

ISSN 2949-2726

# Hi-Hume Journal



ЖУРНАЛ ВЫСОКИХ ГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

№2 (2) 2023

2023 №2(2) Июль — сентябрь

ISSN 2949-2726 Hi-Hume Journal — Журнал высоких гуманитарных технологий

**Свидетельство****государственной регистрации:**

Эл № ФС 77-83536 от 13.07.2022

Выходит 4 раза в год  
(ежеквартально).

Возрастная категория: 16 +

**В журнале публикуются  
статьи по научным  
специальностям:**2.3. Информационные  
технологии  
и телекоммуникации

5.9. Филология

5.10. Искусствоведение  
и культурологияИздание для научных  
работников, преподавателей  
высшей школы, аспирантов,  
студентов и всех, кто  
интересуется достижениями  
современной российской науки.**Вёрстка:** Шухер П.Д.**Корректор:** Бальтерманц Л. Ф.**Учредитель:** Былевский П. Г.**Издатель:** Институт  
информационных наук  
Московского государственного  
лингвистического университета**Адрес редакции:**119034 Россия, Москва,  
ул. Остоженка, 36<https://www.linguanet.ru>

E-mail: hi-hume@yandex.ru

Номер подписан в печать  
10.10.2023**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ****Былевский П. Г.** (*главный редактор*)— кандидат философских наук, доцент кафедры международной информационной безопасности МГЛУ**Ваничкина А. С.** (*зам. главного редактора*)— кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации в области информационных наук, заместитель директора ИИН МГЛУ**Самойлов В. Е.** (*зам. главного редактора*)— кандидат технических наук, заведующий кафедрой международной информационной безопасности МГЛУ**Цацкина Е. П.** (*ответственный секретарь*)— кандидат педагогических наук, доцент ВАК, доцент кафедры международной информационной безопасности МГЛУ**Гостев А. Н.**— доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры теории и методологии государственного управления Академии управления МВД России**Гусева Е. Н.**— кандидат педагогических наук, зав. кафедрой информационно-аналитической деятельности МГЛУ**Кириллов И. А.**— кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры информационной безопасности, заслуженный профессор МГЛУ**Карелова О. Л.**— доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры международной информационной безопасности МГЛУ**Кругликов Б. М.**— доктор технических наук, профессор МГЛУ**Мельников С. Ю.**— доктор физико-математических наук, доцент кафедры прикладной информатики и теории вероятностей РУДН им. П. Лумумбы**Мещеряков Р. В.**— доктор технических наук, профессор РАН, главный научный сотрудник Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН**Шрайберг Я. Л.**— доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой электронных библиотек и наукометрических исследований МГЛУ, член-корреспондент РАО

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

**Кириллов И. А.**

О понятии «криптографическая политика» ..... 6–19

**Масленников М. Е.**

Логарифмические подстановки: определение, свойства  
и возможное применение. Часть 1 ..... 20–32

**Гостев А. Н., Федонин А. В.**

Совершенствование профессиональной ответственности  
руководителей в суверенизации информационной  
безопасности ..... 33–41

**Платко А. Ю., Ковалева П. В.**

Системный анализ и моделирование документопотоков  
на основе исторической ретроспективы  
и коммуникационно-информационных технологий ..... 42–54

**Никонова Е. В.**

Текст компьютерной игры как ключевой компонент  
построения виртуального пространства (на примере  
игр жанра «hidden object») ..... 55–59

### ФИЛОЛОГИЯ

**Петрущенко Л. Ю.**

К вопросу о заимствованиях терминов из английского языка  
во французском языке в сфере информационных технологий ..... 60–66

**Губанова К. А.**

Моделирование визуальных образов в сознании слепых  
(слабовидящих) людей посредством тифлокомментирования ..... 67–79

**Климова Е. В., Ключева Д. Ю.**

Критерии эффективной цифровой коммуникации  
(на примере заимствований из французского языка) ..... 80–86

**Романова М. В.**

Обучение письму в контексте цифровой образовательной парадигмы ..... 87–95

**Хахалева А. Ю.**

Анализ средств реализации манипулятивной функции рекламного дискурса на материале англоязычного рекламного видеоролика ..... 96–102

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

**Гусева Е. Н.**

Инновации и традиции как основа феномена модернизации общества ..... 103–113

**Степанов В. К.**

Зарождение и развитие справочно-поискового аппарата в библиотеках Древнего мира и Средних веков ..... 114–123

**Захарова М. А.**

Применение метода ментальных карт к анализу библиотечного дискурса ..... 124–129

**Павличенко Н. В., Романова С. А.**

Отмена решений диссертационных советов: текущее состояние и пути минимизации ..... 130–144

**Былевский П. Г. .**

Культурологическая субъектность образа доктора Фауста против техноцентричного трансгуманизма ..... 145–152

## CONTENT

### INFORMATION TECHNOLOGY AND TELECOMMUNICATIONS

**Kirillov I. A.**

About the concept of «cryptographic policy» ..... 6–19

**Maslennikov M. E.**

Logarithmic substitutions: definition, properties  
and possible application. Part 1 ..... 20–32

**Gostev A. N., Fedonin A. V.**

Improving the professional responsibility of managers  
in the sovereignization of information security ..... 33–41

**Platko A. Yu., Kovaleva P. V.**

System analysis and modeling of document flows based  
on historical retrospective and communication  
and information technologies ..... 42–54

**Nikonova E. V.**

The text of a computer game as a key component  
building a virtual space (using the example of games  
of the «hidden object» genre) ..... 55–59

### PHILOLOGY

**Petrushchenkova L. Yu.**

On the issue of borrowing terms from English into French  
in the field of information technology ..... 60–66

**Gubanova K. A.**

Modeling of visual images in the minds of blind  
(visually impaired) people through typhocommunication ..... 67–79

**Klimova E. V., Klyueva D. Yu.**

Criteria for effective digital communication  
(using the example of borrowings from the French language) ..... 80–86

**Romanova M. V.**

Teaching writing in the context  
of the digital educational paradigm ..... 87–95

**Khakhaleva A. Yu.**

Analysis of the means of implementing the manipulative function  
of advertising discourse on the material of an English-language  
advertising video ..... 96–102

## ART HISTORY AND CULTURAL STUDIES

**Guseva E. N.**

Innovations and traditions as the basis of the phenomenon  
of modernization of society ..... 103–113

**Stepanov V. K.**

The origin and development of the reference and search apparatus  
in the libraries of the Ancient World and the Middle Ages ..... 114–123

**Zakharova M. A.**

Application of the method of mental maps  
to the analysis of library discourse ..... 124–129

**Pavlichenko N. V., Romanova S. A.**

Cancellation of decisions of dissertation councils:  
current state and ways of minimization ..... 130–144

**Bylevskiy P. G.**

Cultural subjectivity of the image of Dr. Faust  
against technocentric transhumanism ..... 145–152

УДК 004.056

## О ПОНЯТИИ «КРИПТОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА»

**Кириллов И. А.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)

e-mail: I.A.Kirillov@gmail.com

### *Аннотация*

Словосочетание «криптографическая политика» довольно часто стало появляться в публикациях на темы, связанные с информационной безопасностью. Тем не менее, хоть какого-нибудь определения интуитивно важного понятия «криптографическая политика» до сих пор найти не удастся. Во многом это связано с тем, что за последний полувековой временной период само содержание понятия «криптография» постоянно изменялось. Изменения эти продолжают и поныне, что естественно сказывается и на изменениях содержания понятия «криптографическая политика». С другой стороны, это понятие существенно зависит от уровня криптографического развития каждого конкретного государства и в этом смысле является «национальным».

В предлагаемой статье делается попытка снять отмеченную неопределенность, предложив естественное определение понятия «криптографическая политика», основанное на учете исторических изменений, в области криптографии, а также конкретной национальной принадлежности.

*Ключевые слова:* криптография, национальная политика, защита информации

## ABOUT THE CONCEPT OF NATIONAL POLICY IN THE FIELD OF CRYPTOGRAPHY

**Igor A. Kirillov**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)

e-mail: I.A.Kirillov@gmail.com

### *Abstract*

The days of cryptography being a method of protecting military and strategic secrets are gone; today it became one of the main components of protecting

any kind of information. Since the beginning of the use of cryptography in the civil sector, the world community has realized the importance of regulating cryptographic activities in any sphere. Unfortunately, countries governments do not always manage to reach agreement on any issue, this has also affected the national policy in the field of cryptography. These policies vary in one way or another due to the peculiarities of the economic, political and social situation in each individual country. However, the need for such regulations and the achievement of certain agreements on this issue is critically important.

*Keywords:* cryptography, national policy, information security

Фрагментарные варианты толкования термина «криптографическая политика» или «политика в области криптографии» встречающиеся в источниках [1 — 4] делают необходимым дать по возможности всеобъемлющее конкретное определение этого термина. Под криптографической политикой предлагается понимать: Деятельность органов государственной власти и государственного управления, а также государственно важные вопросы и события общественной жизни, связанные с криптографией.

Криптография появилась, по-видимому, тогда же, когда возникла письменность. Хотя вслед за признанным авторитетом в области истории криптографии Дэвидом Каном (David Kahn) [5] принято возраст криптографии оценивать в 4000 лет. Появление криптографических методов было связано с необходимостью такого преобразования передаваемых письменных сообщений, при котором «посвященные корреспонденты» могли вернуться к исходным текстам, а для непосвященных содержание передаваемых сообщений оставалось в тайне.

Таким образом, изначально и вплоть до последней четверти двадцатого столетия основной задачей криптографии было обеспечение конфиденциальности сообщений, передаваемых по открытым каналам связи. Государственное устройство общества в «посвященные корреспонденты» в первую очередь определяло руководителей государств. Естественно полагать, что к задаче обеспечения секретности передаваемых сообщений сразу же добавилась задача добывания сведений из засекреченной переписки других государств. Так появился криптоанализ.

Таким образом, государственная политика (государственная деятельность) в области криптографии изначально могла сводиться с одной стороны к обеспечению разработки методов криптографической защиты государственно важной информации, а с другой стороны к добыванию информации из криптографически защищенных сообщений

других государств. То есть, к созданию криптографических служб защиты своих государственных секретов, и дешифровальных служб для вскрытия зашифрованной переписки представителей других государств.

Эти два исторических направления криптографической деятельности нашли отражение в современной терминологии, по которой вся теоретическая криптографическая деятельность получила название – криптология, а её составные части – криптография и криптоанализ.

В последующие исторические периоды, к этим, так сказать, главным направлениям криптографической деятельности добавлялись и другие. Так, усложнение используемых шифров и процессов шифрования, а также увеличение объемов зашифрованной переписки потребовало введения в криптографическую деятельность нового персонажа – шифровальщика. Добавилось и соответствующее направление в государственную политику в области криптографии. Шифровальщики не разрабатывали новых шифров, не взламывали шифры противника, они занимались рутинной, но весьма важной деятельностью преобразования по известным алгоритмам открытых сообщений в зашифрованные и обратно.

Естественно, непосредственная связь с государственными секретами, с государственной тайной потребовало саму криптографическую деятельность, и всё с ней связанное, держать в строжайшей тайне. Более того, вплоть до семидесятых годов прошлого века само слово «криптография» в нашей стране (как, впрочем, и в других развитых странах) считалось секретным. Известным историческим фактом считается, что в период крестовых походов шифровальщики Ватикана, непосредственно связанные с секретами Папы Римского, после года работы вдруг бесследно исчезали (подлежали физическому уничтожению) [6].

Вслед за возникновением организованных почтовых служб в Европе, к XVII веку появились и организованные службы негласного перехвата и просмотра почтовых отправок (перлюстрация). Как правило перлюстрация была объединена с дешифрованием зашифрованных почтовых сообщений и осуществлялась в, так называемых, «черных кабинетах» [6].

В России «черные кабинеты» впервые появились в 1742 году. В составе Коллегии иностранных дел была создана служба, в задачи которой входила организация перехвата и перлюстрации секретной шифрпереписки иностранных корреспондентов, её дешифрования и перевода. Таким образом, можно считать, что к государственной политике в области криптографии добавилось направление, связанное с организацией шифрперехвата.

Однако, случалось и такое, что первостепенные направления национальной политики в области криптографии парадоксальным образом выпадали из сфер государственного внимания. Так, государственный секретарь США (1929-1933) Генри Стимсон, узнав об успешной деятельности американской федеральной дешифровальной службы под руководством Герберта Ярдли, произнес знаменитую фразу: “Джентльмены не читают писем друг друга”. После чего финансирование дешифровальной службы США на некоторое время было прекращено [6].

Две мировые войны двадцатого века с особой остротой продемонстрировали важность криптографии для обеспечения государственной безопасности и обороноспособности. Борьба на криптографическом фронте Второй мировой войны стимулировала интенсивное развитие криптографии, её математизацию и компьютеризацию. Трудями Владимира Александровича Котельникова, Клода Шеннона и Алана Тьюринга криптография была поставлена на прочный научный фундамент [7].

В связи с выше сказанным, среди направлений в криптографической политике в послевоенный период на важное место встала планомерная полномасштабная подготовка квалифицированных кадров в области криптографии. О том огромном внимании к национальной криптографической политике в этот период на самом высоком государственном уровне в нашей стране говорит решение Политбюро ЦК ВКП(б) — высшего партийно-государственного органа от 19.10.1949.

В соответствии с этим решением закрепленным Постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) № П 71/426 был принят ряд важнейших для советской криптологии решений, суть которых была в усилении и объединении деятельности всех отечественных криптологических служб в единое Главное управление специальной службы с широчайшими полномочиями и на самом высоком уровне [8]. Конкретно осуществлялись крупномасштабные организационные изменения:

— на базе 6-го Управления МГБ (Министерство государственной безопасности) и дешифровально-разведывательной службы ГШ СА (Генеральный штаб Советской армии) было создано Главное управление специальной службы (ГУСС) при ЦК ВКП(б) (с 13 октября 1952 года — КПСС);

— принимались меры по привлечению ученых как для выполнения оперативных задач криптослужбы, так и в роли преподавателей для подготовки новых высококвалифицированных кадров;

— создавались Высшая школа криптографов и «закрытое» отделение механико-математического факультета Московского государственного университета.

Детализация состава и задач ГУСС регламентировалась в соответствии с секретным дополнением № 1 к этому Постановлению [8]. Конкретно состав и задачи определялись следующим образом:

«Управление № 1 (дешифровально-информационное) ведет работу по аналитическому раскрытию шифровальных машин, шифров и кодов США, Англии и других иностранных государств, а также чтения иностранной дипломатической, военной, коммерческой и агентурной шифропереписки.

1. Первый отдел — дешифрование американских шифроматериалов.
2. Второй отдел — дешифрование английских шифроматериалов.
3. Третий отдел — дешифрование шифроматериалов европейских стран.
4. Четвертый отдел — дешифрование шифроматериалов остальных стран.
5. Пятый отдел — машинная обработка шифроматериалов.
6. Шестой отдел — информационный.

Управление № 2 (отечественной шифрованной связи) ведет разработку и изготовление шифровальных машин, аппаратуры секретной топографии и телефонии, шифров и кодов для министерств, ведомств и организаций, которые имеют шифрованную связь, а также контроль за организацией шифровальной работы и использованием средств шифровальной связи в министерствах, ведомствах и организациях.

1. Первый отдел — контрольно-инспекторский.
2. Второй отдел — разработка ручных шифров и кодов.
3. Третий отдел — изготовления шифровальных и перешифровальных документов.
4. Конструкторское бюро — разработка машин независимого шифрования, секретной телеграфии, телефонии и машин для заготовки ключей.
5. Типография.

Управление № 3 (радиоперехват) ведет радиоперехват шифрованной переписки иностранных государств, а также разработку и изготовление специальной радиоперехватывающей аппаратуры.

1. Первый отдел — служба радиоперехвата.
2. Второй отдел — технический.
3. Третий отдел — орг строевой и боевой подготовки.
4. Четвертый отдел — политический.
5. Пятый отдел — военного снабжения.

Научно-исследовательский институт ведет разработку: теоретических основ дешифрования, главным образом машинных шифраторов

Америки и Англии; теоретических основ и анализа стойкости отечественных шифров; проблем по созданию и использованию быстродействующих счетно-аналитических машин и проблем по новым методам перехвата сообщений.

1. Ученый совет.
2. Отдел теоретической криптографии.
3. Отдел счетно-аналитической техники и новых методов перехвата.
4. Научно-исследовательские лаборатории.
5. Аспирантура.
6. Библиотека.

Опытный завод по изготовлению шифровальной и дешифровальной техники.

Школа подготовки криптографов.

Курсы переподготовки и совершенствования радиоразведчиков и шифровальщиков.

Войска специальной службы.

Дешифровальные отделы в Ленинграде, Тбилиси, Хабаровске и Киве».

Детализация и конкретизация задач различных государственных структур и ведомств регламентировались в соответствии с секретным дополнением № 2 к этому Постановлению [8]. Конкретно задачи определялись следующим образом:

«1. Обязать Комитет Информации при МИД СССР (тов. Зорина) усилить разведывательную работу за рубежом относительно добычи материалов и сведений по иностранным шифрам и новым техническим средствам шифросвязи и обеспечить своевременную передачу этих данных ГУСС.

2. Обязать МГБ СССР (тов. Абакумова) обеспечить своевременную передачу ГУСС получаемых по чекистской линии данных, которые касаются иностранной шифровальной техники и шифров, а также данных о недостатках в шифровальной работе министерств, ведомств и организаций, которые получаются в результате чекистского обслуживания их шифровальных органов.

3. Обязать ГУСС (т. Шевелева) создать школу подготовки криптографов на 250 человек со сроком учебы 2 года и курсы переподготовки и совершенствования радиоразведчиков и шифровальщиков на 150 человек со сроком учебы 1 год.

4. Обязать тт. Булганина и Шевелева подобрать в Москве соответствующий научно-исследовательский институт, близкий по своему профилю к ГУСС, с тем, чтобы на этой базе организовать научно-иссле-

довательский институт этого Управления, а также завод для изготовления шифровальной и дешифровальной техники».

О тщательной проработке всех сторон деятельности создаваемого Главного управления специальной службы свидетельствуют следующие пункты секретного дополнения № 2 посвященные режиму секретности и материально бытовым моментам:

«6. Установить, что комплектование личного состава Главного Управления специальной службы производится с обязательной спецпроверкой через органы МГБ.

7. Для закрепления кадров специалистов в войсковых частях Главного Управления специальной службы установить 15%-ную надбавку к должностным окладам содержания офицерскому составу и сверхсрочникам войсковых частей спецслужбы.

8. За счет расформирования трех полевых отделов усилить дешифровальные отделы Главного Управления специальной службы в Ленинграде, Тбилиси, Хабаровске и организовать дешифровально-информационный отдел в Киеве.

9. Сохранить за генеральским, офицерским и сержантским составом, передаваемым из МГБ СССР в Главное Управление специальной службы, все льготы и преимущества, которыми пользуется генеральский, офицерский и сержантский состав МГБ СССР.

Установить, что передаваемый генеральский, офицерский и сержантский состав зачисляется в действующий резерв МГБ СССР, пользуется правом на присвоение очередных воинских званий, сохраняет за собой жилую площадь в домах МГБ, обеспечивается лечебной помощью в поликлинике МГБ СССР и курортно-санаторным лечением до создания Главным Управлением специальной службы собственной лечебной базы».

Создание ГУСС сыграло огромную роль для существенной перестройки всей криптослужбы СССР и дальнейшего ее развития.

Здесь следует отметить, что аналогичная спецслужба в США — АНБ — была создана только в 1952 году.

Возвращаясь к общим вопросам «криптографической политики», следует заметить, что начиная с семидесятых годов прошлого века для защиты экономической и финансовой информации в отдельных странах (прежде всего в США) наблюдается рост интереса к криптографии со стороны бизнесменов, финансистов и частных лиц.

В 1973 г. правительство США в ответ на постоянные обращения со стороны представителей промышленности и бизнеса дало поручение Национальному бюро стандартов (НБС) разработать единые федераль-

ные стандарты автоматической обработки данных и стандарта шифрования данных в том числе.

В мае 1973 г. НБС публично пригласило заинтересованные стороны присылать свои предложения по разработке «стандарта шифрования данных». После многочисленных обсуждений и диспутов в 1977 г. проект предложенный фирмой IBM был принят и превратился в «Стандарт шифрования данных» («The Data Encryption Standart», сокращенно DES). DES был утверждён правительством США в 1977 году как официальный стандарт (FIPS 46-3) [9].

Это событие имело огромное значение и далеко идущие последствия. Оно означало, что криптография, обслуживающая до сих пор прежде всего государственные интересы, теперь стала востребована негосударственными структурами, бизнесом и простыми гражданами с их правами на сохранение личных данных.

До сих пор государство в отношении криптографии могло проводить любую политику включая регулирование вопросов секретности и юридического обеспечения. Теперь же возникла необходимость учета интересов и других, так сказать, «гражданских» пользователей «открытой» криптографии.

Хотя принципиальная возможность использования «открытой» криптографии «гражданскими» пользователями открывала впечатляющие возможности для бизнеса, но сразу же натолкнулась на техническую (и вроде бы не очень важную) проблему – проблему распределения ключей в симметричной криптографии.

На первый взгляд распределение ключей кажется простой задачей, но задача эта стала очень важной и дорогостоящей при многократном увеличении трафика зашифрованных сообщений. Даже для правительств со всеми их деньгами требовались весьма серьезные усилия для обеспечения безопасности распределения ключей симметричных шифр-систем. Для коммерческих компаний и промышленных предприятий, использующих криптографию, решить эту задачу и не разорится было очень не просто.

