить).

Отдельную семантическую группу составляют ФЕ, связанные с физиологическим актом потребления пищи, что характерно для английского, но отсутствует в китайских аналогах (7 ФЕ): to take a bite out of something – частично уменьшить, использовать или испортить что-либо; начать осваивать ресурс или задачу (буквально: откусить кусок от чего-либо); to bite into something – энергично приступить к выполнению задачи, вникнуть в дело (буквально: укусить, начать есть что-либо); to bite down on something – откусить кусочек от чего-либо (буквально: прикусить, надавить зубами на что-либо).

Последняя группа (12 ФЕ) отражает формы социального взаимодействия между людьми и отличается высокой эмоциональной напряжённостью: её составляющие насыщены образами манипуляции, обмана, предательства и агрессии: the serpent’s bite – обман, удар исподтишка (буквально: укус змеи); to bite the hand that feeds you – предательство благодетеля, предать того, кто оказывал поддержку (буквально: укусить руку, которая кормит тебя); once bitten, twice shy – страх повторения травмирующего опыта (буквально: однажды укушенный – дважды настороже); to bite the bait – попасться на уловку (буквально: укусить наживку). Вместе с тем в английском языке встречаются и ФЕ, способствующие установлению позитивного коммуникативного контакта. Примечательно, что подобные значения зачастую возникают за счёт отрицания самого действия «укуса», то есть через отказ от агрессии: I won’t bite – утешительное заверение, снятие напряжения (буквально: я тебя не укушу; я не кусаюсь); a dog does not bite a dog – метафора взаимного уважения среди равных, неписаное правило «не трогать своих» (буквально: собака собаку не кусает).

Небольшую, но важную группу из пяти ФЕ невозможно отнести ни к одной из основных семантических групп. Их образная структура, как и у некоторых китайских идиом, отличается архаичностью или высокой специфичностью. Однако именно это делает их ценными маркерами культурно-исторических особенностей. Например: beware the bite of the winter wind – остерегайся пронизывающего холода (буквально: бойся укуса зимнего ветра). Подобный образный язык характерен для английской и шотландской

балладной традиции, поэзии романтизма (где природа часто изображалась как величественная и грозная сила). Bite the nail of thought – глубоко задуматься (буквально: укусить ноготь мысли). Является шекспиризмом.

2.3. Эмоциональный компонент

Английские ФЕ с компонентом *bite*, несмотря на культурные различия, демонстрируют эмоции, близкие к китайским аналогам с 咬. Они преимущественно передают отрицательно окрашенные эмоциональные состояния, возникающие как на фоне физического дискомфорта, так и в результате сильного внутреннего напряжения. Например, выражение bite your tongue (букв. «укусить язык») обозначает не просто воздержание от слов, а намеренное подавление эмоций, таких как гнев, досада или желание резко возразить, что часто сопровождается ощущением стеснения в горле или даже физической болью.

Положительно окрашенных ФЕ в английском языке, как и в китайском, немного. Семантически они также не связаны и представляют различные семантические группы: I won’t bite – я не кусаюсь; Take a bite out of something – съесть что-то; взять от чего-то кусочек; a dog does not bite a dog – свои друг друга не трогают, прикрывают.

2.4. Оценочный компонент

В английских ФЕ с компонентом «bite» поощряется поведение, демонстрирующее внутреннюю силу, готовность к жертве без излишней агрессии, осмотрительность, основанную на опыте, и готовность принять трудности без жалоб. Так, ФЕ bite the bullet оценивается положительно как проявление мужества перед лицом неизбежного. I won’t bite – как жест дружелюбия и открытости. Выражения вроде bite hard, Take a bite out of something или Bite into something в деловом или творческом контексте оцениваются положительно как признак энергии, инициативы и полной вовлечённости.

В то же время резко порицается поведение, связанное с предательством, неблагодарностью, пустой агрессией и обманом. Например, негативно оценивается bite the hand that feeds (you) – символ вероломства по отношению к благодетелю. Также осуждается показная, но не подкреплённая действиями агрессия: выражения all bark and no bite, bark is worse than one's bite, barking dogs seldom bite и a barking dog never bites используются для высмеивания пустых угроз и несоответствия слов делу. ФЕ bite someone’s head off, bite someone’s nose off и bite (one's) head off передают неоправданную, чрезмерную гневливость, которая в англоязычной культуре считается признаком плохих манер и эмоциональной несдержанности. Put the bite on имеет негативную прагматическую окраску как форма социального давления или манипуляции, особенно в контексте просьбы о деньгах. Bite the bait и come back to bite (one) описывают ситуации, где человек либо глупо поддаётся обману, либо страдает от собственных необдуманных поступков, что также оценивается критически.

Особую группу составляют ФЕ, выражающие саморазрушение или иррациональность: bite (one's) nose off to spite (one's) face – классический пример глупого поступка, направленного против самого себя, – получает однозначно негативную оценку. Аналогично, bite the dog that bit you может восприниматься как циклическое насилие, лишённое конструктивности.

2.5. Стилистический компонент

Большинство ФЕ с bite относятся к разговорному или нейтрально-разговорному стилю (40). Они активно используются в устной речи, диалогах, неформальной переписке и художественной литературе. Такие выражения, как bite your tongue; once bitten, twice shy; I won’t bite; bite the bullet; bite the hand that feeds you, являются стилистически универсальными: они допустимы как в бытовом общении, так и в публицистике, где служат для создания образности и эмоционального вовлечения. Их экспрессия умеренная, а понимание – общекультурное, что обеспечивает широкую репрезентативность.

Некоторые ФЕ носят архаичный, поэтический или книжный характер (5). Например, уже упомянутые ФЕ: bite the nail of thought – выражение, восходящее к романтической поэзии, – сегодня практически не употребляется в живой речи и воспринимается как стилизация под XIX век. Аналогично, Beware the bite of the winter wind является литературной метафорой, характерной для описательной прозы или поэзии. Эти единицы функционируют преимущественно в художественном стиле, где важны образность и ритм.

2.6. Мотивационный компонент

Как и китайские ФЕ, многие английские ФЕ мотивированы образом укуса как соматической метафоры причинения вреда себе или окружающим людям путём совершения данного действия (укуса). Так, ФЕ типа bite someone’s head off, bite (one's) nose off или bite back передают крайнюю степень агрессии, раздражения или ответной реакции, используя гиперболизированный образ физического нападения. В то же время устойчивые выражения с участием собак – all bark and no bite, barking dogs seldom bite, a barking dog never bites – опираются на повседневное наблюдение: лай воспринимается как показная угроза, тогда как настоящая опасность исходит от молчаливого укуса. Это формирует культурный стереотип «пустой угрозы», где звук противопоставляется действию.

Не менее значима мотивация, связанная с самоконтролем и подавлением эмоций. Акты bite your tongue, bite (one's) lip или bite your nails отражают внутреннее напряжение: прикусывание становится физическим эквивалентом сдержанности, тревоги или раздумий. В этих случаях укус, как и в китайских ФЕ, направлен не на посторонний объект, а на собственное тело, символизируя негативные эмоции и переживания человека.

Мотив предательства и неблагодарности, характерный для английских ФЕ с компонентом *bite*, находит чёткие параллели в китайской фразеологии, особенно в выражениях, включающих образ собаки. Так, английское bite the

hand that feeds you – «кусать руку, которая кормит». Хотя собака в этом выражении не названа прямо, её образ имплицитно присутствует, поскольку именно поведение преданного, зависимого от хозяина животного лежит в основе метафоры. Ещё одна английская ФЕ – bite the dog that bit you – демонстрирует иной, но связанный аспект: цикличность возмездия, где укус порождает ответный укус, агрессия – месть, конфликт – эскалацию. Эта модель отражает рефлексивную природу межличностного насилия, где жертва становится агрессором.

Наконец, в языке сохраняются культурно-архетипические образы, берущие свое начало из классической литературы, хотя их и не так много. Например, уже известные нам bite the nail of thought и beware the bite of the winter wind. Также существуют библеизмы the serpent’s bite (укус змеи; коварство, предательство) и to bite the forbidden fruit (откусить запретный плод), отсылающие к библейскому мифу о грехопадении, где образ змеи (коварство которой передаётся через ядовитый укус) и вкушение запретного плода становятся символами искушения, познания и утраты невинности. To bite the dust («потерпеть поражение», «погибнуть», «выйти из строя») обладает исторически мотивированной, но в современном языке в значительной степени омертвевшей внутренней формой. Его происхождение восходит к древним воинским и поэтическим традициям, где падение воина на землю в бою символизировало смерть: лицо или рот умирающего касался пыли (англ. *dust*), что буквально и означало «укусить пыль». Такой образ встречается уже в античной литературе – например, у Гомера в «Илиаде», где «пыль» ассоциируется с прахом земным и неминуемостью смерти. В английском языке выражение закрепилось к XVIII–XIX векам, особенно в военной и приключенческой литературе, как драматическая метафора гибели на поле боя.

Важным источником экстралингвистической мотивации английских ФЕ является повседневный, бытовой опыт. Например, выражение bite the bait («кусать наживку») заимствовано из богатого рыболовного опыта британцев: рыба, хватая приманку, не замечает крючка и попадает в ловушку. Аналогично, bite the bullet («кусать пулю») восходит к военно-медицинской практике XVIII–XIX веков, когда солдаты кусали гильзу от пули во время болезненных операций без анестезии, чтобы сдержать крик и отвлечься от боли; этот акт стал символом вынужденной стойкости перед страданиями. ФЕ to bite the biscuit по значению очень близка к to bite the bullet, то есть она означает «смириться с неприятной необходимостью», «проявить стойкость» или «принять трудное решение». Как и её более известный аналог, to bite the biscuit также уходит корнями в военные реалии. Бисквит (или галета – hardtack/ship's biscuit) входил в сухой паек солдат. Разжёвывать его было неприятно, однако эта простая пища была необходима для выживания в походных условиях.

Заключение (Conclusion)

Таким образом, китайские и английские ФЕ с компонентами 咬 (yǎo) и bite проявляют выраженное семантическое сходство, несмотря на различия в культурных традициях. В обеих лингвокультурах образ «кусания» служит универсальным концептуальным основанием, через которое моделируются негативные жизненные переживания: физическая боль, эмоциональное напряжение, сдержанная агрессия, предательство и чувство обмана – метафорически воплощаемое как «укус в спину». Одновременно этот же образ используется для выражения внутренней силы, стойкости и целеустремлённости: человек «кусает губы» (bite one's lip / 咬破嘴唇), чтобы не выдать слабость; «сжимает челюсти» (bite the bullet / 咬紧牙关), чтобы выдержать испытание; «вгрызается в дело» (bite into something), проявляя упорство и решимость. Соматический акт укуса становится не просто физиологическим рефлексом, а символом взаимодействия между телом, эмоцией и волей.

Китайские и английские ФЕ очень четко отражают особенности языковой картины мира и лингвокультуры Китая и Англии, а также сами формируют её. Например, китайские ФЕ отражают такие особенности национальной философии Китая, как «преданность», «стойкость», а также стремление не к материальному богатству, а к духовности; в бедности человек закаляется. Английские ФЕ отражают бытовой опыт, например, рыболовную сноровку.

Основной вывод, вытекающий из проведенного анализа, заключается в том, что семантическое поле «кусания» в обеих лингвокультурах формируется за счет сложного взаимодействия трех основных культурных кодов: соматического, гастрономического и зооморфного. Соматический культурный код является доминирующим и системообразующим. Он задает базовый образ укуса как метафоры телесного и эмоционально-волевого опыта человека (боль, сдержанность, стойкость). Гастрономический же код представлен слабо и далеко не во всех ФЕ. Даже в тех случаях, когда упоминаются съедобные вещи (редька, корни, бисквит или яблоко), речь идет не о еде, а о телесном контакте с миром через боль, сопротивление или проникновение. Укус – это не акт потребления, а акт взаимодействия, часто конфликтного. Тем не менее, гастрономический культурный код представлен в небольшой группе английских ФЕ, где он формирует метафорическую основу для образа активного начала деятельности или освоения чего-либо. Зооморфный код часто взаимодействует с соматическим культурным кодом, привнося конкретные образы-носители агрессии (собака, змея). Этот код усиливает негативные коннотации укуса, переводя абстрактную «угрозу» в понятный культурный архетип вероломного существа.

Список литературы

Астрединов Н. Ю. Английские фразеологизмы и их место в английском языке / Н. Ю. Астрединов, А. А. Чунихина // Молодежь и наука: шаг к успеху: сборник научных

статей 8-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых, в 4 томах, Курск, 20–21 марта 2025 года. Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2025. С. 349-352. EDN FYCTOX.

Байрамова С. И. Соматический код культуры во фразеологических единицах русского и китайского языков / С. И. Байрамова, Ж. Чжао // Вестник Международного института экономики и лингвистики ИГУ. Серия: Восточные языки. 2019. № 9. С. 77-84. EDN KBBPYS.

Белая Е. Н. Национально-культурная специфика английских, французских, русских фразеологизмов с компонентом "соль" // Проблемы модернизации современного высшего образования: лингвистические аспекты: материалы III Международной научно-методической конференции: в 2 томах, Омск, 26 мая 2017 года / Омский автобронетанковый инженерный институт. Том 1. Омск: ООО "Издательство Ипполитова", 2017. С. 158-161. EDN YOLMXZ.

Большой фразеологический словарь русского языка: значение, употребление, культурологический комментарий / под ред. В. Н. Телия. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. 784 с.

Брахманова А. А. Соматизмы в китайском языке (на примерах единиц 血 xiě "кровь" и 泪 lèi, 涕, tì "слёзы") // Студент - Исследователь - Учитель: материалы XXI Межвузовской студенческой научной конференции, Санкт-Петербург, 01–15 апреля 2019 года / Редколлегия: Н. А. Бочарова, Н. И. Верба, Т. С. Вологова [и др.]. Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2020. С. 1147-1155. EDN ETUONB.

Василенко А. П. Культурологический комментарий компонента ЧАЙ (thé, tea, 茶) во фразеологизмах русского, французского, английского и китайского языков / А. П. Василенко, В. С. Рыбакина // Филологический аспект. 2022. № 4(84). С. 56-60. EDN EYRLOV.

Василенко А. П. Общее языкознание и история лингвистических учений. Фразеология / А. П. Василенко. Брянск: Новый проект, 2025. 175 с. EDN QBIZMO.

Гогичев Ч. Г. Денотативный компонент семантики идиом // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2011. № 4. С. 102-107. EDN NXUJQN.

Голодов А. Г. Проблема определения понятия "фразеологизм" в отечественной и зарубежной лингвистике / А. Г. Голодов, О. И. Асташкина // ДОСТИЖЕНИЯ ВУЗОВСКОЙ науки 2018: сборник статей Международного научно-практического конкурса : в 3 ч., Пенза, 05 марта 2018 года. Том Часть 1. Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2018. С. 146-149. EDN YSKBOB.

Гэ Ц. Сравнительные структурные и семантические характеристики фразеологизмов-соматизмов в современных английском и китайском языках // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2017. № 7(256). С. 47-53. EDN YITHNN.

Дашиева С. Ц. Д. Семантические особенности фразеологизмов с компонентом-соматизмом "сердце" в разноструктурных языках (на примере китайского, бурятского, русского языков) / С. Ц. Д. Дашиева, Е. Ж. Баяртуева // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 4(95). С. 200-202. DOI 10.24412/1991-5497-2022-495-200-202. EDN KRQQEI.

Залипаева Ж. П. Фразеология как особая отрасль лингвистики // Перспективы развития науки в современном мире: Сборник статей по материалам X международной научно-практической конференции, Уфа, 22 сентября 2018 года. Уфа: Общество с ограниченной ответственностью Дендра, 2018. С. 156-160. EDN YRDAWT.

Иванова Л. И. Лингвокультурологические особенности русских и английских фразеологизмов с "гастрономическим" компонентом / Л. И. Иванова, Ю. Е. Сорокина // Теория и практика иностранного языка в высшей школе. 2016. № 12. С. 50-60. EDN VZAITV.

Ковалевская Л. А. Внутренняя форма как источник семантической мотивации и культурной коннотации фразеологизмов русского языка: специальность 10.02.01 "Русский язык": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Ковалевская Лариса Анатольевна. Великий Новгород, 2010. 21 с. EDN QGVDNF.
Ковшова М. Л. Семантика и прагматика фразеологизмов (лингвокультурологический аспект): специальность 10.02.19 "Теория языка": автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук / Ковшова Мария Львовна. Москва, 2009. 48 с. EDN ZNZFCT.
Красильникова Я. А. Лингвокультурологический анализ фразеологизмов с пищевым компонентом в китайском языке / Я. А. Красильникова, М. А. Гаврилюк // Иностранные языки: лингвистические и лингводидактические аспекты: Материалы конференции преподавателей по итогам НИР за 2021 год и 76 смотра студенческих научных трудов, Иркутск, 14 апреля 2022 года / Отв. редактор А.В. Федорюк. Иркутск: Аспринт, 2022. С. 113-121. EDN EVIDYO.
Красных В. В. Грамматика лингвокультуры, или что держит языковую картину мира? // Экология языка и коммуникативная практика. 2013. № 1(1). С. 122-130. EDN SJMTQZ.
Красных В. В. Коды и эталоны культуры (приглашение к разговору) // Язык, сознание, коммуникация. Том Выпуск 19. М.: ООО "МАКС Пресс", 2001. С. 5-19. EDN UBLDHH.
Маслова В. А. Памяти друга и учителя / В. А. Маслова // Ученые записки УО ВГУ им. П.М. Машерова. 2012. Т. 13. С. 227-229. EDN SNMVLT.
Никишкова М. С. Этнолингвокультурный гастрономический код в потребностной коммуникации (на материале английского языка): специальность 10.02.19 "Теория языка": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Никишкова Мария Сергеевна. Майкоп, 2017. 22 с. EDN ZQDXCF.
Савченко А. В. "Кулинарный код" во фразеологии: культуры разные, образы близкие (славянские и китайские фразеологические параллели) // Русский язык в условиях би- и полилингвизма: Сборник научных трудов, Чебоксары, 10 декабря 2019 года / Ответственный редактор З. Н. Якушкина. Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2019. С. 108-111. EDN QWSRFT.
Саляхова З. З. Специфика соматического кода в английской фразеологии (на примере компонентов-соматизмов head, brain, eye, heart) // Молодой исследователь: от идеи к проекту: Материалы VI студенческой научно-практической конференции, Йошкар-Ола, 26–29 апреля 2022 года / Отв. редактор Д.А. Михеева. Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2022. С. 453-455. EDN YUFTVO.
Сергеева П. С. Особенности изучения коллокаций в современной лингвистике // E-Scio. 2020. № 7(46). С. 212-217. EDN UMKKCS.
Топалова Е. А. Языковая картина мира // Художественное пространство культуры третьего тысячелетия: проблемы науки и образования: Сборник научных трудов Высшей школы музыки им. А. Шнитке (институт) РГСУ. Том Выпуск III. М.: КТ "Буки-Веди", 2017. С. 97-103. EDN YQELJA.
Цзян С. Сопоставление русских и китайских паремий, отражающих гастрономический код культуры / С. Цзян, В. Гу // Языковая политика и лингвистическая безопасность: Материалы первого международного образовательного форума, Нижний Новгород, 26–27 сентября 2017 года / Ответственный за выпуск М.А. Викулина. Нижний Новгород: Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова, 2018. С. 330-338. EDN XZHGGL.
Четвертакова А. С. Фразеологизмы с компонентом "хлеб" в английском и русском языках // Забайкальское село: вчера, сегодня, завтра…: Материалы XVIII региональной научно-практической студенческой конференции, посвященной 45-летию Забайкальского аграрного института (филиал Иркутского ГАУ им. А.А. Ежевского) и 90-летию доктора сельскохозяйственных наук, профессора Ильи Ивановича Виноградова, Чита, 15 марта 2024

года. Чита: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2024. С. 87-92. EDN IQPISH.
Чжао Чжицян. Функционально-параметрическое описание фразеологизмов русского и китайского языков: специальность 10.02.20 "Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Чжао Чжицян. Москва, 2012. 19 с. EDN QIISXV.
Kim J. A corpus-based analysis of conceptual metaphors with BITE and CHEW in English and Korean // Linguistic Research. 2022. № 39(1). P. 55-93. DOI 10.17250/khisl.39.1.202203.003.

References

Astredinov N. Yu., Chunikhina A. A. (2025). English phraseological units and their place in the English language. *Youth and Science: A Step to Success: Proceedings of the 8th All-Russian Scientific Conference of Promising Developments by Young Scientists*. 1: 349-352.
Bairamova S. I., Zhao Z. (2019). Somatic code of culture in phraseological units of Russian and Chinese languages. *Bulletin of the International Institute of Economics and Linguistics of ISU. Series: Oriental Languages.* (9): 77-84.
Belaia E. N. (2017). National and cultural specificity of English, French and Russian phraseological units with the “salt” component. *In Problems of Modernization of Contemporary Higher Education: Linguistic Aspects: Proceedings of the III International Scientific and Methodological Conference.* 1: 158-161.
Brakhmanova A. A. (2020). Somatisms in the Chinese language (examples of the units 血 xiě ‘blood’ and 泪 lèi, 涕, tì ‘tears’). *In Student – Researcher – Teacher: Proceedings of the XXI Interuniversity Student Scientific Conference.* 1147-1155.
Chetvertakova A. S. (2024). Phraseological units with the “bread” component in English and Russian languages. *In Transbaikal Village: Yesterday, Today, Tomorrow…: Proceedings of the XVIII Regional Scientific and Practical Student Conference*. 87-92.
Dashieva S. Ts. D., Baiartueva E. Zh. (2022). Semantic features of phraseological units with the somatism “heart” in languages of different structures (using Chinese, Buryat and Russian languages as examples). *World of Science, Culture, Education*. 4(95): 200-202. DOI 10.24412/1991-5497-2022-495-200-202.
Ge T. (2017). Comparative structural and semantic characteristics of phraseological somatisms in modern English and Chinese. *Scientific Bulletin of Belgorod State University. Series: Humanities.* 7(256): 47–53.
Gogichev Ch. G. (2011). The denotative component of idiom semantics. *Economic and Humanitarian Studies of the Regions*. (4): 102–107.
Golodov A. G., Astashkina O. I. (2018). The problem of defining the concept of “phraseological unit” in Russian and foreign linguistics. *In Achievements of University Science 2018: Proceedings of the International Scientific and Practical Competition.* 1: 146-149.
Ivanova L. I., Sorokina Yu. E. (2016). Linguocultural features of Russian and English phraseological units with a “gastronomic” component. *Theory and Practice of Foreign Language in Higher Education*. (12): 50–60.
Jiang S., Gu V. (2018). Comparison of Russian and Chinese paremias reflecting the gastronomic code of culture. *In Language Policy and Linguistic Security: Proceedings of the First International Educational Forum*. 330-338.
Kim J. (2022). A corpus-based analysis of conceptual metaphors with BITE and CHEW in English and Korean. *Linguistic Research*. 39(1): 55–93. DOI 10.17250/khisl.39.1.202203.003.
Kovalevskaia L. A. (2010). The inner form as a source of semantic motivation and cultural connotation of Russian phraseological units. *Abstract of Candidate of Philological Sciences dissertation*. Veliky Novgorod. 2010. 21 p.
Kovshova M. L. (2009). Semantics and pragmatics of phraseological units (linguocultural aspect). *Abstract of Doctor of Philological Sciences dissertation*. Moscow. 2009. 48 p.

Krasil' nikova Ya. A., Gavriluk M. A. (2022). Linguocultural analysis of phraseological units with a food component in the Chinese language. *In Foreign Languages: Linguistic and Linguodidactic Aspects: Proceedings of the Faculty Conference on Research Results for 2021 and the 76th Student Research Review*. 113–121.
Krasnykh V. V. (2001). Codes and standards of culture (invitation to a conversation). *In Language, Consciousness, Communication*. 19: 5-19).
Krasnykh V. V. (2013). Grammar of linguoculture, or what holds the linguistic worldview together? *Ecology of Language and Communicative Practice*. 1(1): 122-130.
Maslova V. A. (2012). In memory of a friend and teacher. *Scientific Notes of Vitebsk State University named after P.M. Masherov*. 13: 227–229.
Nikishkova M. S. (2017). Ethnolinguocultural gastronomic code in need-based communication (based on the material of the English language). *Abstract of Candidate of Philological Sciences dissertation*. Maikop. 2017. 22 p.
Saliakhova Z. Z. (2022). Specifics of the somatic code in English phraseology (example of the somatism components head, brain, eye, heart). *In Young Researcher: From Idea to Project: Proceedings of the VI Student Scientific and Practical Conference.* 453–455.
Savchenko A. V. (2019). "Culinary code" in phraseology: Different cultures, similar images (Slavic and Chinese phraseological parallels). *In Russian Language in Conditions of Bi- and Polylingualism: Collected Papers*. 108–111.
Sergeeva P. S. (2020). Peculiarities of studying collocations in modern linguistics. *E-Scio*. 7(46): 212-217.
Teliia V. N. (Ed.). (2006). Comprehensive Phraseological Dictionary of the Russian Language: Meaning, Usage, Cultural Commentary. Moscow: AST-PRESS KNIGA, 2006. 784 p.
Topalova E. A. (2017). Linguistic worldview. *In Artistic Space of the Third Millennium Culture: Problems of Science and Education: Collected Papers of the A. Schnittke Higher School of Music (Institute), Russian State Social University.* 3: 97-103.
Vasilenko A. P. (2025). General linguistics and history of linguistic studies. Phraseology. Bryansk: *New project*, 2025. 175 p.
Vasilenko A. P., Rybakina V. S. (2022). Cultural commentary on the TEA component (thé, tea, 茶) in phraseological units of Russian, French, English and Chinese languages. *Philological Aspect*. 4(84): 56-60.
Zalipaeva Zh. P. (2018). Phraseology as a special branch of linguistics. *In Prospects for the Development of Science in the Modern World: Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference*. 156-160.
Zhao Zhiqiang. (2012). Functional-parametric description of phraseological units of the Russian and Chinese languages. *Abstract of Candidate of Philological Sciences dissertation*. Moscow. 2012. 19 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Худаев Михаил Михайлович – аспирант, Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, ул. Белинского, д. 58, Якутск, 677013, Россия;
orcid.org/0009-0001-1527-2477; e-mail: sia-mailstore@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Mikhail M. Khudaev, Postgraduate Student, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, 58 Belinskogo Street, Yakutsk, 677013, Russia;
orcid.org/0009-0001-1527-2477; e-mail: sia-mailstore@mail.ru

Поступила в редакцию	20.01.2026	Received	20 January 2026
Принята в печать	19.05.2026	Accepted for publication	19 May 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Теоретические и практические вопросы обучения иностранным языкам/
Theoretical and Practical Issues of Teaching Foreign Languages

Научная статья
УДК 372.881.1
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-286

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБУЧЕНИИ МАГИСТРАНТОВ АКАДЕМИЧЕСКОМУ ПИСЬМУ И ВЫСТУПЛЕНИЮ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ В РАЗНОУРОВНЕВОЙ ГРУППЕ

Анна Александровна Ларькина,
Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова,
Архангельск, Россия

Ольга Владиславовна Печинкина*,
Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова,
Архангельск, Россия

Аннотация. Цель статьи – разработать и обосновать методику преподавания дисциплины «Академическое письмо и выступление (на иностранном языке)» для магистрантов, владеющих французским языком на разных уровнях, но обучающихся в одной учебной группе. Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования академической иноязычной компетенции в условиях ограниченного количества учебных часов и высокой неоднородности учебных групп. В работе анализируются теоретические подходы к обучению академическому письму и выступлению, рассматриваются особенности французского академического дискурса, определяются принципы отбора содержания курса. В статье обозначена структура учебного курса, реализуемого на платформе Sakai в смешанном формате, а также представлен комплекс цифровых инструментов, направленных на поддержание студентов с низким уровнем владения языком. Полученные результаты подтверждают эффективность дифференцированного подхода при реализации курса в смешанном формате, что способствует достижению планируемых результатов обучения и развитию навыков письменной и устной академической коммуникации магистрантов.

Ключевые слова: академическое письмо; академическая презентация; французский язык; магистранты; разноуровневые учебные группы; онлайн обучение; цифровые ресурсы; структура статьи; академическое эссе; академическая лексика; аннотация статьи.

Для цитирования:
Ларькина, А. А. Цифровые инструменты в обучении магистрантов академическому письму и выступлению на французском языке в разноуровневой группе / А. А. Ларькина, О. В. Печинкина // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 286-303. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-286

Вклад авторов в работу:
Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

* Ответственный автор за связь с редакцией

Original research article

DIGITAL TOOLS FOR TEACHING ACADEMIC WRITING AND SPEAKING IN FRENCH IN A MULTI-LEVEL GROUP OF MASTER'S STUDENTS

Anna A. Larkina,
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov,
Arkhangelsk, Russia

Olga V. Pechinkina [**]***,***
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov,
Arkhangelsk, Russia

Abstract. The aim of the article is to develop and test the methodology of teaching the course "Academic writing and speaking (in a foreign language)" to Master's students with different levels of French proficiency but who study in the same academic group. The relevance of the research is determined by the need to form academic foreign language competence in conditions of a limited number of study hours and high heterogeneity of academic groups. The article analyses theoretical approaches to teaching academic writing and speaking, examines the features of French academic discourse, and defines the principles of course content selection. The structure of the course implemented on the Sakai platform in a mixed format is described, as well as a set of digital tools aimed at supporting students with a low level of language proficiency. The results obtained confirm the effectiveness of the differentiated approach in the implementation of the course in a mixed format, which contributes to the achievement of the planned learning outcomes and the development of written and oral academic communication skills of Master's students.

Keywords: academic writing; academic presentation; French; Master's students; heterogenic academic groups; online education; digital resources; article structure; academic essay; academic vocabulary; abstract of the article.

To cite this article:
Larkina, A. A., Pechinkina, O. V. (2026). Digital tools for teaching academic writing and speaking in French in a multi-level group of master's students. *Crede Experto: transport, society, education, language*, vol. 13, no. 3, pp. 286-303 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-286 (in Russ.).

Author's Contributions: The authors Anna A. Larkina and Olga V. Pechinkina equally contributed to this work.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение (Introduction)

В настоящее время иностранный язык остается обязательной дисциплиной в системе высшего образования на уровне бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры. Обучающиеся продолжают участвовать в конференциях, программах мобильности, публиковать статьи, участвовать в международных проектах, при этом знание иностранного языка обеспечивает эффективность коммуникации между участниками образовательного процесса. Наиболее распространенным языком в данной

** Corresponding author

сфере остается английский, но в некоторых случаях возникает необходимость использования французского языка. Однако тенденции таковы, что французский язык теряет свои позиции в системе образования – второй иностранный язык в школе необязателен, в большинстве образовательных учреждений предпочтение отдано английскому языку, сокращается набор на программы с французским языком. Тем не менее, на программах магистратуры обучаются студенты, которые изучали французский в школе, поэтому на программах бакалавриата, специалитета и магистратуры университеты стараются предоставить им возможность продолжить его изучение. В Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова (САФУ) дисциплина «Академическое письмо и выступление (на иностранном языке)» преподается на английском, французском и немецком языках. Если изучение английского языка происходит в учебной группе конкретной магистерской программы, то немецкий или французский язык изучается в сборных группах, когда формируется одна группа со всех направлений подготовки различных высших школ. Также следует учитывать тот факт, что на ступени магистратуры возможно объединение в одной академической группе выпускников бакалавриата и специалитета, как лингвистических, так и нелингвистических направлений подготовки. Например, бакалавры-лингвисты поступают на магистерские программы по экономике, экологии, педагогике и наоборот. Таким образом, в одной группе могут обучаться студенты с уровнем владения французским языком от A1 до B2-C1. При этом рабочая программа дисциплины, как правило, определяет единые цели, задачи, содержание и результаты обучения; для магистерских программ – это знание иностранного языка и владение навыками иноязычного общения в своей профессиональной и научной среде. Дисциплина направлена на формирование компетенций, которые помогают студентам освоить базовые принципы создания академических письменных текстов, а также приобрести практические навыки по подготовке и устной презентации учебных и исследовательских материалов. Содержание включает расширение академического словарного запаса, изучение типичных речевых конструкций современного академического дискурса, развитие умений академического письма и составления текстов различных жанров на иностранном языке. Кроме того, предусмотрено освоение особенностей написания эссе, конспектирования, реферирования и аннотирования академических текстов, ознакомление с разными стилями библиографического оформления, жанрами и форматами публичных выступлений, структурой устных презентаций, а также различиями между устной и письменной коммуникацией. При этом трудоемкость учебной работы по дисциплине составляет три зачетных единицы, что равно 108 часам. Таким образом, возникает противоречие – как достичь предполагаемых результатов обучения по дисциплине при небольшом количестве учебных часов в группах студентов с разным или низким уровнем владения французским языком? Исследовательская проблема состоит в

определении подходов к выбору содержания, методов, форм и инструментов внедрения учебного курса «Академическое письмо и выступление (на иностранном языке)» для магистрантов, владеющих французским языком на различных уровнях, но обучающихся в одной группе. В связи с этим цель работы – создать и теоретически обосновать методику преподавания дисциплины «Академическое письмо и выступление (на иностранном языке)» для магистрантов, обучающихся в одной группе, но владеющих французским языком на разных уровнях. Достичь этой цели предлагается посредством решения следующих задач: осуществить обзор теоретических основ и педагогической практики подготовки магистрантов к академическому письму и выступлению на французском языке; установить принципы формирования содержания курса «Академическое письмо и выступление (на французском языке)»; разработать его структуру; выделить средства и инструменты для практической реализации; апробировать предложенный курс и подвести итоги на основе результатов экспериментального обучения.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Используемые методы исследования включают изучение теоретической и методической литературы по заявленной проблематике, обобщение теоретических и практических стратегий подготовки магистрантов к академическому письму и выступлению на французском языке, моделирование учебного курса в теоретическом и прикладном аспектах, а также экспериментальное обучение с использованием цифровых образовательных ресурсов. Эксперимент проводился в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова в объединенной группе магистрантов Высшей школы социально-гуманитарных наук и международной коммуникации (пять человек), уровень владения французским у которых варьировался от A2 до B2.

Дискуссия (Discussion)

Учебный план любой образовательной программы определяет компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения данного плана в целом и конкретной дисциплины в частности. Однако, в научном сообществе говорят об общих компетенциях, которые необходимы студентам высших учебных заведений. Так, некоторые ученые выделяют университетскую компетенцию, компонентами которой являются: 1) лингвистические знания, необходимые для понимания, конспектирования, изучения, воспроизведения учебного материала в процессе обучения в вузе; 2) методологические знания, навыки и умения, обеспечивающие логическую организацию устных и письменных текстов (презентации на семинарах, аргументация исследовательской темы, подготовка курсовой работы, выпускной квалификационной работы, научной статьи); 3) коммуникативные знания, навыки и умения, которые гарантируют эффективную реализацию двух предыдущих компонентов и взаимодействие участников

образовательного процесса [Беляева, 2018]. Анализ этого подхода подтверждает, что указанные навыки действительно необходимы для эффективного обучения в высших учебных заведениях, и можно утверждать, что освоение дисциплины «Академическое письмо и выступление (на иностранном языке)» призвано содействовать развитию всех перечисленных элементов университетской компетенции. Тем не менее, прежде чем продолжить, рассмотрим интерпретации понятий академического письма и академического выступления.

По мнению ряда ученых [Островская и др., 2013], термин «академическое письмо» является калькой англоязычного «academic writing»; в отечественной научной литературе термин «академическое письмо» возник в середине 2000-х годов и первоначально применялся преимущественно в контексте обучения английскому языку [Короткина, 2018]. В настоящее время академическое письмо выступает ключевым элементом научно-исследовательской деятельности студентов и подразумевает создание текстов научного профиля с учетом стандартов иноязычной письменной коммуникации в профессиональной среде [Хлыбова, 2021]. Академическое письмо позволяет обеспечить освоение не только языковых средств, но и дает понимание специфики научного стиля, строения научных текстов, принципов аргументации и критического анализа. Зачастую изучение академического письма предполагает подготовку документов для участия в научных и образовательных проектах, в программах мобильности, и подразумевает написание резюме и мотивационного письма [Ефремова, 2014].

Академическое выступление обычно ассоциируется с докладами на научных, научно-практических и образовательных мероприятиях, предполагающих наличие развитой устной иноязычной компетенции, навыков презентации и взаимодействия с аудиторией во время выступления, дискуссии или вопросно-ответной сессии. Таким образом, академическое выступление или академическая речь трактуется как строго научное красноречие, характеризующееся высокой степенью аргументированности, строгим стилем изложения и специфической терминологией [Шейпак, 2013].

В целом, освоение курса академического письма и выступления облегчает студентам поиск и анализ научной литературы по теме исследования на иностранном языке, подготовку докладов, рефератов, курсовых работ, статей не только на иностранном языке, но и на родном, так как формируются умения и навыки составлять логически выстроенный, корректно структурированный академический текст для конкретной целевой аудитории [Мешкова и др., 2018]. Студенты учатся критически выбирать научную литературу по теме исследования, определять предмет исследования, формулировать цель и задачи, подбирать соответствующую терминологию на иностранном языке и др.

Однако, следует отметить терминологию франкоязычного сообщества. В логике заявленной темы выделяют «академический французский» (le français académique) и «французский для университетских целей» (FOU –

Français sur Objectif Universitaire, в единственном числе на французском). Отличие состоит в том, что академический французский необходим для выполнения учебных работ и заданий, тогда как французский для университетских целей имеет более широкое значение и предполагает успешное завершение университетского курса [Dallies, 2011]. Так, французский для университетских целей включает академический французский (конспектирование, написание диссертаций, аннотаций научных статей и др.), французский как второй иностранный язык (заполнение административных документов, регистрация, поиск общежития или жилья), французский университетской среды (взаимодействия с преподавателями и студентами) и французский для специальных целей (в своих учебных текстах студенты используют язык, свойственный той или иной научной или профессиональной отрасли) [Dallies, 2011]. Схожая интерпретация [Demont, 2023] подразумевает четыре элемента: обучение (планирование, учет требований регламентов, типичные учебные действия (конспекты, домашние задания, др.), повседневная жизнь (ежедневные заботы, жилищные вопросы, финансы, работа, поездки, др.)), профессия (специализированный язык, стажировки, участие в проектах, сбор, расшифровка или анализ данных в профессиональной области) и научное исследование (собственно научное исследование, участие в научных мероприятиях, научная этика).

Отечественные исследователи трактуют курс французского языка для университетских целей как «особый курс французского языка, имеющий целью последующее обучение студентов в университетах франкоязычных стран <…> предполагает приобретение не франкофонными студентами, знающими французский язык на уровне A2, B1, B2, языковых, дисциплинарных и методологических навыков, необходимых для успешной учебы во французских вузах, интеграции студентов в учебную, культурную, общественную жизнь университета» [Артемьева, 2024, с. 297]. Содержание курса подразумевает изучение таких аспектов, как: 1) интеграция во французский университет (знакомство с особенностями университетской жизни и особенностями академического общения во Франции); 2) понимание лекций (фокус на терминологическом аппарате в конкретной области знания, умении конспектировать и воспринимать профессиональные тексты); 3) академическое письмо (анализ особенностей иноязычного академического текста, академической письменной речи) и 4) публичное выступление (освоение основ устной коммуникации по профессиональной тематике, но в академическом дискурсе, например, презентация докладов) [Ефремова, 2014]. Таким образом, в САФУ курс «Академическое письмо и выступление (на иностранном языке)» имеет большее сходство с французским для университетских целей – он является обязательным для всех магистерских программ и ориентирован на развитие универсальной компетенции УК-4 [Образовательные стандарты…, б.г.], в соответствии с которой студент должен уметь вести коммуникацию с использованием актуальных технологий, включая иностранный язык, для академического и профессионального обмена

в межкультурном контексте. Иными словами, магистранты обязаны освоить особенности академического регистра в языке и речи, навыки создания, перевода и корректировки текстов академического типа, презентацию итогов научной и профессиональной деятельности на различных мероприятиях, а также соблюдение базовых норм коммуникации (речевого этикета) в профессиональной сфере.

В частности, дисциплина по французскому языку включает два раздела: 1) академическое письмо (типы академических текстов, особенности научного стиля, речевые обороты, логические связки, написание эссе и мотивационного письма, структура научной статьи, написание аннотации, оформление библиографии и ссылок) и 2) академическая презентация (типы публичных выступлений, особенности устного выступления, фразы-клише, подготовка к публичному выступлению, правила ведения академической дискуссии, представление результатов научной и профессиональной деятельности). Структура курса следует принципу поступательного изучения материала (от базовой информации об академическом письме и выступлении до создания собственных продуктов) и позволяет студентам перейти от результата обучения «знать/понимать» к «уметь/применять» [Чуйкова, 2021]. Курс созвучен трехэтапной методике, в логике которой обучающиеся сначала анализируют образец научной статьи, далее переходят к написанию мини-текста под руководством преподавателя и завершают самостоятельным созданием научного текста [Мордовина, 2013]. Кроме того, курс соответствует поэтапной модели формирования иноязычной компетенции академического письма для магистрантов неязыковых вузов. Первый модуль знакомит с общими требованиями к научной работе (виды академических текстов, характеристики научного стиля и т.д.); второй модуль посвящен изучению структурных элементов научного текста (заголовок, аннотация, введение, основная часть, заключение); третий модуль акцентирует внимание на лексико-грамматических особенностях академических текстов (глаголы и их видо-временные формы, академические клише и пр.); четвертый модуль фокусируется на синтаксическом аспекте научных текстов (трехчастная структура абзаца, логические переходы и т.д.); пятый модуль завершает курс, охватывая постредактирование (оформление ссылок, библиографии и т.п.) [Колябина, 2018].

Таким образом, преподаватели сталкиваются с вызовом – каким образом достичь поставленной цели и обозначенных результатов обучения в объединенной группе магистрантов с разным уровнем владения французским языком (от A1 до C1), обучающихся по разным направлениям подготовки? Одним из оптимальных вариантов решения является разработка курса, дифференцированного по уровням владения французским языком и реализуемого в смешанном формате, когда часть занятий реализуется в аудитории, а другая часть – онлайн асинхронно. Такой формат позволяет в онлайн формате проработать изучаемый материал на доступном для магистранта уровне, при этом офлайн формат предоставляет обучающимся

возможность погрузиться в условия реального взаимодействия с аудиторией с учетом вербальной и невербальной коммуникации.

Результаты (Results)

В САФУ платформа Sakai (www.sakai.narfu.ru) – LMS с открытым кодом – применяется для организации обучения в форматах «исключительно онлайн» и «смешанное обучение». Она поддерживает размещение учебных материалов в текстовом и мультимедийном виде, проведение видеоконференций, разработку тестов для самоконтроля и оценки знаний, предоставление обратной связи, а также общение на форумах. Данная архитектура соответствует стандартной модели электронных курсов, состоящей из четырех компонентов: теоретического, практического, контрольного и коммуникативного [Омарбекова, 2020]. Теоретический компонент содержит лекции в текстовом и видеоформатах, презентации к ним и глоссарий дисциплины; практический – задания для семинаров и самостоятельной работы; контрольный – тесты и опросы; коммуникативный – инструменты взаимодействия (чат, форум, электронная почта) между преподавателем и студентами.

Электронный учебный курс «Академическое письмо и выступление (на французском языке)» разработан в соответствии с «Регламентом организации обучения с применением ЭО и ДОТ» и «Требованиями к разработке электронного курса на платформе Sakai» [Регламент организации…, 2022; Требования к разработке…, 2022] и реализуется в формате «смешанное обучение».

В начале курса в качестве констатирующей диагностики были реализованы три формы: 1) чат-бот для определения уровня владения французским языком всех участников группы; 2) Яндекс-формы для определения знания академического дискурса магистрантами и 3) практическое задание по написанию аннотации к статье и подготовке пробной презентации (с последующим анализом) для определения практических навыков. В частности, чат-бот содержал 20 заданий, таких как выбор правильной грамматической формы глагола (например, *Je veux que tu es / sois / seras prêt vers 18 heures*) или выбор подходящей лексической единицы в заданном контексте (например, *La baignoire / baignade / bain, c'est ce qu'on attend le plus en été).* Яндекс-формы включали задания на выбор академического текста из ряда разножанровых текстов, определение типа текста по его описанию, распознавание слов и выражений, относящихся к академическому и иным регистрам и др. Аннотацию и презентацию магистранты готовили, основываясь на своем предыдущем опыте и знаниях. Результаты диагностики показали, что магистранты владеют французским языком на уровне от A2 до B2, таким образом становится очевидным, что группа гетерогенна по уровню владения языком. Знания особенностей академического регистра также варьировались – у студентов с уровнем

владения французским языком на уровне B2 знания академического дискурса были заметно выше.

Было решено разработать комплекс заданий с использованием цифровых образовательных ресурсов для магистрантов с уровнем владения A2, чтобы помочь нивелировать значительную разницу в уровне владения лингвистическими и методическими знаниями по сравнению со студентами с уровнем B2 и продолжить развитие коммуникативных знаний. Отметим, что под цифровыми образовательными ресурсами понимаем любые учебные материалы, преобразованные в цифровой вид: изображения, видео, фото, диаграммы, электронные пособия и т.п. [Шибаева, 2016]. Таким образом, курс реализовывался в двух форматах: аудиторно и онлайн, при этом аудиторно задания выполнялись всеми студентами объединенной группы, а онлайн задания были предложены студентам с уровнем A2. Разработанные задания разделены на два блока, которые соответствуют двум разделам курса: 1) академическое письмо и 2) академическая презентация. Задания в онлайн формате были обязательны для студентов с уровнем A2 и дополняли домашние задания, общие для всей группы.

Блок «Академическое письмо»

Для автоматизации лексики используются несколько шаблонов платформы LearningApps (https://learningapps.org), интегрированных на платформу Sakai.

- *Matching grid* – шаблон поиска соответствий слова на французском языке и его эквивалента на русском, например, *citation / цитата*, *dissertation / диссертация*, *essai argumentatif / аргументирующее эссе*, *introduction / введение, référence / ссылка*. Этот тип заданий соответствует уровню A2 для запоминания новых лексических единиц.

- *Pair game* – также для магистрантов с этим уровнем можно использовать парную игру – поочередно открываются пары карточек, обучающемуся необходимо определить, соответствует ли слово на французском языке переводу на русский (*donc / следовательно*, *en conclusion / в заключение, énoncé / высказывание, expérience / опыт, point de vue / точка зрения, résumé / аннотация*). Ещё один вариант парной игры, когда обучающийся распределяет слова, относящиеся к академическому письму, в одну колонку, а к академическому выступлению – в другую (к примеру, *article, conférence, essai, intervention académique, présentation, rédiger, rythme, salutation и т.д.*).

- *Matching matrix.* Кроме автоматизации лексики, ресурс LearningApps используется для знакомства и усвоения особенностей разных типов эссе (собственное мнение, достоинства/недостатки, причинно-следственная связь и т.д.). Так, шаблон «Таблица соответствий» помогает студентам осознать особенности разных типов эссе, распределяя лексические единицы (*contradictoire, contre-argument, expliquer, liens, optimal, preuves, le problème et son impact, réfutation*) по типам эссе.

- *Classification*. Шаблон классификаций также способствует отработке лексического и содержательного аспекта курса. При изучении структуры мотивационного письма в задании присутствуют четыре элемента («шапка», введение, основная часть, заключение) и приведены несколько фраз. Студенты должны распределить, к каким элементам мотивационного письма относится та или иная фраза (например, фразы *je vous prie, afin de mieux vous détailler mon expérience, en guise de conclusion, je voudrais dire que, décidé(e) à poursuivre, mes salutations, cette expérience m'a permis, l'Université (Arctique) Fédérale du Nord).*

Этот же шаблон используется для отработки общей структуры эссе, когда необходимо соединить структурные элементы академического текста (*introduction, développement, conclusion*) с их характеристиками (*présenter le thème, résumer les principaux arguments, utiliser des exemples, soulever une problèmatique, élargir le sujet, annoncer un plan, présenter quelques arguments, structurer avec des connecteurs logiques, donner votre opinion personnelle*).

Для обобщения и закрепления лексического и содержательного аспектов первого блока предложены задания на разных цифровых образовательных ресурсах, интегрированных на платформу Sakai. Первое задание представлено на платформе Wordwall (https://wordwall.net) и предполагает сопоставление значимых для блока терминов и понятий с их дефинициями с помощью викторины (например, *mot qui permet de faire le lien entre deux énoncés – connecteur; une forme d'écriture académique où l'auteur utilise la logique, le raisonnement et les preuves pour convaincre les lecteurs d'accepter un point de vue particulier ou de prendre une action spécifique – essai persuasif; un élément attestant la réalité d'une assertion ou d'un événement – preuve; geste ou ensemble de mots exprimant la reconnaissance ou l'accueil envers autrui – salutation*). Второе задание выполняется с помощью сервиса создания интеллект-карт Mindmeister (https://www.mindmeister.com) или Mindmap (https://mindmap.ai/) и помогает визуализировать логические связи и в графической форме представлять последовательность действий (в нашем курсе это структура аннотации научной статьи). В данном задании магистранты после работы с лекционным текстовым материалом самостоятельно создают ментальную карту структуры аннотации, при этом, кроме структуры, они могут включить в карту ключевые слова, которые часто используются для написания аннотации (*l' étude, la recherche, le but et les objectifs de la recherche, les méthodes de recherche, les limites de l'étude, les perspectives de la recherche*, etc.). Примером служит фрагмент одной из интеллект-карт, созданных магистрантами (рис. 1).



Рисунок 1 – Интеллект-карта по теме «Аннотация научной статьи»
Figure 1 – Mind map on the topic «Abstract of a research article»

На платформе Sakai магистрантам необходимо выполнить несколько практических заданий. Например, предложен набор предложений из одного абзаца, студентам следует расположить их в логическом порядке: Structurez un paragraphe académique, réorganisez:

La formation à distance connaît une croissance significative.
Toutefois, son efficacité dépend de l'autonomie des apprenants.
En effet, l'absence d'encadrement direct peut fragiliser certains étudiants.
Dès lors, un accompagnement pédagogique structuré devient indispensable.
Plusieurs études récentes confirment cette tendance.

Следующее задание направлено на развитие навыков перефразирования: Reformulez le passage suivant en respectant les normes de l'écriture académique et en évitant toute reformulation trop proche du texte source. Proposez 3 reformulations différentes.

L'apprentissage autonome permet aux étudiants de développer leur sens critique et leur capacité d'organisation. Cela améliore également leur motivation.

Для закрепления лексико-грамматического материала студенты выполняют тесты множественного выбора, размещенные на платформе Sakai. Сначала магистрантам предложена возможность выполнить тесты для самопроверки, где количество раз и время выполнения теста не ограничены, после этого выполняется контрольный тест, который состоит из двух частей: лексический и грамматический. Прохождение контрольного теста ограничено одной попыткой и 30 минутами. В лексической части теста предложены задания по выбору разных частей речи, например:

- Il est nécessaire de _____ les sources utilisées.
    a. citer
    b. ignorer
    c. supprimer
    d. cacher
- Les chercheurs ont formulé plusieurs _____ de travail.
    a. conclusions
    b. hypothèses
    c. résultats

d. réponses

В грамматической части задания ориентированы на проверку разных грамматических тем, к примеру:

- L’article que vous _____ hier est très pertinent.
  a. lisez
  b. lirez
  c. avez lu
  d. lisiez
- L’étude porte _____ les effets de la numérisation.
  a. sur
  b. à
  c. de
  d. pour

Блок «Академическая презентация»

Следующие задания направлены на то, чтобы магистранты понимали структуру и особенности устного академического выступления, могли подготовить и презентовать выступление по теме своих научных интересов и провести дискуссию после презентации.