Несмотря на безуспешные многочисленные попытки найти решение этой проблемы и всеобщее зачисление ее в разряд неразрешимых, два американских криптографа — Диффи и Хеллман справились с ней, и в 1976 году предложили блестящее решение [10]. Более того разработка Диффи — Хеллман явилась первым шагом в развитии нового направления — криптографии с открытым ключом.

В апреле 1977 года американские криптографы Ривест, Шамир и Адлеман предложили первый шифр с открытым ключом (асимметричный

шифр), который по начальным буквам их фамилий получил название RSA (Rivest, Shamir, Adelman) [11].

Следует отметить, что появление криптографии с открытым ключом благодаря её уникальным свойствам знаменовалось значительным увеличением числа пользователей особенно среди частных лиц.

Криптографические системы с открытым ключом (Асимметричная криптография) — системы шифрования, открытый ключ которых может передаваться по открытому (то есть незащищённому, доступному для наблюдения) каналу, и используется для шифрования сообщений.

Создание асимметричной криптографии в последней четверти двадцатого века открыло возможности решать новые важные задачи, прежде всего обеспечение целостности, аутентификации и неотказуемости [6].

Обеспечения целостности данных — гарантия того, что при передаче или хранении данные не были модифицированы пользователем, не имеющим на это права. Под модификацией понимается вставка, удаление или подмена информации, а также повторная пересылка перехваченного ранее текста.

Другая, очень важная задача — обеспечение аутентификации. Под аутентификацией понимается проверка подлинности субъектов (сторон при обмене данными, автора документа и получателя документа) или подлинности самой информации. Во многих случаях субъект А должен не просто доказать свои права, но сделать это так, чтобы проверяющий субъект В не смог впоследствии сам использовать полученную информацию для того, чтобы выдать себя за А. Подобные доказательства называются «доказательствами с нулевым разглашением».

Еще одна задача — обеспечение невозможности отказа от авторства — предотвращение возможности отказа субъектов от совершенных ими действий (обычно — невозможности отказа от подписи под документом). Эта задача неотделима от двойственной — обеспечение невозможности приписывания авторства. Важность указанных задач естественно привела к появлению соответствующего направления в криптографической политике, связанного с функционированием службы обеспечения сетевого документооборота (электронной подписи) и инфраструктуры открытых ключей (Public Key Infrastructure – PKI) [12].

Таким образом, к концу двадцатого столетия к направлениям, определяющим национальную политику в области криптографии могли быть отнесены: разработка и стандартизация стойких шифрсистем, перехват и криптоанализ зашифрованной переписки других стран, подготовка квалифицированных кадров в области криптографии, обеспе-

чение функционирования электронного документооборота (разработка и стандартизация надежных систем цифровой подписи), создания инфраструктуры открытых ключей, создание и поддержание соответствующей нормативной базы.

В первой декаде двадцать первого века к компонентам национальной криптографической политики добавились проблемы, связанные с криптовалютами. Криптовалюта — современный аналог привычных денег, который создается, используется и существует исключительно в интернете. Электронную валюту невозможно получить наличными средствами, но можно представить в виде рублей, долларов или евро, конвертировать ее в реальную валюту по текущему рыночному курсу. По сути, она представляет собой цифровой код, который может передаваться по компьютерным сетям [13, 14].

Среди криптографических методов задействованных в механизмах формирования криптовалют используются цифровые подписи на основе криптографических систем с открытым ключом, а также последовательное хеширование пакетов транзакций. Государственная значимость вопросов функционирования криптовалют подтверждается принятием соответствующего федерального закона: Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [15].

24 июля 2023 года Президент подписал закон о цифровом рубле: Федеральный закон от 24.07.2023 № 339-ФЗ

«О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [16].

На фоне этого важно, но в определенном смысле «частного» направления криптографической политики Российской Федерации, значительно большее внимание привлекает проект создания «Национального технологического центра цифровой криптографии» [17].

В настоящий, непростой исторический период, Россия демонстрирует не приходящую важность своей национальной криптографической политики.

«Государство считает развитие криптографии и поддержку собственного производства средств защиты информации (СЗИ) важным фактором для формирования технологической независимости страны и обеспечения ее информационной безопасности» [17].

В декабре 2022 была создана Автономная некоммерческая организация «Национальный технологический центр цифровой криптографии»

(АНО НТЦ ЦК). В число учредителей вошло российское государство и ведущие частные компании в области разработки и производства средств информационной безопасности — АО «ИнфоТеКС», ООО «Код Безопасности» и ООО «Крипто-Про».

«Организация была создана в целях предоставления услуг в сферах исследования безопасности информационных технологий, проектирования, создания, доведения до практической реализации, распространения и гармонизации отечественных решений по обеспечению информационной безопасности информационных технологий, в том числе с применением криптографических алгоритмов и механизмов. АНО НТЦ ЦК обеспечивает частно-государственное взаимодействие и развитие технологий криптографии» [17].

Задачами НТЦ ЦК являются:

- создание защищенных технологий в интересах участников цифровой трансформации;
- выработка единых архитектурно-технологических решений по безопасности;
- унификация криптографических механизмов защищенных информационных систем;
- гармонизация требований регуляторов информационной безопасности;
- сокращение времени экспертиз и сертификационных исследований;
- производство компонентов средств защиты персональных данных;
- ведение реестра производителей средств криптозащиты;
- практическое обучение специалистов по информационной безопасности;
- определение стандартов в области криптографии и защиты информации.

При национальном центре планируется функционирование научно-технического совета, состоящего из нескольких секций.

В работе секции разработки средств защиты информации будут принимать участия компании «ИнфоТеКС», «Крипто-Про», «Код безопасности», Ассоциация защиты информации и другие.

В работе секции стандартизации планируется участие Росстандарта, технических комитетов по защите информации, криптографической защите информации, по стандартизации в области информационных технологий, а также представителей России в международных организациях по стандартизации.

---

В работе секции научно-образовательных проектов будут принимать участие Математический институт им. В. А. Стеклова, Институт системного программирования им. В. П. Иванникова, Академия криптографии, учебные организации (МГУ, МГТУ, МИРЭА и др.).

В структуре НТИ ЦК создается несколько секторов.

Сектор внедрения объединит:

- лабораторию защищенных протоколов и облачных технологий;
- лабораторию криптографии, финансовых систем, блокчейна и смарт-контрактов;
- лабораторию комплексной безопасности беспроводных сетей связи;
- лабораторию криптографических методов и средств идентификации и аутентификации.

Сектор перспективных исследований объединит:

- лабораторию квантовой и пост квантовой криптографии;
- лабораторию научно технологических решений информационной безопасности микроэлектронных изделий;
- лабораторию математического моделирования и искусственного интеллекта.

Также в состав НТИ ЦК войдут:

центр обработки данных (объединит защищенные решения обработки и анализа «больших данных» и испытательные стенды) и «Технополис» (объединит выставочный зал, конференц-зал, репозиторий криптографических примитивов).

Остается надеяться, что намеченные планы будут успешно выполняться и должное внимание к национальной криптографической политике России будет безусловно усиливаться.

### **Список источников**

1. Давидова С.И. Проблемы формирования криптографической политики в информационном обществе // Вестник науки и творчества. 2023. № 2 (84). С. 15-19.
2. Политика криптографической защиты информации. URL: <https://studfile.net/preview/7430084/page:13> (дата обращения 15.08.2023).
3. Политика США в области криптографии. Статья обновлена в 2023 году. URL: [https://www.vrsystems.ru/stati/politika\\_ssha\\_v\\_oblasti\\_kriptografii.htm](https://www.vrsystems.ru/stati/politika_ssha_v_oblasti_kriptografii.htm) (дата обращения 15.08.2023).

4. Политика (значения) – Википедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Политика\\_\(значения\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Политика_(значения)) (дата обращения 15.08.2023).
5. Kahn, David (1967). *The Codebreakers: The Comprehensive History of Secret Communication from Ancient Times to the Internet*. Scribner. 1200 p.
6. Алферов А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черемушкин А.В. *Основы криптографии*. М.: Гелиос АРВ, 2005. 480 с.
7. Шеннон К. *Работы по теории информации и кибернетике*. — М.: Изд-во иностранной литературы, 1963. 829 с.
8. Лубянка. Сталин и МГБ СССР. Март 1946 — март 1953: Док. высш. органов парт. и гос. власти / Сост. В.Н. Хаустов, В.П. Наумов, Н.С. Плотникова. — М.: МФД; Материк, 2007.— (Серия «Россия. XX век. Документы»). — 656 с.
9. Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive. URL: <https://archive.org/details/fips46-3.pd/page/n1/mode/2up> (дата обращения 15.08.2023).
10. Diffie–Hellman key exchange. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Diffie–Hellman\\_key\\_exchange](https://en.wikipedia.org/wiki/Diffie–Hellman_key_exchange) (дата обращения 15.08.2023).
11. RSA – Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/RSA>. (дата обращения 15.08.2023).
12. Инфраструктура открытых ключей. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Инфраструктура\\_открытых\\_ключей](https://ru.wikipedia.org/wiki/Инфраструктура_открытых_ключей). (дата обращения 15.08.2023).
13. Криптовалюта-Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Криптовалюта> (дата обращения 15.08.2023).
14. Криптовалюта: что это такое, перспективы и возможности использования. URL: <https://aif.ru/boostbook/kriptovaljuta.html> (дата обращения 15.08.2023).
15. Обзор изменений законодательства: Закон о цифровых финансовых активах. URL: [https://www.unicon.ru/insights/obzor-izmenenii-zakonodatelstva/Digital\\_Financial\\_Assets\\_Law](https://www.unicon.ru/insights/obzor-izmenenii-zakonodatelstva/Digital_Financial_Assets_Law) (дата обращения 15.08.2023).
16. Федеральный закон от 24.07.2023 № 339-ФЗ «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307240009> (дата обращения 15.08.2023).
17. АНО Национального технологического центра цифровой криптографии – официальный сайт. URL: <https://digitalcryptography.ru> (дата обращения 15.08.2023).

---

**Об авторе**

**Кириллов Игорь Алексеевич** — кандидат технических наук, заслуженный профессор МГЛУ, доцент кафедры международной информационной безопасности Института информационных наук; Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: I.A.Kirillov@gmail.com

**About the author**

**Igor A. Kirillov** — Candidate of Technical Sciences, Honored Professor of Moscow State Linguistic University, Associate Professor of the Department of International Information Security of the Institute of Information Sciences; Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: I.A.Kirillov@gmail.com

УДК № 519.728

## ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ ПОДСТАНОВКИ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, СВОЙСТВА И ВОЗМОЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ. ЧАСТЬ 1

**Масленников М. Е.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва),  
e-mail: mikhailmaslennikov@yandex.ru

### *Аннотация*

Подстановка – взаимно-однозначное преобразование некоторого множества в себя – является важным инструментом при обработке информации. Это, например, может быть взаимно-однозначное преобразование множества всевозможных значений байт, т.е. кольца вычетов по модулю 256. Для реализации такой фиксированной подстановки достаточно 256 байт памяти, а вычисление значения подстановки для конкретного байта сводится к элементарной операции обращения к этой памяти по адресу байта.

Какими соображениями руководствуются разработчики информационных систем (ИС), в которых предполагается использование подстановок? Учитываются операции с байтами, которые будет выполнять ИС вместе с подстановками. Весьма распространенными являются случаи использования сложения и вычитания байт по модулю 256. В таких условиях возникает вопрос о том, какими критериями руководствоваться при выборе подстановки.

Настоящая статья является первой из серии статей, посвященных логарифмическим подстановкам. В ней рассматривается вопрос о выборе критерия, по которому будут оцениваться подстановки. Одним из возможных критериев является так называемая матрица частот подстановки. Матрицу частот можно построить для любой подстановки, более хорошей будем считать ту подстановку, у которой матрица частот более «равномерная». В статье дается определение наиболее «равномерной» матрицы частот. Такую матрицу назовем оптимальной.

*Ключевые слова:* подстановка, симметрическая группа подстановок, матрица частот подстановки

## LOGARITHMIC SUBSTITUTIONS: DEFINITION, PROPERTIES AND POSSIBLE APPLICATION. PART 1

**Mikhail E. Maslennikov**

Moscow State Linguistic University

(Russia, Moscow),

e-mail: mikhailmaslennikov@yandex.ru

### *Abstract*

Substitution – 1-1 transformation of some set into yourself - is an important tool for processing information. This, for example, can be a mutual transformation of many all kinds of byte, i.e. ring of deductions according to the module 256. 256 bytes of memory are enough to implement such a fixed substitution, and the calculation of the substitution value for a specific byte is reduced to an elementary operation of accessing this memory at the byte.

What considerations are guided by the developers of information systems (IS), in which the use of substitutions is supposed? Operations with bytes that will perform IS along with substitutions are taken into account. Cases of using the addition and subtraction of bytes according to module 256 are very common. In such conditions, the question arises of what criteria to be guided when choosing a substitution.

This article is the first of the series of articles on logarithmic substitutions. It considers the issue of choosing a criterion according to which the substitutions will be evaluated. One of the possible criteria is the so -called matrix of the substitution frequency. The frequency matrix can be built for any substitution, we will consider the substitution more good, in which the frequency matrix is more “uniform”. The article gives a definition of the most “uniform” frequency matrix. We call such a matrix optimal.

*Keywords:* substitution, symmetrical group of substitutions, matrix of the substitution frequency

### Список используемых определений, терминов и обозначений

$N$  – некоторое целое число, превосходящее 2;

$Z/N$  – кольцо вычетов по модулю  $N$ ;

$\{ \}$  – границы множества, например:

$\{0\}$  – множество, состоящее только из 0;

$\in$  – символ, обозначающий принадлежность элемента множеству;

$S_N$  – симметрическая группа всех подстановок на множестве

$\{0, 1, \dots, N - 1\}$ ;

$E_N$  – тождественная (единичная)

подстановка из  $S_N$ ;

$\wedge$  – обозначение операции возведения в степень, т.е.  $A^x = A^{\wedge}(x)$ ;

$/$  – обозначение операции деления, т.е.  $\frac{a}{b} = a/b$ ;

$\setminus$  – обозначение операции исключения элементов из множества;

$\cup$  – обозначение операции объединения множеств;

$\Rightarrow$  – обозначение словосочетания

«из этого следует»;

■ – окончание доказательства некоторого утверждения (Теоремы или Следствия к ней)

Если знак ■ стоит сразу после формулировки некоторого утверждения, то это означает, что доказательство утверждения очевидно.

Под весом некоторого элемента из  $Z/N$  будем понимать количество единиц в его двоичном представлении. Под суммарным весом нескольких элементов будем понимать сумму весов всех этих элементов.

Под подстановкой  $\pi$  из симметрической группы  $S_N$  будем понимать взаимно-однозначное отображение  $Z/N$  в  $Z/N$  [1].

Под произведением некоторых отображений  $\pi_1$  и  $\pi_2$  будем понимать их последовательное применение слева направо:  $\pi = \pi_1\pi_2$  будет обозначать итоговое отображение  $\pi(x) = \pi_2(\pi_1(x))$ . Эти отображения могут быть, а могут и не быть подстановками.

Множество подстановок из  $S_N$  образуют группу относительно приведенной выше операции умножения, однако эта группа не является коммутативной, т.е. для многих (но не всех) подстановок  $\pi_1\pi_2 \neq \pi_2\pi_1$  [2, 4].

Под **циклом** длины  $k$  будем понимать подстановку  $\tau \in S_N$  такую, что в ней ровно  $k$  различных элементов из  $Z/N$  циклически переходят друг в друга, а остальные остаются без изменений. Цикл будем обозначать как  $(x_1, x_2, \dots, x_k)$ , где  $x_i \in Z/N$ ,  $\tau(x_i) = x_{i+1}$  при всех  $i$  от 1 до  $k-1$ ,  $\tau(x_k) = x_1$  и  $\tau(y) = y$  для любого значения  $y \in Z/N \setminus \{x_1, x_2, \dots, x_k\}$ . Величину  $k$  будем называть **длиной цикла**. Цикл длины 1 будем называть тождественным [3].

Под **транспозицией** будем понимать цикл длины 2, т.е. подстановку  $\tau \in S_N$  такую, что в  $Z/N$  найдутся ровно две различные точки  $a$  и  $b$ , для которых  $\tau(a) = b$  и  $\tau(b) = a$ . Для всех остальных точек  $x \in Z/N \setminus \{a, b\}$  справедливо  $\tau(x) = x$ . Транспозиция обозначается как пара из  $a$  и  $b$ :  $\tau = (a, b) \in S_N$ . Транспозиция называется тождественной, если  $a = b$ .

Подстановку  $\pi \in S_N$  будем называть **полноциклово́й**, если она состоит из одного цикла длины  $N$ .

Точку  $x \in Z/N$  будем называть **неподвижной точкой** подстановки  $\pi \in S_N$ , если  $\pi(x) = x$ .

Подстановку из  $S_N$  будем называть **единичной** или **тождественной**, если число ее неподвижных точек равно  $N$ .

При рассмотрении элементов матрицы [5] символом  $p_{ij}$  будем обозначать элемент, находящийся на пересечении  $i$ -ой строки и  $j$ -го столбца. Иногда индекс строки или столбца или и строки, и столбца будем приводить в круглых скобках:  $p_{ij} = p_{(i)(j)} = p_{(i)j} = p_{i(j)}$ .

Для сокращения текста будем объединять однотипные утверждения. Например, утверждение «в строках (столбцах) выполняется условие 1 (условие 2) соответственно» будет означать объединение двух утверждений:

«в строках выполняется условие 1» и «в столбцах выполняется условие 2», а утверждение «в строках (столбцах) выполняется условие» будет означать, что это условие выполняется как в строках, так и в столбцах.

### Матрица частот подстановки

Матрицей частот встречаемости разностей ненулевых биграмм произвольной подстановки  $\pi \in S_N$ , или просто *матрицей частот подстановки*, в дальнейшем будем называть матрицу  $P(\pi)$  размера  $(N - 1) \times (N - 1)$ , у которой на пересечении  $i$ -ой строки и  $j$ -го столбца,  $i, j \neq 0$ , находится элемент  $p_{ij}$ , равный числу решений системы

$$\begin{aligned} x - y &= i \\ \pi(x) - \pi(y) &= j \end{aligned} \quad (1.1)$$

в кольце  $Z/N$  относительно  $x$  и  $y$ .

#### Теорема 1.1.

При любом  $N$  для любой  $\pi \in S_N$  при любых ненулевых  $i, j \in 1, 2, \dots, N - 1$ , справедливо

$$p_{ij} = p_{(N-i)(N-j)} \quad (1.2)$$

#### Доказательство.

Очевидно, что число решений системы (1.1) относительно  $x$  и  $y$  равно числу значений  $y \in Z/N$ , удовлетворяющих соотношению

$$\pi(y + i) - \pi(y) = j \quad (1.3)$$

Из (1.3) вытекает, что  $\pi(y) - \pi(y + i) = N - j$ , следовательно,  $\pi(y + i + (N - i)) - \pi(y + i) = N - j$ . Таким образом, при  $x = y + i$  имеем  $\pi(x + (N - i)) - \pi(x) = N - j$ , откуда вытекает взаимно-однозначное соответствие между решениями (1.3) при любых ненулевых  $i, j$  и  $(N - i), (N - j)$ . Это взаимно-однозначное соответствие означает одинаковое число решений системы (1.1), т. е. справедливость (1.2). ■

Строки  $i_1$  и  $i_2$  матрицы  $P(\pi)$  назовем взаимно-обратными, если при любом  $j$  от 1 до  $N - 1$  справедливо  $p_{(i_1)j} = p_{(i_2)(N-j)}$ .

Столбцы  $j_1$  и  $j_2$  матрицы  $P(\pi)$  назовем взаимно-обратными, если при любом  $i$  от 1 до  $N - 1$  справедливо  $p_{i(j_1)} = p_{(N-i)(j_2)}$ .

#### Следствие 1.

При любом  $N$  для любой  $\pi \in S_N$  при любом ненулевом  $i$  строки (столбцы) с номерами  $i$  и  $N - i$  взаимно-обратны. ■

Теорема 1.2.

При любом  $N$  и для любой подстановки  $\pi \in S_N$  суммы в кольце целых чисел элементов матрицы  $P(\pi)$  по любой строке (столбцу) одинаковы и равны  $N$ .

Доказательство.

Из (1.3) следует, что по строке (столбцу), сумма элементов равна количеству различных значений в  $Z/N$  и равна  $N$ .■

Теорема 1.3.

При любом  $N$  и для любой подстановки  $\pi \in S_N$  в любой строке (столбце) матрицы  $P(\pi)$  есть хотя бы один элемент больше 1.

Доказательство.

Вытекает из Теоремы 1.2, поскольку размер строки (столбца) в  $P(\pi)$  равен  $N - 1$ , а сумма всех элементов в строке (столбце) равна  $N$ .■

Теорема 1.4.

Пусть  $\pi$  – произвольная подстановка из  $S_N$ ,  $P(\pi)$  – ее матрица частот, содержащая на пересечении  $i$ -ой строки и  $j$ -го столбца элемент  $p_{ij}$ . Пусть  $\pi^{-1}$  – подстановка, обратная к  $\pi$ ,  $P(\pi^{-1})$  – ее матрица частот, содержащая на пересечении  $i$ -ой строки и  $j$ -го столбца элемент  $p^{-1}_{ij}$ . Тогда при всех  $i, j \neq 0$   $p_{ij} = p^{-1}_{ji}$ .