В качестве первого шага студенты посредством интеллект-карты осваивают характеристики ораторского мастерства, разновидности публичных докладов и визуальные возможности презентаций. Важно подчеркнуть трехчастную структуру выступления и по аналогии с заданием на определение структурных элементов академического текста предложить обучающимся соотнести фразу с элементом выступления (*dans ce discours je tiens à soulever la question – introduction*). Для студентов на платформе LearningApps создана викторина по типу игры «Кто хочет стать миллионером?». Пример задания:

Quelle caractéristique n’est pas propre au style oratoire?

a. clarté
b. précision
c. éloquence
d. grossièreté

Следующий шаг предполагает анализ публичных выступлений на французском языке. С помощью генеративной сети Alice AI (https://alice.yandex.ru) был создан текст для выступления «Pour et contre les études de master» (250 слов) и озвучен с помощью платформы искусственного интеллекта «Speechify Studio» (https://studio.speechify.com). Текст соответствует требованиям академического выступления: имеет трехчастную структуру, основная часть разделена на два абзаца (аргументы за и аргументы против), в тексте использованы вводные слова. Текст в аудиоформате и текстовая расшифровка размещены на платформе Sakai. Магистрантам необходимо сначала прослушать аудиозапись и заполнить таблицу, при возникновении трудностей воспользоваться расшифровкой аудиозаписи (табл. 1).

Таблица 1 – Задание на анализ академического выступления
Table 1 – Assignment to analyse an academic presentation

Structure de l'intervention	**Mots clés**	**Connecteurs utilisés**

Указанное задание ориентировано на разбор вербальных приемов, задействованных в эффективной публичной презентации. При этом стоит акцентировать внимание на многообразии жанров публичных выступлений: например, политический дискурс принципиально отличается от научного. В первом превалируют риторические фигуры, тогда как во втором доминирует нейтральный стиль. В связи с этим дальнейшие задания фокусируются на лексических, стилистических и композиционно-структурных характеристиках академической научной речи. В частности, на платформе Genially (https://genially.com) студентам предлагается создать интерактивный плакат, где с помощью так называемых «горячих меток» располагаются фразы-клише для презентации и дискуссии (*dans le cadre de cette intervention, il faut attirer l'attention sur, avant de conclure, par conséquent, en réponse à votre remarque etc.*), примеры допустимых стилистических приемов (например, *la comparaison, la mise en contraste / l'antithèse, l'énumération structurée, la citation académique, la question rhétorique*), план выступления и т.д.

Особенно важным является правильное использование вводных слов как в письменной, так и в устной научной коммуникации. Для подготовки к написанию эссе и составлению презентации студентам предлагается отработать выбор правильного вводного слова или словосочетания в отдельных фразах с помощью чат-бота. Для этого с помощью Quizbot (https://quizbot.ai) создан тест множественного выбора, где обучающимся необходимо выбрать правильный вариант ответа из четырех предложенных. Например,

Mettez le connecteur qui convient «……..tu as oublié ton portefeuille, il faut revenir».

a. en effet
b. depuis
c. en revanche
d. puisque

Преимуществом данного подхода является быстрая и автоматическая проверка ответов, при этом студенты путём многократного повторения (тест не ограничен по количеству попыток) могут определить для себя области применения вводных слов в академическом дискурсе.

В завершение блока «Академическая презентация» магистранты с уровнем владения французским языком А2 выполняют тесты самопроверки и контрольное тестирование по блоку.

Заключительный этап курса охватывает освоение технических аспектов, включая правила составления библиографии, цитирования, требования к оформлению презентаций и прочее. Эти элементы прорабатываются в рамках самостоятельных заданий: студенты знакомятся с требованиями к научным текстам и выступлениям, после чего готовят аннотацию (в блоке «Академическое письмо») и выстраивают презентацию (в блоке «Академическая презентация»).

Таким образом, методическую систему обучения академическому письму и выступлению (АПИВ) магистрантов с низким уровнем владения французским языком можно представить следующим образом (рис. 2).



Рисунок 2 – Методическая система обучения АПИВ на французском языке
Figure 2 – Methodological system of teaching «Academic writing and speaking in French»

Экспериментальное обучение по предложенной модели было реализовано в течение одного семестра. Результаты обучения контролировались с помощью двух контрольных тестов множественного выбора на платформе Sakai и двух творческих заданий (написание аннотации статьи и подготовка выступления с презентацией по теме своего научного исследования). По сравнению с результатами констатирующей диагностики, студенты показали рост уровня лингвистических и методологических знаний. После выполнения онлайн- заданий у студентов с уровнем А2 результаты значительно улучшились, в частности, повысилось количество баллов за выполненные задания и сократилось время выполнения теста, при этом результаты выполнения теста приблизились к результатам магистрантов с уровнем В2.

Проверка творческих заданий проводилась преподавателем и показала снижение языковых и смысловых ошибок в контрольных аннотациях и

презентациях по сравнению с пробными, подготовленными на этапе констатирующей диагностики.

Таким образом, анализируя ход и результаты апробации разработанного курса в смешанном формате, делаем вывод, что использование цифровых инструментов позволяет преодолеть неоднородность в уровне владения французским языком в объединенной академической группе, сформировать или развить навыки подготовки академических текстов и их представления у студентов с достаточно низким уровнем владения языком (A2).

Заключение (Conclusion)

Реализация дисциплины «Академическое письмо и выступление (на французском языке)» выявила противоречие: в одной группе обучаются магистранты с разным уровнем владения языком, а ограниченный объем аудиторных часов не позволяет студентам с начальным уровнем полностью освоить целевую компетенцию. Это обусловило потребность в поиске средств для разрешения указанного противоречия. Изучение теоретического и практического опыта преподавания академического письма и выступления на французском языке магистрантам позволило установить принципы формирования содержания курса, спроектировать его структуру, подобрать инструменты для внедрения в смешанном формате, апробировать в ходе эксперимента и прийти к выводу, что интеграция цифровых ресурсов в смешанный формат обучения обеспечивает приобретение ключевых знаний и умений по созданию оригинальных академических текстов на французском языке, а также повышает иноязычную коммуникативную компетенцию в академической сфере. Предложенный курс «Академическое письмо и выступление (на французском языке)» в смешанном формате существенно отличается от традиционной модели за счет расширенного арсенала цифровых образовательных средств, которые включаются в процесс как на занятиях, так и при самостоятельном изучении. Использование цифровых технологий в рамках сложного академического дискурса делает возможным объяснение трудных концепций в игровой манере и закладывает базовые навыки академического письма и презентаций даже для студентов с уровнем A2.

Список литературы

Артемьева И. Н. Французский язык для обучения во французском университете: новый подход к обучению // Вопросы методики преподавания в вузе. 2014. №3(17). С. 297-301. EDN TBHCRN.

Беляева С. В. Изучение иностранных языков как условие академической мобильности студентов педагогического вуза (на примере французского языка) // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2018. №3(36). С. 11-14. EDN UZCMFH.

Ефремова Н. Н. Педагогическое сопровождение студентов при обучении иностранным языкам как условие академической мобильности (на примере обучения французскому языку для академических целей) // Непрерывное образование: XXI век. 2014. №4(8). С. 55-65. EDN TCEMCF.

Колябина Н. С. Формирование иноязычной компетенции академического письма магистрантов неязыковых вузов (английский язык): специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)»: автореферат на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Н. С. Колябина. Тамбов. 2018. 23 с.

Короткина И. Б. Теория и практика обучения академическому письму в зарубежных и отечественных университетах: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования»: автореферат на соискание ученой степени доктора педагогических наук / И. Б. Короткина. Москва. 2018. 36 с.

Мешкова И. Н. Особенности обучения научной коммуникации и академическому письму в вузе (французский язык) / И. Н. Мешкова, Л. М. Спыну, О. А. Шереметьева // Образование. Наука. Научные кадры. 2018. №4. С. 276-279. EDN YQIAUP.

Мордовина Т. В. Обучение магистрантов письменному научному дискурсу (на материале научной статьи; английский язык): специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Мордовина Татьяна Валерьевна. Тамбов, 2013. 24 с. EDN ZOVMUR.

Образовательные стандарты и требования // [Электронный ресурс]. – URL: https://narfu.ru/sveden/eduStandarts/?ysclid=m1z1qvxjc4317462180 (дата обращения: 10.12.2025).

Омарбекова Н. К. Методические и организационные требования к созданию электронных учебных курсов в условиях реализации дистанционных образовательных технологий // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2020. Т.14. № 4. С. 139-148. DOI 10.17238/issn1998-5320.2020.14.4.17. EDN JCBQNZ.

Островская Е. С. Academic Writing: концепция и практика академического письма на английском языке / Е. С. Островская, О. В. Вышегородцева // Высшее образование в России. 2013. №7. С. 104-113. EDN QZDWYJ.

Регламент организации обучения с применением ЭО и ДОТ // [Электронный ресурс]. – 2022. URL: https://gate.narfu.ru/docs/pr/П-748.2022.pdf (дата обращения: 10.12.2025).

Требования к разработке электронного курса на платформе Sakai. // [Электронный ресурс]. – 2022. URL: https://gate.narfu.ru/docs/pr/П-746.2022.pdf (дата обращения: 10.12.2025).

Хлыбова М. А. Формирование навыков академического письма в магистратуре неязыкового ВУЗа // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9. № 5. EDN BBTPGP.

Чуйкова Э. С. Методическая система обучения академической иноязычной письменной речи студентов языковых специальностей в условиях российского высшего образования: специальность 5.8.2 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)»: автореферат на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Э. С. Чуйкова. Москва. 2021. 44 с.

Шейпак С. А. Французский язык для университетских целей // Проблемы современного образования. 2013. № 6. С. 97-107. EDN RVORTB.

Шибаева И. В. О применении современных цифровых образовательных ресурсов в обучении французскому языку в ВУЗе // Ученые записки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского: Филологические науки. 2016. Т. 2 (68), № 2-2. С. 267-273. EDN ZFJBJP.

Dallies F. M. Le français sur objectifs universitaires, entre français académique, français de spécialité et français pré-professionnel // Synergies monde. 2011. № 8. Pp. 135-143.

Demont G. Le Français sur Objectifs Universitaires comme méthodologie d'affiliation au métier d'étudiant en langue française // Noêma, revue internationale d'études françaises: langue, littérature, culture. 2023. № 1(3). Pp. 83-102.

References

Artem`eva I. N. (2014). French for studying at a French university: a new approach to learning. *Questions of teaching methods at the university*. 3(17): 297-301. (In Russian)

Belyaeva S. V. (2018). Learning foreign languages as a condition for academic mobility of students of a pedagogical university (using the example of the French language). *Bulletin of the Altai State Pedagogical University*. 3(36): 11-14. (In Russian)

Dallies F. M. (2011). Le français sur objectifs universitaires, entre français académique, français de spécialité et français pré-professionnel. *Synergies monde*. 8: 135-143.

Demont G. (2023). Le Français sur Objectifs Universitaires comme méthodologie d'affiliation au métier d'étudiant en langue française. *Noêma, revue internationale d'études françaises: langue, littérature, culture*. 1(3): 83-102.

Efremova N. N. (2014). Pedagogical support of students in teaching foreign languages as a condition of academic mobility (using the example of teaching French for academic purposes). *Lifelong education: XXI century*. 4(8): 55-65. (In Russian)

Kolyabina N. S. (2018). Formation of the foreign language competence of academic writing for undergraduates of non-linguistic universities: English: Autoref. of diss. … cand. pedagog. sciences. Tambov, 2018. 23 p. (In Russian)

Korotkina I. B. (2018). Theory and practice of teaching academic writing at foreign and domestic universities: Autoref. of diss. … doct. pedagog. sciences. Moscow, 2018. 36 p. (In Russian)

Meshkova I. N., Spynu L. M., Sheremet'eva O. A. (2018). Features of teaching scientific communication and academic writing at the university (French). *Education. Science. Scientific staff*. 4: 276-279. (In Russian)

Mordovina T. V. (2013). Teaching undergraduates written scientific discourse (based on a scientific article; English): Autoref. of diss. … cand. pedagog. sciences. Tambov, 2013. 25 p. (In Russian)

Educational standards and requirements. Available at: https://narfu.ru/sveden/eduStandarts/?ysclid=m1z1qvxjc4317462180 (accessed 10 December 2025). (In Russian)

Omarbekova N. K. (2020). Methodological and organizational requirements for the creation of online courses in the context of the implementation of distance learning technologies. *Human Science: Humanitarian studies*. 14(4): 139-148. DOI 10.17238/issn1998-5320.2020.14.4.17. (In Russian)

Ostrovskaya E. S., Vyshegorodceva O. V. (2013). Academic Writing: the concept and practice of academic writing in English. *Higher education in Russia*. 7: 104-113. (In Russian)

Regulations for the organization of training using online learning and distant learning technologies. (2022). Available at: https://gate.narfu.ru/docs/pr/П-748.2022.pdf (accessed 10 December 2025). (In Russian)

Requirements for developing an online course on the platform Sakai (2022). Available at: https://gate.narfu.ru/docs/pr/П-746.2022.pdf (accessed 10 December 2025). (In Russian)

Hlybova M. A. (2021). Formation of academic writing skills in the Master's degree program at a non-linguistic university. *The world of science. Pedagogy and psychology*. 9(5). (In Russian)

Chujkova E. S. (2021). Methodological system of teaching academic foreign language writing to students of language specialties in the context of Russian higher education: Autoref. of diss. … doct. pedagog. sciences. Moscow, 2021. 44 p. (In Russian)

Shejpak S. A. (2013). French for university purposes. *Problems of contemporary education*. 6: 97-107. (In Russian)

Shibaeva I. V. (2016). About the use of modern digital educational resources in teaching French at the university. *Scientific notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University: Philological sciences*. 2(68)(2-2): 267-273. (In Russian)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Анна Александровна Ларькина – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры немецкой и французской филологии, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, набережная Северной Двины, 17, Архангельск, 163002, Россия;
orcid.org/0009-0001-7544-7216; e-mail: a.larjkina@narfu.ru

Ольга Владиславовна Печинкина – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой английской филологии, языков северных стран и лингводидактики, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, набережная Северной Двины, 17, Архангельск, 163002, Россия;
orcid.org/0000-0002-4779-8449; e-mail: o.pechinkina@narfu.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Anna A. Larkina, Cand. Sci. (Philology), Associate Professor, Associate Professor at the Department of German and French Philology, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, 17 Severnaya Dvina Embankment, Arkhangelsk, 163002, Russia;
orcid.org/0009-0001-7544-7216; e-mail: a.larjkina@narfu.ru

Olga V. Pechinkina, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Head of the Department of English Philology, Nordic Languages and Language Pedagogy, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, 17 Severnaya Dvina Embankment, Arkhangelsk, 163002, Russia;
orcid.org/0000-0002-4779-8449; e-mail: o.pechinkina@narfu.ru

Поступила в редакцию	03.02.2026	Received	03 February 2026
Принята в печать	29.05.2026	Accepted for publication	29 May 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Методология и теория педагогики/ Methodology and Theory of Pedagogy

Научная статья
УДК 37.035.7
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-304

КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ АППАРАТ СОЦИАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ В УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Зульфия Абдулловна Аксютина,
Омский государственный педагогический университет,
Омск, Россия

Аннотация. Учебная литература, являясь по сути своей средством обучения, предназначена для формирования представлений у обучающихся о той или иной области научного знания, в том числе и категориального аппарата. Цель статьи состояла в выявлении тенденций развития категориального аппарата социального воспитания на основе анализа учебно-педагогической литературы, освещающей проблематику социального воспитания для профессионального образования студентов. Учебная литература, посвященная социальному воспитанию, пока немногочисленна и представлена двенадцатью изданиями, сведения о которых имеются в свободном доступе. Первая публикация была датирована 2000 годом. Выявлено, что целостно категориальный аппарат в изданной учебной литературе опирается на аппарат научной школы А. В. Мудрика, который включает в себя основные категории: индивидуальная педагогическая помощь, образование, организация социального опыта, воспитательная организация, жизнедеятельность, организация и обучение взаимодействию, быт, социализация, социальное воспитание. Это связано с большей распространенностью и универсальностью. Категориальный аппарат социального воспитания в течение первой четверти XXI века развивался дискретно, что было обусловлено историческим характером его развития и продиктовано влиянием трансформации социокультурных, политических, технологических факторов, оказавших влияние на последовательность изменений и их содержательную характеристику.

Ключевые слова: категориальный аппарат; социальное воспитание; учебное пособие; учебная литература; учебник; учебно-методическое пособие; практическое пособие; электронное учебное пособие; методические рекомендации.

Для цитирования:
Аксютина, З. А. Категориальный аппарат социального воспитания в учебно-педагогической литературе / З. А. Аксютина // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 304-321. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-304

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Original research article

CATEGORICAL APPARATUS OF SOCIAL UPBRINGING IN EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL LITERATURE

Zulfiya A. Aksyutina,
Omsk State Pedagogical University,
Omsk, Russia

Abstract. Educational literature, being essentially a teaching tool, is intended to form students' representations of a particular field of scientific knowledge, including its categorical apparatus. The purpose of the article is to identify trends in the development of the categorical apparatus of social upbringing based on the analysis of educational and pedagogical literature covering the problems of social upbringing for the professional education of students. The educational literature on social upbringing is still limited and consists of twelve publications that are freely available. The first publication dates back to 2000. It is revealed that the holistic categorical apparatus in the published educational literature is based on the apparatus of the scientific school of A.V. Mudrik, which includes the main categories: individual pedagogical assistance, education, organization of social experience, educational organization, vital activity, organization and training of interaction, everyday life, socialization, social upbringing. This is due to its greater prevalence and universality. The categorical apparatus of social upbringing during the first quarter of the 21st century developed discretely, which was due to the historical nature of its development, which was due to the influence of the transformation of socio-cultural, political, and technological factors that influenced the sequence of changes and their meaningful characteristics.

Keywords: categorical apparatus; social upbringing; educational manual; educational literature; textbook; educational and methodological manual; practical manual; electronic educational manual; methodological recommendations.

To cite this article:
Aksyutina, Z. A. (2026). Categorical apparatus of social upbringing in educational and pedagogical literature. *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, No. 3, pp. 304-321 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-304 (in Russ.).
Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Проблема исследования социального воспитания остается сверхактуальной в современных условиях трансформации всей социальной жизни, что приводит к обновлению его содержания и осмыслению его категориального наполнения. Традиционно под социальным воспитанием понимается «… взращивание человека в специально созданных воспитательных организациях в процессе планомерного создания условий для его относительно целенаправленного позитивного развития и духовно-ценностной ориентации. Социальное воспитание – составная часть относительно контролируемой социализации…» [Педагогический…, 2009, с. 269].

Категориальный аппарат любой науки, в том числе и педагогической, находит отражение в учебной литературе. Мы разделяем мнение

И. К. Карапетяна о том, что «педагогические учебники и учебные пособия отражают ведущие тенденции развития категориально-понятийного аппарата» [Карапетян, 2000, с. 27] и по сути своей являются «научным архивным документом, историко-культурологическим фактом, … историографическим фактом, документом, познавательной эпистемой, научно-культурологическим памятником, закономерным продуктом научно-педагогической деятельности, … хорошо отражают не только тенденции развития научного языка педагогики, но и традиции…» [Карапетян, 2000, с. 25].

Согласно Большой советской энциклопедии, «учебная литература – произведения письменности и печати, создаваемые как средство обучения для определенной системы образования или переподготовки кадров, для конкретного учебного заведения или для самообразования» [Большая советская…, 1977, с. 150].

Учебная литература как средство обучения призвана формировать методологическое мировоззрение, представления у обучающихся о той или иной области научного знания, в том числе и категориального аппарата. Категории являются основным материалом для построения всей системы профессионального языка пользователей (студентов, педагогов, ученых) и их понятийного мышления. В профессиональном взаимодействии педагогический язык выступает в качестве нормативной модели. Однако в педагогической науке внимание исследователей к категориальному аппарату социального воспитания выражено недостаточно, что следует из анализа лишь некоторых категорий (напр., социализация, социальность). Педагогика социального воспитания как отрасль социально-педагогической науки вычленилась в первой четверти XXI века, поэтому анализ категориального аппарата социального воспитания представляется значимой научно-педагогической проблемой и исследовательской задачей. Исходя из того, что учебная литература разных лет сохраняет в себе научное знание, в ней можно отследить изменения категориального аппарата, выявить специфику научного знания, обнаружить тенденции его развития и др.

В российской педагогической науке последних лет к анализу учебной литературы обращаются сравнительно редко. Одним из таких примеров может служить работа В. А. Эрлиха [Эрлих, 2024], позволившая представить ретроспективный аспект изданий учебной и учебно-методической литературы в Приамурском учебном округе в конце XIX – начале XX в. В статье Ю. П. Зарецкого выявляются обстоятельства появления первых светских учебников [Зарецкий, 2022]. В. А. Гуреев и Д. Н. Беба провели анализ учебных изданий по математике для военных XVIII века, обнаружив, что их подготовка проводилась педагогами-практиками [Гуреев и др., 2023]. В публикации Н. С. Матюхиной обоснованы предпосылки создания национально ориентированной литературы в Крыму в XIX – начале XX веков [Матюхина, 2023]. В работе Л. И. Трубниковой, С. В. Савельевой и И. Х. Валеевой есть отсыл к требованию учебной литературы отражать «… согласованность

названий и терминологии со смежными дисциплинами» [Трубникова и др., 2024, с. 85].

Анализ немногочисленных отечественных публикаций последних лет, посвященных учебной литературе, позволяет говорить об ориентации научной проблематики на ее исторические аспекты. Очевидно, что учебная литература не стала предметом анализа категориального аппарата педагогической науки, что указывает на недооценку учебной литературы как источника для научного анализа профессиональной терминологии. Хотя такой опыт имеется в докторском диссертационном исследовании И. К. Карапетяна [Карапетян, 2000]. Исследований категориального аппарата педагогики социального воспитания на основе анализа учебной литературы автором статьи не обнаружено.

В зарубежных источниках анализ учебной литературы осуществляется в различных областях научного знания с различных позиций. S. Brookfield провел критический анализ учебной литературы, предназначенной для образования взрослых [Brookfield, 1993]. Группа зарубежных авторов на основе анализа учебной литературы выявляла направления исследований соционаучных проблем [Tang et al., 2024]. Другая группа обнаружила значительные динамические изменения научного знания в учебной литературе [Debugging…, 2008]. A. Kirsch изучил исторические аспекты разработки учебной литературы [Kirsch, 2018].

Проведенный обзор зарубежных научных публикаций, с одной стороны, доказывает актуальность обращения к анализу учебной литературы как предмета научного исследования, а с другой – демонстрирует многоплановость имеющихся исследований учебной литературы. Так же, как и в отечественных работах, за рубежом не выявлено публикаций, раскрывающих те или иные аспекты категориального аппарата социального воспитания, либо близких по тематике аспектов развития терминологии или понятий. В целом, можно констатировать, что современных исследований учебной литературы по анализу категориального аппарата той или иной области научного знания, его становлению, специфике и структуре явно недостает.

Хотя различные аспекты категориального аппарата социального воспитания были исследованы (напр., категориальный анализ [Аксютина, 2023], анализ на основе ключевых слов [Аксютина, 2024], анализ категории «социальное воспитание» [Аксютина, 2011]), категориальный аппарат социального воспитания в учебно-педагогической литературе остался не раскрытым.

Цель статьи состоит в выявлении тенденций развития категориального аппарата социального воспитания первой четверти XXI века на основе анализа учебно-педагогической литературы по социальному воспитанию.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Исходя из того, что предполагается подвергнуть анализу категориальный аппарат социального воспитания, введем ограничения в материалы анализа. Во-первых, в качестве материалов анализа выявления тенденций развития категориального аппарата социального воспитания используется учебно-педагогическая литература, предназначенная для профессионального образования. Во-вторых, временной период ограничим первой четвертью XXI века как последнего по времени периода развития категориального аппарата социального воспитания. Отбор учебно-педагогической литературы осуществлялся по предметной области – социальному воспитанию и дате публикации.

Подбор изданий осуществлялся на основе обращения к ресурсам Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, являющейся крупнейшей базой хранения научных публикаций в нашей стране, в том числе учебно-педагогических изданий. Автор исходит из того, что учебная литература призвана решать информационную функцию, связанную с передачей знания, и познавательную функцию, предназначенную формировать систему научного знания; она содержит в себе категориальный аппарат той науки, которую изучают читатели. Именно поэтому учебно-педагогическая литература отражает состояние развития категориального аппарата социального воспитания в искомый период.

В работе применялись методы теоретического анализа, сравнительного анализа и синтеза. Сравнительный анализ категориального аппарата социального воспитания проведем на основе характеристик категориального аппарата социального воспитания: фундаментальности, обобщенности и системности. Основными показателями выраженности свойств выступали полнота и степень ее отражения (полная, частичная, отсутствующая).

Научная новизна связана с тем, что впервые осуществляется анализ использования категориального аппарата социального воспитания в учебно-педагогической литературе для выявления тенденций его развития в первой четверти XXI века.

Теоретическая значимость заключается в выявлении тенденции в учебно-педагогической литературе первой четверти XXI века к оперированию полной, четкой, однозначной категориальной системой социального воспитания.