Доказательство.

Каждой паре  $(x, y)$ , являющейся решением (1.1) при фиксированных ненулевых  $i, j$ , ставим во взаимно-однозначное соответствие пару

$$(x_1, y_1) = (\pi(x), \pi(y)). \quad (1.4)$$

Очевидно, что эта пара является решением системы

$$\begin{aligned} x_1 - y_1 &= j \\ \pi^{-1}(x_1) - \pi^{-1}(y_1) &= i \end{aligned} \quad (1.5)$$

Таким образом,  $p_{ij} = p^{-1}_{ji}$ .■

Следствие 1.

Пусть  $\pi$  – произвольная подстановка из  $S_N$ ,  $\pi^{-1}$  – подстановка, обратная к  $\pi$ . Тогда диагонали матриц  $P(\pi)$  и  $P(\pi^{-1})$  совпадают, т.е.  $p_{ii} = p^{-1}_{ii}$  при любом  $i \neq 0$ .■

Из Теоремы 1.4 следует, что столбцы  $P(\pi)$  являются строками  $P(\pi^{-1})$ , т.е.  $P(\pi^{-1})$  – транспонированная матрица  $P(\pi)$ .

Обозначим через  $L_r$  при некотором фиксированном  $r \in Z/N$  линейное преобразование  $Z/N$  в  $Z/N$  вида

$$L_r(x) = x + r \quad (1.6)$$

Очевидно, что  $L_r \in S_N$ .

Теорема 1.5.

Пусть  $\pi$  – произвольная подстановка из  $S_N$ ,  $r$  – произвольный элемент из  $Z/N$ . Тогда матрицы частот подстановок  $\pi$ ,  $L_r\pi$  и  $\pi L_r$  совпадают.

Доказательство.

Имеем:

$$L_r\pi(x) = \pi(x + r)$$

$$\pi L_r(x) = \pi(x) + r$$

Пусть  $(x, y)$  – решение системы (1.1) для подстановки  $\pi$ , т.е.

$$x - y = i$$

$$\pi(x) - \pi(y) = j.$$

Тогда эта же пара  $(x, y)$  будет решением системы (1.1) для подстановки  $\pi L_r$ :

$$\pi L_r(x) - \pi L_r(y) = \pi(x) - \pi(y) = j,$$

откуда следует, что  $P(\pi) = P(\pi L_r)$ .

Для  $L_r\pi$  полагаем

$$(x_1, y_1) = (x - r, y - r).$$

Имеем

$$x_1 - y_1 = x - y = i$$

$$L_r\pi(x_1) - L_r\pi(x_2) = \pi(x) - \pi(y) = j,$$

откуда следует взаимно-однозначное соответствие между решениями (1.1) для  $\pi$  и  $L_r\pi$ . Следовательно,  $P(\pi) = P(L_r\pi)$ . ■

При четном  $N$  для любой подстановки  $\pi \in S_N$  рассмотрим центральный элемент  $p_{(N/2)(N/2)}$  матрицы  $P(\pi)$ .

Теорема 1.6.

Пусть  $N$  – четное,  $\pi \in S_N$  – произвольная подстановка. Тогда для центрального элемента  $p_{(N/2)(N/2)}$  матрицы частот  $P(\pi)$  подстановки  $\pi$  справедливо

$$p_{(N/2)(N/2)} \neq 1.$$

Доказательство.

Если при некотором  $x \in Z/N$

$$\pi(x + N/2) - \pi(x) = N/2,$$

то при  $y = x + N/2$  имеем также

$$\pi(y + N/2) - \pi(y) = N/2. \blacksquare$$

Теорема 1.7.

Пусть  $\pi \in S_N$  – произвольная подстановка,  $i$  – произвольный фиксированный элемент  $Z/N \setminus \{0\}$ . Пусть  $\lambda_k^i$  – количество значений  $k$  в  $i$ -ой строке,  $\chi_k^i$  – количество значений  $k$  в  $i$ -ом столбце матрицы  $P(\pi)$  при произвольном фиксированном  $k$  от 0 до  $N$ .

Тогда

$$\lambda_0^i + 1 = \lambda_2^i + 2\lambda_3^i + \dots + (N - 2)\lambda_{N-1}^i.$$

$$(1.7)$$

$$\chi_0^i + 1 = \chi_2^i + 2\chi_3^i + \dots + (N - 2)\chi_{N-1}^i.$$

$$(1.8)$$

где суммирование осуществляется в кольце целых чисел.

Доказательство.

В силу Теоремы 1.2 сумма всех элементов в любой строке (столбце) равна  $N$ , а размер матрицы  $P(\pi)$  равен  $(N - 1) \times (N - 1)$ . Отсюда вытекает, что

$$N = \lambda_1^i + 2\lambda_2^i + 3\lambda_3^i + \dots + (N - 1)\lambda_{N-1}^i;$$

$$(1.9)$$

$$N - 1 = \lambda_0^i + \lambda_1^i + \lambda_2^i + \dots + \lambda_{N-1}^i.$$

$$(1.10)$$

Вычитая (1.10) из (1.9), получаем (1.7). Соотношение (1.8) получается аналогично. ■

Следствие 1.

Если максимальный элемент в  $i$ -ой строке равен 2, то  $\lambda_0^i + 1 = \lambda_2^i$ . Если максимальный элемент в  $i$ -ом столбце равен 2, то  $\chi_0^i + 1 = \chi_2^i$ .

Доказательство.

Из (1.7) вытекает, что если  $\lambda_3^i = \lambda_4^i = \dots = \lambda_{N-1}^i = 0$ , то  $\lambda_0^i + 1 = \lambda_2^i$ . Аналогично, из (1.8) вытекает, что если  $\chi_3^i = \chi_4^i = \dots = \chi_{N-1}^i = 0$ , то  $\chi_0^i + 1 = \chi_2^i$ . ■

Следствие 2.

Если в  $i$ -ой строке  $\lambda_0^i = 0$ , то  $\lambda_3^i = \lambda_4^i = \dots = \lambda_{N-1}^i = 0$ ,  $\lambda_2^i = 1$  и  $\lambda_1^i = N - 2$ . Если в  $i$ -ом столбце  $\chi_0^i = 0$ , то  $\chi_3^i = \chi_4^i = \dots = \chi_{N-1}^i = 0$ ,  $\chi_2^i = 1$  и  $\chi_1^i = N - 2$ .

Доказательство.

В силу (1.7) из условия  $\lambda_0^i = 0$  вытекает, что  $1 = \lambda_2^i + 2\lambda_3^i + \dots + (N - 2)\lambda_{N-1}^i$ . Поскольку суммирование осуществляется в кольце целых чисел и все слагаемые – неотрицательные, то  $\lambda_3^i = \lambda_4^i = \dots = \lambda_{N-1}^i = 0$  и  $\lambda_2^i = 1$ . В силу (1.10)  $\lambda_1^i = N - 1 - \lambda_2^i = N - 2$ . Для столбца доказательство аналогичное. ■

Теорема 1.8.

Пусть  $N$  – четное число,  $R = \{r_1, r_2, \dots, r_N\}$ ,  $r_i \in \mathbb{Z}/N$  при любом  $i$  от 1 до  $N$  – некоторое множество, в котором содержатся все ненулевые элементы из  $\mathbb{Z}/N$ . Пусть

$$\text{Sum}_R = r_1 + r_2 + \dots + r_N,$$

$$(1.11)$$

где сложение осуществляется в кольце целых чисел.

Тогда, если выполнено

$$\text{Sum}_R = 0 \pmod{N}, \quad (1.12)$$

то значение  $N/2$  встречается в  $R$  ровно два раза, все остальные ненулевые элементы из  $Z/N$  – по одному разу.

Доказательство.

Поскольку  $N$  – четное число, в  $\text{Sum}_R$   $N$  слагаемых, а число различных ненулевых значений  $Z/N$  равно  $N - 1$ , то из условия, что в  $R$  содержатся все ненулевые элементы  $Z/N$  следует, что существует ровно один ненулевой элемент  $j \in Z/N$ , входящий в  $R$  ровно два раза. Пусть  $\text{Sum}_0$  – сумма в кольце целых чисел всех ненулевых значений  $Z/N$ . Имеем

$$\text{Sum}_0 = N(N - 1)/2 = N/2 \pmod{N} \quad (1.13)$$

$$\text{Sum}_R = \text{Sum}_0 + j = N/2 + j \pmod{N}.$$

Из последнего равенства и соотношения (1.12) следует, что  $j = N/2 \pmod{N}$ . ■

Теорема 1.9.

Пусть  $N$  – четное число,  $R = \{r_1, r_2, \dots, r_N\}$ ,  $r_i \in Z/N$  при любом  $i$  от 1 до  $N$  – некоторое множество, в котором содержатся все элементы из  $Z/N \setminus \{0, j\}$  при некотором ненулевом  $j$ , причем все они встречаются ровно по одному разу, за исключением двух значений  $j_1$  и  $j_2$ , встречающихся ровно два раза.

Пусть  $\text{Sum}_R$  – величина (1.11). Тогда, если выполнено (1.12), то

$$j = j_1 + j_2 + N/2. \quad (1.14)$$

Доказательство.

В  $\text{Sum}_R$   $N$  ненулевых слагаемых из  $Z/N \setminus \{0, j\}$ , а количество элементов в  $Z/N \setminus \{0, j\}$  равно  $N - 2$ . В  $R$  существует ровно два элемента  $j_1, j_2$  из  $Z/N \setminus \{0, j\}$ , встретившихся дважды. По аналогии с доказательством Теоремы 1.8 имеем (1.13) и

$$\text{Sum}_R + j - j_1 - j_2 = \text{Sum}_0$$

Отсюда, учитывая (1.12) и (1.13), следует, что  $j - j_1 - j_2 = N/2$ . ■

Следствие 1.

В условиях Теоремы 1.9 если справедливо (1.12), то  $j = N/2$  тогда и только тогда, когда  $j_1 = N - j_2$ . ■

Следствие 2.

В условиях Теоремы 1.9 если справедливо (1.12), то  $j_1 \neq N/2$  и  $j_2 \neq N/2$ .

Доказательство.

В противном случае, т.е. когда либо  $j_1 = N/2$ , либо  $j_2 = N/2$ , в силу (1.14) получаем либо  $j = j_2$ , либо  $j = j_1$ , что противоречит условиям Теоремы 1.9.

Следствие 3.

В условиях Теоремы 1.9 если справедливо (1.12), то  $j_1 + j_2 \neq N/2$ .

Доказательство.

В противном случае  $j = 0$ , что противоречит условиям Теоремы 1.9.■

Теорема 1.10.

Пусть  $N$  – четное число,  $\pi \in S_N$  – произвольная подстановка и в некоторой фиксированной  $i$  – ой строке матрицы  $P(\pi)$  все элементы – ненулевые,  $i \neq 0$ . Тогда  $p_{ij} = 1$  при всех  $j \neq N/2$  и  $p_{ij} = 2$  при  $j = N/2$ .

Доказательство.

Пусть

$$\mu^i(x) = \pi(x + i) - \pi(x) \quad (1.15)$$

и

$$R^i = \{ \mu^i(0), \mu^i(1), \dots, \mu^i(N - 1) \}. \quad (1.16)$$

Из Следствия 2 к Теореме 1.7 вытекает, что  $\lambda_2^i = 1$  и  $\lambda_1^i = N - 2$ . Таким образом, в множестве  $R^i$  из  $N$  элементов содержатся все ненулевые элементы из  $Z/N$ . По Теореме 1.8 элементом, встречающимся ровно два раза, является  $N/2$ .■

Множество  $R^i$  вида (1.16) – это множество разностей  $\pi(x + i) - \pi(x)$ , по частотам встречаемости которых строится  $i$ -я строка  $P(\pi)$ .

Будем говорить, что множество  $R^i$  вида (1.16) удовлетворяет условиям Теоремы 1.9, если выполнены два условия:

— существует ровно одно значение  $j \in Z/N \setminus \{0\}$  такое, что  $j$  не содержится в  $R^i$ ;

— существуют ровно два значения  $j_1, j_2 \in Z/N \setminus \{0, j\}$ , которые встречаются в  $R^i$  дважды. Все остальные значения из  $Z/N \setminus \{0, j\}$  встречаются в  $R^i$  по одному разу.

Теорема 1.11.

Пусть  $N$  – четное число,  $\pi \in S_N$  – произвольная подстановка и в некотором фиксированном  $j$  – ом столбце матрицы  $P(\pi)$  все элементы – ненулевые,  $j \neq N/2$ . Тогда  $p_{ij} = 1$  при всех  $i \neq N/2$  и  $p_{ij} = 2$  при  $i = N/2$ .

Доказательство.

Из Теоремы 1.4 вытекает, что каждый элемент матрицы  $P(\pi^{-1})$   $r^{-1}_{ji}$  равен элементу  $r_{ij}$  матрицы  $P(\pi)$ , т.е. столбцы  $P(\pi)$  являются строками  $P(\pi^{-1})$ . Таким образом, в условиях Теоремы 1.10 строки  $P(\pi^{-1})$  удовлетворяют условиям Теоремы 1.10, откуда вытекает, что  $r^{-1}_{ji} = 1$  при всех  $i \neq N/2$  и  $r^{-1}_{ji} = 2$  при  $i = N/2$ . Следовательно,  $r_{ij} = 1$  при всех  $i \neq N/2$  и  $r_{ij} = 2$  при  $i = N/2$ . ■

Строку (столбец) матрицы  $P(\pi)$  назовем оптимальной (оптимальным), если она (он) не содержит нулей. В силу Теорем 1.10 и 1.11 все оптимальные строки (столбцы) одинаковы и содержат в качестве среднего элемента на позиции  $N/2$  значение 2, остальные значения равны 1.

Строку (столбец) матрицы  $P(\pi)$  назовем предоптимальной (предоптимальным), если она (он) содержит ровно одно нулевое значение.

Теорема 1.12.

Пусть  $N$  – четное число,  $\pi \in S_N$  – подстановка. Тогда из оптимальности (предоптимальности) строки (столбца) при некотором фиксированном ненулевом  $i$  следует оптимальность (предоптимальность) строки (столбца) с номером  $N - i$  соответственно.

Доказательство.

Непосредственно следует из того, что в силу Следствия 1 к Теореме 1.1 строки (столбцы) с номерами  $i$  и  $N - i$  взаимно-обратны. ■

Обозначим  $Row_k(\pi)$  и  $Col_k(\pi)$  – число строк и столбцов в матрице  $P(\pi)$  соответственно, в которых значение 0 встречается ровно  $k$  раз,  $k \in Z/N - 2$ .

Заметим, что значение 0 не может встретиться в строке или столбце  $N - 1$  раз в силу Теоремы 1.2.

Матрицу  $P(\pi)$  назовем предоптимальной, если все ее строки и столбцы являются либо оптимальными, либо предоптимальными.

Теорема 1.13.

Пусть  $N$  – четное число,  $\pi \in S_N$  – произвольная подстановка. Матрица частот подстановки  $\pi$  является предоптимальной тогда и только тогда, когда предоптимальна матрица частот подстановки  $\pi^{-1}$ .

Доказательство.

Непосредственно вытекает из Теоремы 1.4. ■

Теорема 1.14.

Пусть  $N$  – четное число,  $\pi \in S_N$  – произвольная подстановка, матрица частот которой является предоптимальной. Тогда  $r_{(N/2)(N/2)} = 0$  и если некоторая фиксированная  $i$  – я строка (столбец) матрицы  $P(\pi)$  является предоптимальной (предоптимальным),  $i \neq N/2$ , то  $r_{i(N/2)} = 1$  ( $r_{(N/2)i} = 1$ ) соответственно.

Доказательство.

Поскольку, в соответствии с Теоремой 1.4 матрица частот подстановки  $\pi^{-1}$  является транспонированной матрицей частот подстановки  $\pi$ , то достаточно доказать утверждения Теоремы 1.15 только для строки или только для столбца.

Если некоторая фиксированная  $i$  – я строка матрицы  $P(\pi)$  является предоптимальной, то для множества  $R^i$  (1.16) из значений  $\mu^i(x)$  (1.15) справедливы условия Теоремы 1.9. Таким образом остается показать, что в условиях Теоремы 1.9 если  $R = R^i$ , то при  $i \neq N/2$ , справедливо

$$N/2 \in Z/N \setminus \{j, j+1, j+2\},$$

а при  $i = N/2$  справедливо

$$j = N/2.$$

В силу Следствия 2 к Теореме 1.9 всегда справедливо  $j_1 \neq N/2$  и  $j_2 \neq N/2$ , т. е. при любом ненулевом  $i$

$$r_{i(N/2)} \neq 2 \quad (1.17)$$

При  $i = N/2$  в силу Теоремы 1.6 центральный элемент  $r_{(N/2)(N/2)}$  матрицы  $P(\pi)$  отличен от 1, т.е.  $r_{(N/2)(N/2)} = 0$ , либо  $r_{(N/2)(N/2)} = 2$ . Учитывая (1.17), получаем  $r_{(N/2)(N/2)} = 0$ , откуда следует, что  $j = N/2$ .

Рассмотрим случай  $i \neq N/2$ .

Значение  $r_{i(N/2)}$ , в силу (1.17), может быть либо 0, либо 1. Если  $r_{i(N/2)} = 0$ , то в силу Теоремы 1.1  $r_{(N-i)(N/2)} = 0$ , т.е. при  $i \neq N/2$  столбец с номером  $N/2$  содержит более одного нулевого элемента, что противоречит условию предоптимальности  $P(\pi)$ . Следовательно,  $r_{i(N/2)} = 1$ . ■

Через  $\text{Sum}_0(\pi)$  обозначим суммарное число нулей в  $P(\pi)$ .

Теорема 1.15.

Пусть  $N$  – четное число. Для произвольной подстановки  $\pi \in S_N$  справедливо

$$\text{Sum}_0(\pi) \geq N - 3. \quad (1.18)$$

Доказательство.

Очевидно, что

$$\text{Sum}_0(\pi) = \text{Row}_1(\pi) + 2\text{Row}_2(\pi) + \dots + (N - 2)\text{Row}_{N-2}(\pi) \quad (1.19)$$

и

$$\text{Sum}_0(\pi) = \text{Col}_1(\pi) + 2\text{Col}_2(\pi) + \dots + (N - 2)\text{Col}_{N-2}(\pi) \quad (1.20)$$

Из (1.19) следует, что

$$\text{Sum}_0(\pi) \geq \text{Row}_1(\pi), \quad (1.21)$$

Поскольку все слагаемые  $\text{Row}_k(\pi)$  при  $k > 1$  входят в (1.19) с коэффициентом  $k$ , то минимальное число нулей будет тогда, когда любая строка  $P(\pi)$  либо оптимальна, либо предоптимальна.

Аналогично

$$\text{Sum}_0(\pi) \geq \text{Col}_1(\pi), \quad (1.22)$$

Поскольку все слагаемые  $\text{Col}_k(\pi)$  при  $k > 1$  входят в (1.20) с коэффициентом  $k$ , то минимальное число нулей будет тогда, когда любой столбец  $P(\pi)$  либо оптимален, либо предоптимален.

Таким образом, при выполнении двух условий:

- 1)  $\text{Row}_1(\pi) = \text{Col}_1(\pi)$ ;
- 2) матрица  $P(\pi)$  – предоптимальная;

число нулей в  $P(\pi)$  достигает границы в (1.21) и в (1.22), т.е.  $\text{Sum}_0(\pi) = \text{Row}_1(\pi) = \text{Col}_1(\pi)$ .

Матрицу  $P(\pi)$ , для которой выполнены эти два условия, назовем симметричной предоптимальной матрицей.

Для любой предоптимальной матрицы справедливо

$$\text{Row}_1(\pi) = (N - 1) - \text{Row}_0(\pi) \quad (1.23)$$

Таким образом, минимальное число нулей будет у симметричной предоптимальной матрицы с максимальным числом оптимальных строк.

В силу Теоремы 1.12 если строка с номером  $i$ ,  $i \in Z/N \setminus \{0\}$  является оптимальной, то оптимальной будет и строка с номером  $N - i$ .

Если оптимальна строка с номером  $i$ ,  $i \neq N/2$ , то  $\text{Row}_0(\pi) \geq 2$ . В этом случае, согласно Теореме 1.10, в столбце с номером  $N/2$  элементы на позициях  $i$  и  $N - i$  будут равны 2. Согласно Следствию 1 к Теореме 1.7, в любом предоптимальном столбце с номером  $j$ ,  $j \in Z/N \setminus \{0\}$ , число нулей  $\chi_0^j$  и число элементов, равных 2,  $\chi_2^j$ , связаны соотношением  $\chi_0^j + 1 = \chi_2^j$ . В частности, если столбец с номером  $N/2$  является предоптимальным, то

$$\chi^{N/2}_0 + 1 = \chi^{N/2}_2. \quad (1.24)$$

Таким образом, при  $\text{Row}_0(\pi) = 2$  в столбце с номером  $N/2$  будет по крайней мере одно нулевое значение.

Если в матрице  $P(\pi)$ , в дополнение к описанным выше двум оптимальным строкам, появится еще одна оптимальная строка с номером  $N/2$  или две оптимальных строки с номерами  $i1$  и  $N - i1$ ,  $i1 \neq i$  и  $i1 \neq N - i$ , то это, в силу (1.24), приведет к появлению еще одного или двух соответственно значений 0 в столбце с номером  $N/2$ , после чего он перестанет быть предпочтительным. Таким образом, суммарное число нулей в  $P(\pi)$ , которое уменьшается за счет увеличения оптимальных строк, восстанавливается за счет такого же увеличения нулей в столбце с номером  $N/2$ .