Практическая значимость определяется обогащением научного знания результатами историко-педагогического анализа о развитии категориальной системы социального воспитания в учебно-педагогической литературе первой четверти XXI века как фундаменту для эффективного конструирования и оперирования категориями социального воспитания.

Дискуссия (Discussion)

Первое учебное пособие, посвященное проблематике социального воспитания и найденное нами, было издано в 2000 году.

Социальное воспитание и обучение детей с отклонениями в развитии. Практическое пособие. А. Р. Маллер

Пособие предназначено для практических работников специальных учреждений. Данное издание – одно из первых, где имеется выход на социальное воспитание[1]. Его автор, А. Р. Маллер, в пособии указывает на стремление педагогического сообщества шире смотреть на образование детей с тяжелой умственной отсталостью. В пособии поднимаются важные педагогические проблемы, связанные с раскрытием социально-трудовой адаптации, хозяйственно-бытовым трудом, социально-бытовой ориентировкой детей с тяжелой умственной отсталостью. Важным для автора становится проблематика педагогической деонтологии. Кроме категории «социальное воспитание», автором используются исключительно общепедагогические категории и понятия, не входящие в область социального воспитания.

Известно, что категориальный аппарат социального воспитания динамично развивался в 20-30-е гг. прошлого столетия. В те годы социальное воспитание рассматривалось двояко: как подготовка к вступлению в жизнь гражданина (А. В. Луначарский) и как название государственного органа управления воспитательными и образовательными учреждениями для детей (соцвос).

С 1936 года тематика социального воспитания фактически попадает под запрет вследствие принятия Постановления ЦК ВКП(б) от 04.07.1936 г. «О педологических извращениях в системе Наркомпросов», которое фактически привело к запрету исследований в области социальной педагогики, предметом которой выступает социальное воспитание. Хотя в Постановлении о социальной педагогике напрямую не говорилось, термин «социальное воспитание» фактически вымывается. Вместо него активно используют термин «коммунистическое воспитание». Возникла длительная пауза в развитии категориального аппарата социального воспитания.

Одним из первых учебных изданий первой четверти XXI века фактически и стало издание А. Р. Маллера, заявившего о практической направленности социального воспитания в отношении детей особой заботы. Его работа носила характер предвосхищения использования категориального аппарата социального воспитания в учебной литературе.

Социальное воспитание в школе. Учебное пособие. М. В. Шакурова

Данное учебное пособие вышло в свет в 2002 году, одним из первых, издано под редакцией А. В. Мудрика и в полной мере опирается на его научные взгляды [2] . Категориальный аппарат, на который опирается М. В. Шакурова, включает категории социального воспитания: факторы социализации, индивидуальная педагогическая помощь, общение,

[1] *Маллер А. Р.* Социальное воспитание и обучение детей с отклонениями в развитии : практическое пособие. М.: АРКТИ, 2000. 124 с.

[2] *Шакурова М. В.* Социальное воспитание в школе : учеб. пособие для академического бакалавриата. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 272 с.

образование, организация социального опыта, воспитательная организация, неформальное образование, жизнедеятельность, организация и обучение взаимодействию, быт, социализация, социальное воспитание.

Заслуга учебного пособия М. В. Шакуровой заключается в том, что впервые категориальный аппарат социального воспитания стал отслеживаться с большей полнотой и точностью, с тенденцией более системного взгляда на него. Данное пособие стало знаковым благодаря тому, что его стали широко использовать в обучении социальных педагогов. Вслед за ним выходит еще несколько учебных пособий, посвященных социальному воспитанию, изданных под редакцией и в научной школе А. В. Мудрика:

«Социальное воспитание в учреждениях дополнительного образования детей. Учебное пособие», 2004[1].

«Социальное воспитание в классе. Теория и методика. Учебное пособие» В. Р. Ясницкой, 2004[2].

В них категориальный аппарат выдержан достаточно строго, подобно тому, как это было сделано М. В. Шакуровой. Фактически М. В. Шакуровой заложена фундаментальная основа для дальнейшего обоснования и развития категориального аппарата социального воспитания. Она впервые кратко описала совокупность категорий теории социального воспитания, обозначив его предметную направленность, область применения и сферы влияния.

Организация работы с родителями по социальному воспитанию глухих и слабослышащих детей старшего дошкольного возраста со сложными нарушениями развития. Методические рекомендации

Авторы рекомендаций в библиографическом описании издания не указаны. Данная работа выполнена в жанре методических рекомендаций, предназначенных для родителей и специалистов коррекционных учреждений. Составители рекомендаций большое внимание уделяют аспектам семейного воспитания детей с нарушениями слухового аппарата, показывают специфику взаимодействия семьи и специалистов, оказывающих помощь детям с нарушениями развития. Хотя небольшое внимание и уделяется социальному развитию детей, работа направлена на раскрытие тематических аспектов общей и специальной педагогики. Видимо, это и стало причиной того, что социальное воспитание упоминается вскользь[3]. Язык изложения приближен к обыденному, категориальный аппарат не раскрывает научное проблемное поле социального воспитания.

[1] Социальное воспитание в учреждениях дополнительного образования детей : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 050711 (031300) – Социальная педагогика / Б. В. Куприянов, Н. Г. Крылова, О. В. Миновская, Е. А. Салина ; Под ред. А. В. Мудрика. Москва: Издательский центр «Академия», 2004. 240 с. EDN YFNKQB.

[2] *Ясницкая В. Р*. Социальное воспитание в классе. Теория и методика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям ОПД.Ф.02 – Педагогика. М.: Академия, 2004. 352 с. EDN QTKLPD.

[3] Организация работы с родителями по социальному воспитанию глухих и слабослышащих детей старшего дошкольного возраста со сложными нарушениями развития : методические рекомендации. Челябинск: Издательство Челябинского государственного педагогического университета, 2015. 38 с.

Указанные методические рекомендации ярко продемонстрировали сохранение неустойчивого характера категориального аппарата социального воспитания, а необходимость дальнейшей доработки категориального аппарата социального воспитания становилась все более очевидной и значимой для педагогической науки.

Социальное и семейное воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья. Учебно-методическое пособие. Л. А. Казакова

Л. А. Казакова рассматривает различные аспекты социального воспитания детей в подготовленном ею учебно-методическом пособии[1]. Жанр учебно-методического пособия предполагает небольшой объем, который не позволяет сформировать полное, целостное представление использованных категорий социального воспитания. Автор использует следующие категории: социальное воспитание, социализация, взаимодействие, воспитательная среда, технологии социального воспитания, индивидуальная помощь, формальное образование, неформальное образование, социальное развитие, обучение взаимодействию.

Хотя некоторая неопределенность категориального аппарата социального воспитания в учебном пособии Л. А. Казаковой присутствует, что связано с сохранением использования категорий социального воспитания в совокупности с категориями педагогики. Вместе с тем можно констатировать начало тенденции формирования большей устойчивости категориального аппарата социального воспитания.

Технология социального воспитания. Учебное пособие. Е. Н. Приступа

Е. Н. Приступа опубликовала работу в жанре учебного пособия[2]. Его идея базировалась на грамотной организации социально-воспитательного процесса с учетом введенного в действие профессионального стандарта «Специалист в области воспитания», утвержденного Приказом Минтруда России от 10 января 2017 года № 10н[3]. Пособие предназначено для подготовки студентов направления «Психолого-педагогическое образование».

В работе акцент сделан на категориях: технология, воспитание, социальное воспитание, хотя некоторая опора на категориальный аппарат социального воспитания присутствует. В пособии отслеживается приверженность автора к общепедагогической терминологии, что препятствовало полному отражению категориального аппарата социального воспитания в рассматриваемом издании.

Воспитательный потенциал социума. Электронное учебное пособие. А. С. Каминский

В тот же год в Магнитогорске выпускается электронное учебное пособие

[1] *Казакова Л. А*. Социальное и семейное воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья : учебно-методическое пособие. Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2017. 25 с. EDN ZADJXF.

[2] *Приступа Е. Н*. Технология социального воспитания : учебное пособие. М.: Неолит, 2017. 186 с. EDN ZTPEBZ.

[3] Приказ Минтруда России от 10.01.2017 № 10н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области воспитания»

А. С. Каминского [1] . Пособие посвящено воспитательному потенциалу социума. Его структура достаточно лаконична и содержит два раздела. Первый раздел – «Социум как среда педагогических отношений», а второй – «Воспитательный потенциал социума как основное средство социального воспитания».

В электронном издании А. С. Каминский приводит глоссарий, в котором можно выделить категории социального воспитания: социальное взаимодействие, воспитательный потенциал социума, воспитательная система, группа социальная, диагностика социальная, общество, педагогический потенциал социума, перспективный потенциал социума, роль социальная, социальная группа, социальная деятельность, социальное общение, социальные отношения, социальная потребность, социальная способность, социальные институты, социальная ценность, социализация социального опыта, социум, ситуативный потенциал социума, социальный институт, статус социальный, структура социальная, субкультура.

Кроме того, в самой работе идёт оперирование категориями, входящими в состав категориального строя социального воспитания: закономерности социального воспитания, методы социального воспитания, направления социального воспитания, принципы социального воспитания, социализация личности, социальная система, социальное воспитание, социальная деятельность, социальные институты, среда педагогических отношений, средства социального воспитания, формы социального воспитания.

Заслуга автора пособия А. С. Каминского заключается в том, что категориальный аппарат социального воспитания представлен более целостно, чётко и полно, тем самым рассматриваемая работа закладывает большую научно-педагогическую устойчивость категориального аппарата социального воспитания.

Педагогика социального воспитания. Учебное пособие. Т. А. Ромм

Учебное пособие Т. А. Ромм, изданное в 2018 году [2] , стало знаменательным в силу того, что социальное воспитание благодаря научной разработке теории приобретает статус самостоятельного направления педагогики. Категориальный аппарат учебного пособия включает следующие категории социального воспитания: содержание социального воспитания, социализация, социальное воспитание, субъект социального воспитания, сфера социального воспитания, факторы социального воспитания.

Работа Т. А. Ромм в большей степени раскрывает исторические истоки педагогики социального воспитания. Хотя категориальный аппарат социального воспитания находит в работе широкое использование, его арсенал находит частичное отражение. Формируется потребность в более

[1] *Каминский А. С*. Воспитательный потенциал социума : учебное пособие. Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, 2017 // [Электронный ресурс]. – 2017. URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1958 (дата обращения: 09.05.2025). EDN ZVTCSJ.

[2] *Ромм Т. А*. Педагогика социального воспитания : учебное пособие для вузов. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство ЮРАЙТ», 2018. 142 с. EDN ZTFTXX.

полном и целостном раскрытии и анализе категориального аппарата социального воспитания.

История педагогической мысли и социального воспитания. Учебное пособие. С. А. Сидоренко

Солидное по объему учебное пособие С. А. Сидоренко[1] задумано как курс лекций. В большей степени оно посвящено истории развития педагогической мысли. Социальному воспитанию уделено лишь весьма скромное место, что и приводит к некоторой утрате его предметности.

Среди ключевых категорий учебного пособия автором выделены: педагогическая мысль, социальное воспитание, образование, педагогика, педагогическое образование, социальная педагогика. Беглый взгляд на них позволяет говорить о том, что категория «социальное воспитание» в учебном пособии рассматривается косвенно.

В работе С. А. Сидоренко вновь находит отражение неустойчивость категориального аппарата социального воспитания. Сдвиг с истории социального воспитания в историю педагогической мысли привел к размытости категориального аппарата социального воспитания, что уже не отвечало веянию времени и тенденциям развития педагогической науки. С. А. Сидоренко не удалось сохранить специфические особенности социального воспитания, в отличие от того, как это было сделано в работе Т. А. Ромм.

Социальная педагогика: социальное воспитание. Учебник. Л. В. Мардахаев

Развитие России в 20-е гг. XXI века характеризуется изменениями в социально-политическом контексте. Нестабильная международная ситуация привела к изменениям в отношениях с европейскими странами, все более усиливается напряженность, связанная с процветанием неофашистских идей и переписыванием исторических событий. В этих условиях государство усиливает требования к воспитанию, растет необходимость в выпуске учебников, направленных на подготовку педагогических кадров, работающих с детьми и молодежью в новых социо-политических реалиях. Создаются предпосылки для внедрения в образование учебных программ, в большей степени соответствующих требованиям современного общества.

На этом фоне в 2022 году издается *первый учебник*, посвященный социальному воспитанию[2]. Учебник предназначен для профессиональной подготовки по направлениям «Психолого-педагогическое образование» и «Организация работы с молодежью» для средних и высших учебных заведений. Солидный объем издания, составляющий 400 страниц, указывает на богатое содержательное наполнение.

[1] *Сидоренко С. А*. История педагогической мысли и социального воспитания : Курс лекций. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Нальчик: Принт Центр, 2021. 395 с. EDN GUTEQQ.
[2] *Мардахаев Л. В*. Социальная педагогика: социальное воспитание : учебник. Второе издание, переработанное и дополненное. М.: Директ-Медиа, 2022. 400 с. EDN AIIDDX.

Структурно учебник предполагает рассмотрение общих основ социального воспитания, воспитание в неинституализированной и в институализированной средах, коррекционно-исправительную работу.

Хорошо структурированное содержание позволяет выделить основные категории, которыми оперирует Л. В. Мардахаев: социальное воспитание, деструктивное социально-обусловленное воспитание, асоциальное воспитание, антисоциальное воспитание, «черная педагогика», неформальное воспитание, естественное воспитание, средовое воспитание, педагогизация среды, жизнедеятельность воспитанников, формальное воспитание, внеформальное воспитание, со-бытийность, приемная семья, адаптация, индивидуальное воспитание, социально-педагогические проблемы, совоспитатели, воспитательное воздействие, социальный педагог, субъект социального воспитания, дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, социально-педагогическая характеристика, профессиональное воспитание, коррекция недостатков характера, коррекция воспитательной деятельности, исправление, перевоспитание, исправительно-воспитательный процесс, процесс перевоспитания.

Заслуга учебного издания Л. В. Мардахаева заключается в том, что впервые полно отражен современный категориальный аппарат социального воспитания применительно к различным аспектам и направлениям институализированной и неинституализированной практики социального воспитания.

Социальное воспитание и личностный потенциал. Учебное пособие. С. Д. Поляков

Учебно-педагогическая публикация С. Д. Полякова выполнена в жанре учебного пособия[1]. В работе ракурс социального воспитания направлен на развитие личностного потенциала. Адресантами учебного пособия являются магистранты направления подготовки «Психолого-педагогическое образование». В большей степени материал содержит научно-учебный материал, проблемные вопросы, литературные источники.

Концептуальная основа учебного пособия включает основные его категории и категории педагогики: социальное воспитание, механизмы воспитания, личностный потенциал, социокультурная ситуация развития, технологии воспитания. Указанные категории имеют достаточно широкую представленность в учебной литературе.

Работа С. Д. Полякова наглядно показывает окончательное закрепление категориального аппарата социального воспитания в научно-педагогической литературе как общепризнанной.

[1] *Поляков С. Д.* Социальное воспитание и личностный потенциал : учебное пособие. Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова, 2023. 132 с. EDN LICHNM.

Результаты (Results)

Проведенное исследование отражает имевшиеся тенденции развития категориального аппарата социального воспитания, выявленные в учебно-педагогической литературе, и позволяет оформить их в таблицу 1. Отметим, что традиционно в науке ключевыми характеристиками научного знания выступают фундаментальность, обобщенность и системность, выступившие дискрипторами оценки категориального аппарата социального воспитания как компонента научного знания. Отметим, что фундаментальность должна отражать специфику социального воспитания, обобщенность демонстрирует охват и систематизацию теоретического знания о социальном воспитании, системность – связывает категории в единую систему.

Таблица 1 – Оценка характеристик категориального аппарата социального воспитания в учебно-педагогической литературе
Table 1 – Assessment of the characteristics of the categorical apparatus of social upbringing in educational and pedagogical literature

Автор	**Используемый состав категориального аппарата**	**Характеристики**		
		Ф	О	С
А. Р. Маллер, 2000	Основная категория	Н	Н	Н
М. В. Шакурова, 2014	Общепедагогические категории и категории социального воспитания	П	П	П
Л. А. Казакова, 2017	Категории социального воспитания	П	Ч	П
Е. Н. Приступа, 2017	Общепедагогические категории и основная категория	Ч	Н	Н
А. С. Каминский, 2017	Категории социального воспитания	П	П	П
Т. А. Ромм, 2018	Категории социального воспитания	П	Ч	П
С. А. Сидоренко, 2021	Общепедагогические категории и основная категория	Ч	Ч	Н
Л. В. Мардахаев, 2022	Категории социального воспитания	П	П	П
С. Д. Поляков, 2023	Категории социального воспитания	Ч	Ч	Ч

Примечания: фундаментальность – Ф, обобщенность – О, системность – С, полное – П, частичное – Ч, отсутствующая – Н.

Таблица 1 сформирована в хронологическом порядке для удобства выявления тенденций развития категориального аппарата социального воспитания на основе анализа проявленности характеристик категориального аппарата социального воспитания по критерию полноты и степени ее проявленности: полная, частичная, отсутствующая.

Отметим, что анализ учебно-педагогической литературы проводится лишь в отношении категориального аппарата социального воспитания, и это

не снижает заслуг авторов в подготовке и публикации рассматриваемых учебно-педагогических изданий.

Из таблицы видно, что полная фундаментальность отслеживается в учебных изданиях М. В. Шакуровой, Л. А. Казаковой, А. С. Каминского, Т. А. Ромм, Л. В. Мардахаева. В этих учебных изданиях авторы в полном объеме отражают специфику социального воспитания при использовании категориального аппарата социального воспитания. Частичная фундаментальность нашла отражение в работах Е. Н. Приступы, С. А. Сидоренко, С. Д. Полякова, где специфика социального воспитания посредством категорий отражена фрагментарно либо односторонне. Можно констатировать отсутствие фундаментальности раскрытия социального воспитания в учебном издании А. Р. Маллера, не использующего категориальный аппарат социального воспитания в тексте, а ограничиваясь им лишь в наименовании издания.

Полученные данные позволяют говорить о том, что одно из первых учебных изданий, где была заявлена проблематика социального воспитания, к ее содержательному, специфическому раскрытию не приблизилось. Зачастую в учебных изданиях характер фундаментальности был фрагментарен, что прослеживалось то в приближении к данному свойству, то в отстранении от него в силу неполноты научного знания о социальном воспитании. Также это было связано с вновь возникшей новизной проблемы социального воспитания после длительного перерыва в его исследовании.

Обобщенность категориального аппарата социального воспитания в учебно-педагогической литературе, также как и фундаментальность, представлена тремя показателями. Отсутствие обобщенности в использовании категорий социального воспитания наблюдается в работах А. Р. Маллера, Е. Н. Приступы. В данных работах систематизация теоретического знания о социальном воспитании не нашла отражения в силу авторского уклона в использовании общепедагогического категориального аппарата. Частичная обобщенность отслеживается в работах Л. А. Казаковой, С. А. Сидоренко, С. Д. Полякова. В их работах осуществлена интеграция применения общепедагогических категорий и категорий социального воспитания при описании научного знания о социальном воспитании. Полная обобщенность присутствует в работах М. В. Шакуровой, А. С. Каминского, Т. А. Ромм, Л. В. Мардахаева, в которых наблюдается более исчерпывающий охват и систематизация теоретического знания о социальном воспитании.

Анализ учебно-педагогических изданий позволяет рассмотреть свойство системности категориального аппарата социального воспитания, где системность рассматривается как связанность категорий социального воспитания в единую категориальную систему.

Отсутствие системности отражения категориального аппарата социального воспитания присутствует в работах А. Р. Маллера и Е. Н. Приступы, что связано с использованием основной категории – «социальное воспитание» – без целостного обращения к другим категориям

категориального аппарата социального воспитания, что отразилось на всех рассматриваемых свойствах категориального аппарата социального воспитания.

Частичное связывание категорий социального воспитания в единую систему отслеживается в работе С. Д. Полякова. В работах М. В. Шакуровой, Л. А. Казаковой, А. С. Каминского, Т. А. Ромм, С. А. Сидоренко, Л. В. Мардахаева выявлена полная системность, прослеживающаяся во взаимосвязи и взаимообусловленности категорий социального воспитания.

Полученные в ходе проведенного исследования данные позволяют говорить о неравномерности выраженности характеристик (фундаментальность, обобщенность, системность) в развитии категориального аппарата социального воспитания, выражающихся в присутствии частичной или неполной их проявленности. Выявленная выраженность характеристик научного знания придает категориальному аппарату незавершенность.

Учебно-педагогическая литература, посвященная социальному воспитанию, пока немногочисленна. Первая публикация была датирована 2000 годом. До сегодняшнего дня выпущено незначительное количество работ – 12 изданий, сведения о которых имеются в свободном доступе. Авторы учебных изданий опираются на категориальный аппарат, предложенный научной школой А. В. Мудрика. При этом учениками А. В. Мудрика издано большее количество работ, посвященных рассматриваемой проблеме – социальному воспитанию. По виду учебно-педагогической литературы большая часть – это учебные пособия (7 ед.), по одному изданию выполнено в жанре практического, учебно-методического и электронного учебных пособий. Основной вид учебно-педагогической литературы – учебник – выпущен лишь единожды. География публикаций показывает, что 2/3 работ опубликованы в крупных издательствах Москвы, две работы изданы в Ульяновском государственном педагогическом университете имени И. Н. Ульянова, а остальные распределены по издательствам образовательных организаций городов Челябинск, Магнитогорск и Нальчик. По годам выпуска работы распределены примерно равномерно. Отметим, что некоторые учебные издания, имея в названии указание на социальное воспитание, его не раскрывают.

На наш взгляд, в педагогической науке можно выделить четыре крупные научные школы социального воспитания со своим своеобразным категориальным аппаратом: научная школа «Средовой подход в социальном воспитании» Б. З. Вульфова, научная школа «Средовой подход в воспитании» Ю. С. Мануйлова, научная школа «Социальное воспитание в контексте социализации» А. В. Мудрика, научная школа «Воспитание как компонент социализации ребенка» М. И. Рожкова.

Вместе с тем, целостно категориальный аппарат в изданной учебно-педагогической литературе тяготеет к научной школе А. В. Мудрика, который включает в себя основные категории: индивидуальная педагогическая

помощь, образование, организация социального опыта, воспитательная организация, жизнедеятельность, организация и обучение взаимодействию, быт, социализация, социальное воспитание.

Заключение (Conclusion)

Категориальный аппарат социального воспитания в течение первой четверти XXI века развивался неравномерно, что обусловлено характером развития, связанного с изменениями социокультурных характеристик общественного развития, социальными трансформациями, политическими решениями.

Возрождение проблематики социального воспитания в 90-е годы прошлого столетия привело к разработке и изданию учебно-педагогической литературы в первой четверти XXI века. Характер развития теории социального воспитания находит отражение в характеристиках категориального аппарата социального воспитания: фундаментальности, обобщенности и системности, которые и нашли отражение в учебно-педагогической литературе. Изданная учебно-педагогическая литература наглядно показывает незавершенность формирования категориального аппарата социального воспитания.

В ходе проведенного исследования выделены основные тенденции развития категориального аппарата социального воспитания в учебно-педагогической литературе первой четверти XXI века:

– динамичный характер постоянного обновления категориального аппарата социального воспитания происходит под влиянием трансформации социокультурных, политических, технологических факторов, оказавших влияние на последовательность изменений и их содержательную характеристику;

– при обновлении категориального аппарата социального воспитания наблюдается активизация трансфера идей и категорий общественных наук в теорию социального воспитания, совершенствования социальной педагогики как науки и практической деятельности, обогащения на основе концептуального многообразия практик социального воспитания;

– выраженная опора авторов учебно-педагогических изданий на категориальный аппарат, предложенный научной школой А. В. Мудрика, обладающий большей универсальностью и растиражированностью, указывает на стремление к оперированию полной, четкой, однозначной категориальной системой социального воспитания в условиях стремительных социальных изменений.

Доминирование категориального аппарата школы А. В. Мудрика в современной учебной литературе по социальной педагогике объясняется тем, что его концепция представляет собой наиболее целостную, логически выстроенную и методологически обоснованную систему, адаптированную для образовательного процесса. Основные причины лидерства языка научной

школы: фундаментальность и универсальность категорий, охватывающих все уровни социального бытия человека; введенная в российскую педагогическую науку классификация факторов социализации стала классическим стандартом; четкое разграничение ключевых процессов, таких как социализация и социальное воспитание, позволившее четко определить объект социально-педагогической деятельности; высокая «технологичность» категориального аппарата для учебников, благодаря жесткой структурированности; институциональное признание концепции А. В. Мудрика, получившей статус «официальной» академической нормы. Научная школа «Социальное воспитание в контексте социализации» фактически создала универсальный язык, на котором сегодня говорят теоретики и практики социально-педагогической сферы в России, что и делает её аппарат унифицированным, систематизированным и безальтернативным в учебной литературе.

При таких тенденциях оформление категориального аппарата социального воспитания выступает объединяющим компонентом в формировании единого научно обоснованного взгляда на природу и сущность социальной педагогики в современной России.

Список литературы

Аксютина З. А. Категориально-терминологический аппарат современного социального воспитания // Образование и наука. 2023. Т. 25, № 3. С. 12-34. DOI 10.17853/1994-5639-2023-3-12-34. EDN VDWAXR.

Аксютина З. А. Ключевые слова в формировании категориального аппарата социального воспитания // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2024. Т. 21, № 4. С. 81-96. DOI 10.17673/vsgtu-pps.2024.4.6. EDN WYJWXZ.

Аксютина З. А. Педагогический анализ категории социального воспитания // Омский научный вестник. 2011. № 5(101). С. 162-166. EDN OOAVWN.

Большая советская энциклопедия [в 30 т.]. Т. 27. Ульяновск – Франкфурт / гл. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1977. 624 с.

Гуреев В. А. Учебная литература по математике для военных учебных заведений в XVIII веке / В. А. Гуреев, Д. Н. Беба // Ученые записки Орловского государственного университета. 2023. № 4(101). С. 268-271. DOI 10.33979/1998-2720-2023-101-4-268-271. EDN PPNJDK.

Зарецкий Ю. П. Первые русские печатные учебники // Вопросы образования. 2022. № 2. С. 140-154. DOI 10.17323/1814-9545-2022-2-140-154. EDN JEAZWO.

Карапетян И. К. Тенденции развития категориально-понятийного аппарата педагогической науки в России (1850-1930): специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Карапетян Игорь Карапетович. М., 2000. 32 с.

Матюхина Н. С. Социально-педагогические предпосылки создания национально ориентированной учебной литературы в Крыму в XIX – начале XX веков // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79-1. С. 216-219. EDN MQMJIF.

Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. М.: Большая российская энциклопедия, 2009. 527 с.

Трубникова Л. И. Особенности учебной литературы в условиях военного вуза / Л. И. Трубникова, С. В. Савельева, И. Х. Валеева // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 2(105). С. 85-88. DOI 10.24412/1991-5497-2024-2105-85-88. EDN WLWWUA.

Эрлих В. А. Издание учебной и учебно-методической литературы в Приамурском учебном округе в конце XIX – начале XX в. // Труды ГПНТБ СО РАН. 2024. № 4(24). С. 36-44. DOI 10.20913/2618-7515-2024-4-36-44. EDN OHJMXB.

Brookfield S. Breaking the Code: Engaging Practitioners in Critical Analysis of Adult Educational Literature // Studies in the Education of Adults. 1993. Vol. 25, Is. 1. Pp. 64-91. DOI https://doi.org/10.1080/02660830.1993.11730583.

Debugging: a review of the literature from an educational perspective / R. McCauley, S. Fitzgerald, G. Lewandowski, L. Murphy, B. Simon, L. Thomas, C. Zander // Computer Science Education. 2008. Vol. 18, Is. 2: Debugging by Novice Programmers. Pp. 67-92. DOI https://doi.org/10.1080/08993400802114581.

Kirsch A. Catechisms: socialist educational literature and the demarcation of religion and politics in the early 19th century // Religion. 2018. Vol. 48, Is. 1. Pp. 8-36. DOI https://doi.org/10.1080/0048721X.2017.1340357.

Tang K.-Yu. Status and trends of socioscientific issues in educational literature: insights and extensions from a co-word analysis / K.-Yu. Tang, T.-Ch. Lin, Y.-Sh. Hsu // International Journal of Science Education. 2024. Vol. 46, Is. 11. Pp. 1073-1097. DOI https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2272603.

References

Aksyutina Z. A. (2011). Pedagogical analysis of the category of social education. *Omsk Scientific Bulletin*. 5(101): pp.162-166. (In Russian)

Aksyutina Z. A. (2023). Categorical and terminological apparatus of modern social education. *Education and science*. 25(3): pp.12-34. DOI 10.17853/1994-5639-2023-3-12-34. (In Russian)

Aksyutina Z. A. (2024). Key words in the formation of the categorical apparatus of social education. *Bulletin of Samara State Technical University. Series: Psychological and pedagogical sciences*. 21(4): pp.81-96. DOI 10.17673/vsgtu-pps.2024.4.6. (In Russian)

Brookfield S. (1993). Breaking the Code: Engaging Practitioners in Critical Analysis of Adult Educational Literature. *Studies in the Education of Adults*. 25(1): pp.64-91. DOI https://doi.org/10.1080/02660830.1993.11730583.

Erlich V. A. (2024). Publication of Educational and Instructional Literature in the Priamur Educational District at the End of the 19th – Beginning of the 20th Century. *Proceedings of the GPNTB SB RAS.* 4(24): pp.36-44. DOI 10.20913/2618-7515-2024-4-36-44. (In Russian)

Great Soviet Encyclopedia (1977) [in 30 vols.]. Vol. 27. Ulyanovsk – Frankfurt / chief editor A. M. Prokhorov. 3rd edition. Moscow: *Soviet Encyclopedia*, 1977. 624 p. (In Russian)

Gureev V. A., Beba D. N. (2023). Educational literature in mathematics for military educational institutions in the 18th century. *Scientific Notes of Orel State University*. 4(101): pp.268-271. DOI 10.33979/1998-2720-2023-101-4-268-271. (In Russian)

Karapetyan I. K. Trends in the Development of the Categorical-Conceptual Apparatus of Pedagogical Science in Russia (1850-1930): Abstract of a Doctor of Pedagogical Sciences (Pedagogical Sciences) Dissertation. Moscow, 2000. 32 p. (In Russian)

Kirsch A. (2018). Catechisms: socialist educational literature and the demarcation of religion and politics in the early 19th century. *Religion*. 48(1): pp.8-36. DOI https://doi.org/10.1080/0048721X.2017.1340357.

Matyukhina N. S. (2023). Socio-pedagogical prerequisites for the creation of nationally oriented educational literature in Crimea in the 19th – early 20th centuries. *Problems of Modern Pedagogical Education.* 79-1: pp.216-219. (In Russian)

McCauley R., Fitzgerald S., Lewandowski G., Murphy L., Simon B., Thomas L., Zander C. (2008). Debugging: a review of the literature from an educational perspective. *Computer Science Education*. 18(2): pp.67-92. DOI https://doi.org/10.1080/08993400802114581.

Pedagogical Encyclopedic Dictionary / Ed. B. M. Bim-Bad. Moscow: *Great Russian Encyclopedia*, 2009, 527 p. (In Russian)

Tang K.-Yu., Lin T.-Ch., Hsu Y.-Sh. (2024). Status and trends of socioscientific issues in educational literature: insights and extensions from a co-word analysis. *International Journal of Science Education*. 46(11): pp.1073-1097. DOI https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2272603.
Trubnikova L. I., Saveleva S. V., Valeeva I. Kh. (2024). Features of Educational Literature in a Military University. *World of Science, Culture, Education.* 2(105): pp.85-88. DOI 10.24412/1991-5497-2024-2105-85-88. (In Russian)
Zaretsky Yu. P. (2022). The first Russian printed textbooks. *Issues of Education*. 2: pp.140-154. DOI 10.17323/1814-9545-2022-2-140-154. (In Russian)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Зульфия Абдулловна Аксютина – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальной педагогики и социальной работы, Омский государственный педагогический университет, наб. Тухачевского, 14, Омск, 644099, Россия;
orcid.org/0000-0003-2548-4673; e-mail: aksutina_zulfia@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Zulfiya A. Aksyutina, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Social Pedagogy and Social Work, Omsk State Pedagogical University, 14 Tukhachevsky Emb., Omsk, 644099, Russia;
orcid.org/0000-0003-2548-4673; e-mail: aksutina_zulfia@mail.ru

Поступила в редакцию	12.09.2025	Received	12 September 2025
Принята в печать	30.08.2026	Accepted for publication	30 August.2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Личность и медиа: гуманитарное исследование в медиаобразовании / Personality and Media: Humanitarian Studies in Media Education

Научная статья
УДК 004: [316.3:008]
ББК 74.58:73
https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-322

СОВРЕМЕННЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ТЕМАТИКЕ МЕДИАОБРАЗОВАНИЯ (2000-2025)*

Галина Викторовна Михалева,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В статье представлен библиометрический и содержательный анализ российских диссертационных исследований в области медиаобразования за период 2000-2025 гг. Автором исследуются эволюция научных подходов, динамика исследовательской активности и междисциплинарная структура данного направления. Выявлено, что развитие медиаобразования характеризуется волнообразным характером с максимумом публикационной активности в 2011-2015 гг., что связано с процессами цифровизации образования и ростом интереса к формированию медиакомпетентности медийных аудиторий. Отмечено доминирование педагогических наук при значительном участии филологии, философии и культурологии, что подтверждает междисциплинарную природу исследования. Выявлено смещение фокуса исследований в сторону высшего образования и школьной подростковой целевой аудитории при недостаточной представленности дошкольного и среднего профессионального образования. Анализ географии диссертационных исследований демонстрирует концентрацию научной активности в столичных и крупных региональных центрах. Также в статье представлена трансформация медиаобразовательных практик: от ориентации на традиционные медиа к преобладанию цифровой среды, интернет-коммуникаций и интегративных подходов к медиаобразованию. Теоретический анализ выявил устойчивое преобладание социокультурной и культурологической парадигм медиаобразования при сохранении традиционной значимости практико-ориентированных исследований. Сделан вывод о переходе медиаобразования к комплексной междисциплинарной модели, направленной на формирование медиакомпетентности, критического мышления и социальной ответственности личности в условиях современной медиасреды.

Ключевые слова: медиатекст; медиакультура; медиаобразование; медиакомпетентность; медиа; диссертации; педагогика; цифровизация; образование.

Для цитирования:

Михалева, Г. В. Современные отечественные диссертационные исследования по тематике медиаобразования (2000-2025) / Г. В. Михалева // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2026. – Том 13. – № 03. – С. 322-358. – https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-322

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (РНФ, проект № 25-28-02450, https://rscf.ru/project/25-28-02450/) в Ростовском государственном экономическом университете. Тема проекта: «Стратегии развития современного отечественного медиаобразования». Руководитель проекта – канд. пед. наук Г. В. Михалева.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Original research article

CONTEMPORARY RUSSIAN DISSERTATION RESEARCH ON MEDIA EDUCATION (2000-2025)

Galina V. Mikhaleva,
Rostov State University of Economics,
Rostov-on-Don, Russia

Abstract. This article presents a bibliometric and content analysis of Russian dissertation research in the field of media education for the period 2000-2025. The author examines the evolution of scholarly approaches, the dynamics of research activity, and the interdisciplinary structure of this field. It is found that the development of media education is characterized by a wave-like nature, with publication activity peaking in 2011-2015. This is due to the digitalization of education and the growing interest in developing media competence among media audiences. The dominance of pedagogical sciences is noted, with significant contributions from philology, philosophy, and cultural studies, which confirms the interdisciplinary nature of the field. A shift in research focus toward higher education and adolescent school-age target audiences is observed, with preschool and secondary vocational education underrepresented. The geographic distribution of dissertation research demonstrates the concentration of scholarly activity in metropolitan and large regional centers. The article also presents the transformation of media education practices: from the focus on traditional media to the predominance of the digital environment, internet communications, and integrative approaches to media education. The theoretical analysis revealed the persistent prevalence of sociocultural and cultural paradigms in media education while maintaining the traditional importance of practice-oriented research. It is concluded that media education is transitioning to a comprehensive interdisciplinary model aimed at developing media competence, critical thinking, and social responsibility in modern media environment.

Keywords: media text; media culture; media education; media competence; media; dissertations; pedagogy; digitalization; education.

To cite this article:
Mikhaleva, G. V. (2026). Contemporary Russian dissertation research on media education (2000-2025). *Crede Experto: transport, society, education, language,* vol. 13, no. 3, pp. 322-358 DOI: https://doi.org/10.51955/2312-1327-2026-3-322 (in Russ.).
Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

Введение (Introduction)

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий, усиление роли цифровых платформ и медиаконтента в повседневной жизни людей обуславливают качественно новые требования к подготовке личности, способной к критическому восприятию и интерпретации информации. В этой связи медиаобразование выступает не только как педагогическое направление, но и как междисциплинарная область научного знания, интегрирующая достижения педагогики, психологии, журналистики, социологии, культурологии, искусствоведения и философии.

Актуальность анализа российских диссертационных исследований по тематике медиаобразования на современном этапе обусловлена совокупностью взаимосвязанных факторов, отражающих сложную

трансформацию как образовательной среды, так и медиапространства в условиях цифровизации общества: в «Стратегии развития образования до 2036 года с перспективой до 2040 года», разрабатываемой в соответствии с поручением Президента РФ и призванной обеспечить всестороннюю подготовку молодого поколения к вызовам будущего, цифровой скачок и масштабная цифровизация жизни указываются в числе главных вызовов, стоящих перед современной системой образования.

На наш взгляд, диссертационные исследования по своей сути отражают системный уровень научной рефлексии и позволяют выявить ключевые тенденции, противоречия и пробелы в развитии отечественной научной мысли на современном этапе развития. Как отмечается в ряде научных работ, существует объективная потребность в обобщении накопленного корпуса современных научных исследований, в том числе диссертационных, с целью оценки степени разработанности проблематики медиаобразования, уточнения его понятийного аппарата и выявления перспектив дальнейшего развития. При этом диссертационные исследования представляют собой особую научную ценность, так как фиксируют актуальные научные подходы и методологические основания изучения медиаобразования.

Современный этап развития медиаобразования в России характеризуется рядом объективных противоречий, подчеркивающих необходимость аналитических исследований. С одной стороны, наблюдается рост интереса исследователей к проблемам медиаграмотности, медиакомпетентности и интеграции медиаобразовательных технологий в образовательный процесс. С другой стороны, сохраняется фрагментарность научных разработок, неоднозначность трактовок базовых понятий и недостаточная разработанность прикладных аспектов внедрения медиаобразования в учебный процесс на всех уровнях образования.

Кроме того, актуальность рассматриваемой проблематики обусловлена изменением роли педагога и системы профессиональной подготовки будущих педагогических кадров. В условиях цифровизации образования педагог должен обладать развитой медиакомпетентностью, уметь работать с медиатекстами и формировать критическое мышление обучающихся. Это, в свою очередь, требует переосмысления содержания образовательных программ и разработки новых методических подходов, что активно отражается в современных научных исследованиях по тематике медиаобразования.

Не менее важным аспектом, на наш взгляд, является необходимость сопоставления отечественного и зарубежного опыта медиаобразования: в настоящее время наблюдается недостаточность сравнительных диссертационных работ, содержащих глубокий анализ международных практик медиаобразования для адаптации эффективных моделей в российском образовательном контексте.

Материалы и методы (Materials and Methods)

Материал нашего исследования – 483 российские диссертации по тематике медиаобразования (2000-2025). Основные методы исследования – контент-анализ, компаративный анализ, библиометрический и наукометрический анализ диссертационных исследований. В корпус исследуемых кандидатских и докторских диссертаций вошли труды отечественных ученых с учетом разных научных областей (педагогика, филология, философия, культурология, социология, искусствоведение, психология, политология, история, юриспруденция), за исключением сугубо технических специальностей и направлений.

Дискуссия (Discussion)

В отечественной науке медиаобразование рассматривается как динамично развивающееся научное направление, тесно связанное с процессами цифровизации, развития медиакультуры и усиления роли информационных технологий в формировании личности. В этой связи особое значение приобретает обращение к анализу диссертационного корпуса отечественных исследований, позволяющему выявить не только основные этапы становления отечественной научной мысли по данной тематике, но и современные тенденции ее развития.

Как отмечает А.В. Федоров, эволюция российских исследований в области медиаобразования характеризуется постепенным переходом от фрагментарных педагогических практик к формированию целостной научной парадигмы, включающей теоретико-методологические, культурологические и прикладные аспекты. В его научных трудах подчеркивается, что, начиная со второй половины XX века, отечественные исследования прошли путь от изучения отдельных форм аудиовизуального воспитания к разработке концепции медиакомпетентности личности и интеграции медиаобразования в образовательную систему [Федоров, 2009а]. В данном контексте диссертационные исследования выступают индикатором научной зрелости направления, фиксируя ключевые методологические подходы и научные школы в области медиаобразования.

Анализ современных научных публикаций показывает, что на текущем этапе развития наблюдается расширение проблемного поля медиаобразования, что находит отражение и в диссертационных работах. В частности, в исследованиях А.В. Федорова и А.А. Левицкой акцентируется внимание на развитии медиаобразовательных процессов в России и странах СНГ, где отмечается как общность историко-культурных предпосылок, так и различия в институционализации данного направления. Авторы подчеркивают, что диссертационные исследования позволяют выявить современные тенденции, включая рост научного интереса к медиакомпетентности, цифровой безопасности и критическому мышлению, а также прогнозировать дальнейшее развитие медиаобразования в условиях

глобальных информационных вызовов [Федоров и др., 2020а; Федоров и др., 2020б].

Существенный вклад в осмысление динамики научных исследований внесли работы Т.Б. Исаковой, в которых представлен ретроспективный анализ развития медиаобразования в России. Автор выделяет несколько этапов, охватывающих период с 1960-х годов до современности, и отмечает, что на каждом из них происходило изменение исследовательских приоритетов: от изучения средств массовой информации как инструмента воспитания к анализу медиакультуры и медиакомпетентности. Особенно важным является вывод автора о том, что в последние десятилетия наблюдается рост числа диссертационных исследований, посвященных интеграции медиаобразования в различные уровни образовательной системы, что свидетельствует о его институционализации [Исакова, 2019а; Исакова, 2019б].

Современные исследования также указывают на необходимость критического анализа накопленного научного опыта в области медиаобразования. Так, Д.М. Васильев и Н.В. Поплавская подчеркивают, что, несмотря на значительный объем научных работ, включая диссертации, в области медиаобразования сохраняется ряд проблем, связанных с разнородностью понятийного аппарата, отсутствием единых методологических оснований и недостаточной разработанностью практико-ориентированных моделей [Васильев и др., 2025]. Это обусловливает потребность в систематизации диссертационных исследований как важнейшего источника научного знания в данной области.

Результаты (Results)

При отборе диссертационных исследований по тематике медиаобразования мы учитывали, что медиаобразование связано с разными видами медиа и современными технологиями, а также предоставляет «возможность людям понять, как массовая коммуникация используется в их социумах, овладеть навыками использования медиа в коммуникации с другими людьми; обеспечивает человеку знание того, как: 1) анализировать, критически осмысливать и создавать медиатексты; 2) определять источники медиатекстов, их политические, социальные, коммерческие и/или культурные интересы, их контекст; 3) интерпретировать медиатексты и ценности, распространяемые медиа; 4) отбирать соответствующие медиа для создания и распространения своих собственных медиатекстов и обретения заинтересованной в них аудитории; 5) получить возможность свободного доступа к медиа как для восприятия, так и для продукции» [Recommendations…, 2001, p. 152].

Опираясь на библиометрический анализ корпуса российских диссертационных исследований по тематике медиаобразования, защищенных с 2000 по 2025 годы, нам удалось проследить эволюцию научных взглядов отечественных ученых в данной научной области. В частности, количественный анализ диссертаций показал, что соотношение российских

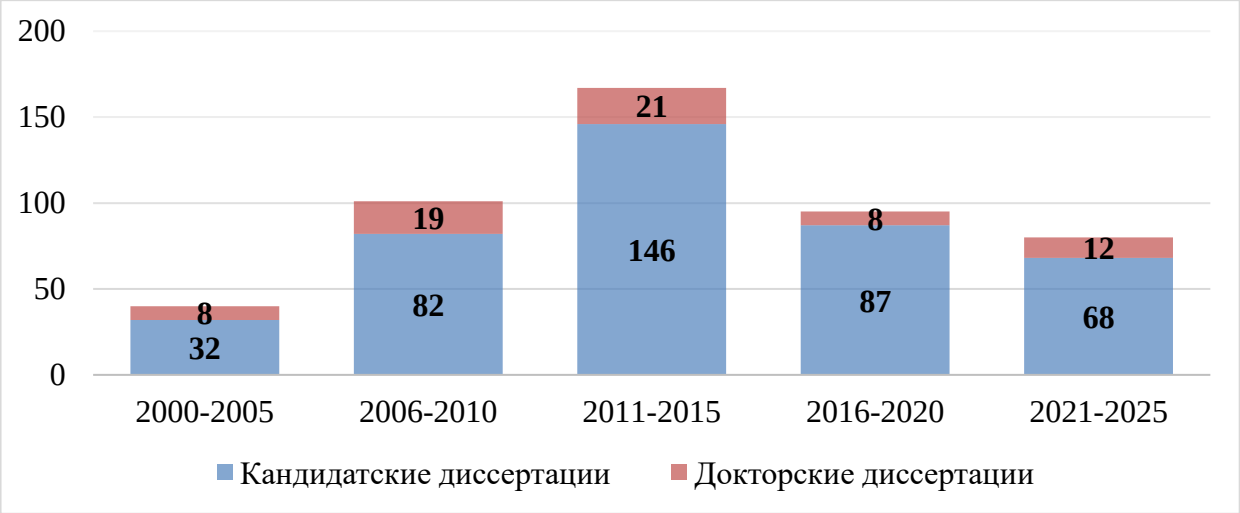
диссертационных исследований по тематике медиаобразования отличалось в разные периоды. Относительно одинаковое и стабильное соотношение числа кандидатских и докторских диссертаций пришлось на следующие годы: 2006-2010, 2016-2020, 2021-2025. При этом «пик» научной активности по данной тематике в диссертационных исследованиях наблюдался в период с 2011 по 2015 годы [Таблица 1]. Этот значительный рост был спрогнозирован профессором А.В. Федоровым еще в 2009 году в его наукометрическом исследовании «Эволюция российских научных исследований в области медиаобразования» [Федоров, 2009б] и действительно нашел свое подтверждение в последующие годы, когда количество диссертационных работ по тематике медиаобразования практически удвоилось по сравнению с предыдущим периодом.

Таблица 1 – Соотношение российских диссертационных исследований по тематике медиаобразования в разные периоды
Table 1 – The ratio of Russian dissertation research on media education in different periods

Периоды	**Диссертационные исследования по тематике медиаобразования**		**Всего диссертаций**
	Кандидатские диссертации	Докторские диссертации	
2000-2005	32	8	40 (8%)
2006-2010	82	19	101 (21%)
2011-2015	146	21	167 (34%)
2016-2020	87	8	95 (20%)
2021-2025	68	12	80 (17%)
Итого:	416 (86%)	67 (14%)	483 (100%)

Составлено автором

Более наглядно динамика защит диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по тематике медиаобразования с 2000 по 2025 год представлена на рисунке 1.



Составлено автором

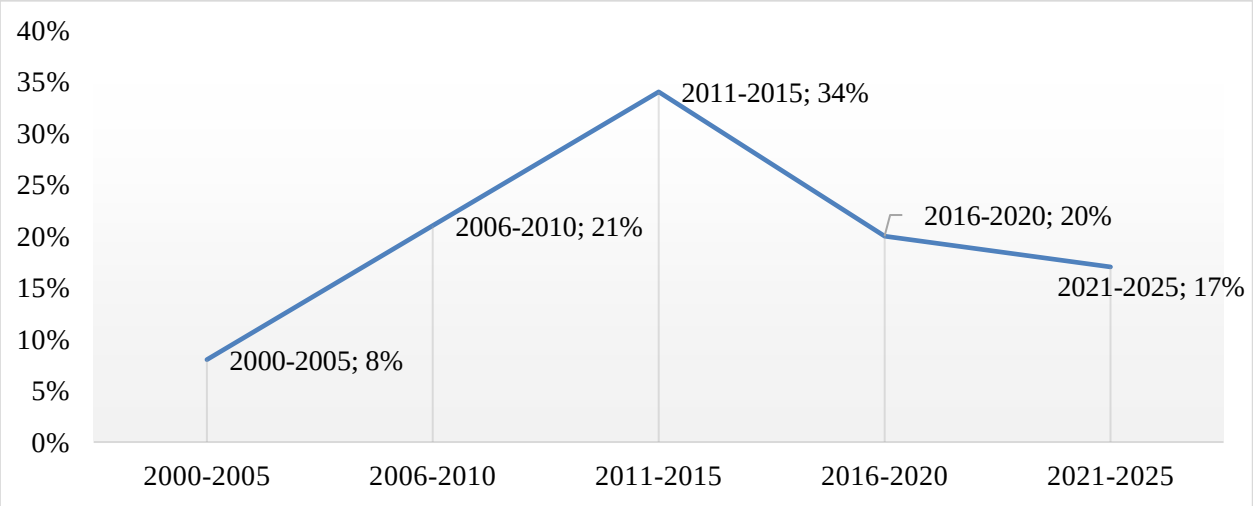
Рисунок 1 – Динамика защит диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по тематике медиаобразования (2000-2025)

Figure 1 – Dynamics of dissertation defences on media education for the candidate and doctor of science degrees (2000-2025)

Анализ процентного соотношения диссертационных исследований по тематике медиаобразования в период с 2000 по 2025 гг. показывает выраженную волнообразную динамику с этапом интенсивного роста и последующим снижением (рисунок 2). В начальный период 2000-2005 гг. доля таких исследований составляет лишь 8%, что свидетельствует о стадии становления медиаобразования как научного направления и относительно низком уровне исследовательской активности, но уже в 2006-2010 гг. наблюдается значительный рост до 21%, что можно объяснить развитием цифровых технологий, распространением интернета и усилением научного интереса к проблемам медиакомпетентности; такое «резкое повышение интереса к социокультурным и культурологическим моделям медиаобразования (65% от общего числа исследований 2000-2008 годов) возникло в нашей стране только в XXI веке, когда вследствие интенсивного международного обмена научными идеями в России повысилась доля междисциплинарных исследований, связанных с широким социокультурным и культурологическим контекстом» [Федоров, 2009б, с. 15].

Наибольшего значения этот показатель достигает в 2011-2015 гг., когда доля диссертаций составляет 34%, что отражает институционализацию медиаобразования, в частности, в системе высшего образования и педагогической науки в целом. Однако в последующий период фиксируется некоторое снижение: в 2016-2020 гг. показатель уменьшается до 20%, а в 2021-2025 гг. – до 17%. Это сокращение может быть связано с насыщением научного поля, а также с перераспределением исследовательского интереса в смежные научные области. Несмотря на спад, уровень тем не менее остается

существенно выше показателей начала 2000-х годов, что свидетельствует о закреплении медиаобразования в качестве устойчивого направления научных исследований. В целом, на наш взгляд, данная динамика отражает типичный цикл развития научной области: от формирования и быстрого роста к достижению пика, после чего следует этап стабилизации и качественной трансформации, при котором внимание исследователей смещается от количественного увеличения работ к углублению содержания и междисциплинарной интеграции.