Таким образом, максимальное число оптимальных строк для симметричной предпочтительной матрицы равно 2.

Суммируя все сказанное выше, из (1.23) и (1.21) получаем (1.18).■

Пусть  $N$  – четное число,  $\pi$  – некоторая подстановка из  $S_N$  такая, что число нулей в ее матрице частот равно  $N - 3$ . В этом случае будем называть такую матрицу частот *оптимальной*. Симметричную предпочтительную матрицу с числом нулей, равным  $N - 3$ , будем называть *симметричной оптимальной*.

### Список источников

1. Винберг Э. Б. Курс алгебры. М.: Факториал-Пресс, 2001. 544 с.
2. Каргаполов М. И, Мерзляков Ю.И. Основы теории групп. М.: Наука, Физматлит, 1982. . 288 с.
3. Кострикин А. И. Введение в алгебру. Часть III. Основные структуры. М.: Физматлит, 2004.
4. Курош А. Г. Теория групп. М.: Наука, Физматлит, 1967. 648 с.
5. Гантмахер Ф. Р. Теория матриц. 5-е изд. М.: Физматлит, 2004. 560 с.

### Об авторе

**Масленников Михаил Евгеньевич** — кандидат физико-математических наук, эксперт кафедры международной информационной безопасности Института информационных наук; Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: mikhailmaslennikov@yandex.ru.

### About the author

**Mikhail E. Maslennikov** — Candidate of Physical and Mathematical Sciences, expert of the Department of International Information Security of the Institute of Information Sciences; Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia).  
E-mail: mikhailmaslennikov@yandex.ru.

УДК 004.056

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В СУВЕРЕНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Гостев А. Н.**

Московский государственный лингвистический университет, Москва, РФ  
Gostevan@inbox.ru

**Федонин А. В.**

Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва)  
avladimir2021@yandex.ru

*Аннотация*

В статье анализируются, какие действия и меры должны предпринимать руководители организаций для выполнения Указа Президента России № 250 от 01.05.2022 об обеспечении информационной безопасности ключевых, критически важных российских компаний. Результатами исследования служит комплексный перечень различных мер, включая повышение ответственности руководства и импортозамещение, способствующих достижению цифрового суверенитета.

*Ключевые слова:* информационная безопасность, цифровой суверенитет, профессиональная ответственность, критическая инфраструктура

## IMPROVING THE PROFESSIONAL RESPONSIBILITY OF MANAGERS IN THE SOVEREIGNIZATION OF INFORMATION SECURITY

**Alexander N. Gostev**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
Gostevan@inbox.ru

### **Alexander V. Fedonin**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)

avladimir2021@yandex.ru

#### *Abstract*

The article analyzes what actions and measures should be taken by the heads of organizations to implement the Decree of the President of Russia No. 250 of 01.05.2022, aimed at ensuring the information security of key, critically important Russian companies. The results of the study are a comprehensive list of various measures, including increasing the responsibility of management and import substitution, contributing to the achievement of digital sovereignty.

*Keywords:* information security, digital sovereignty, professional responsibility, critical infrastructure

1 мая 2022 года Президент России подписал Указ № 250, направленный на обеспечение безопасности информации ключевых российских компаний. К таким компаниям относятся органы власти, государственные предприятия, субъекты критической информационной инфраструктуры (КИИ), стратегические и критически важные организации.

Рассмотрим положения вышедшего указа и узнаем, что именно должны делать компании (Указ Президента Российской Федерации от 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности в Российской Федерации» [1], далее - Указ) официально вступает в силу со дня опубликования, т. е. не ранее 1 мая 2022 года, для выполнения его требований. Указ нацелен на повышение уровня информационной безопасности критически важных организаций РФ.

#### **Какие организации подпадают под действие Указа?**

В целях повышения безопасности информационных ресурсов следующим учреждениям (организациям) должны реализовать меры:

- федеральным органам исполнительной власти;
- высшим исполнительным органам государственной власти субъектов РФ;
- государственным фондам;

- государственным корпорациям и государственным компаниям, созданным РФ на основании федерального закона (например, «Росатом», «Газпром», «Русгидро», РЖД и другие);
- стратегическим предприятиям и стратегическим акционерным обществам, перечень которых утверждён Указом Президента РФ от 04.08.2004 № 1009 «Об утверждении перечня стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ» [2];
- юридическим лицам, являющимся субъектами КИИ, т. е. подпадающим под действие Федерального закона от 26.07.2017 № 187-ФЗ [3];
- системообразующим организациям российской экономики.

По состоянию на 20 апреля 2020 года в список вошли 646 юридических лиц, например, ПАО «Газпром», ООО «Мэйл.ру», АО «ЭР-телеком холдинг», ПАО «Уралкалий», ПАО «Детский мир», ООО «Группа компаний “Русагро”», АО «Гознак», ПАО «Авиакомпания “ЮТэйр”» (группа компаний) и т.д. А по состоянию на июль 2020 года в список уже включено около 1300 системно значимых организаций. В настоящее время управление динамическим отраслевым перечнем осуществляется под руководством профильных министерств, при этом утверждены критерии и процедуры включения организаций в перечень.

Для краткости выше упомянутые организации и компании в дальнейшем будут называться – «организация». Какие рекомендации организациям нужно соблюсти в связи с выходом Указа?

#### **Рекомендуется произвести следующие действия:**

1. Установить определённую структуру ответственности за обеспечение ИБ:

На должностное лицо уровня заместителя руководителя организации нужно возложить полномочия по обеспечению ИБ; на самого руководителя — персональную ответственность за обеспечение ИБ. Стоит предположить, что одним из оптимальных решений будет повышение нынешних руководителей подразделений ИБ или лиц ответственных за ИБ до соответствующих должностей — как минимум, в целях сокращения времени на их погружение в состояние ИБ организации, а также оперативного взаимодействия с контролирующими органами.

Создать структурное подразделение, ответственное за обеспечение ИБ, либо возложить такие функции на существующее подразделение. Таким образом, просто одной штатной единицы, ответственной за ИБ в организации, теперь будет недостаточно. С учётом кадрового дефицита специалистов по ИБ стоит ожидать ещё большей востребованности квалифицированных кандидатов.

Для таких структурных изменений Правительству РФ поручено к началу июня 2022 года подготовить типовые положения о заместителе руководителя и о структурном подразделении, обеспечивающим ИБ.

2. Провести инвентаризацию договоров с подрядными организациями, оказывающими услуги по ИБ, т. к. для таких мероприятий нужно привлекать исключительно организации имеющие лицензии на осуществление деятельности по технической защите конфиденциальной информации (выдаёт ФСТЭК России). Учитывать это требование нужно и при принятии дальнейших решений о привлечении подрядчиков. Реестр лицензиатов ФСТЭК России размещён на официальном сайте регулирующего органа в открытом доступе.

3. К деятельности по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак, и реагированию на компьютерные инциденты теперь можно привлекать только аккредитованные центры государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак (ГосСОПКА).

На момент написания настоящих комментариев требования к аккредитации центров ГосСОПКА не разработаны. В соответствии с Указом такая аккредитация должна быть организована ФСБ России, при этом будут установлены переходный период и временные рамки, в течение которых можно будет взаимодействовать с неаккредитованными центрами ГосСОПКА, имеющими соглашение о взаимодействии с Национальным координационным центром по компьютерным инцидентам ФСБ России (НКЦКИ).

4. Организациям из перечня ключевых необходимо провести оценку уровня защищённости своих информационных систем до 1 июля 2022 г. и представить её результаты в Правительство РФ. Перечень ключевых органов (организаций) будет определён Правительством РФ в месячный срок со дня выхода Указа. Порядок, правила и критерии оценки уровня защищённости на текущий момент не определены. К оценке необходимо привлекать подрядные организации — лицензиаты ФСБ России и ФСТЭК России.

Перечень необходимых допусков для подрядчиков должен определяться исходя из типа информации, которую обрабатывает ИС (т.е. наличия или отсутствия государственных секретов). Если в объёме работ нет государственных секретов, то достаточно лицензии ФСТЭК на техническую защиту секретной информации; если есть, то для оказания услуг по защите государственной тайны необходимо привлекать организации, имеющие российские лицензии ФСБ и российские лицензии ФСТЭК.

5. Организациям необходимо обеспечить постоянный мониторинг рекомендаций по нейтрализации актуальных угроз ИБ, которые им направляют ФСБ России и ФСТЭК России, с незамедлительной реализацией предписанных организационных и технических мер.

Также организациям стоит быть готовыми к предоставлению доступа (в том числе удалённого) ФСБ России к информационным ресурсам в целях осуществления мониторинга защищённости. По результатам такого мониторинга потребуются исполнение указаний ФСБ России, при их наличии. Отметим, что в соответствии со ст. 9 Федерального закона от 26.07.2017 № 187-ФЗ субъекты КИИ и ранее должны были оказывать содействие ФСБ России в деятельности связанной с компьютерными инцидентами и атаками.

### **Сопутствующие меры импортозамещения**

В соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [4] с 30 марта 2022 года для организаций КИИ, закупаемых в соответствии с Указом Президента РФ № 166 от 30 марта 2022 года, были введены ограничения на закупку иностранного оборудования и программного обеспечения. С 1 января 2025 года организации не должны будут использовать средства защиты информации, произведенные в недружественных странах или организациями, находящимися под их юрисдикцией, прямо или косвенно контролируемые ими или аффилированными с ними.

В настоящее время в список иностранных государств и территорий, участвующих во враждебных действиях против России, российских компаний и граждан, входит 21 государство и все государства – члены Европейского Союза. Например, может быть запрещено использование оборудования, произведенного в США. На первый взгляд, средства защиты, произведенные в Израиле или Китае, под такой запрет не попадают, но при выборе зарубежных решений для защиты информации следует ориентироваться не только на страну-производителя, но и проверять аффилированность компании (состав собственников, членов органов управления и лиц, имеющих все права голоса).

Подводя итог, можно сказать, что в настоящее время организациям необходимо решить вопрос о распределении обязанностей и структуризации ИБ руководителям. В будущем, при необходимости, положения о должностных обязанностях должны быть адаптированы к Правительством РФ нормам, также необходимо отслеживать нормотворческую

деятельность Правительства РФ на предмет соответствия постановлению и, если организация является ключевым участником (организацией), своевременно проводить работы, по оценке защищенности своих информационных ресурсов.

Организациям рекомендуется провести инвентаризацию используемого оборудования, выявить иностранное оборудование, программное обеспечение и средства защиты информации и составить план перехода на использование отечественной продукции. Также необходимо проанализировать, имеют ли подрядчики по информационной безопасности необходимые лицензии и, в перспективе, могут ли они быть авторизованы центрами ГосСОПКА по защите информации и коммуникационных технологий. В настоящий момент компаниям необходимо оперативно взаимодействовать с органами власти (ФСБ России, ФСТЭК России) и быть готовыми выполнять их указания.

### **Структура ответственности за обеспечение ИБ**

Согласно вышесказанному: п. 1., установить определённую структуру ответственности за обеспечение ИБ. В компании, которая попадает под действие ФЗ 187 до введения данного Указа (№ 250) не было возложено обязанностей по дополнительным мерам защиты ИБ, то теперь нужно сделать следующее:

Проконтролировать Руководителя и его заместителя возложив на самого руководителя — персональную ответственность за обеспечение ИБ, на заместителя – полномочия по обеспечению ИБ. Также, если нет структурного подразделения ответственного за обеспечения ИБ, то создать такое структурное подразделение, ответственное за обеспечение ИБ. Либо возложить такие функции на существующее подразделение, но при этом нужно понимать, что квалификация существующего подразделения (его персонала) должна (если не быть на высшем уровне), соответствовать минимальным нормам.

Согласно п. 2 «Провести инвентаризацию договоров с подрядными организациями, оказывающими услуги по ИБ, т. к. для таких мероприятий нужно привлекать исключительно организации имеющие лицензии на осуществление деятельности по технической защите конфиденциальной информации (выдаёт ФСТЭК России).»

Это означает, что нужно проверить, состояние договоров, контрактов и прочих документов (также по типу дополнительного соглашения) оказывающими услуги по ИБ, с подрядными организациями и организациями, с которыми были заключены договора или контракты.

Создать определенный свой внутренний реестр (т.е. нумерованный перечень) и внести их в него. Это прежде всего облегчит работу самой компании (организации), а также при принятии дальнейших решений о привлечении подрядчиков.

Согласно п. 3 «К деятельности по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак, и реагированию на компьютерные инциденты теперь можно привлекать только аккредитованные центры государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак (ГосСОПКА).»

Здесь это нужно понимать так: Если договор или контракт, или дополнительное соглашение было заключено ранее с компанией (организацией) деятельность, которой сопровождалась на обнаружение, предупреждение и ликвидации последствий компьютерных атак, и реагирование на компьютерные инциденты была не лицензирована (т.е. не только не сотрудничала с ГосСОПКА), но и была не зарегистрирована в реестре, то теперь только аккредитованные организации (получившие лицензию) могут продолжать работу, в противном случае их действия будут считаться незаконными.

Согласно п. 4 «Организациям из перечня ключевых необходимо провести оценку уровня защищённости своих информационных систем до 1 июля 2022 г. и представить её результаты в Правительство РФ. Перечень ключевых органов (организаций) будет определён Правительством РФ в месячный срок со дня выхода Указа. Порядок, правила и критерии оценки уровня защищённости на текущий момент не определены. К оценке необходимо привлекать подрядные организации — лицензиаты ФСБ России и ФСТЭК России.»

Тут можно понимать так, что после определения Правительством РФ списка ключевых компаний (организаций) порядок, правила и критерии оценки уровня защищённости вашей организации — руководителю нужно будет привести хотя бы к минимальным нормам защищенность своей компании (организации) т.е. своего рода провести аудит систем безопасности своими силами и создать перечень элементов, которые необходимо усилить или заменить, или дооснастить в существующую модель системы защиты, но если сделать это своими силами не выйдет, то нужно будет привлечь другие подрядные организации или компаниями имеющими лицензии ФСБ и ФСТЭК России.

Согласно п. 5 «Организациям необходимо обеспечить постоянный мониторинг рекомендаций по нейтрализации актуальных угроз ИБ, которые им направляют ФСБ России и ФСТЭК России, с незамедлительной реализацией предписанных организационных и технических мер.»

Здесь понимается следующее: Руководителю компании (организации) при взаимодействии с ФСБ и ФСТЭК России, нужно либо создать отдел по ИБ, либо частично возложить обязанности на отдел ИТ информационную безопасность (см. рекомендацию по п. 1), чтобы обеспечить постоянный контроль рекомендаций по нейтрализации актуальных угроз ИБ, а также незамедлительно среагировать на угрозу для предотвращения большего ущерба компании (организации).

### **Выводы**

Все компании (организации), подпадающие под действие Федерального закона от 26.07.2017 № 187-ФЗ [3], до введения Указ Президента Российской Федерации от 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности в Российской Федерации» [1] не возлагались обязанности по проведению дополнительных мероприятий по защите ИБ. Теперь же, с 30 марта 2022 года необходимо сделать следующее: Проконтролировать руководителя и его заместителя, возложив на руководителя персональную ответственность за обеспечение ИБ, а на заместителя – полномочия по обеспечению ИБ. А также создать отдел по защите ИБ либо частично возложить обязанности на существующий ИТ отдел защиту по ИБ и осуществить постоянный контроль рекомендаций по нейтрализации актуальных угроз ИБ взаимодействию с ФСБ и ФСТЭК России.

### **Список источников**

1. Указ Президента Российской Федерации от 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202205010023> (дата обращения 25.09.2023)
2. Указ Президента РФ от 4 августа 2004 г. N 1009 «Об утверждении перечня стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/187281> (дата обращения 25.09.2023)
3. Федеральный закон от 26.07.2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42128> (дата обращения 25.09.2023)
4. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 N 223-ФЗ (последняя редак-

ция) [Электронный ресурс] URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_116964](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964) (дата обращения 25.09.2023)

#### **Об авторах**

**Гостев Александр Николаевич**—  
доктор социологических наук, профессор,  
профессор кафедры информационной  
культуры цифровой трансформации,  
Московский государственный  
лингвистический университет  
(Россия, Москва).  
E-mail: Gostevan@inbox.ru.

**Федонин Александр Владимирович**—  
студент 2 курса (магистратура)  
Института информационных  
наук; инженер-электроник отдела  
контрольно-пропускного режима,  
безопасности, антитеррористической  
и антикоррупционной деятельности  
Московского государственного  
лингвистического университета  
(Россия, Москва).  
E-mail: avladimir2021@yandex.ru.

#### **About the authors**

**Alexander N. Gostev**—  
Doctor of Sociological Sciences,  
Professor, Professor of the Department  
of Information Culture of Digital  
Transformation, Moscow State  
Linguistic University  
(Russia, Moscow).  
E-mail: Gostevan@inbox.ru.

**Alexander V. Fedonin** —  
2nd year student (Master's degree)  
of the Institute of Information Sciences;  
Electronics Engineer  
of the Department of Checkpoint,  
Security, Anti-Terrorist and Anti-  
Corruption Activities  
of the Moscow State  
Linguistic University  
(Russia, Moscow).  
E-mail: avladimir2021@yandex.ru.

УДК 651.012

## **СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТОПОТОКОВ НА ОСНОВЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЫ И КОММУНИКАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Платко А. Ю.**

Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва)  
a.platko@linguanet.ru

**Ковалева П. В.**

Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва)  
polinakovaleva.01@mail.ru

### *Аннотация*

Статья посвящена анализу принципов формирования документопотоков и систематизации основных подходов к работе с документами в рамках государственного управления в различные исторические периоды. В работе использован не традиционный для сферы делопроизводства подход визуализации потокового движения документов с помощью оперограмм. Представлены перспективные методы организации современного делопроизводства, базирующиеся на применении передовых информационных технологиях.

*Ключевые слова:* документопоток, организация делопроизводства, документ, искусственный интеллект, информационные технологии

## **SYSTEM ANALYSIS AND MODELING OF DOCUMENT FLOWS BASED ON HISTORICAL RETROSPECTIVE AND COMMUNICATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES**

**Alla Yu. Platko**

Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow)  
a.platko@linguanet.ru

**Polina V. Kovaleva**

Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow)

polinakovaleva.01@mail.ru

*Abstract*

The article is devoted to the analysis of the principles of the formation of document flows and the systematization of the main approaches to working with documents in the framework of public administration in various historical periods. The paper uses an approach that is not traditional for the office workflow to visualize the flow of documents using operograms. Promising methods of organizing modern office work based on the use of advanced information technologies are presented.

*Keywords:* document flow, office work organization, document, artificial intelligence, information technology

**Введение**

Для органов власти во все времена, формируемые потоки документов являлись основным инструментом управления. Понимание важности вопросов, связанных с управлением документопотоками определяют актуальность данной работы.

Документ всегда обладал рядом специфических свойств, в частности он мог быть перемещен во времени и пространстве. В различные исторические периоды добиться этого можно было с помощью актуальных средств связи. Кроме того, специфику работы с документами определяли особенности системы государственного управления, что свидетельствует об эволюционном характере развития данной сферы.

Углубляясь в анализ принципов формирования документопотоков и движения документов, была сформулирована цель исследования: соотнести основные этапы работы с техническими и технологическими возможностями обработки информации. Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

- смоделировать движение документов, образующие наиболее типичные документопотоки для различных систем делопроизводства с учетом исторической ретроспективы с помощью оперограмм;
- соотнести способы передачи информации с доступными средствами связи для соответствующих исторических периодов;
- выявить тенденции развития современной системы делопроизводства на основе применения передовых информационных технологий.

Систематизация процессов формирования документопотоков на основе оперограмм

Первая система делопроизводства, заложившая основы и традиции работы с документами соотносится с приказным делопроизводством и относится к средним векам [1].

Первоначально были сформированы «дворы» и «избы», целью которых была передача поручений и указаний государя боярам и князьям. В дальнейшем данные органы приобрели вид центральных государственных учреждений, действующих на постоянной основе – приказов со своими структурными подразделениями (столами и повытьями). К приказам, избам, столам был приписан специальный штат «служилых людей», которые несли ответственность за ведение канцелярской работы в соответствии с установленной иерархией (рисунок 1).

В период деятельности приказов использовалась столбцовая и реже книжная техника подготовки документов. В этот период закладываются



Рисунок 1. Оперограмма движения в приказном делопроизводстве (разработана авторами)

ся основы для учета, хранения и описания документов. Для передачи документов используется ямская система доставки корреспонденции, которая предполагала наличие постоянно действующих станций — ям в виде трактиров, постоянных дворов, отстоящих на расстоянии 40-50 км друг от друга. Непосредственную доставку писем через ямы осуществляли гонцы, состоявшие на службе в определенных приказах.

Значительные преобразования по технике подготовки документов и передаче корреспонденции произошли в начале XVIII века с введением Генерального регламента и формированием коллежской системы делопроизводства [2].

Генеральным регламентом были закреплены общие правила составления документов, разработаны первые правила расположения реквизитов на бумаге для многих документов – формуляр, а также появились официальные бланки. Помимо этого, форма документов претерпела изменения: на смену столбцам пришли тетради или отдельные листы. Была создана «гербовая бумага», которая использовалась высшими органами государственного управления.

В коллежском делопроизводстве процессы, ориентированные на работу с документами (рисунок 2), стали более систематизированными и упорядоченными, в частности, регистрация документов велась в обязательном порядке, и в специальных журналах.

В период деятельности коллегий получило свое развитие архивное дело. Именно в период петровских реформ появилось понятие «архив».

Процессы доставки корреспонденции также стали более совершенными: появились почтамты и почтовые конторы. Для передачи особо важных документов, содержащих государственную тайну, а также для сопровождения ценных бумаг, грузов и пассажиров было сформировано особое силовое подразделение — фельдъегерская служба, которая существует и обличена определенными полномочиями и в настоящее время.

Делопроизводство приобрело свои стандарты, и преобразилось в единообразную систему — бюрократический централизм.

Усиление бюрократических принципов работы происходит в XIX веке с введением новой системы управления и созданием новых центральных органов государственного управления – министерств. Система делопроизводства меняется (рисунок 3).

Главным принципом исполнительного делопроизводства в министерской системе стал принцип единоначалия, основой которого стало единоличное принятие управленческих решений должностным лицом в рамках его компетенции. По этой причине произошла смена прин-

Процесс	Исполнитель					
	Се кре тар ь ко лле ги и	Ко лле жс ки й рег ист рат ор	Пр ису тст ви е ко лле ги и	Н о та ри ус	К а нц е л я р и ст	К о п и и ст
Получение и запись документа в настольный реестр «не вершенных дел»	●					
Регистрация документа в журнале «Повседневная записка» и книгах «С» и «Д» регистратуры		●				
Подготовка дел к слушанию на заседании присутствия путем подбора дополнительного материала и подготовки устного доклада к рассмотрению дела на заседании присутствия	●					
Обсуждение доклада, принятие решения по нему (резолуция)			●			
Запись хода обсуждения и принятого решения в протокол заседания				●		
Подготовка к исполнению дела путем записи на поле реестра фамилии канцеляриста, которому поручается оформить документ	●					
Составление в соответствии с решением присутствия проект документа	●					
Оформление в соответствии с требованиями проекта ответного документа					●	
Перепись всех документов, отправленных из канцелярии, набело						●
Скрепление ответного документа подписью, передача на подпись членам присутствия и удостоверение документа печатью	●					
Запись документа в реестр «Вершенных и исполненных документов»	●					
Регистрация ответного документа в книгах «А» или «Б» регистратуры и журнале «Повседневная записка»			●			
Подготовка документа к отправке и его отправление через рассылного адресату					●	

Рисунок 2. Оперограмма движения документов в коллежском делопроизводстве (разработана авторами)

ципа коллегиальности, являющегося основным в период коллежского делопроизводства, так как процесс принятия решений был заторможенным и неэффективным. В работе с официальными документами



Рисунок 3. Оперограмма движения документов в министерском делопроизводстве (разработана авторами)

требовалась гибкость и оперативность. Вторым важным принципом в министерском делопроизводстве являлся принцип иерархии. Согласно данному принципу, устанавливалась определенная последовательность подготовки решения. При этом в его подготовке принимали участие в обязательном порядке все структурные подразделения и должностные лица, имеющие отношение к делу [3].

В этот исторический период пересылка отправлений испытывает на себе преимущества научно-технического прогресса: корреспонденцию начали доставлять на поездах, к концу XIX века — на пароходах. Появились новые средства связи и передачи информации, в частности появление телеграфа вызвало к жизни новый вид переписки – телеграмму, а изобретение телефона привело к появлению телефонограмм – письменных документов, переданных по телефону. Россия вступила во Всемирный почтовый союз, что позволило организовать устойчивое международное сообщение. В этот исторический период частная переписка превысила объемы государственной.

Политическая ситуация в России в начале XX в. начала накаляться, что в конце концов привело к Февральской буржуазно-демократической революции и Октябрьской социалистической революции. Произошла смена государственного строя, которая оказала колоссальное влияние на организацию отечественного делопроизводства (рисунок 4).

Наука и технический прогресс в значительной степени повлияли на способы обработки и передачи документированной информации. С 1922 года посылки и письма начали доставлять на самолётах. В канцеляриях и секретариатах начали использовать пишущие машинки для изготовления документов, гектографы для копирования и другие технические приспособления, которые могли ускорить работу с документами.

Советское делопроизводство в целом было ориентировано на гибкость и быстроту в работе с документами, что позволяло эффективно управлять государственными и общественными процессами [4]. Основопологающим долго оставался принцип единства власти, который предполагал объединение исполнительной, законодательной и судебной ветвей в государственной системе. В конце 80-х годов XX века была учреждена Государственная система документационного обеспечения управления (ГСДООУ) на основе Единой государственной системы делопроизводства (ЕГСД). Она закрепляла единые принципы работы с документами для всех учреждений и организаций в стране.

В конце XX — начале XXI веков произошли значительные изменения в экономической и социальных сферах, что привело к появлению

Процесс	Исполнитель			
	Э к с п е д и ц и я	Сл уж ба д е л о п р о и з в о д с т в а	Р у к о в о д с т в о	Ра бо т н и к и а пп а р а т а у п р а в л е н и я (ис п о л н и т е л и)
Прием документа (экспедиционная обработка)	●			
Предварительное рассмотрение поступающих документов		●		
Регистрация документов		●		
Направление на исполнение			●	
Проставление резолюции			●	
Исполнение документа				●
Контроль исполнения документов			●	●
Отправка	●			
Формирование дел в соответствии с номенклатурой дел		●		
Текущее оперативное хранение, в течение которого осуществляется подготовка дел к сдаче в архив		●		

Рисунок 4. Оперограмма движения документов в советском делопроизводстве (разработана авторами)

новых негосударственных организаций, например, кооперативов, товариществ, обществ с ограниченной ответственностью, акционерных обществ. В данных структурах делопроизводство нужно было налаживать с нуля.

На этом фоне, в связи с переходом к многопартийной демократии и рыночной экономике, резко возрос объем бизнеса и государственных транзакций, повысилась потребность в эффективной системе управления документооборотом, что поспособствовало формированию и развитию современного делопроизводства (рисунок 5) [5].

Система современного делопроизводства включает в себя целый комплекс методов и подходов управления бизнес-процессами, которые затрагивают такие аспекты, как автоматизация документооборота, управление бизнес-процессами, электронный документооборот и т.д.



Рисунок 5. Оперограмма движения документов в современном делопроизводстве (разработана авторами)

Наряду с бумажными документами в оборот входят электронные документы, обладающие эквивалентной юридической значимостью. У электронных документов, при передаче данных, согласно ГОСТ Р 7.0.8-2013 [6], должны быть сохранены особые свойства, которые отличают их от прочих документов. К таким свойствам относятся: аутентичность, достоверность, целостность и пригодность для использования. На сохранение этих свойств ориентированы информационные технологии, которые разрабатываются и применяются в современном делопроизводстве.

Важной чертой организации работы с документами является способность фиксации всех операций в учреждении, быстрая циркуляция документов и их сохранение в системе, которая позволила бы быстро и эффективно находить запрашиваемый контент по заданным параметрам. Все эти функции поддерживаются в системах электронного документооборота (СЭД). Также широко применяются различные программные продукты для управления электронным документооборотом (ЭДО), такие как аналитические системы, информационные порталы, системы контроля версий документов, и другие инструменты, которые позволяют сократить время на обработку документов и обеспечить их безопасное перемещение во времени и пространстве. С 2015 года на почте России функционирует специальный сервис по обработке и доставке электронных заказных писем, обладающих юридической значимостью, благодаря чему адресат может получать отправления в своем личном кабинете в мобильном приложении.

Активное использование электронных средств связи и обмена документами является характерным для современного делопроизводства.

Перспективы использования коммуникационно-информационных технологий в делопроизводстве

Формируются новые логистические сети по доставке корреспонденции, которые ориентированы на сокращение количества потерянных отправок, сроков пересылки, всестороннюю автоматизацию процессов сортировки и доставки, а также предполагают включение в систему самых скоростных технических средств, например, самолетов, железнодорожного транспорта и т.д.

Сегодня, опираясь на быстрые темпы развития информационных и цифровых технологий, можно сфокусировать внимание на основных тенденциях, которые окажут непосредственное влияние на развитие отечественного делопроизводства в ближайшей перспективе. Ожидается широкое распространение документальных информационных систем (ДИС), которые являются целостными репозиториями, хранящими

документы, а также включающие в себя функции поиска и быстрого реагирования на запросы пользователя. Будут развиваться ДИС двух классов: системы на основе индексирования информации и семантически-навигационные системы [7].

Кроме того, усиливается работа по созданию электронных архивов и использованию облачных хранилищ.

Распространение получит широкий спектр электронных услуг, включающих работу с робототехникой, искусственным интеллектом, возможно, в более отдаленной перспективе, задействование нейронных сетей на условиях особой осторожности использования этих технологий.

При этом максимальное внимание будет уделяться обеспечению безопасности электронных систем и сетей на базе современных информационно-коммуникационных технологий.

### **Выводы**

В ходе исследования разработаны и представлены модели движения документов, которые в исторической ретроспективе образуют наиболее типичные документопотоки в различных системах делопроизводства. Анализ оперограмм позволил определить, что начиная с коллежской системы делопроизводства, правила и порядок работы с документами, носили обязательный характер и закреплялись в законодательных нормативных актах. Такая практика актуальна и в настоящее время. Опора на нормативно-правовую базу позволила сформировать и закрепить стандартные процедуры работы с документами и декларировать государственную значимость отрасли. Было установлено, что работа с документами всегда носила многоэтапный и многоуровневый характер, требовала включения в работу специалистов, задействованных на разных уровнях управления, а также экспертов, обладающих специальными знаниями в области коммуникационно-информационных технологий и делопроизводства.

Для соответствующих исторических периодов соотнесены способы передачи информации с доступными средствами связи.

Выявлены тенденции развития современной системы делопроизводства на основе применения передовых информационных технологий. Они указывают на следующие особенности: в силу увеличения значимости современного официального документооборота, нарастания его масштабов, а также технологической сложности и обязательности процессов, связанных с документированием и документной деятельностью формируются предпосылки для перспективного отраслевого планирования в области документационного обеспечения управления. Раз-

витие отрасли в краткосрочном и среднесрочном периодах будет осуществляться на базе автоматизированных подходов с использованием новаторских информационных и цифровых технологий.

### **Список источников**

1. Делопроизводство (Организация и технологии документационного обеспечения управления) / Кузнецова Т.В., Санкина Л.В., Быкова Т.А. и др.; Под ред. Т.В. Кузнецовой. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 359 с.
2. Реформы Петра I. Сборник документов. / Сост. В.И. Лебедев. Гл. Генеральный регламент. — М.: Гос.соц-эк. изд-во, 1937. Электронный документ: URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/general.htm> (Дата обращения 05.07.2023)
3. Российское законодательство X-XX вв.: в 9 т. Т.6. Законодательство первой половины XIX века. Отв. ред. О.И. Чистяков. Гл. Манифест об «Общем учреждении министерств». — М.: Юридическая литература, 1988. Электронный документ: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/ministry.htm> (Дата обращения 25.07.2023)
4. Зайцева Е.В. Становление и развитие советского государственного делопроизводства. // Экономическая история. 2018. Т.14. № 4. С 369-380
5. Федеральный закон «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» от 02.05.2006 N 59-ФЗ. Электронный документ: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_59999/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_59999/) (Дата обращения 25.07.2023)
6. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2013 г. N 1185-ст). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108447> (Дата обращения 08.08.2023)
7. Баширова М.М. Документальные информационные системы. — Махачкала: ДГИНХ, 2011. — 120 с.

**Об авторах**

**Платко Алла Юрьевна**—  
доктор экономических наук,  
профессор кафедры международного  
бизнеса и гостиничного дела,  
Московский государственный  
лингвистический университет  
(Россия, Москва).  
E-mail: a.platko@linguanet.ru

**Ковалева Полина Владимировна** —  
студентка бакалавриата,  
Московский государственный  
лингвистический университет  
(Россия, Москва).  
E-mail: polinakovaleva.01@mail.ru

**About the authors**

**Alla Yu. Platko** —  
Doctor of Economics,  
Professor of the Department  
of International Business  
and Hotel Management,  
Moscow State Linguistic University  
(Russia, Moscow).  
E-mail: a.platko@linguanet.ru.

**Polina V. Kovaleva**—  
undergraduate student,  
Moscow State  
Linguistic University  
(Russia, Moscow).  
E-mail: polinakovaleva.01@mail.ru

УДК 811.111-3: 26

## ТЕКСТ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ КАК КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ ПОСТРОЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА (НА ПРИМЕРЕ ИГР ЖАНРА «HIDDEN OBJECT»)

**Никонова Е. В.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)  
katjanik@mail.ru

### *Аннотация*

В статье рассматриваются основные функции текста компьютерной игры при построении уникального виртуального художественного пространства, сочетающего в себе программный интерфейс, правила взаимодействия с программой, присущие только этому пространству условности и элементы художественного произведения.

*Ключевые слова:* компьютерная игра, виртуальное пространство, текст компьютерной игры, семантический фрейм, семантика названия компьютерной игры, протагонист.

## THE TEXT OF A COMPUTER GAME AS A KEY COMPONENT OF BUILDING A VIRTUAL SPACE (USING THE EXAMPLE OF GAMES OF THE GENRE “HIDDEN OBJECT”)

**Ekaterina V. Nikonova**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
katjanik@mail.ru

### *Abstract*

The article examines the main functions of a computer game text in the construction of a unique virtual artistic space that combines a software interface, rules for interacting with the program, conventions unique to this space, and elements of a piece of art.

*Keywords: computer game, virtual space, text of a computer game, semantic frame, semantics of the name of a computer game, protagonist*

Виртуальное пространство компьютерной игры (КИ) является синтезом компьютерной программы, регулирующей действия пользователя (игрока) с помощью текстовых инструкций и функций визуального интерфейса, и виртуальной фикциональной реальности, которая отображает условно-реалистичную или соответствующую духу интерактивного художественного произведения картину мира. Это художественное произведение более походит на театральную постановку благодаря ряду условностей, которые, как в случае с театром, не мешают зрителю (игроку) извлекать определенный художественный эстетический опыт при взаимодействии с КИ.

Условность КИ наблюдается уже на примере визуального отображения пространства, когда на экране есть значки-указатели до ближайших целей. При симуляции физического взаимодействия с миром игры игрок ограничен в действиях и направляется программным и сюжетным алгоритмом, который всегда обеспечит его необходимыми для продвижения по сюжету предметами (ключи, патроны в играх-шутерах). В играх исследуемого жанра, а также жанра «квест» протагонист может носить с собой невозможное физически количество предметов, записывать в дневник свои мысли и задачи в самой неподходящей обстановке.

Однако благодаря не в последнюю очередь тексту эти условности не препятствуют ни погружению игрока в происходящее на экране, ни восприятию виртуальной реальности КИ как художественной интерактивной реальности.

На создание «реалистичности» КИ влияют, по мнению исследователей, три фактора: точность аудиовизуальной репрезентации пространства; достоверность взаимодействия действующих лиц и повествования; «поведенческий реализм» – аутентичность движений и физики объектов [3].

Текстовое оформление, таким образом, необходимо одной трети из составляющих КИ, потому что повествование крайне редко осуществляется без привлечения средств естественного языка, а взаимодействие действующих лиц практически невозможно или крайне ограничено без средств естественного языка.

При отборе категорий для анализа в исследовании нам показалось возможным исходить из принципов организации и экранного про-

странства, и текстовых ресурсов игры. Список выделяемых категорий был дополнен пунктом «Название», что может быть обосновано теорией «сильных позиций», определяемых как начало и конец любого информационного ряда, которые, согласно «правилу края» намного лучше сохраняются в памяти человека, чем середина, и являются отправными точками для рефлексии читателя [2].

Кроме того, модульная организация ресурсов КИ, где текст разделен на рубрики (правила, реакции протагониста, адресованные игроку, вступление, заключение, слова персонажей), подтверждает мысль, что игра может быть рассмотрена как семантический фрейм, то есть структура организации и трансляции полученных знаний в сознании, структурированная единица знания, в которой выделяются определенные компоненты и отношения между ними [1, с. 39].

Понимание фрейма как многокомпонентного концепта, заключающего в себе совокупность знаний о том или ином явлении, применимо как к восприятию КИ, так и к созданию, поскольку текст КИ также является организованной структурой и транслирует представления создателя о способах построения игры (сюжетном и программном), игровом мире и его закономерностях, а также морально-ценностные установки автора. Для донесения информации используются языковые средства, а также характерные для «новых медиа» приемы параграфематики и интерактивности.

Текст КИ конструирует уникальную виртуальную реальность, обладающую как характеристиками художественного текста, так и интерактивной мультимедийной компьютерной программы, снабженной пользовательским интерфейсом, но визуально изменяющей не, например, документ, как текстовый редактор, а видимую игроком симуляцию реальности художественного произведения. К слотам семантического фрейма «компьютерная игра» нами были отнесены следующие: «Название», «Метацель» (основная сюжетная цель), «Протагонист» (главный герой рассказываемой игроку истории и проводник сюжетной и вспомогательной информации), «Персонажи компьютерной игры», «Правила игры» (в этот слот также включаются правила взаимодействия с миром КИ, то есть сюжетное и игровое взаимодействие протагониста с окружением), «Место действия» (характеризуемое как реакциями протагониста, так и названиями места действия отдельных сцен и отчасти предметами, находящимися в инвентаре протагониста).

Стартовый экран КИ как раз наиболее наглядно воплощает и художественную составляющую за счет фонового изображения, начертания букв названия, являющегося его неотъемлемой частью, сочетания с фо-

новым изображением, и программную составляющую, за счет наличия на нем команд программы. Визуальное оформление, семантика цвета (светло-голубой цвет используется чаще для обозначения паранормальных или мистических событий), начертание букв названия и меню, использование декоративных элементов и символов также вносят свой вклад, создавая атмосферу игры.

Слот «Название» в первую очередь фокусируется на нахождении разгадки игроком — в нем преобладают слова «тайна/тайны» (235 вхождений из 1944 названий) и «секрет/секреты» (126 вхождений из 1944 названий). Также присутствуют прецедентные феномены, топонимы, вызывающие у игрока определенные ассоциации и позволяющие представить себе место действия.

Слот «Метацель» в первую очередь задает основную сюжетную линию и мотив протагониста. Достижение цели предопределено или «запрограммировано» для протагониста, если игрок выполнит действия по преобразованию мира КИ, продиктованные ему создателем игры и возможностями программы.

Среди основных сюжетных целей преобладают социально одобряемые, не противоречащие общечеловеческой морали, что также можно отнести к особенности исследуемого жанра. К таким целям относятся: расследование (53% игр), спасение родственника (30%), друга (7%) или мира (17%), разгадка тайн (9%).

Промежуточные цели также имеют чаще «созидательный смысл» – починить, исправить, найти – или нейтральны. Они показываются игроку на экране (или появляются в дневнике протагониста, который тот физически не мог бы вести) и в первую очередь адресованы игроку, а не протагонисту, не только с точки зрения семантики, но и грамматики – большинство целей формулируется в повелительном наклонении, а притяжательное местоимение «уошг» и возвратное местоимение «yourself» уточняет адресата инструкций и не позволяет интерпретировать текст задания как инфинитив глагола, утративший «to».

То есть помимо уверенности в том, что игроку/протагонисту по силам изменить виртуальный мир при соблюдении правил КИ, уже на уровне указаний закладывает своеобразный «слом четвертой стены», когда игра апеллирует к игроку, а весь мир рассматривается как поддающийся преобразованию. Точно так же исключительно к игроку обращаются правила игры, с которыми игрок знакомится во время начальных сцен, обучающих взаимодействию с виртуальным пространством.

Протагонист является своего рода аватаром игрока, ролью, которую предстоит сыграть игроку, и может быть назван системообразующим

слотом, так как он определяет точку зрения игрока на события, поскольку игрок видит происходящее на экране глазами протагониста, управляет его действиями, основываясь на полученной от него информации, и одновременно слышит (или читает в титрах) его реакцию на события и ситуации.

Ремарки героя можно подразделить на три основные группы: 1) реплики, разъясняющие игроку сюжет, 2) реплики, содержащие оценочную реакцию на события или явления реальности компьютерной игры и отчасти создающие атмосферу КИ и образ персонажа, 3) реплики интруктурирующего характера, адресованные игроку.

Текст КИ придает осмысленность действиям игрока и в то же время ограничивает последнего рамками правил, а также создает уникальное пространство, сочетающее элементы изменяющей виртуальную реальность программы, направляющей действия игрока, своего рода «редактора виртуальной реальности», который функционирует, однако по законам интерактивного художественного произведения.

### **Список источников**

1. Болдырев Н.Н. Фреймовая семантика как метод когнитивного анализа языковых единиц // Проблемы современной филологии: межвуз. сб. науч. тр. 2000. Вып. 1. С. 36–45.
2. Котлярова Т.Я. Роль сильных позиций текста в организации рефлексивной деятельности реципиента // *Lingua mobilis*. 2010. № 4 (23). С. 7–12.
3. Galloway, A. (2004). Social realism in gaming // *Game Studies*, 4. URL: <http://www.gamestudies.org/0401/galloway>

### **Об авторе**

**Никонова Екатерина Валерьевна** — старший преподаватель кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации в области медиатехнологий, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: [katjanik@mail.ru](mailto:katjanik@mail.ru)

### **About the author**

**Ekaterina V. Nikonova** — Senior Lecturer of the Department of Linguistics and Professional Communication in the Field of Media Technologies Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: [katjanik@mail.ru](mailto:katjanik@mail.ru)

УДК 81-2

## К ВОПРОСУ О ЗАИМСТВОВАНИЯХ ТЕРМИНОВ ИЗ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Петрущенко Л. Ю.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)  
alissa1985@list.ru

### *Аннотация*

Статья посвящена некоторым теоретическим вопросам языковых заимствований французским языком из английского языка в области информационных технологий и рассматривает заимствования с трех точек зрения, а именно по форме заимствования, с точки зрения его жизненного цикла и причины заимствования, а также процессы интеграции заимствованных английских терминов в терминосистему французского языка.