Составлено автором

Рисунок 2 – Процентное соотношение диссертационных исследований в разные периоды по тематике медиаобразования
Figure 2 – The percentage of dissertation research on media education in different periods

Анализ распределения российских диссертационных исследований по тематике медиаобразования в разрезе разных научных областей за период 2000-2025 гг. показал ярко выраженный междисциплинарный характер данного научного направления при одновременном доминировании одной ключевой области (таблица 2). Здесь абсолютное лидерство бесспорно принадлежит педагогическим наукам – 303 диссертации, что составляет 63% от общего числа. Это свидетельствует о том, что медиаобразование в российской научной традиции прежде всего рассматривается как педагогическая проблема, связанная с обучением, воспитанием и формированием медиакомпетентности личности.

Значительно уступают, но формируют вторую по значимости группу, филологические науки – 61 работа (13%). Их существенный вклад обусловлен изучением языка медиа, медиатекстов массовой коммуникации и медиадискурса. Далее следуют философские науки – 44 диссертации (9%), что подчеркивает интерес ученых к теоретическим и мировоззренческим аспектам

медиаобразования, включая вопросы ценностей, формируемых в медиасреде, влияния медиа на общество.

Менее представленные, но все же значимые направления – это культурология и социологические науки (по 4%), где медиаобразование анализируется как часть культурных процессов и социальных взаимодействий. Искусствоведение (3%) вносит свой вклад через исследование аудиовизуальных медиатекстов и эстетических аспектов кинообразования. Психологические науки (2%) фокусируются на восприятии информации медийной аудиторией, медиабезопасности, медиавлиянии и развитии личности в медиасреде.

Наименьшая доля приходится на политические (1%), исторические (1%) и юридические науки (0,2%), что указывает на эпизодический характер исследований в этих областях, несмотря на потенциальную значимость тем, связанных с медиаполитикой, историей медиа и правовым регулированием медиасферы.

Таблица 2 – Количество российских диссертационных исследований по тематике медиаобразования с учетом разных научных областей
Table 2 – The number of Russian dissertations on media education regarding different scientific fields

Научные области	**Количество диссертаций по тематике медиаобразования (2000-2025)**	**Процентное соотношение диссертаций по тематике медиаобразования (2000-2025)**
Педагогические науки	303	63%
Филологические науки	61	13%
Философские науки	44	9%
Культурология	21	4%
Социологические науки	20	4%
Искусствоведение	15	3%
Психологические науки	11	2%
Политические науки	4	1%
Исторические науки	3	1%
Юридические науки	1	0,2%

Составлено автором

В целом структура распределения российских диссертационных исследований по тематике медиаобразования с учетом разных научных областей свидетельствует о том, что медиаобразование в России развивается преимущественно в педагогической парадигме, тогда как другие научные области выполняют дополняющую функцию, обеспечивая теоретическое, культурологическое и социальное осмысление данного феномена. Такое соотношение подтверждает, с одной стороны, устойчивость педагогической составляющей в научном дискурсе, а с другой – наличие потенциала для

дальнейшего расширения междисциплинарных исследований в области медиаобразования.

Анализ распределения диссертационных исследований по целевым возрастным группам в области медиаобразования демонстрирует выраженную неравномерность и позволяет выявить приоритетные направления научного интереса (таблица 3). Наибольшее количество работ сосредоточено на студентах высших учебных заведений (94 диссертации), что существенно превышает показатели всех остальных категорий. Данный факт свидетельствует о доминирующем внимании российских исследователей к вузовской среде как к наиболее доступной и методологически удобной базе для проведения научных исследований, а также как к этапу, на котором формирование медиакомпетенций приобретает профессионально ориентированный характер.

Таблица 3 – Целевые возрастные группы в современных отечественных диссертационных исследованиях по тематике медиаобразования
Table 3 – Target age groups in modern Russian dissertation research on media education

Целевая возрастная группа	**Количество диссертаций**
Дошкольники	8
Школьники, учащиеся (без уточнения возраста)	40
Школьники: младшие школьники	12
Школьники: старшеклассники, подростки	43
Учащиеся в системе допобразования и СПО	7
Студенты вузов	94
Студенты техникумов / колледжей	3
Студенты педагогических вузов / будущие учителя	41
Студенты-бакалавры	12
Студенты магистратуры	5
Молодежь	22
Детско-юношеская аудитория (школа+вуз)	7
Учителя, педагоги, методисты	22
Люди «третьего возраста», пенсионеры	2
Обучающиеся с ОВЗ	3
Граждане, взрослая аудитория	36
Педагоги и обучающиеся одновременно	2
Осужденные люди	1

Составлено автором

Значительный интерес также проявляется к школьной аудитории, прежде всего к старшеклассникам и подросткам (43 диссертации), а также к обобщенной категории школьников без уточнения возраста (40 диссертаций), что указывает на устойчивую исследовательскую тенденцию рассматривать подростковый возраст как ключевой период формирования медиакомпетентности, критического мышления и устойчивых моделей взаимодействия с медиасредой. В то же время младшие школьники

представлены значительно меньшим числом исследований (12 диссертаций), что может свидетельствовать о недостаточном внимании к ранним этапам медиаобразования либо о наличии методических сложностей, связанных с работой с данной возрастной группой.

Наименее представленными в исследовательском поле оказываются дошкольники (8 диссертаций), обучающиеся в системе дополнительного образования и среднего профессионального образования (7 диссертаций). Еще менее разработанной является группа студентов техникумов и колледжей (3 диссертации), что свидетельствует о практически полном отсутствии системных исследований в данном сегменте, несмотря на его значимость в структуре образования. Практически в аналогичной ситуации находятся следующие категории: дети с ОВЗ (3 диссертации) и люди «третьего возраста», пенсионеры (2 диссертации).

Таким образом, полученные данные позволяют нам сделать вывод о явном смещении исследовательского фокуса в сторону высшего образования и школьной подростковой аудитории при одновременной недостаточной проработанности проблем медиаобразования на ранних этапах развития личности, а также в системе среднего профессионального образования. Данная ситуация указывает на необходимость расширения тематического поля исследований и более сбалансированного охвата различных возрастных и образовательных категорий в диссертационных исследованиях по медиаобразованию.

Категория «граждане» в контексте анализа целевых возрастных групп диссертационных исследований по медиаобразованию представляет собой методологически особый сегмент. В отличие от других групп, четко структурированных по возрастному или институциональному признаку (дошкольники, школьники, студенты, учителя), данная категория носит обобщенный характер. Такое обобщение, на наш взгляд, может свидетельствовать о стремлении данных исследователей выйти за рамки формального образования и рассматривать медиаобразование как элемент непрерывного массового медиапросвещения граждан в течение всей жизни.

Анализ географии защищенных диссертаций по тематике медиаобразования (рисунок 3) показал значительную концентрацию научно-исследовательской активности в крупных мегаполисах страны, прежде всего в Москве (153 диссертации, 32 %), и в меньшей степени в Санкт-Петербурге (38 диссертаций, 8 %), что отражает традиционное сосредоточение академических ресурсов и возможностей для научной работы в столичных вузах. При этом большинство диссертаций (292, 60 %) приходится на регионы, с наибольшей активностью в Ростове-на-Дону (23 диссертации), Челябинске (22 диссертации), Воронеже (16 диссертаций), Екатеринбурге (14 диссертаций), Нижнем Новгороде (13 диссертаций), Казани (12 диссертаций), Красноярске (9 диссертаций) и Самаре (8 диссертаций), что указывает на наличие специализированных вузов и исследовательских институтов, формирующих локальные центры медиаобразовательных исследований. В целом, данная

статистика подчеркивает асимметричное распределение научной активности в части диссертационных исследований по тематике медиаобразования по стране с выраженной концентрацией в столичных и крупных региональных вузах, но при этом отмечается постепенное расширение географии медиаобразовательных исследований, включая малые города.



Составлено автором

Рисунок 3 – География диссертаций по тематике медиаобразования (2000-2025)

Figure 3 – Geography of dissertations on media education (2000-2025)

Анализ отечественных диссертационных исследований, защищенных с 2000 по 2010 гг. по медиаобразовательной тематике, позволил нам выявить преобладание аудиовизуальных средств, прежде всего кинематографа и телевидения, как ключевых объектов изучения и инструментов формирования медиакомпетентности личности, информационной и культурной грамотности учащихся различных возрастных групп в образовательных организациях. Значительное внимание в данный период уделяется интеграции мультимедийных и информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, развитию критического мышления, эстетического восприятия и ценностной ориентации целевой аудитории через работу с медиатекстами, включая художественные фильмы, мультипликацию, телевизионные программы и электронные образовательные ресурсы. Педагогические исследования также акцентируют внимание на роли интернет-среды, сетевых и компьютерных технологий в обеспечении дистанционного обучения, формирования медиакультуры и медиаграмотности обучающихся, что отражает устойчивую тенденцию к

синтезу традиционных и цифровых медиа как средств воспитания, обучения и социализации, а также их значимость в развитии профессиональных компетенций педагогов, журналистов и специалистов в сфере культуры и искусства.

Анализ диссертаций по тематике медиаобразования за 2011-2020 гг. показывает, что наибольшей популярностью пользовались информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные среды, что отражает доминирование педагогического подхода к медиа как инструменту обучения. Значительное место занимают также интернет и цифровые медиа, включая социальные сети, онлайн-коммуникации и сетевые проекты, что свидетельствует об активном росте интереса к сетевой культуре и цифровому взаимодействию. Традиционные медиа представлены значительно скромнее: пресса и печатные СМИ рассматриваются в 18 исследованиях, кинематограф и экранные искусства – в 16, телевидение – в 6, а радио – лишь в 2 научных трудах. Иные формы медиа, включая мультимедиа, анимацию, компьютерные игры и визуальное искусство, отражены в 12 диссертациях. При этом 16 исследований предлагают интегративный подход, основанный на синтезе различных видов медиа. В целом для данного периода характерен переходный этап: при сохранении интереса к изучению классических медиа наблюдается явное смещение исследовательского фокуса в сторону цифровых технологий и интернет-среды.

Анализ диссертаций 2021-2025 гг. в части популярного медийного материала в основе исследования показывает, что наиболее часто встречаются интернет и цифровые медиа (социальные сети, онлайн-среда, медиапространство – 28 диссертаций), что отражает цифровую направленность медиаобразования на современном этапе. Компьютеры, ИКТ, цифровые образовательные среды активно включаются в образовательные практики и рассматриваются в 18 диссертациях. Пресса, печатные СМИ, журналистика – 10 диссертаций; кинематограф, видео, экранные искусства – 9 диссертаций. Телевидение (5 диссертаций) и радио (1 диссертация) изучаются реже, преимущественно в контексте историко-культурного или воспитательного воздействия. Иные медиа (медиаискусство, мультимедиа, игры и др.) также исследуются ограниченно – в 4 научных трудах. Синтез нескольких видов медиа, объединяющий интернет, телевидение, кино и печатные материалы, встречается в 5 диссертациях, подчеркивая тенденцию комплексного подхода к развитию медиакомпетентности целевой аудитории. В данный период также наблюдается сокращение роли традиционных медиа и усиление концентрации внимания на интернет-среде как самостоятельном объекте анализа, а также рост интереса ученых к интегративным медиапрактикам. Таким образом, можно говорить о переходе от инструментального понимания медиа в образовании к их осмыслению как комплексной социокультурной и цифровой реальности.

В нашем исследовании мы анализировали диссертационные исследования по тематике медиаобразования на основе классификации теорий

медиаобразования, предложенной профессором А.В. Федоровым [Федоров, 2009а]. В целом динамика теоретико-методологических оснований медиаобразования в отечественных диссертационных исследованиях за период 2000-2025 гг. демонстрирует некоторые количественные и качественные сдвиги исследовательской активности в доминирующих теоретических подходах (таблица 4). Структурный анализ показывает устойчивое доминирование социокультурной теории на всех этапах развития медиаобразования. Уже в 2000-2010 гг. она занимает лидирующие позиции (52 диссертации), а в 2011-2020 гг. ее влияние существенно усиливается (98 диссертаций), сохраняя первенство и в 2021-2025 гг. (33 диссертации). Это свидетельствует о признании медиаобразования прежде всего как инструмента социализации личности в медиапространстве, формирования ценностных ориентаций и культурной идентичности в условиях цифровой среды.

Таблица 4 – Теории медиаобразования, доминирующие в современных отечественных диссертационных исследованиях по тематике медиаобразования Table 4 – Media education theories dominating modern Russian dissertation research on media education

Доминирующие теории медиаобразования	**Количество диссертаций**		
	2000-2010	2011-2020	2021-2025
Развитие критического мышления	5	7	2
Практическая теория	28	78	11
Эстетическая / художественная	26	15	8
Защитная теория	7	12	7
Культурологическая теория	17	37	16
Социокультурная	52	98	33
Семиотическая	2	2	3
Идеологическая	2	0	0
Теория «потребления и удовлетворения» потребностей аудитории	2	12	
Теологическая/религиозная	0	1	0
Итого: 483	141	262	80

Составлено автором

Сходную динамику демонстрирует культурологическая теория, которая также показывает значительный рост во втором периоде (с 17 до 37 диссертаций) и сохраняет высокую представленность в новейших исследованиях (16 диссертаций), что в совокупности с социокультурным подходом может указывать на смещение исследовательского фокуса в сторону интерпретации медиа как культурного феномена и средства трансляции смыслов.

Практическая теория медиаобразования занимает второе по значимости место по суммарным показателям, достигая «пика» в 2011-2020 гг. (78 диссертаций). Это объясняется прикладной направленностью многих

отечественных исследований, ориентированных на разработку технологий, методик и образовательных практик, однако снижение в 2021-2025 гг. (11 диссертаций) может свидетельствовать о насыщении данного направления или переходе к более интегративным теоретическим моделям.

На наш взгляд, интересна трансформация эстетической (художественной) теории: при достаточно высоких показателях в 2000-2010 гг. (26 диссертаций) наблюдается снижение в последующие периоды (15 и 8 соответственно), что может свидетельствовать о постепенном отходе от традиционного понимания медиаобразования как преимущественно художественно-эстетического воспитания в пользу более широких социокультурных и критических рамок.

Теория развития критического мышления демонстрирует умеренный рост во втором периоде (с 5 до 7 диссертаций), однако затем ее представленность снижается (2 диссертации), что выглядит парадоксально на фоне глобального дискурса о значимости медиакритики и медиакомпетентности. Возможно, элементы данной теории интегрируются в более комплексные подходы, прежде всего социокультурный.

Защитная теория, ориентированная на минимизацию негативного влияния медиа, показывает относительно стабильное присутствие (7-12-7 диссертаций), что свидетельствует о сохраняющейся актуальности проблем медиабезопасности, особенно в контексте всеобщей цифровизации общества.

Менее представленные направления – семиотическая, идеологическая, теологическая теории, а также теория «потребления и удовлетворения» – занимают периферийное положение. При этом обращает на себя внимание кратковременный рост интереса ученых к теории «потребления и удовлетворения» в 2011-2020 гг. (12 диссертаций), что может быть связано с усилением внимания к медийной аудитории как активному субъекту медиапотребления. При этом в исследованиях представлен широкий спектр потребностей современных медийных аудиторий: развитие познавательного интереса и активности целевой аудитории, удовлетворение их профессиональных потребностей, социокультурных потребностей и пр.

В целом можно констатировать, что современное отечественное медиаобразование характеризуется доминированием интегративных социокультурных и культурологических подходов при сохранении значимой роли практико-ориентированных исследований. Одновременно наблюдается постепенное снижение интереса исследователей к узкоспециализированным и традиционным теориям, что свидетельствует о переходе к более комплексному, междисциплинарному пониманию медиаобразования в условиях цифровой трансформации общества.

Содержательный анализ корпуса диссертаций 2000-2010 гг. позволил нам выяснить, что в отличие от декларативных теоретических моделей, которые не всегда представлены изолированно и могут нередко совмещаться в некоторых диссертационных исследованиях, в данных научных трудах конкретные задачи медиаобразования заданы преимущественно через

педагогические, культурологические и прикладные цели, встроенные в конкретные образовательные контексты.

Прежде всего, наиболее массово представленной является группа задач медиаобразования, связанных с формированием различных видов медийных компетентностей – информационной, медиаграмотности, ИКТ-компетентности и информационной культуры личности. Это отчетливо прослеживается в работах Л.К. Бостановой [Бостанова, 2005], А.Э. Бурнашева [Бурнашев, 2007], Г.А. Гареевой [Гареева, 2010], О.П. Кутькиной [Кутькина, 2006] и др., где задачи медиаобразования формулируются как «формирование информационной культуры», «развитие информационной грамотности», «обеспечение ИКТ-компетентности обучающихся и педагогов». В данном случае медиаобразование фактически отождествляется с информатизацией образования, а его ключевая задача – это подготовка личности к эффективному функционированию в информационном обществе. Это свидетельствует о доминировании инструментально-технологической парадигмы на данном этапе.

Вторая крупная группа задач медиаобразования связана с развитием медиавосприятия, понимания и интерпретации кино- и медиатекстов. Например, в работах Т.А. Винниковой [Винникова, 2010], Л.Б. Дорофеевой [Дорофеева, 2000], Е.И. Федоровой [Федорова, 2008], Н.П. Рыжих [Рыжих, 2006], Р.В. Сального [Сальный, 2010], И.А. Чичериной [Чичерина, 2008] задачи кино- и медиаобразования формулируются как «развитие умений анализа медиатекста», «формирование аудиовизуального восприятия», «понимание киноязыка», «интерпретация экранных произведений». Здесь медиаобразование опирается на семиотическую и воспитательно-эстетическую традиции.

Третья группа – это задачи, ориентированные преимущественно на развитие критического мышления и медиакритики. Несмотря на сравнительно меньшее количество работ, они имеют важное концептуальное значение [Григорова, 2008; Столбникова, 2005; Харлампьева, 2009]. При этом задачи формулируются данными учеными как «развитие критического мышления на материале медиатекстов», «формирование способности противостоять манипулятивному воздействию СМИ», «критический анализ рекламы и телевидения». В этих научных исследованиях медиаобразование впервые отчетливо осмысляется как средство защиты личности и формирования автономного субъекта медийного потребления. Сюда примыкают задачи, ориентированные на изучение влияния медиа и минимизацию их негативных эффектов [Малых, 2008; Матвеева, 2009; Саглам, 2009; Тарасов, 2000]: формулировки задач исследования включают «снижение негативного воздействия СМИ», «обеспечение информационной безопасности», «коррекция интернет-аддикции». Это отражает выраженную «защитную» установку, характерную для раннего этапа развития медиаобразования.

Четвертая группа медиаобразовательных задач связана с ценностно-воспитательным потенциалом медиаобразования. В научных трудах

Л.Н. Дзуцевой [Дзуцева, 2006], М.Г. Маховой [Махова, 2004], Д.В. Кортиевой [Кортиева, 2009], Е.Д. Павлычевой [Павлычева, 2006], И.А. Матвеевой [Матвеева, 2009] задачи медиаобразования формулируются как «формирование нравственных и эстетических ценностей», «воспитание толерантности», «развитие гражданской ответственности», «формирование ценностных ориентаций под влиянием медиа». Здесь медиаобразование рассматривается как инструмент социализации и воспитания личности, что сближает его с традиционной педагогикой и теорией воспитания.

Пятая группа медиаобразовательных задач – это развитие творческих способностей и продуктивной деятельности личности в медиасфере. Ряд исследований [Войня, 2008; Доржиева, 2006; Симаков, 2008; Щербакова, 2008] формулируют медиаобразовательные задачи как «обучение созданию медиапродуктов», «развитие аудиовизуального творчества», «формирование навыков медиапроизводства». В этих работах проявляется деятельностный подход, в рамках которого обучающийся выступает не только потребителем, но и создателем собственного медиаконтента.

Отдельно следует выделить задачи, связанные с подготовкой педагогов к реализации медиаобразования [Леготина, 2004; Смолянинова, 2002; Шипнягова, 2003], которые формулируются как «формирование готовности к интеграции медиаобразования», «разработка методических систем», «повышение квалификации в области медиатехнологий». Это указывает на институционализацию медиаобразования как педагогической практики.

Обобщая, можно выделить несколько ключевых характеристик задач медиаобразования данного периода: в формулировках задач иногда сосуществуют элементы информационного, культурологического, эстетического и критического подходов, однако они редко интегрируются в единую концепцию, а медиаобразование часто понимается исследователями как средство адаптации личности к условиям информационного общества, а не как инструмент его критического переосмысления, при этом критическая парадигма пока не занимает центрального положения и реализуется преимущественно фрагментарно. Таким образом, анализ показывает, что период 2000-2010 гг. представляет собой постепенный переход от информационно-технологической к более комплексной социокультурной модели медиаобразования.

Анализ диссертаций по тематике медиаобразования, защищенных в 2010-2020-х гг., позволил нам сделать вывод о многообразии и междисциплинарном характере трактовок задач медиаобразования в отечественной научной традиции. В совокупности данные исследования отражают широкий спектр подходов – от сугубо практико-утилитарных до культурно-философских, что свидетельствует о продолжающемся становлении теоретико-методологических оснований медиаобразования как самостоятельной области педагогического знания. Наиболее репрезентативной является группа научных работ, в которых задачи медиаобразования соотносятся с формированием информационной культуры

и информационно-коммуникационной компетентности личности. В исследованиях данного направления [Абитова, 2015; Алиева, 2015; Атаева, 2016; Белов, 2018; Борисова, 2014] акцент делается на овладении обучающимися навыками поиска, обработки, хранения и передачи информации, а также на освоении современных информационно-коммуникационных технологий. Подобный подход соответствует компетентностной парадигме образования, однако нередко приводит к редукции медиаобразования к информатизации учебного процесса и технической подготовке пользователей. В результате медиакомпетентность зачастую отождествляется с ИКТ-компетентностью, что значительно сужает содержание медиаобразования и исключает его критико-аналитическое значение.

Вторая значимая группа научных отечественных диссертационных исследований связана с развитием критического мышления и медиакомпетентности аудитории. В работах А.Ю. Гузенко [Гузенко, 2020], Е.В. Нечитайловой [Нечитайлова, 2019], А.А. Плеханова [Плеханов, 2011] и др. медиаобразование рассматривается как средство формирования способности к анализу, интерпретации и оценке медиатекстов, а также противодействия манипулятивным воздействиям медиасреды. Данное направление в большей степени коррелирует с международными концепциями формирования и развития медиакомпетентности личности, ориентированными на развитие критической автономии личности. Вместе с тем следует отметить, что подобные подходы зачастую реализуются фрагментарно – в рамках отдельных учебных дисциплин или педагогических технологий.

Существенное место в данный период занимают научные работы, в которых медиаобразование интерпретируется как фактор социализации и воспитания детей и молодежи. Исследования Ю.С. Анайкиной [Анайкина, 2011], О.М. Зайцевой [Зайцева, 2013], М.А. Давыдовой [Давыдова, 2012], Е.Д. Невесенко [Невесенко, 2014], Е.Р. Южаниновой [Южанинова, 2015] и др. акцентируют внимание на влиянии средств массовой информации и интернет-коммуникаций, на формировании ценностных ориентаций, социальных установок, гражданской позиции и политической активности молодежи. В рамках данного подхода медиа рассматриваются как инструмент социализации личности.

В отдельную группу мы бы включили диссертационные исследования, ориентированные на использование медиа как средства личностного развития. В работах А.Э. Ахмедзяновой [Ахмедзянова, 2011], М.М. Даниной [Данина, 2011], Т.В. Городилиной [Городилина, 2018], А.В. Самарской [Самарская, 2016], Ю.Ю. Ярмолинской [Ярмолинская, 2016] и др. подчеркивается потенциал медиатехнологий в развитии эмпатии, креативности, рефлексии и самореализации личности. Медиа здесь выступают не только как источник информации, но и как культурный и художественный ресурс, способствующий формированию эмоционально-ценностной сферы личности.

Данный гуманистический подход является перспективным, однако в ряде случаев, на наш взгляд, ему недостает связи с критическим анализом медиаконтента.

Значительный массив диссертаций данного периода посвящен профессионально-ориентированному медиаобразованию. В исследованиях Н.Р. Алексеевой [Алексеева, 2013], Т.В. Макаровой [Макарова, 2013], Е.С. Кильпеляйнен [Кильпеляйнен, 2019], Т.Н. Владимировой [Владимирова, 2015], Л.П. Шестеркиной [Шестеркина, 2011] и др. рассматриваются вопросы подготовки специалистов медиасферы, журналистов, работников рекламы и связей с общественностью. Основное внимание в данных исследованиях уделяется формированию у обучающихся навыков создания медиапродуктов, освоению цифровых технологий и адаптации к условиям медиаконвергенции. Несмотря на практическую значимость данного направления, в нем часто недостаточно представлены вопросы медиакритики, медиаэтики и анализа социокультурных и идеологических аспектов медиа.

Особое направление образуют исследования, связанные с проблемами безопасности в медиасреде. В работах А.А. Ахметвалиевой [Ахметвалиева, 2011], А.Е. Бойкова [Бойков, 2015], А.С. Доколина [Доколин, 2017], С.В. Фадеевой [Фадеева, 2013], О.В. Завалишиной [Завалишина, 2012] и др. рассматриваются вопросы профилактики интернет-зависимости, информационно-психологической безопасности, а также противодействия деструктивным влияниям, включая экстремистские практики. Данный подход отражает защитную или предохранительную функцию медиаобразования, однако нередко характеризуется недостаточным вниманием к развитию автономии и критического мышления обучающихся.