*Ключевые слова:* неология, неологизм, заимствование, ксенизм, переринизм, англицизм, термин, ИКТ

## REVISITING THE TERM BORROWINGS FROM ENGLISH INTO FRENCH IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGIES

**Larisa Yu. Petrushchenkova**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
alissa1985@list.ru

### *Abstract*

The article is devoted to some theoretical issues of linguistic borrowings by French from English in the field of information technologies and considers borrowings from three points of view, namely from the form of borrowing, in terms of its life cycle and the reason for borrowing, as well as the integration processes of borrowed English terms into the term system of the French language.

*Keywords:* neology, neologism, borrowing, xenisme, peregrinism, anglicism, term, ICT

Среди всех неологических процессов заимствование занимает особое место, поскольку языки развиваются не в замкнутой среде, а в среде восприимчивой к внешнему воздействию, и источником формирования новых терминов становится другая языковая система. С одной стороны, заимствование терминов – явление, присущее всем языкам, и обоснованное заимствование иностранных терминов с учетом реальных потребностей может стать одним из наиболее эффективных способов обогащения той или иной терминосистемы. С другой стороны, заимствования могут стать серьезной проблемой, если заимствуются термины, уже существующие в данном языке, как, например, это происходит во французском языке с англицизмами в области информационных технологий.

С развитием информационных технологий и глобализации языковые контакты происходят практически мгновенно между всеми регионами мира на разных языках, что не может не влиять на процессы их взаимодействия. Как следствие, в языке возникают заимствования, которые можно проанализировать с точки зрения форм заимствования, их жизненного цикла и причин заимствования. Однако важно отличать собственно заимствование от других форм взаимодействия языков, таких, как, например, лингвистическая интерференция, которая предполагает смешение двух и более языков, что связано с определенными социолингвистическими ситуациями, когда в одном регионе сосуществуют несколько языковых сообществ [5].

Касаемо форм заимствований, то здесь можно выделить три основные группы:

1. собственно заимствования,
2. создание эквивалентов (как правило, эквиваленты предлагаются государственными организациями, занимающимися вопросами языкового регулирования, во Франции это *Commission générale de terminologie et de néologie* (Генеральная комиссия по терминологии и неологии)),
3. и другие неологизмы, находящиеся под влиянием иностранного языка, но с преобладанием правил внутренней системы языка-реципиента.

К собственно настоящим заимствованиям относятся лексемы, обозначающее (с фонической и/или графической адаптацией, *algorithme* – *алгоритм*, *serveur* – сервер, или без неё) и обозначаемое которых

переходят в принимающий язык. Такие заимствования контрастируют с целом рядом неологизмов с преобладанием внутренней матрицы, но под иностранным влиянием в различных формах:

- перевод (вместо иностранной лексемы используется лексема, существующая в принимающем языке, но иностранное влияние оказывает на значение, которое, как правило, заимствуется полностью (*souris* – *mouse* – компьютерная мышка, слово получило новое значение, заимствованное из английского языка);

- морфологическая калька (*cheval de troie* – *Trojan horse* – Троянский конь (вредоносная программа));

Французский лингвист Ж.-Ф. Саблеролес выделяет также ложные заимствования, т.е. это лексемы, которые не существуют в языке-источнике, но воспроизводятся в целевом языке с использованием каких-либо элементов языка-источника, и неологический синтез, когда лексическое образование может быть объяснено только влиянием значения из другого языка, при этом никакой связи между формами нет [4].

С точки зрения жизненного цикла заимствования можно разделить на следующие типы:

- ксенизмы,
- перегринизмы,
- собственно заимствование.

Л. Гилбер определяет **ксенизм** как «иностраный термин, который обозначает неизвестное или редкое явление, использование которого обязательно сопровождается металингвистическим знаком, либо дескриптивной парафразой, либо сноской внизу страницы, если речь идет о письменном тексте» [2, с. 92]. Таким образом, ксенизм является таким видом заимствования, когда заимствованное слово не ассимилируется в языке и через некоторое время может выйти из употребления, остаться в хождении в узких кругах (например, стать профессионализмом) или, наоборот, стать общеупотребительным. Такие заимствования, как правило, обозначают чужие реалии. Примерами ксенизмов могут послужить следующие термины из сферы информационных технологий: **le bug** (баг – термин, обозначающий ошибки или неисправности программного обеспечения), **le phishing** (вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальной информации), **le hub** (центр, раздел).

Если ксенизм становится частью лексики заимствующего языка, а обозначаемая им реалья перестает восприниматься как что-то чужеродное, то ксенизм становится перегринизмом. Как отмечают Ф. Годэн и Л. Геспэн, **перегринизм** обозначает реалии, ставшие привычными в

языке-реципиенте, и на данной стадии более не нуждающиеся в переводе и в дополнительном объяснении, но все еще воспринимающиеся как иностранные [1]. Таким образом, можно сказать, что переэкринизм является промежуточным этапом между ксенизмом и собственно заимствованием, где ксенизм можно рассматривать как термин, все еще имеющий иностранную коннотацию, а заимствование – это термин, обозначающий реалию, полностью интегрированную в принимающий язык.

Язык-реципиент не оставляет заимствованные термины без изменений, они интегрируются в язык фонологически, морфологически и синтаксически.

Фонологическая и орфографическая интеграция заимствованных терминов является одним из ключевых этапов. Важность этого процесса иллюстрирует пример *youtuber*, заимствованный из английского языка. Сейчас во французском языке конкурируют два варианта произношения и написания этого термина: *youtuber* / *youtubeur*, однако второму варианту отдается большее предпочтение, что видно на графике 1.

Немаловажную роль играет и морфосинтаксическая интеграция заимствованных терминов, именно его морфосинтаксическое функционирование согласно правилам принимающего языка дает возможность оценить, интегрирован заимствованный термин или нет. Одним из критериев оценки внедрения заимствованного термина в терминосистему языка-реципиента является то, как заимствование взаимодействует с

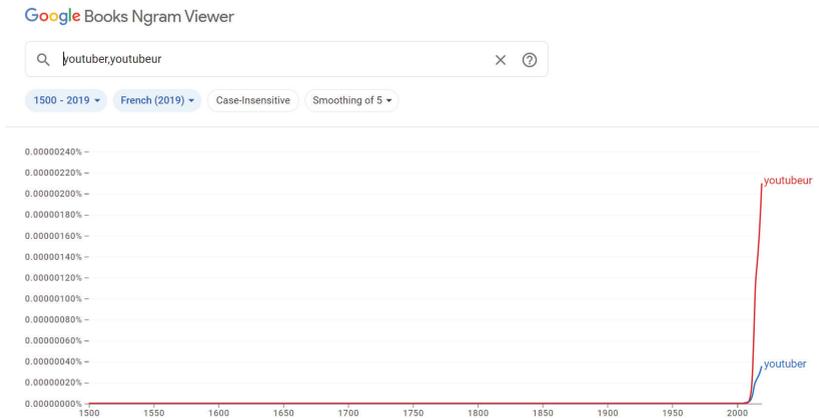


График 1. Современное соотношение вариантов произношения и написания *youtuber* / *youtubeur* во французском языке

словообразовательными аффиксами. Если от заимствованных терминов начинают создаваться производные с аффиксами принимающего языка, то это свидетельствует о том, что идет активно процесс интеграции заимствованного термина. Для французских терминологий характерны следующие префиксы: *anti-, ex-, mini-, ultra-, post-, hyper-, auto-, demi-, semi-, quasi-, pro-, multi-*; и суффиксы, такие, как *-ation, -teur/trice, -isme, -iste, -eur/euse, -able, -erie, -ité, -ique*.

Приведем ряд примеров:

- *to compile – compiler*
- *error – erreur*
- *hypertext – hypertexte*
- *monitor – moniteur*

Довольно быстро этот этап прошли термины, связанные с названиями социальных сетей: *youtubeur, facebookage, instagrammeur*.

Также стоит отметить, что многие термины в английском языке заимствованы из латинского языка или созданы на его основе, что делает их менее непривычными для французских специалистов и упрощает их интеграцию во французский язык.

Среди причин заимствования основной является отсутствие необходимого термина в языке, который в настоящее время, в связи с глобализацией и быстрым развитием информационных технологий, где одну из лидирующих позиций по-прежнему сохраняют США, является англо-американским. Быстрый темп развития информационных технологий требует постоянно новых терминов, таким образом, заимствования из английского языка позволяют довольно быстро заполнить этот пробел. Другая причина заимствований из англо-американского связана с предполагаемым престижем языка и влиянием американской культуры. Как писал С. Ульман, во Франции «использование иностранных терминов востребовано в определенные периоды и определенными кругами общества как знак отличия и высшей культуры», т.е. заимствования могут быть следствием «лингвистического снобизма» [6].

Данный тезис находит подтверждение в работе К. Лубье, который описывает массовые заимствования спортивной терминологии из английского языка в середине XIX века в результате явления, известного как англомания [3, с. 23]. Также немаловажную роль здесь играет и языковая политика языка-реципиента, которая может быть направлена на снижение количества заимствований, особенно если процесс носит массовый характер, что наблюдается во французском языке в различных областях, в частности, в терминологии сферы информационных технологий.

В связи с широким распространением заимствованных терминов из английского языка во Франции созданы комиссии по систематизации и нормализации различных терминосистем. Еще в 70-е годы XX века во Франции запускается систематическая работа по борьбе с англицизмами и их замене на французские термины. Так, например, были заменены английские термины *computer*, *hardware*, *software* на *ordinateur (m)*, *matériel (m)* и *logiciel (m)*. Однако многие французские термины, предложенные для замены англицизмов, не приживаются ни у специалистов, ни у широкого круга пользователей. Примером может служить термин *bug*, который было предложено заменить на французский адаптированный вариант *bogue (m)*, однако он не прижился (график 2).

### Заключение

В статье были рассмотрены некоторые теоретические положения о заимствованиях из английского языка во французском языке, проанализированы их жизненный цикл, интеграция в принимающий язык, а также причины заимствований. В области информационных технологий преобладают собственно заимствования и кальки, а так-

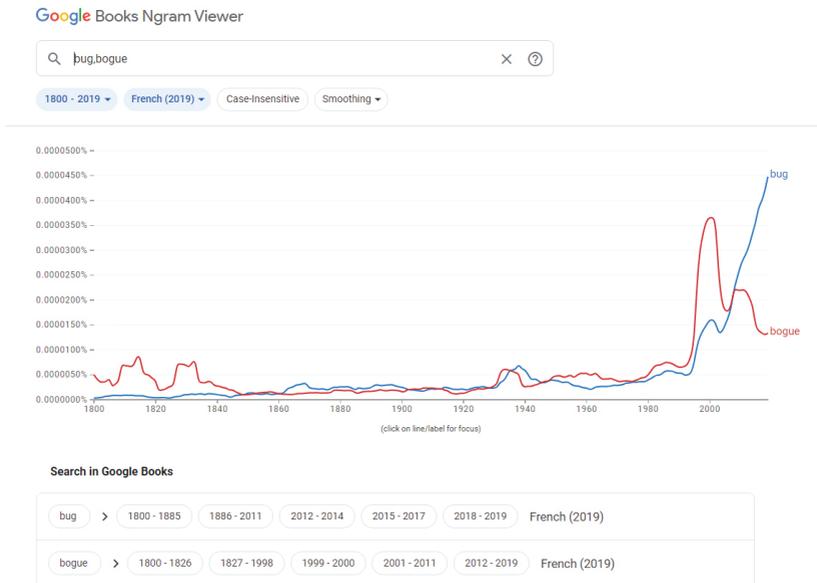


График 2. Результаты попытки замены английского термина *bug* на французский адаптированный вариант *bogue (m)*

же ксенизмы. Рассмотрев основные причины заимствований, трудно не согласиться с тем, что главной причиной является именно отсутствие необходимого термина, но трудно сказать, насколько сильно заимствования также связаны с престижем английского языка, несмотря на лидерство США во многих областях и влияние их культуры в мире. На протяжении уже нескольких десятилетий, тем более с быстрым развитием цифровых технологий, практически все страны и языки сталкиваются с влиянием английского языка, который стал продуктивным источником для заимствования новых терминов.

### **Список источников**

1. Gaudin F., Guespin L. Initiation à la lexicologie française. De la néologie aux dictionnaires. Coll. « Champs linguistiques. Manuels », Bruxelles : Duculot, 358 p.
2. Guilbert L. La créativité lexicale. Paris : Larousse, 1975. 285 p.
3. Loubier Ch. De l'usage de l'emprunt linguistique. Montréal : Office québécois de la langue française, 2011.
4. Pruvost J., Sablayrolles J-F. Les néologismes. Presses Universitaires de France – PUF, coll. Que sais-je ? 2016. 128 p.
5. Reutner U. Manuel des francophonies. Berlin : de Gruyter, 2017. 755 p. Coll. « Manuals of Romance Linguistics »
6. Ullman S. Précis de sémantique française, 4e éd., Berne : A. Francke S. A., 352 p.

### **Об авторе**

**Петрущенко Лариса Юрьевна** — кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации в области информационных наук, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: alissa1985@list.ru

### **About the author**

**Larisa Yu. Petrushchenkova** — Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Linguistics and Professional Communication in the Field of Information Sciences, Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: alissa1985@list.ru

УДК 001.8, 364.04

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВ В СОЗНАНИИ СЛЕПЫХ (СЛАБОВИДЯЩИХ) ЛЮДЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ТИФЛОКОММЕНТИРОВАНИЯ**

**Губанова К. А.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва).  
kristinagubanova@inbox.ru

### *Аннотация*

Цель статьи заключается в разработке текстов тифлокомментариев, компенсирующих недостающую информацию и учитывающих синтез когнитивных способностей и языковых знаний слепых (слабовидящих) реципиентов в процессе восприятия. Основным методом является метод фреймового анализа. В ходе работы тифлокомментирование описывается как объект научных исследований; определяются его функции и составляющие, а также модели практического внедрения. Представлены материалы экспериментального исследования, его ход и полученные результаты.

*Ключевые слова:* инклюзивный перевод, тифлокомментирование, слепые (слабовидящие), когнитивные процессы, фреймовый анализ, моделирование

## **MODELING OF VISUAL IMAGES IN THE MINDS OF BLIND (VISUALLY IMPAIRED) PEOPLE THROUGH AUDIO DESCRIPTION**

**Kristina A. Gubanova**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia).  
kristinagubanova@inbox.ru

### *Abstract*

The aim of the article is to develop texts of audio description that compensate for missing information and take into account the synthesis of cognitive abilities and language knowledge of blind (visually impaired) recipients in

the process of perception. The main method is frame analysis. In the course of the work, audio description is described as an object of scientific research; its functions and components are determined, as well as models of practical implementation. The materials of the experimental study, its progress and the results obtained are presented.

*Keywords:* inclusive translation, audio description, blind (visually impaired), cognitive processes, frame analysis, modeling

### **Введение**

Глобальный поворот к общественной инклюзии предполагает увеличение количества квалифицированных кадров, обладающих способностью решать разноплановые задачи в областях безбарьерной коммуникации – субтитрирование, тифлокомментирование, сурдоперевод, а также тифлосурдоперевод [1]. Значимым направлением создания инклюзивного пространства является тифлокомментирование – социально-коммуникативная технология, направленная на предоставление полноценного доступа к визуальной информации (телевизионные передачи, кино- и телефильмы, посещение музеев, выставочных залов, театров, спортивных и культурно-массовых мероприятий) для лиц с нарушением зрения [2]. На современном этапе проблема обеспечения тифлокомментированием социальной и культурной сфер и формирование кадрового резерва специалистов по инклюзии является актуальной.

*Объектом* настоящего исследования является процесс разработки подготовленного тифлокомментария, так как представленные в узконаправленной литературе рекомендации достаточно абстрактны и их изучение продолжает требовать тщательного рассмотрения [3; 4; 5]. В связи с тем, что восприятие информации слепыми и слабовидящими людьми осуществляется преимущественно с помощью вербальных стимулов, получаемых по акустическому каналу, в качестве *предмета* исследования выбраны языковые способы выстраивания ментальных образов в сознании слепых (слабовидящих) людей.

*Гипотеза* исследования заключается в том, что для улучшения услуги тифлокомментирования в языковом и когнитивном аспектах необходима работа либо междисциплинарной команды, состоящей минимум из трех специалистов (лингвист, незрячий эксперт и специалист в области инклюзии), либо профессиональных тифлокомментаторов, обладающих достаточным уровнем сформированности компетенций в выше-названных областях. Можно предположить, что результатом их работы

станет тифлокомментирование, которое получит более высокую оценку аудитории и внесет вклад в развитие отечественной безбарьерной среды.

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена необходимостью изучения взаимодействия языковых, визуальных и когнитивных единиц в процессе восприятия тифлокомментирования лицами с нарушением зрения.

Научная новизна исследования заключается в следующем: проводится оценка тифлокомментирования с учетом различных перцептивных уровней.

Цель исследования – разработка комплексной обобщенной схемы подготовки тифлокомментирования с практическими рекомендациями, необходимыми для повышения качества данной социальной услуги. В соответствии с заявленной целью решаются следующие **задачи**:

1. Проведение теоретико-аналитического исследования.
2. Подбор экспериментального материала и отбор испытуемых.
3. Проведение экспериментов с учетом особенностей теории тифлокомментирования и индивидуальных характеристик испытуемых.
4. Проведение статистического анализа полученных данных.
5. Интерпретация полученных данных.

Представленная цель и задачи обусловили выбор описательных методов, а именно метода опроса и анкетирования, в качестве основных методов исследования.

## **Глава 1. Тифлокомментирование как социально-коммуникативная технология**

Стремление к решению таких проблем теории тифлокомментирования, как проблема восприятия звучащей речи, проблема выбора языковых средств и проблема автономности либо взаимообусловленности дискурсивных подсистем послужило основой для работ в области лингвистики [6; 7; 8; 9], а также психологии и педагогики [10; 11].

С научной точки зрения тифлокомментирование рассматривается в основном как одна из форм интерсемиотического перевода, в процессе которого происходит передача содержания средствами семиотической системы, отличной от языка оригинала. В тифлокомментировании информация поступает по четырем каналам:

- видеоряд;
- шумо-музыкальный аудиоряд;
- аудиоряд (диалоги героев);
- дополнительный ряд (надписи на экране, субтитры) [12].

Посредством обработки, анализа и синтеза данных тифлокомментатор вербализует визуальный образ. При этом необходимо сохранить целостную структуру, смысл и динамическую эквивалентность визуального произведения. На современном этапе существует две модели практического внедрения социальной услуги для лиц с нарушениями зрения: самодеятельное и профессиональное тифлокомментирование. Концепция самодеятельного тифлокомментирования предполагает подготовку целевой информации для слепых и слабовидящих непрофессиональным тифлокомментатором – волонтером тифлокомментирования [13]. Эта модель обычно реализуется по принципу прямого комментирования (по ходу события) с помощью добровольцев (волонтеров, желающих поработать с лицами с ограниченными возможностями здоровья по зрению, родственников и лиц, осуществляющих уход). Значимость данного метода заключается в отсутствии больших финансовых вложений в труд волонтеров и в возможности популяризации услуги тифлокомментирования в социальной и культурной сферах.

Концепция профессионального тифлокомментирования предполагает подготовку целевой информации для слепых и слабовидящих профессиональным тифлокомментатором, обладающим сформированными умениями и навыками (четкая дикция; богатство языка; хорошая литературная устная речь; знание особенностей восприятия незрячих; способность выражать свои мысли), а также личностными особенностями (психологическая устойчивость; физическая выносливость; организованность, самоконтроль поведения и эмоций; хорошо развитое логическое и образное мышление; высокая концентрация и переключаемость внимания; хорошая память; тактичность; выраженный познавательный интерес) [14]. Профессиональный тифлокомментарий обычно подготовлен заранее и реализуется автоматизированно (без прямого участия тифлокомментатора во время проведения тифлокомментирования) [13]. Данная модель направлена на повышение соответствия текста требованиям и на эффективную передачу словесной информации о визуальном объекте. При этом критерии профессиональной продуктивности достаточно размыты, в связи с этим актуальным является вопрос о разработке профессионального стандарта и конкретизации рабочего процесса тифлокомментатора.

Подготовка профессионального тифлокомментария является сложным многоуровневым процессом. В современной практико-ориентированной литературе существует мнение, что наиболее качественный комментарий будет составлен при участии слаженной работы нескольких специалистов на нескольких этапах. Сначала специалист-лингвист

пишет текст тифлокомментария. Затем проводится проверка тифлокомментария с участием экспертной группы из числа людей с проблемами зрения для оценки качества и внесения значимых корректировок. В конце делается аудиозапись текста тифлокомментария диктором.