На наш взгляд, весьма перспективным направлением является медиаобразование, реализуемое через практическую деятельность и медиатворчество. Научные труды Е.Л. Кузьминой [Кузьмина, 2014], А.А. Маченина [Маченин, 2014] и др. демонстрируют эффективность включения обучающихся в создание собственных медиатекстов разных видов и жанров (видеоматериалов, школьной прессы, блогов и др.), что способствует развитию как творческих, так и аналитических компетенций обучающихся. Данный подход соответствует современным образовательным моделям, ориентированным на активное участие обучаемого в медиакультуре и формирование у него роли не только потребителя, но и производителя медиаконтента.

Наряду с педагогическими исследованиями значительное место здесь занимают философско-культурологические диссертации [Галкин, 2013; Кафтан, 2019; Кашкина, 2012; Константинова, 2011; Маслов, 2014], в которых анализируются трансформации культуры и общества в условиях цифровизации, а также осмысляется феномен медиареальности. Эти исследования формируют мировоззренческую основу медиаобразования, однако их потенциал пока недостаточно интегрирован в практику педагогической деятельности.

Отдельного внимания заслуживают немногочисленные диссертационные исследования, посвященные инклюзивным аспектам медиаобразования [Ахпашева, 2013; Белов, 2018; Головина, 2013], в которых рассматриваются вопросы доступности медиатехнологий для различных социальных групп, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья и представителей старшего поколения. Развитие данного направления, по нашему мнению, могло бы способствовать расширению социального охвата медиаобразования и его гуманизации.

Кроме того, в вышеназванные периоды особое внимание ученые уделяли историческим исследованиям становления и развития медиаобразования в России и за рубежом. В контексте российского медиаобразования речь идет о реконструкции первых подходов к медиаобразованию в 1920-е годы [Горбаткова, 2015]; изучении исторических этапов формирования медиаобразовательной системы в России [Челышева, 2002]; становлении ювенильной журналистики [Косолапова, 2015]. Также исследователи описали роль и вклад конкретных педагогических школ и личностей в развитие отечественного медиаобразования, например, педагогическое наследие Ю.Н. Усова [Федорцова, 2007] и региональные научно-педагогические школы массового медиаобразования на примере Курганской школы [Юрова, 2015]. Еще одно направление связано с историко-функциональным осмыслением журналистского образования и образовательного контента в различных медиа, включая интернет-среду [Кихтан, 2011; Фатеева, 2008].

Что касается изучения зарубежной теории и практики медиаобразования, то исследования изучили и подробно описали разнообразие подходов и региональных моделей. Например, в США медиаобразование развивалось в 1960-2000-х гг., включая анализ студенческой прессы и использование медиа в обучении [Гребенникова, 2013; Новикова, 2000]; в Канаде и Северной Европе акцент делался на школьные программы и формирование критического мышления [Колесниченко, 2007; Печинкина, 2008]; в Германии и других европейских странах медиапрактика ориентирована на университетский уровень, гуманистические ценности и деятельность медиапредприятий [Мальцева, 2015; Худолеева, 2006]; в Великобритании медиаобразование носит массовый характер и интегрировано в систему формального обучения [Михалева, 2012]. Зарубежный опыт может предоставить методологическую основу для последующих сравнительно-сопоставительных научных исследований и педагогических инноваций в области отечественного медиаобразования.

Анализ корпуса диссертационных исследований, защищенных в 2021-2025 гг., показывает, что задачи медиаобразования в современной научной повестке существенно расширяются и усложняются, смещаясь от узкоинструментального понимания «обучения работе с медийными технологиями» к многоуровневой социокультурной и педагогической проблематике.

Доминирующей задачей медиаобразования на современном этапе выступает формирование и развитие различных типов грамотности: медиаграмотности, цифровой грамотности, медиакомпетентности, информационной и ИКТ-компетентности, функциональной грамотности [Батенова, 2023; Грохотова, 2022; Калинина, 2021]. При этом наблюдается тенденция к «омоложению» медиаобразования – внимание к обучающимся дошкольного и младшего школьного возраста, а также к его «пролонгации» – включению пожилых людей и профессиональных групп. Это может в некоторой степени свидетельствовать о постепенном переходе к модели непрерывного массового медиаобразования как условию всеобщей социальной адаптации в цифровой среде.

С другой стороны, значительный блок диссертационных исследований данного периода связан с формированием медиакомпетентности и метакомпетенций у будущих специалистов (учителей, инженеров, журналистов, переводчиков). Здесь медиаобразование рассматривается как интегративный компонент преимущественно профессиональной подготовки или повышения квалификации [Гамисония, 2023; Плеханова, 2021]. При этом характерно усиление внимания исследователей к таким аспектам, как командная работа в цифровой среде, самоорганизация, развитие критического мышления и работа с искусственным интеллектом, что соответствует требованиям современной цифровой экономики.

Кроме того, усиливается аксиологическое и воспитательное измерение современного медиаобразования: целый ряд исследователей [Друкер, 2022; Медведева, 2023; Хворова, 2023] подчеркивают влияние медиаконтента на ценностные ориентации, политическую культуру, социально-правовые установки молодежи. При этом выделяется также направление, связанное с анализом медиакультуры и медиареальности как среды социализации личности [Анисимов, 2025; Зубарева, 2023; Сулейманов, 2022]. В этих работах медиаобразование мыслится не только как педагогическая практика, но и как способ осмысления новой онтологии – «цифровой реальности», где формируются идентичность личности и коллективные представления [Гаврилов, 2025; Лисенкова, 2021].

Отсюда вытекает важная задача формирования ответственного и критического медиапотребления, противодействия фейкам, манипуляциям и информационным войнам [Петряков, 2024]. В целом актуализируется проблема рисков медиасреды: кибергруминг [Медведева, 2022], негативные последствия использования ИКТ в образовательном процессе [Димова, 2022], различные манипулятивные и деструктивные практики. Это, в свою очередь, задает важную линию – обеспечение медиабезопасности и развитие психологической медиакомпетентности личности [Кыштымова, 2023].

Наконец, в диссертационных исследованиях данного периода заметна тенденция к расширению применения медиаобразовательных ресурсов: использованию школьных и вузовских СМИ, кино, телевидения, социальных

медиа и медиаискусства как инструментов обучения и воспитания [Лапин, 2021; Фадеева, 2023; Якубова, 2024].

В целом можно констатировать, что современное медиаобразование в исследуемых работах трансформируется в междисциплинарную область, решающую комплекс задач: от формирования базовой грамотности до развития критического сознания, ценностной устойчивости и профессиональной адаптивности личности в условиях цифровой медиареальности.

Заключение (Conclusion)

Проведенный анализ диссертационных исследований по тематике медиаобразования за 2000-2025 гг. позволяет нам сделать вывод о его становлении как междисциплинарного научного направления, характеризующегося волнообразной динамикой развития: от начального этапа формирования к периоду интенсивного роста (с пиком в 2011-2015 гг.) и последующей стабилизации при сохранении более высокого уровня исследовательской активности по сравнению с началом 2000-х годов. Установлено доминирование педагогических наук при одновременном участии широкого спектра гуманитарных дисциплин, что подтверждает междисциплинарный характер отечественной модели медиаобразования. Выявлено также неравномерное распределение исследовательского внимания по целевым аудиториям с приоритетом вузовской и школьной среды и недостаточной разработанностью ранних этапов и системы среднего профессионального образования. Также зафиксирован переход от изучения традиционных медиа к доминированию цифровых технологий и интернет-среды, а также усиление интегративных подходов. В теоретико-методологическом плане установлено устойчивое преобладание социокультурной и культурологической парадигм при сохранении значимости практико-утилитарных исследований и снижении роли узкоспециализированных теорий.

Содержательный анализ диссертаций показывает сложную эволюцию понимания задач медиаобразования от преимущественно инструментально-технологической и информационной направленности к комплексной социокультурной модели, включающей развитие медиакомпетентности, критического мышления, ценностных ориентаций и творческой активности личности. При этом сохраняются проблемы фрагментарности научных разработок, неоднородности понятийного аппарата и недостаточной проработанности прикладных аспектов внедрения медиаобразования. Современный этап характеризуется расширением проблемного поля, усилением внимания к цифровой грамотности, медиабезопасности, профессиональной подготовке специалистов и осмыслению медиареальности как среды социализации личности. В целом медиаобразование трансформируется в комплексную область научного знания, ориентированную на формирование личности, способной к критическому,

ответственному и эффективному взаимодействию с медиасредой в условиях цифровизации общества.

В целом проведенный анализ диссертационных исследований по тематике медиаобразования показывает, что медиаобразование в современной российской науке находится в стадии активного развития и концептуализации. При этом представляется весьма перспективным направлением синтез критико-аналитического, культурно-творческого и воспитательно-этического подходов, который позволил бы сформировать целостную модель медиаобразования, адекватную вызовам цифровой эпохи и ориентированную на развитие автономной, рефлексивной и социально ответственной личности.

Список литературы

Абитова Г. Т. Формирование основ информационной культуры детей старшего дошкольного возраста средствами социально-культурной деятельности: специальность 13.00.05 "Теория, методика и организация социально-культурной деятельности": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Абитова Гулбану Тастановна. Санкт-Петербург, 2015. 220 с. EDN UWOISF.

Алексеева Н. Р. Подготовка будущих специалистов в области рекламы к использованию информационных и коммуникационных технологий для создания рекламного продукта: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Алексеева Наталья Робертовна. Чебоксары, 2013. 156 с. EDN SUYIBN.

Алиева З. У. Формирование информационной культуры будущих учителей в условиях взаимодействия профильная школа – педвуз: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Алиева Заира Умаровна. Махачкала, 2015. 163 с. EDN NWOMQT.

Анайкина Ю. С. Формирование социального опыта старшеклассников в процессе медиаобразования: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Анайкина Юлия Сергеевна. Кострома, 2011. 199 с. EDN QFGBZB.

Анисимов В. А. Медиакультура в 21 веке: социально-философский анализ: диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Анисимов Владимир Алексеевич. Москва, 2025. 208 с. EDN VWWEJR.

Атаева Э. А. Формирование информационной культуры будущего педагога профессионального обучения: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Атаева Эльвира Артуровна. Махачкала, 2016. 185 с. EDN SVEKKC.

Ахмедзянова А. Э. Актуализация эмпатии личности средствами кинотренинга (на примере студентов гуманитарного профиля): специальность 19.00.13 "Психология развития, акмеология": диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Ахмедзянова Айгуль Эльвировна. Казань, 2011. 157 с. EDN QFGQCJ.

Ахметвалиева А. А. Развитие культуры информационно-психологической безопасности студентов вуза: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Ахметвалиева Алия Айратовна. Челябинск, 2011. 189 с. EDN QFQMPP.

Ахпашева И. Б. Методическая система формирования информационно-коммуникационной компетентности лиц с глубокими нарушениями зрения: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на

соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Ахпашева Инна Борисовна. Красноярск, 2013. 177 с. EDN SUXOMR.

Батенова Ю. В. Концепция формирования основ информационной культуры детей дошкольного возраста в процессе становления функциональной грамотности: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Батенова Юлия Валерьевна. Челябинск, 2023. 388 с. EDN QGKEMP.

Белов С. В. Формирование информационно-медийной грамотности у людей третьего возраста: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Белов Станислав Владимирович. Москва, 2018. 258 с. EDN VIYAPF.

Бойков А. Е. Методика профилактики информационной зависимости школьников в курсе ОБЖ (5-й класс): специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Бойков Александр Евгеньевич. Санкт-Петербург, 2015. 185 с. EDN UTQEGU.

Борисова Т. В. Развитие информационной культуры младших школьников в пространстве воспитания: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Борисова Татьяна Владимировна. Москва, 2014. 221 с. EDN SVALMH.

Бостанова Л. К. Формирование информационной культуры старшеклассников и ее преемственность: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Бостанова Лаура Кемаловна. Карачаевск, 2005. 182 с. EDN NNKCPB.

Бурнашев А. Э. Педагогические условия формирования у студентов-гуманитариев информационной грамотности аудиовизуальными средствами: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Бурнашев Аркадий Эдуардович. Якутск, 2007. 152 с. EDN NOZDVD.

Васильев Д. М. Российское медиаобразование на современном этапе в работах отечественных исследователей / Д. М. Васильев, Н. В. Поплавская // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. 2025. № 2. С. 97-100. EDN JHYNEJ.

Винникова Т. А. Моделирование механизмов понимания кинотекста: специальность 10.02.19 "Теория языка": диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Винникова Татьяна Александровна. Омск, 2010. 192 с. EDN QFDAOL.

Владимирова Т. Н. Дидактическая концепция профессиональной подготовки журналистов в высшей школе России: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Владимирова Татьяна Николаевна. Москва, 2015. 481 с. EDN RQQMNF.

Войня И. А. Формирование умений создания художественного медиапродукта у школьников в условиях подросткового клуба: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Войня Ирина Анатольевна. Екатеринбург, 2008. 144 с. EDN NQHRQP.

Гаврилов В. В. Трансформация социокультурной и массмедийной идентичности студентов-журналистов цифровой эпохи (на материале Уральского федерального округа): специальность 5.9.9 «Медиакоммуникации и журналистика»: диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Гаврилов Виктор Викторович. Сургут, 2025. 463 с. EDN: LJOGYU.

Галкин Д. В. От кибернетических автоматов к искусственной жизни: теоретические и историко-культурные аспекты формирования цифровой культуры: специальность 24.00.01 "Теория и история культуры": диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук / Галкин Дмитрий Владимирович. Томск, 2013. 270 с. EDN ONRKBO.
Гамисония С. С. Формирование медиакомпетентности будущих учителей средствами смешанного обучения: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Гамисония Саида Сосоевна. Армавир, 2023. 226 с. EDN FYCUHW.
Гареева Г. А. Формирование информационной компетентности студентов в условиях дистанционного обучения: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Гареева Гульнара Альбертовна. Ижевск, 2010. 211 с. EDN QEZJVJ.
Головина Т. А. Интернет-медиа как компонент информационно-коммуникативной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья: специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Головина Татьяна Анатольевна. Москва, 2013. 189 с. EDN SUWYXH.
Горбаткова О. И. Становление системы отечественного медиаобразования в 20-е годы XX века: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Горбаткова Ольга Ивановна. Белгород, 2015. 209 с. EDN TNDWFK.
Городилина Т. В. Творческая самореализация подростков в художественном медиаобразовательном пространстве: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Городилина Татьяна Валентиновна. Москва, 2018. 230 с. EDN PIHKVY.
Гребенникова Н. Д. Студенческая пресса США как образовательный и типологический феномен: специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Гребенникова Наталья Дмитриевна. Ростов-на-Дону, 2013. 175 с. EDN SUQUXH.
Григорова Д. Е. Особенности влияния медиатекстов молодежных телепередач на развитие критического мышления старшеклассников: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Григорова Дарья Евгеньевна. Таганрог, 2008. 183 с. EDN NQHFPX.
Грохотова Е. В. Формирование цифровой грамотности людей третьего возраста на основе курса-трансформера: специальность 5.8.2 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)»: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Грохотова Екатерина Вячеславовна. Красноярск, 2022. 164 с. EDN WBHOVX.
Гузенко А. Ю. Педагогические условия формирования умения критически оценивать информацию в сети интернет у курсантов военных институтов войск национальной гвардии: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Гузенко Алексей Юрьевич. Санкт-Петербург, 2020. 178 с. EDN ZWVTYH.
Давыдова М. А. Влияние электронных медиа на формирование индивидуализма в молодежной среде: специальность 22.00.06 "Социология культуры": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Давыдова Мария Анатольевна. Майкоп, 2012. 23 с. EDN QIIJKN.
Данина М. М. Психологическая технология обучения анализу кинофильмов как средство развития саногенного мышления: специальность 19.00.07 "Педагогическая психология": диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Данина Мария Михайловна. Москва, 2011. 161 с. EDN QFGEPD.

Дзуцева З. Б. Нравственно-эстетическое воспитание молодежи средствами телевидения: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Дзуцева Залина Борисовна. Владикавказ, 2006. 161 с. EDN NNWQIR.

Димова А. Л. Теоретические основы подготовки будущих учителей к предотвращению негативных последствий использования информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе: специальность 58.70.00: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Димова Алла Львовна. Москва, 2022. 373 с. EDN AEKRVE.

Доколин А. С. Формирование готовности студентов вуза к противодействию вовлечению в киберэкстремистскую деятельность: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Доколин Андрей Сергеевич. Белгород, 2017. 196 с. EDN ODCIDY.

Доржиева Л. Б. Формирование гражданственности школьников в процессе деятельности детской прессы: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Доржиева Людмила Будажаповна. Улан-Удэ, 2006. 18 с. EDN NKCCMP.

Дорофеева М. Г. Влияние опыта кинозрителя на литературное развитие школьника: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Дорофеева Марина Георгиевна. Санкт-Петербург, 2000. 248 с. EDN NLTEGB.

Друкер М. М. Контент социальных медиа как фактор формирования ценностных ориентиров подростков: специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Друкер Мальвина Михайловна. Воронеж, 2022. 234 с. EDN CHGVOF.

Завалишина О. В. Педагогическая поддержка подростков, склонных к Интернет-зависимости: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Завалишина Ольга Валентиновна. Курск, 2012. 221 с. EDN QFSSMF.

Зайцева О. М. Средства массовой информации как институт политической социализации российской молодежи: специальность 22.00.04 "Социальная структура, социальные институты и процессы": диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Зайцева Ольга Михайловна. Москва, 2013. 216 с. EDN SUSQEN.

Зубарева С. С. Информационная реальность цифрового поколения: социально-философский анализ: диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Зубарева Светлана Сергеевна. Ростов-на-Дону, 2023. 179 с. EDN LQOOZD.

Исакова Т. Б. Освещение проблем медиаобразования в научных трудах часть 1. Научные исследования в области медиаобразования в России в период 1960-2008 гг. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2019а. Т. 2, № 2. С. 155-163. EDN KTKSUA.

Исакова Т. Б. Освещение проблем медиаобразования в научных трудах часть 2. Научные исследования в области медиаобразования в России в период 2012 -2018 гг. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2019б. Т. 1, № 4. С. 112-121. EDN RBLFSQ.

Калинина Т. В. Формирование основ информационной культуры у детей старшего дошкольного возраста: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Калинина Татьяна Валерьевна. Москва, 2021. 185 с. EDN HEYEGV.

Кафтан В. В. Социогуманитарные технологии современной информационной войны: специфика, тенденции развития и направления оптимизации: специальность 09.00.11

"Социальная философия": диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Кафтан Виктор Витальевич. Москва, 2020. 185 с. EDN KBWEPT.
Кашкина М. Г. Медиакультура информационного общества в аспекте философского дискурса: специальность 24.00.01 "Теория и история культуры": диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Кашкина Мария Геннадьевна. Краснодар, 2012. 194 с. EDN QFVKZR.
Кильпеляйнен Е. С. Трансформация профессиональных компетенций журналиста в период цифровизации медиапространства: специальность 10.01.10 "Журналистика": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Кильпеляйнен Евгения Сергеевна. Москва, 2019. 19 с. EDN JCECDN.
Кихтан В. В. Образовательный контент в интернет-медиа: история становления и тенденции развития: специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Кихтан Валентина Вениаминовна. Москва, 2011. 389 с. EDN OPHGMC.
Колесниченко В. Л. Становление и развитие медиаобразования в Канаде: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Колесниченко Виктория Леонидовна. Таганрог, 2007. 163 с. EDN NONNHJ.
Константинова А. П. Философские проблемы медиатехнологий: специальность 09.00.08 "Философия науки и техники": диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Константинова Анна Павловна. Санкт-Петербург, 2011. 158 с. EDN QFUSKP.
Кортиева Д. В. Формирование ценностных ориентаций подростков в процессе медиаобразования: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кортиева Дина Викторовна. Пятигорск, 2009. 200 с. EDN QEHFOD.
Косолапова Д. И. Ювенильная журналистика в России: исторические и функциональные особенности: специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Косолапова Диана Игоревна. Екатеринбург, 2015. 203 с. EDN OEQBVO.
Кузьмина М. В. Формирование медиакультуры учащихся в процессе создания ими образовательных видеоматериалов: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кузьмина Маргарита Витальевна. Москва, 2014. 295 с. EDN SVAZKF.
Кутькина О. П. Педагогические условия формирования медиакомпетентности будущих библиотечно-информационных специалистов: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кутькина Олеся Петровна. Барнаул, 2006. 225 с. EDN NOBADX.
Кыштымова Е. С. Формирование психологической медиакомпетентности будущих специалистов в области рекламы и связей с общественностью: диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Кыштымова Екатерина Сергеевна. Хабаровск, 2023. 268 с. EDN OZAKRV.
Лапин Д. А. Школьные СМИ как инструмент формирования медиаграмотности школьников Москвы: специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Лапин Даниил Андреевич. Москва, 2021. 148 с. EDN JYNLWX.
Леготина Н. А. Педагогические условия подготовки студентов университета к реализации медиаобразования в общеобразовательных учреждениях: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук / Леготина Наталия Александровна. Курган, 2004. 174 с. EDN NMPTZZ.

Лисенкова А. А. Формирование и репрезентация социокультурной идентичности Российской городской молодежи в пространстве социальных медиа: специальность 24.00.01 "Теория и история культуры": диссертация на соискание ученой степени доктора культурологии / Лисенкова Анастасия Алексеевна. Санкт-Петербург, 2021. 476 с. EDN QQZVWL.

Макарова Т. В. Формирование готовности будущих специалистов медиаиндустрии к использованию интернета для решения профессиональных задач: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Макарова Таисья Васильевна. Москва, 2013. 24 с. EDN SVDLJR.

Малых Т. А. Педагогические условия развития информационной безопасности младшего школьника: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Малых Татьяна Александровна. Иркутск, 2008. 168 с. EDN NQCODV.

Мальцева Ю. А. Медиаобразовательная деятельность медиапредприятий Германии (на примере вещательных компаний): специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Мальцева Юлия Александровна. Челябинск, 2015. 164 с. EDN RTWEDL.

Маслов В. М. Высокие технологии и феномен постчеловеческого в современном обществе: специальность 09.00.11 "Социальная философия": диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук / Маслов Вадим Михайлович. Нижний Новгород, 2014. 305 с. EDN YQMCMD.

Матвеева Н. А. Влияние телевидения на формирование ценностных ориентаций подростков и пути преодоления его негативных последствий: специальность 19.00.05 "Социальная психология": диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Матвеева Наталия Александровна. Курск, 2009. 255 с. EDN QEOQEF.

Махова Н. В. Формирование нравственной культуры студентов средствами массовой информации: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Махова Наталья Валерьевна. Москва, 2004. 188 с. EDN NMVGHP.

Маченин А. А. Развитие педагогического потенциала медиаобразования старшеклассников в условиях школьного медиацентра: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Маченин Андрей Александрович. Москва, 2014. 212 с. EDN SVAVDV.

Медведева А. С. Коммуникация несовершеннолетних потерпевших в процессе кибергруминга: дис. … канд. психол. наук: 19.00.06 / А. С. Медведева. М., 2022. 182 с.

Медведева М. В. Коммуникация несовершеннолетних потерпевших в процессе кибергруминга: специальность 19.00.06 "Юридическая психология": диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Медведева Анна Сергеевна. Санкт-Петербург, 2022. 182 с. EDN DXEDDG.

Михалева Г. В. Социально-педагогический опыт массового медиаобразования в Великобритании в XX - начале XXI вв: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Михалева Галина Викторовна. Ростов-на-Дону, 2012. 23 с. EDN QIASWZ.

Невесенко Е. Д. Влияние виртуальных сетевых сообществ и сети интернет на развитие социальной активности молодежи: специальность 22.00.04 "Социальная структура,

социальные институты и процессы": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Невесенко Елена Дмитриевна. Санкт-Петербург, 2014. 23 с. EDN ZPEBLD.

Нечитайлова Е. В. Интеграция медиатекстов Интернета и технологии развития критического мышления в современный урок химии: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Нечитайлова Елена Викторовна. Москва, 2019. 145 с. EDN WKWBDZ.

Новикова А. А. Теория и история развития медиаобразования в США, 1960-2000: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Новикова Анастасия Александровна. Таганрог, 2000. 152 с. EDN NLTDVH.

Павлычева Е. Д. Влияние электронных масс-медиа на социальную идентификацию подростков: специальность 22.00.04 "Социальная структура, социальные институты и процессы": диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Павлычева Елена Дмитриевна. Москва, 2006. 210 с. EDN NNQYCV.

Петряков К. С. Симулякры в массовом сознании как средство информационной войны: диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Кирилл Сергеевич Петряков. Москва, 2024. 175 с. EDN EJNFWP.

Печинкина О. В. Школьное медиаобразование в североевропейских странах: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Печинкина Ольга Владиславовна. Архангельск, 2008. 216 с. EDN NQHFSZ.

Плеханов А. А. Формирование готовности будущих педагогов к развитию у учащихся культуры потребления медиаинформации: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Плеханов Алексей Александрович. Балашов, 2011. 238 с. EDN QFQIOZ.

Плеханова М. В. Формирование общепедагогической ИКТ-компетентности будущего учителя на основе системно-деятельностного подхода: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Плеханова Мария Валерьевна. Москва, 2021. 310 с. EDN GLVUAP.

Рыжих Н. П. Медиаобразование студентов педагогического вуза на материале англоязычных экранных искусств: специальность 13.00.05 "Теория, методика и организация социально-культурной деятельности": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Рыжих Наталья Петровна. Ростов-на-Дону, 2006. 246 с. EDN NONSBF.

Саглам Ф. А. Педагогические условия коррекции Интернет-аддикции у подростков: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Саглам Фируза Альбертовна. Казань, 2009. 214 с. EDN QEIWVN.

Сальный Р. В. Педагогические условия развития аудиовизуального восприятия художественных медиатекстов у старшеклассников: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Сальный Роман Викторович. Ростов-на-Дону, 2010. 184 с. EDN QFAGVL.