Организации обычно отказываются от формирования группы специалистов и стремятся ввести в свой штат одного сотрудника, не всегда обладающего подтвержденной квалификацией тифлокомментатора, что снижает качество оказываемой услуги. Так, интерес представляет разработка комплексной обобщенной схемы подготовки тифлокомментария, благодаря которой можно будет самостоятельно скорректировать значимые недочеты тифлокомментария. Данная цель обусловила необходимость проведения экспериментального исследования.

## 2. Экспериментальное исследование

### 2.1. Методика исследования

Настоящее экспериментальное исследование направлено на сопоставительный анализ прагматического потенциала текста самостоятельного и профессионального тифлокомментария, а также сравнительный анализ степени их эстетического и компенсирующего воздействия.

*Рабочая гипотеза* исследования заключается в том, что самостоятельный тифлокомментарий в сопоставлении с профессиональным будет больше ориентирован на выполнение компенсирующей функции и в большинстве случаев будет требовать доработки для достижения эстетической удовлетворенности среди незрячих (слабовидящих) реципиентов.

В качестве *материала исследования* использовались фрагменты из телесериала «Утреннее шоу» (страна-производитель – США, язык оригинала – английский), дублированный на русском языке (профессиональный многоголосый перевод) и с русскоязычным тифлокомментарием.

Рассматривались лишь те фрагменты, в которых процентное соотношение шумомузыкального аудиоряда и вербального аудиоряда равно около 70:30, что при ограниченной возможности зрительного восприятия предполагало бы необходимость словесной компенсации визуальной информации. При этом репрезентировалась эмоционально-напряженная динамическая ситуация. Всего было отобрано десять сцен, каждая длительностью не более трех минут.

За единицу исследования на разных этапах были приняты 1) аудиофрагменты с удаленным видеорядом; 2) тифлофрагменты и 3) видеоф-

фрагменты с упомянутой выше спецификой. В качестве первых и вторых экспериментальных единиц были выбраны звуковые фрагменты, так как мы придерживались положений теории визуального предположения Р. Грегори [15], согласно которой визуальное восприятие зависит от нисходящей обработки, т.е. если реципиент ранее не имел доступа к предложенной зрительной информации, процесс выстраивания ментального образа будет связан с чувственным предположением и основан на средствах других доступных ему систем, в нашем случае аудиальной, что сблизит когнитивные процессы зрячих респондентов с процессами восприятия незрячих (слабовидящих) респондентов.

*Группа респондентов*, принявших участие в исследовании, состояла из 12 зрячих и 13 незрячих (слабовидящих) людей, имеющих представление об услуге тифлокомментирования.

Экспериментальное исследование состоит из нескольких соотносимых между собой этапов:

1. Проведение опроса зрячих респондентов и анализ полученных данных;
2. Проведение опроса незрячих (слабовидящих) респондентов и анализ полученных данных;
3. Разработка авторского тифлокомментария к фрагменту с учётом сопоставительных результатов проведённых опросов;
4. Проведение устного оценочного анкетирования незрячих (слабовидящих) респондентов, направленного на сравнение качества имеющегося и разработанного тифлокомментария.

## **2.2. Ход и результаты первого этапа**

На первом этапе был разработан специальный опросник в формате Google Forms. Сначала респондентам предлагалось прослушать фрагмент телесериала с удалённым видеорядом и ответить на следующие вопросы:

- Представьте, что Вы занимаетесь своими делами и решили включить сериал на заднем плане. Прослушайте предложенный отрывок. Возникло ли желание повернуться к экрану, чтобы понять, что происходит? (да / нет)
- Как Вы думаете, какая сцена представлена на экране? Опишите несколькими предложениями. (развернутый ответ)
- Какой визуальной информации Вам не хватает, чтобы полностью представить происходящее действие? (развернутый ответ)

Согласно полученным данным, 90% опрошенных подтвердили желание получить визуальную составляющую. Несмотря на это, репрезен-

тируемые в фрагментах действия участники исследования в целом описывали схоже с оригиналом. На данном этапе в качестве недостающей зрительной информации были отмечены место (помещение) и смены локации.

Затем респонденты должны были прослушать тот же самый фрагмент, уже снабжённый самодеятельным тифлокомментарием, и ответить на следующие вопросы:

- Представьте, что Вы занимаетесь своими делами и решили включить сериал на заднем плане. Прослушайте предложенный отрывок. Компенсировал ли тифлокомментарий Ваше желание вернуться к экрану, чтобы понять, что происходит? Если да, то укажите соответствующее процентное соотношение. (да/нет + количество процентов)

- Что именно стало легче представить? На что, по вашему мнению, в большей степени сделан акцент? (развернутый ответ)

- Какой визуальной информации Вам все еще не хватает, чтобы полностью представить происходящее действие? (развернутый ответ)

Анализируя ответы респондентов на вопрос о степени компенсации тифлокомментарием зрительной составляющей, мы отметили, что для большинства дополнительное описание действительно минимизировало желание вернуться. Суть происходящего стала понятна на 75-80 %. Намного легче стало представить место и действия персонажей, однако не доставало информации об их внешности и эмоциональном состоянии, выражающемся в жестах и мимике.

В конце опроса респондентам предлагался собственно видеофрагмент, после просмотра которого также нужно было ответить на следующие вопросы:

- Просмотрите данный отрывок и сравните сложившийся в Вашем воображении образ с реальным. (да/нет + количество процентов)

- Информации о чем не хватало для полноценного восприятия и представления? (развернутый ответ)

- Напишите, пожалуйста, на какие визуальные элементы Вы больше всего обратили внимания при просмотре. (развернутый ответ)

В результате обработки полученных данных сделан вывод, что визуальный образ, в целом, совпадает с образом, возникающим при прослушивании фрагмента с тифлокомментарием. Все равно не хватает информации о внешности, деталях интерьера и перемещении персонажей в пространстве. При этом в качестве наиболее выделяющихся визуальных маркеров видеофрагмента респонденты отметили те же самые характеристики – внешние данные (одежка, причёска, макияж), обстановка и эмоции.

### 2.3. Ход и результаты второго этапа

Для устного опроса незрячих (слабовидящих) респондентов были составлены две оценочные анкеты. Сначала незрячим (слабовидящим) респондентам также предлагалось прослушать фрагменты телесериала с удаленным видеорядом и ответить на следующие вопросы:

- Как Вы думаете, что представлено на экране? В нескольких предложениях опишите образ происходящего, который у Вас появился.
- Какие элементы были наиболее важные для формирования образа события?
- Есть ли непонятные звуки, требующие пояснения?

Незрячие (слабовидящие) респонденты отмечали, что прослушивая только аудиофайл им практически полностью непонятно, что происходит и где. Для формирования перцептивного образа наиболее важным было *шумовое сопровождение*.

Неопознанными оставались звуки, связанные со *сменой локации, изменением количества людей в кадре и передвижением главных персонажей*.

Затем респонденты должны были прослушать тот же самый фрагмент, но уже снабженный самодеятельным тифлокомментарием, и ответить на следующие вопросы:

- Прослушайте предложенный тифлокомментарий к отрывку. Компенсировал ли тифлокомментарий Ваше желание вернуться к экрану, чтобы понять, что происходит? Если да, то скажите на сколько.
- Что именно стало легче представить? На что, по вашему мнению, больше всего обращено внимание?
- Какой информации Вам все еще не хватает, чтобы полностью представить происходящее?

Полученные результаты позволили сделать вывод, что незрячим (слабовидящим) респондентам тифлокомментария вполне достаточно, чтобы понять, что происходит в предложенных фрагментах. Несмотря на это, им все еще не до конца понятно, в каком эмоциональном состоянии пребывают персонажи, какая у них внешность и что конкретно они делают и как.

Респонденты также отмечали, что в тифлокомментарии были продолжительные паузы, которые можно было бы заполнить описанием незначительных, но все-таки присутствующих в кадре деталей; были частотные повторы одних и тех же личных местоимений, которые можно было бы заменить на имена персонажей; присутствовало описание и без того понятных звуков.

**Фрагмент 10**Терминал  
«Участники»Слот  
«Внешность»Слот  
«Одежда»Слот  
«Жесты и мимика»Терминал  
«Время»Слот  
«Длительность»Слот  
«Связь с предыдущими  
событиями»Терминал  
«Действия»Слот  
«Активные»Слот  
«Пассивные»Терминал  
«Аксессуары и  
особенности»Слот  
«Техника съемки»Терминал  
«Место»Слот  
«Локация»Слот  
«Смена локации»Слот  
«Наличие окружения»Терминал  
«Эмоции и оценка»**Текст самостоятельного тифлокомментария**

Ханна идет по коридору и видит Митча. Митч проходит мимо нее в свою гримбуторную. Ханна в смятении чувств. Ханна хмурится и оглядывается. Затем ее губы сжимаются, она кладёт билеты в карман пиджака. Ханна поворачивается и медленно идет по коридору. Судя по выражению лица Ханна приняла какое-то решение. Она идет к лифту. Позади нее остаётся постер с Алекс и Митчем. Дверь лифта открывается. Она входит и нажимает кнопку. Ее брови нахмурены. Двери закрываются. Ханна идет по устланному ковром коридору с деревянными панелями на стенах. Надпись UVA. Она бросает взгляд на секретаря и проходит мимо. Она влетает в кабинет. Джеймс вбегает за ней. Фред начинает хмуриться. Фред встаёт и обходит свой стол. Кулаки Ханны сжаты, губы шевелятся. Она сглатывает.

*Рисунок 1. Пример карточки-описания***2.4. Ход и результаты третьего этапа**

На следующем этапе нами была предпринята попытка разработки авторских тифлокомментариев с учетом сопоставительных результатов проведенных опросов. Для систематизации и визуализации данных мы выбрали метод фреймового моделирования, при котором событие анализируется с позиции теории фреймов, т. е. выступает в качестве

структуры представления образов действительности, хранящихся в сознании представителя лингвокультуры [16]. Выбор фреймового анализа в качестве метода исследования обусловлен тем, что фреймовое представление позволяет определить, какие терминалы-слоты являются наиболее значимыми при формировании перцептивного образа, а также дает возможность показать различия в процессе его создания, восприятия и интерпретации.

Сначала к каждому фрагменту была сформирована карточка-описание, состоящая из фреймовой модели события и текста самостоятельного тифлокомментария (см. примеры на рис. 1). Набор терминалов и слотов, указанных в карточке с фреймовой моделью определен наиболее частотными упоминаниями объектов, действий и деталей в ответах респондентов в ходе проведенных ранее опросов. Белые ячейки представляют полностью актуализированные терминалы и слоты; светло-серые ячейки требуют частичной доработки или другой формулировки; темно-серые ячейки являются опущенными терминалами и слотами, которые необходимо конкретизировать.

На основе карточек-описаний были разработаны авторские тексты комментариев, компенсирующие недостающую информацию и учитывающие синтез когнитивных способностей и языковых знаний в процессе восприятия тифлокомментирования.

Пониженное количество частично и полностью неактуализированных терминалов и слотов в фреймовой модели фрагмента, снабженного авторским тифлокомментарием, дало основание предполагать, что незрячие (слабовидящие) респонденты отметят его как наиболее качественный и удовлетворяющий в информационной и эстетической составляющей.

### **2.5. Ход и результаты четвертого этапа**

Для верификации результатов эксперимента незрячим (слабовидящим) респондентам был предложен устный опросник. Нужно было прослушать, а затем оценить по заданным параметрам тифло-отрывки с самостоятельным и авторским комментарием, ставя + в клеточке, соответствующей оценке. Респондентам также предлагалось ответить на вопрос: какое описание им больше понравилось и почему?

В ходе данного этапа было установлено, что 85 % респондентов оценили качество авторского тифлокомментария на 3 балла, 15 % дали оценку в 2 балла. Самостоятельное описание было оценено 70 % на 0 баллов и 30 % на 1. При ответе на вопрос о предпочтительном варианте тифлокомментария респонденты отмечали второй вариант и объясня-

ли свой выбор тем, что авторский тифлокомментарий дал более четкое представление о визуальной составляющей: интерьере, технике съемки; более точно передал эмоциональную напряженность и создал эффект постоянной включенности в процесс просмотра. Незрячие (слабовидящие) респонденты также выделили интонационное оформление речи, которое показалась им более живым и эмпатичным, что помогало почувствовать атмосферу.

### **Заключение**

Подводя итог вышесказанному, отметим основные результаты. В связи с тем, что исследование роли вербальной составляющей в процессе активации когнитивных процессов перцепции лиц с нарушениями зрения позволило разграничить качественные и менее качественные словесные описания визуальной информации, полученные в ходе исследования данные свидетельствуют в пользу выдвинутой гипотезы о том, что для улучшения услуги тифлокомментирования в языковом и когнитивном аспектах необходима работа либо междисциплинарной команды, состоящей минимум из трех специалистов (лингвист, незрячий эксперт и специалист в области инклюзии), либо профессиональных тифлокомментаторов, обладающих достаточным уровнем сформированности компетенций в вышеназванных областях.

Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что разработанные в ходе экспериментальной части карточки-описания, опросники и комплексные обобщенные схемы подготовки тифлокомментария можно использовать как при непосредственной работе тифлокомментатором, так и при обучении студентов профессиональной деятельности на образовательной программе уровня бакалавриата «Тифлокомментирование и межкультурная коммуникация», которая реализуется на факультете немецкого языка в ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет».

Перспективой дальнейших исследований является уточнение критериев взаимовлияния языковых средств и восприятия слепыми (слабовидящими) реципиентами визуальных объектов, а также составление корпусов для разработки методологии лингвистической экспертизы различных категорий текстов тифлокомментариев.

Научно-исследовательская работа выполнена в рамках реализации инновационного образовательного проекта ФГБОУ ВО МГЛУ «Инновационные практики инклюзивного перевода с использованием современных цифровых инструментов».

### Список источников

1. Паспорт государственной программы (комплексной программы) Российской Федерации «Доступная среда» (утв. решением Правительства Российской Федерации, Распоряжение №2181-р от 26.11.2012).
2. Воронина Г.Б. Факультет немецкого языка Московского иняза – вчера и сегодня // Германистика и лингводидактика в Московском и Минском государственных лингвистических университетах: истоки, развитие, перспективы. 2022. С. 35-56.
3. Ваньшин С.Н., Ваньшина О.П.. Тифлокомментирование, или Словесное описание для слепых : инструктивно-методическое пособие. – Москва, 2011. – С. 24– 25.
4. Snyder J. The Visual Made Verbal. A Comprehensive Training Manual and Guide to the History and Application of Audio Description. Arlington: American Council of the Blind, 2014.
5. Orero P. Professional recognition, practice and standards in Spain // Translation Watch Quaterly. 2005. Vol. 1. P. 7-18.
6. Борщевский И. С. Аудиодескрипция (тифлокомментирование) как вид перевода // Филология и лингвистика. 2018. Вып. 3 (09). С. 48–52.
7. Гусейнова И. А. Лингвистическая школа перевода Московского государственного лингвистического университете на рубеже XX-XXI веков // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2021. Вып. 1 (838). С. 39-52.
8. Горожанов А. И., Губанова К.А. Ассоциативная синестемия как активатор образного мышления лиц с нарушениями зрения (на примере аудиодескрипции) // Верхневолжский филологический вестник. 2022. Вып. 3 (30). С. 98-105.
9. Зимарин Д. А., Губанова К.А. Темпо-ритмическая организация аудиодескрипции к статичным объектам // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2022. Вып. 205. С. 39-48.
10. Анищенко А.В., Санжарова И.Э. Тифлокомментирование в межкультурном и социальном посредничестве (дидактический аспект) // Профессионально ориентированный перевод: реальность и перспективы : Сборник научных трудов. 2022. С. 29-42.
11. Гринкевич Е. А. Использование интернет-сервиса Google arts & culture в процессе обучения тифлокомментаторов иностранному языку (английский язык, языковой вуз) // Германистика 2021: nove et nova :

Материалы IV Международной научной конференции, Москва, 10–12 ноября 2021 года. 2021. С. 303-306.

12. Козуляев А. В. Интегративная модель обучения аудиовизуальному переводу: английский язык: дис. ... канд. пед. наук. М., 2019.

13. ГОСТ Р 57891-2022 Тифлокомментирование и тифлокомментарий. Термины и определения (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 января 2022 г. No 36-с)

14. Щербакова М.А. Современная концепция тифлокомментирования в России. Обучение тифлокомментированию в Институте «Реа-комп». Профессиональный стандарт «Тифлокомментатор» // Тифлокомментирование как новая социальная услуга для людей с проблемами зрения : сборник материалов IV Летней международной школы (г. Екатеринбург, 27-28 августа 2019 г.) Екатеринбург, 2019.

15. Gregory R. Concepts and Mechanisms of Perception. London: Duckworth, 1974.

16. Иришанова О. К. Семантика событийных имен существительных в языке и речи: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1997.

#### **Об авторе**

**Губанова Кристина Александровна** — студентка магистратуры, специалист по учебно-методической работе лаборатории фундаментальных и прикладных проблем виртуального образования, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: kristinagubanova@inbox.ru.

#### **About the author**

**Kristina A. Gubanova** — Master's student, specialist in educational and methodological work of the Laboratory of Fundamental and Applied Problems of Virtual Education.  
E-mail: kristinagubanova@inbox.ru.

УДК 316.772.5

## **КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ЦИФРОВОЙ КОММУНИКАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЗАИМСТВОВАНИЙ ИЗ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА)**

**Климова Е. В.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)  
cha-helene99@yandex.ru

**Клюева Д. Ю.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)  
kluevadarya02@mail.ru

### *Аннотация*

Развитие общества и сохранение лучших традиций невозможны без анализа изменений вызванных цифровыми трансформациями, которые породили новые формы коммуникации. Эффективность цифровой коммуникация может быть достигнута в результате соблюдения правил цифрового (сетевое) этикета, формирования новых цифровых навыков и компетенций. Анализ содержания понятий «коммуникация», «этикет», «эффективность» и текстов с цифровых платформ на французском языке, позволили сформировать критерии для оценки эффективности цифровой коммуникации.

*Ключевые слова:* цифровой этикет, цифровая коммуникация, традиции, критерии оценки эффективности

## **CRITERIA FOR EFFECTIVE DIGITAL COMMUNICATION (USING THE EXAMPLE OF BORROWINGS FROM THE FRENCH LANGUAGE)**

**Elena V. Klimova**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
cha-helene99@yandex.ru

**Daria Yu. Klyueva**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
kluevadarya02@mail.ru

*Abstract*

The development of society and the preservation of the best traditions are impossible without analyzing the changes caused by digital transformations that have generated new forms of communication. The effectiveness of digital communication can be achieved as a result of compliance with the rules of digital (network) etiquette, the formation of new digital skills and competencies. The analysis of the content of the concepts of “communication”, “etiquette”, “efficiency” and texts from digital platforms in French allowed us to form criteria for evaluating the effectiveness of digital communication.

*Keywords:* digital etiquette, digital communication, traditions, performance evaluation criteria.

Коммуникация играет ведущую роль в формировании личности, является необходимым условием нормального развития человека как члена общества, основой его духовного и физического здоровья, способом познания других людей и самого себя, выполняет социальную функцию в обществе. Основным назначением коммуникации является осуществление информационных процессов. Пандемия спровоцировала широкое применение цифровой коммуникации во всех сферах жизни и деятельности людей, показала свои преимущества, выявила аспекты, на которые необходимо обратить внимание. Многие вопросы вызвали противоречивые мнения в научных кругах, которые находят отражения в социальных исследованиях.

Одним из них является необходимость формирования новых цифровых навыков и компетенций, изменения социальных норм. Если рассматривать последние как стандарты деятельности и правила поведения, выполнение которых ожидается от каждого члена социальной группы или общества в целом и является необходимым, то можно говорить о появлении правил цифрового (сетевое) этикета. Умение осуществлять информационные процессы в цифровом формате можно отнести к основным цифровым навыкам цифровой коммуникации [2]. В свою очередь цифровой этикет можно рассматривать в контексте свода правил для широкого круга пользователей и отдельных профессий. Со-

блюдение правил и норм этикета является неотъемлемой частью жизни и функционирования любого цивилизованного общества.

Слово «этикет» (*etiquette*), заимствованное из французского языка, первоначально означало товарную бирку, ярлык, содержание на которой отражало содержание или свойства объекта, затем так стали называть регламентацию проведения торжественных мероприятий – придворный церемониал. Именно в этом значении слово «этикет» получило распространение в русском языке для обозначения принятых норм и правил. Кроме этого, в словарь русского этикета из французского языка была заимствована следующая лексика:

- *бонтон* (*bon ton*) — хороший тон, хорошие манеры;
- *бомонд* (*beau monde*) — высший свет, высшее общество, знатные люди;
- *галантность* (*galant*) — учтивость, любезность, обходительность;
- *куртуазность* (*courtois*) — учтивость, манерность, вежливость, любезность;
- *мадам / месье* (*madame / monsieur*) — обращение к женщине / мужчине;
- *мерси* (*merci*) — спасибо;
- *моветон* (*mauvais ton*) — дурной тон, поведение, манеры и поступки, неприятные в приличном обществе;
- *интеллигентный* (*intelligent*) — воспитанный, вежливый, тактичный;
- *комильфо*;
- (*comme il faut*) — безупречно, соответствующе;
- *обстоятельствам, с хорошими манерами*;
- *монами* (*mon amie*) — мой друг;
- *деликатность* (*délicat*) — утонченность;
- *визави* (*vis-à-vis*) — лицом к лицу;
- *визитер* (*visiteur*) — посетитель;
- *тет-а-тет* (*tête-à-tête*) — с глазу на глаз;
- *рандеву* (*un rendez-vous* от глагола *se rendre*) — встреча.