Самарская А. В. Педагогические условия развития креативных способностей старшеклассников средствами мультимедийной проектной деятельности: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание

ученой степени кандидата педагогических наук / Самарская Анна Владимировна. Карачаевск, 2016. 203 с. EDN XCLAVV.

Симаков В. Д. Педагогический потенциал детского видеотворчества в общеобразовательной школе: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Симаков Всеволод Дмитриевич. Москва, 2008. 142 с. EDN NPKMQX.

Смолянинова О. Г. Развитие методической системы формирования информационной и коммуникативной компетентности будущего учителя на основе мультимедиа-технологий: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Смолянинова Ольга Георгиевна. Санкт-Петербург, 2002. 504 с. EDN NMGVST.

Столбникова Е. А. Развитие критического мышления студентов педагогического вуза в процессе медиаобразования (на материале рекламы): специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Столбникова Елена Анатольевна. Ростов-на-Дону, 2005. 211 с. EDN NNGQFB.

Сулейманов М. Р. Культура медиапотребления в условиях цифровизации средств массовой информации: специальность 24.00.01 "Теория и история культуры": диссертация на соискание ученой степени кандидата культурологии / Сулейманов Мнир Рафхатович. Саратов, 2022. 167 с. EDN TMAGOY.

Тарасов К. А. Эффект воздействия насилия в художественных фильмах на подрастающее поколение: специальность 22.00.06 "Социология культуры": диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Тарасов Кирилл Анатольевич. Москва, 2000. 182 с. EDN QCZJQL.

Фадеева С. В. Педагогическая профилактика компьютерной зависимости у подростков в общеобразовательном учреждении: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Фадеева Светлана Владимировна. Владимир, 2013. 184 с. EDN SUWRWP.

Фадеева Т. Е. Медиаискусство в контексте новейших технологий: диссертация на соискание ученой степени доктора искусствоведения / Фадеева Татьяна Евгеньевна. Саранск, 2023. 391 с. EDN KLPADT.

Фатеева И. А. Журналистское образование в России: теория, история, современная практика: специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Фатеева Ирина Анатольевна. Екатеринбург, 2008. 320 с. EDN NQMDNH.

Федоров А. В. Современные тренды в развитии медиаобразования в странах СНГ (диссертационный аспект) / А. В. Федоров, А. А. Левицкая // Искусство и художественное образование в контексте межкультурного взаимодействия: Материалы IX Международной научно-практической конференции, Казань, 23 октября 2020 года. Казань: Издательство Казанского университета, 2020. С. 53-58. EDN AQCTNU.

Федоров А. В. Медиаобразование: вчера и сегодня / А. В. Федоров. Москва: Межрегиональная общественная организация в поддержку программ ЮНЕСКО "Информация для всех", 2009. 234 с. EDN PZDSKX.

Федоров А. В. Медиаобразовательные ориентиры в странах СНГ: прогноз на будущее / А. В. Федоров, А. А. Левицкая // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2020. № 1. С. 118-128. EDN SFJNDA.

Федоров А. В. Эволюция российских научных исследований в области медиаобразования / А. В. Федоров // Медиаобразование. 2009. № 2. С. 9-64. EDN NREOQP.

Федорова С. В. Формирование этических ценностей школьников средствами информационно-коммуникационных технологий в учреждении дополнительного образования (на материале английского языка): специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Федорова Саргылана Васильевна. Якутск, 2008. 203 с. EDN NQFBLN.

Федорцова С. С. Педагогическое наследие Ю.Н. Усова в контексте развития медиаобразования: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Федорцова Светлана Сергеевна. Ростов-на-Дону, 2007. 187 с. EDN NOOQBV.

Харлампьева Т. В. Формирование критического мышления студентов вуза как средства их защиты от негативных информационных воздействий в профессиональной деятельности: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Харлампьева Татьяна Васильевна. Челябинск, 2009. 203 с. EDN NQPGEF.

Хворова В. А. Медиапотребление современной молодёжной аудитории: проблема формирования ценностных ориентиров: диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Хворова Валерия Анатольевна. Воронеж, 2023. 164 с. EDN BGMPLH.

Худолеева Е. И. Педагогические проблемы медиаобразования в ФРГ и в России на современном этапе (Конец XX - начало XXI вв.): специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Худолеева Елена Ивановна. Владивосток, 2006. 218 с. EDN NNZARB.

Челышева И. В. Основные этапы развития медиаобразования в России: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Челышева Ирина Викториновна. Воронеж, 2002. 232 с. EDN NMCYKD.

Чичерина Н. В. Концепция формирования медиаграмотности у студентов языковых факультетов на основе иноязычных медиатекстов: специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)": автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Чичерина Наталья Васильевна. Санкт-Петербург, 2008. 50 с. EDN NKORXR.

Шестеркина Л. П. Формирование инновационной модели подготовки журналистов в контексте становления конвергентных СМИ (гуманитарный и технологический аспекты): специальность 10.01.10 "Журналистика": диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Шестеркина Людмила Петровна. Москва, 2011. 530 с. EDN QEXWTF.

Шипнягова Е. Я. Формирование готовности будущих педагогов к интеграции медиаобразования в образовательный процесс школы: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Шипнягова Елена Яковлевна. Оренбург, 2003. 158 с. EDN NMLQBB.

Щербакова М. А. Формирование творческих способностей учащихся старшего школьного возраста при реализации медиаобразования: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Щербакова Марина Александровна. Кемерово, 2008. 249 с. EDN NQFRQH.

Южанинова Е. Р. Ценностное самоопределение студента университета в аксиосфере интернета: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования":

диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Южанинова Екатерина Рафаэлевна. Оренбург, 2015. 391 с. EDN YSVKKV.
Юрова Ю. Ю. Курганская научно-педагогическая школа массового медиаобразования (концепция и практика): специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Юрова Юлия Юрьевна. Елец, 2015. 22 с. EDN ZPSYED.
Якубова Ф. Р. Формирование готовности учителя к инклюзивному образованию средствами киноискусства: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Якубова Фериде Рустемовна. Москва, 2024. 281 с. EDN OJNILN.
Ярмолинская М. В. Интернет-проект как инструмент формирования ответственности старшего подростка: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Ярмолинская Марита Вонбеновна. Санкт-Петербург, 2016. 208 с. EDN ZEBQCF.
Recommendations Addressed to the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization UNESCO. In: Education for the Media and the Digital Age. Vienna: UNESCO, 1999, p. 273-274. Reprint in: Outlooks on Children and Media. Goteborg: UNESCO & NORDICOM, 2001. 281 p.

References

Abitova G. T. (2015). Formation of the basics of information culture of senior preschool children by means of socio-cultural activities. PhD dis. St. Petersburg, 2015.220 p. (In Russian)
Akhmedzyanova A. E. (2011). Actualization of personal empathy by means of film training: on the example of students of the humanities profile. PhD dis. Kazan, 2011. 157 p. (In Russian)
Akhmetvalieva A. A. (2011). Developing a Culture of Information and Psychological Security of University Students. PhD dis. Chelyabinsk, 2011. 189 p. (In Russian)
Akhpasheva I. B. (2013). Methodological System for Developing Information and Communication Competence of Individuals with Profound Visual Impairments. PhD dis. Krasnoyarsk, 2013. 177 p. (In Russian)
Alekseeva N. R. (2013). Training future advertising specialists in the use of information and communication technologies to create an advertising product. PhD dis. Cheboksary, 2013. 156 p. (In Russian)
Alieva Z. U. (2015). Formation of the information culture of future teachers in the context of interaction “specialized school - pedagogical university”. PhD dis. Makhachkala, 2015. 254 p. (In Russian)
Anaykina Yu. S. (2011). Formation of social experience of high school students in the process of media education. PhD dis. Kostroma, 2011. 199 p. (In Russian)
Anisimov V. A. (2025). Media culture in the 21st century: social and philosophical analysis. PhD dis. Moscow, 2025. 208 p. (In Russian)
Ataeva E. A. (2016). Formation of information culture of future teachers of vocational education. PhD dis. Makhachkala, 2016. 173 p. (In Russian)
Batenova Yu. V. (2023). Concept of Developing the Basics of Information Culture in Preschool Children in the Process of Developing Functional Literacy. PhD dis. Chelyabinsk, 2023. 388 p. (In Russian)
Belov S. V. (2018). Formation of information and media literacy in people of the third age. PhD dis. Moscow, 2018. 258 p. (In Russian)
Borisova T. V. (2014). Development of the information culture of primary school students in the educational space. PhD dis. Moscow, 2014. 221 p. (In Russian)
Bostanova L. K. (2005). Formation of the information culture of high school students and its continuity. PhD dis. Karachaevsk, 2005. 182 p. (In Russian)
Boykov A. E. (2015). Methodology for the prevention of information addiction of schoolchildren in the course on life safety: 5th grade. PhD dis. St. Petersburg, 2015. 185 p. (In Russian)

Burnashev A. E. (2007). Pedagogical conditions for the formation of information literacy in humanities students using audiovisual means. PhD dis. Yakutsk, 2007. 152 p. (In Russian)
Chelysheva I. V. (2002). The main stages of media education development in Russia. PhD dis. Voronezh, 2002. 232 p. (In Russian)
Chicherina N. V. (2008). The concept of developing media literacy in students of language faculties based on foreign-language media texts. PhD dis. St. Petersburg, 2008. 50 p. (In Russian)
Danina M. M. (2011). Psychological technology of teaching film analysis as a means of developing sanogenic thinking. PhD dis. Moscow, 2011. 161 p. (In Russian)
Davydova M. A. (2012). The influence of electronic media on the formation of individualism among young people. PhD dis. Maykop, 2012. 22 p. (In Russian)
Dimova A. L. (2022). Theoretical foundations of training future teachers to prevent negative consequences of using information and communication technologies in the educational process. PhD dis a. Moscow, 2022. 373 p. (In Russian)
Dokolin A. S. (2017). Developing university students' readiness to counter involvement in cyber-extremist activities. PhD dis. Belgorod, 2017. 196 p. (In Russian)
Dorofeeva M. G. (2000). The influence of the experience of a movie viewer on the literary development of a schoolchild. PhD dis. St. Petersburg, 2000. 246 p. (In Russian)
Dorzhieva L. B. (2006). Formation of civic responsibility of schoolchildren in the process of children's press activities. PhD dis. Ulan-Ude, 2006. 24 p. (In Russian)
Drucker M. M. (2022). Social media content as a factor in the formation of value orientations of adolescents. PhD dis. Voronezh, 2022. 234 p. (In Russian)
Dzutseva Z. B. (2006). Moral and aesthetic education of youth by means of television. PhD dis. Vladikavkaz, 2006. 161 p. (In Russian)
Fadeeva S. V. (2013). Pedagogical prevention of computer addiction among adolescents in a general education institution. PhD dis. Vladimir, 2013. 184 p. (In Russian)
Fadeeva T. E. (2023). Media art in the context of the latest technologies. PhD dis. Saransk, 2023. 391 p. (In Russian)
Fateeva I. A. (2008). Journalism education in Russia: theory, history, modern practice. PhD dis. Ekaterinburg, 2008. 320 p. (In Russian)
Fedorov A. V. (2009a). Media education: yesterday and today. Moscow, 2009. 234 p. (In Russian)
Fedorov A. V. (2009b). Evolution of Russian scientific research in media education. *Media Education*. 2: 9-64. (In Russian)
Fedorov A. V., Levitskaya A. A. (2020a). Modern trends in the development of media education in the CIS countries (dissertation aspect). *In: Art and Art Education in the Context of Intercultural Interaction: Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference*. 53-58. (In Russian)
Fedorov A. V., Levitskaya A. A. (2020b). Media education landmarks in the CIS countries: forecast for the future. *Crede Experto: Transport, Society, Education, Language*. 1: 118-128. (In Russian)
Fedorova S. V. (2008). Formation of ethical values of schoolchildren by means of information and communication technologies in an institution of supplementary education (based on the English language). PhD dis. Yakutsk, 2003. 203 p. (In Russian)
Fedortsova S. S. (2007). Pedagogical legacy of Yu. N. Usov in the context of media education development in Russia. PhD dis. Rostov-on-Don, 2007. 187 p. (In Russian)
Galkin D. V. (2013). From cybernetic automata to artificial life: theoretical and historical-cultural aspects of the formation of digital culture. PhD dis. Tomsk, 2013. 270 p. (In Russian)
Gamisoniya S. S. (2023). Forming media competence of future teachers through blended learning. PhD dis. Armavir, 2023. 226 p. (In Russian)
Gareeva G. A. (2010). Forming students' information competence in the context of distance learning. PhD dis. Izhevsk, 2010. 211 p. (In Russian)

Gavrilov V. V. (2025). Transformation of the sociocultural and mass media identity of journalism students in the digital age (Based on the Ural Federal District). PhD dis. Surgut, 2025. 463 p. (In Russian)
Golovina T. A. (2013). Internet media as a component of the information and communication environment for people with disabilities. PhD dis. Moscow, 2013. 242 p. (In Russian)
Gorbatkova O. I. (2015). Formation of the domestic media education system in the 1920s. PhD dis. Belgorod, 2015. 207 p. (In Russian)
Gorodilina T. V. (2018). Creative self-realization of adolescents in the artistic media educational space. PhD dis. Moscow, 2018. 230 p. (In Russian)
Grebennikova N. D. (2013). The us student press as an educational and typological phenomenon. PhD dis. Rostov-on-Don, 2013. 175 p. (In Russian)
Grigorova D. E. (2008). The influence of media texts of youth television programs on the development of critical thinking in high school students. PhD dis. Rostov-on-Don, 2008. 183 p. (In Russian)
Grokhotova E. V. (2022). Developing digital literacy in third-age people based on a transformer course. PhD dis. Krasnoyarsk, 2022. 164 p. (In Russian)
Guzenko A. Yu. (2020). Pedagogical conditions for developing the ability to critically evaluate online information among cadets of military institutes of the national guard troops. PhD dis. St. Petersburg, 2020. 178 p. (In Russian)
Isakova T. B. (2019a). Coverage of media education issues in scientific works. Part 1. Scientific research in the field of media education in Russia in the period 1960-2008. *Bulletin of V.N. Tatishchev Volzhsky University*. 2(2): 155-163. (In Russian)
Isakova T. B. (2019b). Coverage of media education issues in scientific works. Part 2. Scientific research in the field of media education in Russia in the period 2012-2018. bulletin of v.n. tatishcheva. 1(4): 112-121. (In Russian)
Kaftan V. V. (2019). Socio-humanitarian technologies of modern information warfare: specifics, development trends, and areas of optimization. PhD dis. Moscow, 2019. 185 p. (In Russian)
Kalinina T. V. (2021). Formation of the basics of information culture in senior preschool children. PhD dis. Moscow, 2021. 185 p. (In Russian)
Kashkina M. G. (2012). Media culture of the information society in the aspect of philosophical discourse. PhD dis. Krasnodar, 2012. 194 p. (In Russian)
Kharlampyeva T. V. (2009). Formation of critical thinking of university students as a means of their protection from negative information impacts in professional activity. PhD dis. Chelyabinsk, 2009. 203 p. (In Russian)
Khudoleeva E. I. (2006). Pedagogical problems of media education in Germany and Russia at the current stage (late 20th - early 21st centuries). PhD dis. Vladivostok, 2006. 218 p. (In Russian)
Khvorova V. A. (2023). Media consumption of modern youth audiences: the problem of value orientations formation. PhD dis. Voronezh, 2023. 164 p. (In Russian)
Kikhtan V. V. (2011). Educational content in internet media: history of formation and development trends. PhD dis. Moscow, 2011. 581 p. (In Russian)
Kilpelainen E. S. (2019). Transformation of professional competencies of journalists in the period of digitalization of the media space. PhD dis. Moscow, 2019. 194 p. (In Russian)
Kolesnichenko V. L. (2007). Formation and development of media education in Canada. PhD dis. Rostov-on-Don, 2007. 163 p. (In Russian)
Konstantinova A. P. (2011). Philosophical problems of media technologies. PhD dis. St. Petersburg, 2011. 158 p. (In Russian)
Kortieva D. V. (2009). Formation of value orientations of adolescents in the process of media education: cand. PhD dis. Pyatigorsk, 2009. 200 p. (In Russian)
Kosolapova D. I. (2015). Juvenile journalism in Russia: historical and functional features. PhD dis. Yekaterinburg, 2015. 203 p. (In Russian)

Kutkina O. P. (2006). Pedagogical conditions for the formation of media competence of future library and information specialists. PhD dis. Barnaul, 2006. 255 p. (In Russian)
Kuzmina M. V. (2014). Formation of students' media culture in the process of creating educational video materials. PhD dis. Moscow, 2014. 295 p. (In Russian)
Kyshtymova E. S. (2023). Formation of psychological media competence of future Advertising and public relations specialists. PhD dis. Khabarovsk, 2023. 208 p. (In Russian)
Lapin D. A. (2021). School media as a tool for forming media literacy in Moscow schoolchildren. PhD dis. Moscow, 2021. 148 p. (In Russian)
Legotina N. A. (2004). Pedagogical conditions for preparing university students for media education in general education institutions. PhD dis. Kurgan, 2004. 174 p. (In Russian)
Lisenkova A. A. (2021). Formation and representation of sociocultural identity of Russian urban youth in the space of social media. PhD dis. Perm, 2021. 476 p. (In Russian)
Machenin A. A. (2014). Development of pedagogical potential of media education of high school students in the conditions of a school media centre. PhD dis. Moscow, 2014. 212 p. (In Russian)
Makarova T. V. (2013). Forming the readiness of future media industry specialists to use the internet to solve professional problems. PhD dis. Moscow, 2013. 203 p. (In Russian)
Makhova N. V. (2004). Formation of students' moral culture by means of mass media. PhD dis hova. Moscow, 2004. 188 p. (In Russian)
Maltseva Yu. A. (2015). Media education activities of German media enterprises: the example of broadcasting companies. PhD dis. Chelyabinsk, 2015. 164 p. (In Russian)
Malykh T. A. (2008). Pedagogical conditions for the development of information security of primary school students. PhD dis. Irkutsk, 2008. 168 p. (In Russian)
Maslov V. M. (2014). High technologies and the posthuman phenomenon in modern society. PhD dis. Nizhny Novgorod, 2014. 305 p. (In Russian)
Matveeva N. A. (2009). The influence of television on the formation of adolescents' value orientations and ways to overcome its negative consequences. PhD dis. Kursk, 2009. 255 p. (In Russian)
Medvedeva A. S. (2022). Communication of minor victims in the process of cybergrooming. PhD dis. Moscow, 2022. 182 p. (In Russian)
Medvedeva M. V. (2023). Media competence as a component of the political culture of Russian youth. PhD dis. St. Petersburg, 2023. 693 p. (In Russian)
Mikhaleva G. V. (2012). Social and pedagogical experience of mass media education in Great Britain in the 20th – early 21st centuries. PhD dis. Rostov-on-Don, 2012. 23 p. (In Russian)
Nechitailova E. V. (2019). Integration of internet media texts and critical thinking development technologies into a modern chemistry lesson. PhD dis. Moscow, 2016. 145 p. (In Russian)
Nevesenko E. D. (2014). The influence of virtual network communities and the internet on the development of social activity of young people. PhD dis. St. Petersburg, 2014. 23 p. (In Russian)
Novikova A. A. (2000). Theory and history of the development of media education in the USA, 1960-2000. PhD dis. Taganrog, 2000. 152 p. (In Russian)
Pavlycheva E. D. (2006). The impact of electronic mass media on the social identification of adolescents. PhD dis. Moscow, 2006. 211 p. (In Russian)
Pechinkina O. V. (2008). School media education in Nordic countries. PhD dis. Arkhangelsk, 2008. 216 p. (In Russian)
Petryakov K. S. (2024). Simulacra in the mass consciousness as a means of information warfare. PhD dis. Moscow, 2024. 175 p. (In Russian)
Plekhanov A. A. (2011). Formation of future teachers' readiness to develop students' culture of media information consumption. PhD dis. Balashov, 2011. 238 p. (In Russian)
Plekhanova M. V. (2021). Formation of general pedagogical ict competence of future teachers based on a system-activity approach. PhD dis. Moscow, 2021. 310 p. (In Russian)
Recommendations Addressed to the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization UNESCO. In: Education for the Media and the Digital Age. Vienna: UNESCO,

1999, p. 273-274. Reprint in: Outlooks on Children and Media. Goteborg: UNESCO & NORDICOM, 2001, 281 p.
Ryzhikh N. P. (2006). Media education of students of a pedagogical university based on English-language screen arts. PhD dis. Rostov-on-Don, 2006. 246 p. (In Russian)
Saglam F. A. (2009). Pedagogical conditions for the correction of internet addiction in adolescents. PhD dis. Kazan, 2009. 214 p. (In Russian)
Salny R. V. (2010). Pedagogical conditions for the development of audiovisual perception of artistic media texts in high school students. PhD dis. Rostov-on-Don, 2010. 184 p. (In Russian)
Samarskaya A. V. (2016). Pedagogical conditions for the development of creative abilities in high school students by means of multimedia project activities. PhD dis. Karachaevsk, 2016. 203 p. (In Russian)
Shcherbakova M. A. (2008). Formation of creative abilities of senior school-age students in the implementation of media education. PhD dis. Kemerovo, 2008. 249 p. (In Russian)
Shesterkina L. P. (2011). Formation of an innovative model for training journalists in the context of the emergence of convergent media. PhD dis. Moscow, 2011. 535 p. (In Russian)
Shipnyagova E. Ya. (2003). Formation of future teachers' readiness to integrate media education into the school educational process. PhD dis. Orenburg, 2003. 158 p. (In Russian)
Simakov V. D. (2008). Pedagogical potential of children's video creativity in comprehensive schools. PhD dis. Moscow, 2008. 142 p. (In Russian)
Smolyaninova O. G. (2002). Development of a methodological system for forming information and communicative competence of future teachers based on multimedia technologies. PhD dis. St. Petersburg, 2002. 504 p. (In Russian)
Stolbnikova E. A. (2005). Development of critical thinking in students of a pedagogical university in the process of media education (based on advertising). PhD dis. Rostov, 2005. 211 p. (In Russian)
Suleimanov M. R. (2022). Culture of media consumption in the context of digitalization of mass media. PhD dis. Saratov, 2022. 167 p. (In Russian)
Tarasov K. A. (2000). The effect of violence in feature films on the younger generation. PhD dis. Moscow, 2000. 182 p. (In Russian)
Vasiliev D. M., Poplavskaya N. V. (2025). Russian media education at the current stage in the works of domestic researchers. *Bulletin of Voronezh State University. Series: Philology. Journalism*. 2: 97-100. (In Russian)
Vinnikova T. A. (2010). Modelling the mechanisms of understanding a film text. PhD dis. Barnaul, 2010. 192 p. (In Russian)
Vladimirova T. N. (2015). Didactic concept of professional training of journalists in Russian higher education. PhD dis. Moscow, 2015. 481 p. (In Russian)
Voynya I. A. (2008). Developing schoolchildren's skills in creating artistic media products in the context of a teen club. PhD dis. Yekaterinburg, 2008. 144 p. (In Russian)
Yakubova F. R. (2024). Developing teacher readiness for inclusive education by means of cinematography. PhD dis. Moscow, 2024. 281 p. (In Russian)
Yarmolinskaya M. V. (2016). An internet project as a tool for developing responsibility in older adolescents. PhD dis. St. Petersburg, 2016. 23 p. (In Russian)
Yurova Yu. Yu. (2015). Kurgan scientific and pedagogical school of mass media education. PhD dis. Yelets, 2015. 23 p. (In Russian)
Yuzhaninova E. R. (2015). University student's self-determination in the internet axiosphere. PhD dis. Orenburg, 2015. 391 p. (In Russian)
Zaitseva O. M. (2013). Mass media as an institution of political socialization of Russian youth. PhD dis. Moscow, 2013. 216 p. (In Russian)
Zavalishina O. V. (2012). Pedagogical support for adolescents prone to internet addiction. PhD dis. Kursk, 2012. 221 p. (In Russian)

Zubareva S. S. (2023). Information reality of the digital generation: a social and philosophical analysis. PhD dis. Rostov-on-Don, 2023. 179 p. (In Russian)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Михалева Галина Викторовна – кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), ул. Большая Садовая, д. 69, Ростов на-Дону, 344002, Россия;
orcid.org/0000-0002-7580-1334; e-mail: galinamikhaleva@list.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Galina V. Mikhaleva, Cand. Sci. (Pedagogy), Leading Researcher, Rostov State University of Economics, 69 B. Sadovaya Street, Rostov-on-Don, 344002, Russia;
orcid.org/0000-0002-7580-1334; e-mail: galinamikhaleva@list.ru

Поступила в редакцию	31.03.2026	Received	31 March 2026
Принята в печать	30.07.2026	Accepted for publication	30 July 2026
Опубликована	15.09.2026	Published	15 September 2026

Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык»

Заместитель главного редактора по цифровому развитию
М.В. Скоробогатова (Иркутск)

Заместитель главного редактора по стратегии и развитию
Е.Р. Шарапова (Санкт-Петербург)

Стилистическое редактирование английских текстов:
И. Б. Кривченко (Самара)
Н. Б. Кузнецова (Иркутск)
Ю.Р. Лемешко (Иркутск)
Т. Ю. Портнова (Иркутск)

Литературный редактор
А. В.Чайкисова (Иркутск)

Выпуски электронного журнала регистрируются в ФГУП НТЦ «Информрегистр»

Дата выхода в свет: 15.09.2026

Учредитель журнала – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации»
Издатель журнала – Иркутский филиал ФГБОУ ВО «МГТУ ГА». Официальный сайт: https://if-mstuca.ru/