Соблюдение правил способствует комфортному и плодотворному пребыванию человека в обществе. Таким образом, соблюдение сетевого этикета должно способствовать эффективной коммуникации в цифровом взаимодействии. Для формирования критериев эффективности цифровой коммуникации, необходимо выполнить анализ содержания понятия коммуникации и ее функций.

Обращаясь к этимологии понятия «коммуникация» видим, что образовано оно от латинского слова *communication*, которое переводится как «соединение» или «передача». Таким образом, содержание понятия коммуникация можно определить как соединение собеседников разными способами, с применением или без использования различных средств, с целью передачи необходимой информации [1]. В научной литературе этот термин предложил использовать американский социолог Чарльз Кули в начале XX века. Объектом коммуникации является информация в виде знания, требования к побуждению действия, ответной реакции и др. Субъектами коммуникации являются люди. Речевая интонация, как единство нескольких компонентов (ритм, тембр, фразовое ударение, темп, паузы и др.), изменяют восприятие информации, усиливают информационное, психологическое воздействие и реакцию на нее у субъектов. Целью коммуникации является не только выполнение информационных процессов, но интеграция индивида в социальную систему через:

- овладение социальными нормами, правилами и ценностями;
- формирование знаний и навыков, позволяющих ему успешно функционировать в обществе;
- обмен чувствами и проявление эмоций.

В трудах современных исследователей, при описании информационных процессов, все чаще употребляется «эффективность» – эффективный прием, способ, метод; эффективная методика, деятельность и др. Эффективность подразумевает достижение желаемого результата при выполнении оптимального количества действий с минимальным количеством затрат на необходимые ресурсы. Об эффективности коммуникации можно говорить, если субъекты адекватно воспринимают информацию, не искажая ее содержания и смысла при определенном способе передачи. По сути, определить содержание термина «эффективная коммуникация» можно так – это выполненный коммуникационный акт, в результате которого достигнута определенная коммуникативная цель.

Появление и стремительное развитие новых средств коммуникации на основе цифровых технологий и информационно-коммуникационных сетей изменили традиционные способы коммуникации. Результатами технического и технологического прогрессов стали переизбыток и изменение ценности информации, увеличение скорости и диапазона ее распространения, канала коммуникации, контроля и многое другое. Очевидны последствия цифровой трансформации – изменения общей модели коммуникации, а именно появление новых форм взаимодей-

ствия людей – синхронное и асинхронное, посредством цифровых платформ.

Обучение на сегодняшний день остается ведущим процессом по овладению обучающимися знаниями, умениями и навыками, развитию способностей и нравственных этических взглядов. Навыки цифровой коммуникации можно формировать реализуя смешанное обучение, которое является своего рода объединением электронного обучения и очной формы обучения [3]. Оно подразумевает наличие цифровой платформы с интегрированным набором учебных материалов преподавателя и ответов обучающихся, сервиса для проведения видеоконференции, чата для синхронного и асинхронного общения между субъектами и др. Контроль преподавателя за выполнением установленных правил и норм, способствует формированию цифровых навыков.

Развитие электронных средств коммуникации привело к появлению компьютерной формы общения и во французском языке (чаты, форумы, e-mail, телеконференции), требующей компактный способ передачи информации, который обусловил появление так называемого «особого языка» – *«langage particulier»*, в котором вместо букв, слогов и слов часто используются графические изображения (цифры, надстрочные знаки, заглавные буквы алфавита).

Например, цифра «1» может заменять неопределенный артикль единственного числа мужского и женского рода «un», «une», так как имеют идентичное произношение:

*1 j ver midi sr la plat-forme arriere d1 otobu a peu pre komplet, j'apersu 1 personnaje o cou fort long. (Un jour vers midi sur la plate-forme arrière d'un autobus à peu près complet, j'aperçus un personnage au cou fort long).*

Также используется цифра «2» вместо предлога или слога «de», основное также на идентичности произношения, например:

*«elle m'aid a charge 1 parti du materil dan le cofr 2 la Mercedes» (elle m'aide à charger une partie du matériel dans le coffre de la Mercedes).*

Цифра «7» может заменять указательные прилагательные cet, cette, а цифра «6» – частицу si. Цифра «8» заменяет буквенное сочетание «ui», цифра «10» – слог «dis», также основываясь на фонетическом соответствии:

*«Devan l8 il ne voyai mem pas le sol nwar, u il n' avai la sensation d' immense horizon plat qe par le souffles du ven ». (devant lui, il ne voyait meme pas le sol noir et il ne n'avait la sensation de l'immense horizon plat que par les souffles du vent).*

Кроме цифр фонетическое письмо характеризуется использованием различных знаков. Например, знак «+» может заменять слова «plus»

и «et», которые имеют похожие функции (сравнение и перечисление). Можно встретить знак «@» вместо предлога «à» или слитного артикля «au» :

*«Il ne st pe reste seils @ moin?» (Ils ne sont pas restés seuls, au moins ? )*.

Приведенные примеры используются для краткости сообщения языка чатов за минимальное количество времени, что приводит к появлению новой орфографии, словесных новшеств, широко распространенных в среде молодого поколения. Однако использование, употребление и распространение подобных замен букв, слогов и сокращений слов безусловно затрудняет коммуникацию, что может привести к ошибкам и непониманию и в области профессионального общения, например, при ответе на письма, корреспонденцию, так как не всегда есть возможность быстро расшифровать сообщение. При этом, даже использование одного языка не гарантирует верного и четкого восприятия информации.

Примеры, приведенные выше, демонстрируют использование «особого языка» с нарушением орфографических и грамматических норм французского языка. Это может вызвать большее количество ошибок при написании традиционных сообщений, а также ухудшение знаний грамматики, орфографии, синтаксиса изучаемого языка. Тем не менее, язык, созданный пользователями интернет-чатов начинает использоваться и в повседневной речи, что оказывает большое влияние на языковую ситуацию и речевое поведение в целом. Получается, что эффективность цифровой коммуникации требует соблюдения традиционных норм письменного общения и правил цифрового (сетевое) этикета.

Цель коммуникации остается традиционной, а традиции являются одной из составляющих частей культуры. Значит новые цифровые навыки и компетенции, а также изменения социальных норм, вызванные появлением цифровой коммуникации, должны стать частью общей культуры для возможности дальнейшего развития общества.

Подводя итог рассуждениям можно выделить следующие критерии оценки эффективности цифровой коммуникации:

- сохранение основных свойств объекта коммуникации – информация, таких как конфиденциальность, целостность, доступность, достоверность;
- адресность информации по отношению к субъектам информационного взаимодействия;
- наличие обратной связи между субъектами информационного взаимодействия;
- соблюдение правил сетевого этикета;
- соблюдение норм и правил письменной речи.

### **Список источников**

1. Жеребило Т.В. Словарь лингвистических терминов. Изд. 5-е, испр. и доп. – Назрань: ООО «Пилигрим», 2010. – 486 с.
2. Ключева, Д. Ю. Влияние дистанционных форматов обучения на взаимоотношения молодежи / Д. Ю. Ключева, А. А. Ключева // Информационные технологии в науке, бизнесе и образовании. Проблемы обеспечения цифрового суверенитета государства : материалы XII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Москва, 26–28 ноября 2020 года. – Москва: Московский государственный лингвистический университет, 2021. – С. 252-257.
3. Шемчук, Ю. М. К вопросу о применении формы смешанного обучения в процессе преподавания иностранного языка / Ю. М. Шемчук // Новая реальность и современные коммуникативные технологии: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Москва, 23–25 октября 2019 года / под ред. А. Я. Касюка, И. К. Харичкина. – Москва: Московский государственный лингвистический университет, 2020. – С. 288-291.

### **Об авторах**

**Климова Елена Владимировна** — кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и профессиональных коммуникаций в области медиатехнологий Института международных отношений и социально-политических наук, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: cha-helene99@yandex.ru.

**Ключева Дарья Юрьевна** — студентка бакалавриата, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: kluevadarya02@mail.ru.

### **About the authors**

**Elena V. Klimova** — Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Linguistics and Professional Communications in the Field of Media Technologies, Institute of International Relations and Socio-Political Sciences, Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: cha-helene99@yandex.ru.

**Darya Yu. Klyueva** — undergraduate student, Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: kluevadarya02@mail.ru.

УДК 372.881.1

## ОБУЧЕНИЕ ПИСЬМУ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ

**Романова М. В.**

Московский государственный лингвистический университет, Москва  
rmw80@mail.ru

### *Аннотация*

В статье рассматриваются особенности формирования умений письменной коммуникации на иностранном языке в контексте цифровой образовательной среды. Автором анализируются традиционный и современные лингводидактические подходы к обучению письму на иностранном языке с применением информационно-коммуникационных технологий. Подчеркивается влияние феномена цифрового мультимодального текста на трансформацию содержания обучения письму на иностранном языке в связи с появлением новых знаний и практических навыков в области цифровой письменной коммуникации. Автор статьи приходит к выводу о том, что технологический прогресс и цифровизация всех сфер жизни общества обуславливают применение цифровых технологий в обучении письму на иностранном языке, и в качестве одного из средств реализации обосновывает эффективность применения цифровых текстовых редакторов, позволяющих в удаленном формате работать над созданием и редактированием группового информационного проекта на иностранном языке.

*Ключевые слова:* обучение письму на иностранном языке, цифровая лингводидактика, мультимодальный текст, гипертекстовость, цифровой текстовый редактор

## TEACHING WRITING IN THE CONTEXT OF DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**Maria V. Romanova**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
rmw80@mail.ru

### *Abstract*

The article focuses on the problem of writing skills formation in foreign languages teaching in the context of the digital educational environment. The author analyses the conventional and contemporary approaches of lingvodidactics towards formation of writing skills by the means of information and communication technologies. The impact of the phenomenon of the multimodal digital text on the revision of teaching fundamentals for writing is emphasized due to emergence of the new set of knowledge and skills relevant for digital written communication. The author comes to the conclusion that technological progress and digitalization of all social processes precondition the application of digital educational tools in teaching writing in foreign languages. As an effective practical means of teaching writing the author suggests employing digital text editors for creating collaborative information content in foreign languages.

*Keywords:* writing in foreign languages, digital lingvodidactics, multimodal text, hypertext, digital text editor.

### Введение

В современной системе образования сложилась ситуация, когда устоявшиеся методы, приемы и формы обучения требуют осмысления, коррекции и новых педагогических решений. Это обусловлено, прежде всего, повсеместным внедрением и широким использованием информационно-коммуникационных технологий. Использование новых информационных технологий в преподавании иностранного языка является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала методических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы и сделать процесс обучения иностранному языку интересным и запоминающимся для студентов [16].

Традиционно лингводидактический потенциал ИКТ виделся отечественным лингводидактам (А.Н. Щукин, Э.Г. Азимов) в возможности использования аутентичных материалов на изучаемом языке (текстов, фильмов, музыкальных произведений, веб-страниц и др.) в процессе преподавания и изучения иностранного языка [1]. С позиций цифровой дидактики, многие цифровые технологии обладают дидактическими свойствами (интерактивность, мультимедийность, гипертекстовость,

персональность и др.), что определяет актуальность их использования для построения образовательного процесса, ориентированного на учет особенностей цифрового общества [2].

Действительно, широкий спектр аутентичных информационных материалов любой сложности позволяет использовать ИКТ на всех этапах обучения иностранному языку, в процессе которого обучающийся учится находить необходимую информацию и извлекать необходимые знания при помощи изучаемого иностранного языка и таким образом непосредственно погружаться в языковую практику. При этом в сети Интернет наряду с традиционным текстом можно встретить широкое разнообразие мультимодальных форматов представления информации, таких как графика, цветные изображения, аудиофайлы, видеозаписи, анимация. Гипертекстовая структура документов дает возможность переходить на информационные ресурсы с помощью клика ссылки или части информации внутри самого документа [6]. Таким образом, взаимодействуя с мультимодальностью современного текста и постигая его гипертекстовый функционал через опыт цифрового чтения, современный обучающийся одновременно готовит себя и к порождению текстов подобного формата, формируя потребность к освоению навыков цифровой письменной речи, в том числе и на иностранном языке.

### **Формирование умений в области письма в контексте цифровой образовательной среды**

Традиционно в методике обучения иностранным языкам под письмом понимается аналитико-синтетическая деятельность, направленная на порождение и фиксацию письменного текста [5, с. 247].

Текст как продукт письма должен обладать такими характеристиками, как:

- 1) композиционно-структурной завершенностью и логико-смысловой структурой;
- 2) единством начала, центрального коммуникативного блока и заключительной части;
- 3) соотносённостью заголовка с содержанием;
- 4) индуктивной и дедуктивной формой изложения, которая облегчает вероятностное прогнозирование самого пишущего и реципиента;
- 5) предметным содержанием;
- 6) коммуникативными качествами;
- 7) монообъектными и полиобъектными связями [8; 9].

Вместе с тем современный контекст цифровой коммуникации опосредует новые характеристики письменного текста, размещаемого в сети

Интернет с целью передачи информации или воздействия на реципиента. Прагматика создания цифрового письменного текста обуславливает его главную особенность — мультимодальность. Согласно Е.В. Сидоровой, мультимодальный или мультимедийный текст – это текст, в котором коммуникативная ситуация представлена с использованием нескольких модальностей восприятия, конкретно, зрения и слуха [13]. Иными словами, цифровой письменный текст включает в себя элементы изображений и аудио- или видеоподкасты, создающие наряду с печатным текстом полный контекст передаваемой информации. При этом в отдельных случаях визуальная составляющая может превалировать над печатным текстом в силу ориентации на быстроту восприятия и клиповость мышления представителей «цифрового поколения», способных к эффективной переработке визуальных данных [7; 12].

Если современный учащийся способен читать мультимодальные тексты, то представляется возможным предположить, что как у опытного читателя мультимодальных текстов, у него будет накоплен потенциал и для их создания [17]. Отсюда следует, что обучение мультимодальной грамотности в контексте развития умений письменной речевой деятельности прагматически оправдано современными условиями повседневности. В этой связи ведущие педагоги призывают шире включать в учебный процесс так называемые мультимодальные средства обучения, в том числе мультимодальные тексты, которые могут сочетаться с традиционными устными и письменными.

Внедряя мультимодальную грамотность в контекст обучения письму важно понимать, что сложность создания мультимодальных текстов возрастает пропорционально количеству задействованных режимов и взаимосвязям между ними [18]. Таким образом, простые в создании мультимодальные тексты на начальном этапе обучения должны включать в себя плакаты, раскраски, устные презентации, иллюстрированные книги, брошюры, слайд-шоу (PowerPoint), блоги и подкасты. Более сложные цифровые мультимодальные текстовые продукты, такие как веб-страницы, цифровые истории, интерактивные истории, анимация и фильмы должны входить в содержание обучения на более продвинутом этапе [18].

Следующей традиционной основой методики обучения письменной речи на иностранном языке является овладение учащимися графической и орфографической системами иностранного языка для фиксации речевого и языкового материала [14, с. 187].

При этом важно понимать, что становление графических навыков и умения порождать письменный текст, обладающий композицион-

но-структурной завершенностью и логико-смысловой структурой, не мыслится без активизации у учащихся речевого слуха, прогнозирования, внимания и таких видов памяти, как кратковременная, долговременная, словесно-логическая, образная и моторная, что в совокупности способствует созданию опор и ориентиров для речемыслительной деятельности пишущего [4].

Вместе с тем цифровизация процессов повседневного и профессионального общения при помощи набора текста на компьютере или ином технологическом устройстве нивелирует важность развития графических навыков по созданию рукописного текста у современного человека. Даже в рамках школьного образования предпочтительный формат оформления письменных работ — электронный текст, создаваемый при помощи текстового редактора. Это в целом выводит из арсенала психологических механизмов учащегося, способствующих его прогрессу в формировании умений в области письма, моторную память, снижает активизацию внимания, самоконтроля и долговременной памяти, поскольку коррекция ошибок выполняется текстовым редактором автоматически. В этой связи можно говорить о негативном воздействии применений ИКТ в образовательном процессе, однако, нельзя отрицать потребность в формировании умений у современного учащегося по порождению письменного текста именно в цифровом формате, поскольку это является требованием современной социальной и профессиональной среды.

Современные дидакты и лингводидакты (Е.Д. Патаракин, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, Т.Ю. Павельева, П.В. Сысоев, Ю.М. Борискина), стараясь сохранить баланс между традиционным подходом к обучению письменной речи на иностранном языке и применением цифровых обучающих технологий в данной области, создают новые модели формирования данных умений. В частности, методы применения блог-технологий, вики-технологий и учебных интернет-ресурсов, принадлежащих к формату технологий Веб 2.0, в обучении письму разрабатываются Е.Д. Патаракиным, П.В. Сысоевым и Т.Ю. Павельевой. Согласно их исследованиям, использование данных интернет-технологий при обучении письму позволяет не только сформировать у учащихся умения письменной речи, но и умения по созданию мультимодальных текстов, присущих современной цифровой коммуникации [10; 11; 15]. Одновременно исследователь Ю. М. Борискина видит преимущества использования ИКТ при обучении письму в развитии скорости создания текста обучающимися и в возможности обучения письменной речи в сотрудничестве, используя облачные технологии [3].

Исходя из положений данного лингводидактического подхода, нам видится целесообразность внедрения в процесс обучения современному письму на иностранном языке такого цифрового инструмента как **Google Документы**. Это облачный текстовый редактор, позволяющий создавать и форматировать документы, а также работать над ними совместно с другими пользователями. Совместно с дополнительными приложениями **Google Slides** и **Google Forms** данный цифровой сервис помогает пользователям создавать и редактировать в том числе и мультимодальные тексты, электронные таблицы и презентации в облаке.

Прежде всего, на наш взгляд, потенциал использования **Google Документов** и сопутствующих приложений заключается в возможности формировать у учащихся навыки цифровой грамотности непосредственно на иностранном языке, что подразумевает знания о мультимодальности цифровых текстов, создания их в различных цифровых форматах, например, стратегическое использование шрифтов, воздействие на адресата через сочетание текста и визуального контента и другие особенности цифрового информационного дизайна [5].

**Google Документы** также способствуют формированию у учащихся навыков работы с онлайн хранилищами данных, развитию базовых умений обработки текстовой информации, а в дальнейшем – работы над групповыми информационными проектами.

Вместе с тем нельзя недооценивать методический потенциал работы с облачным текстовым редактором в качестве платформы для творчества учащихся, выражения их идей и креативности через текст, визуальный контент или инфографику. При этом данный цифровой ресурс позволяет привести максимальную автономность учащегося в процесс создания текста, наделяя ученика правом допуска учителя к создаваемому знанию.

## **Выводы**

Мы проанализировали традиционные и современные подходы к формированию умений в области письменной коммуникации на иностранном языке, чтобы определить дидактический потенциал применения современных ИКТ в данной сфере обучения. В качестве результатов проведенного анализа было выявлено, что внедрение цифровых образовательных инструментов в учебный процесс является обязательным условием для успешного формирования искомых умений в связи с возникновением феномена цифровой письменной коммуникации и новыми характеристиками текста: мультимодальность и гипертекстовость.

В этой связи подчеркивается потенциал применения цифровых текстовых редакторов типа Google docs, позволяющих в удаленном формате работать над созданием и редактированием мультимодального текста с гиперссылками совместно с партнером. Таким образом, внедрение ИКТ в процесс формирования умений в области письма является в наши дни неоднозначным с традиционных позиций лингводидактики и методики обучения ИЯ однако, технологический прогресс и цифровизация всех сфер жизни общества обуславливают вышеобозначенные изменения и делают применение цифровых технологий в учебном процессе необходимым.

### Список источников

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
2. Блинов В.И. Основные идеи дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения/ В.И. Блинов, И.С. Сергеев, Е.Ю. Есенина. – М.: Издательство «Перо», 2019. – 24 с.
3. Борискина Ю. М. Изменение культуры письменной коммуникации под влиянием ИКТ // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2014. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-kultury-pismennoy-kommunikatsii-pod-vliyaniem-ikt> (дата обращения: 01.02.2023).
4. Гальскова, Н. Д., Гез, Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш.пед.учеб. заведений/ Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 336 с.
5. Гейзерская Р.А. Цифровые образовательные технологии в обучении иностранному языку // Научные междисциплинарные исследования. 2020. №2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-obrazovatelnye-tehnologii-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 09.12.2022).
6. Иванова О. А. Онлайн-курс в системе смешанного обучения и его лингводидактический потенциал // Terra Linguistica. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/onlayn-kurs-v-sisteme-smeshannogo-obucheniya-i-ego-lingvodidakticheskiy-potentsial> (дата обращения: 05.01.2023).
7. Лопушанская Е. Б. Особенности визуализации материала для студентов с клиповым мышлением // StudNet. 2020. №11. URL: <https://>

cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vizualizatsii-materiala-dlya-studentov-s-klipovym-myshleniem (дата обращения: 22.12.2022).

8. Москальская О.И. Грамматика текста. М.: Высшая школа, 1981. 183 с.

9. Мусницкая Е.В. Обучение письму (отрывок) // Общая методика обучения иностранным языкам: Хрестоматия. М.: 1991. С. 261-271

10. Павельева Т.Ю. Коммуникативно-речевые умения, развиваемые на основе сервиса блогов // Вестник ТГУ. 2009. №10 (78). С. 245-248.

11. Патаракин Е.Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю. 2-е изд., испр. и доп. М.: Интуит.ру, 2007. 64 с.

12. Романова, М. В. Новые вызовы обучения иностранным языкам в условиях цифровизации / М. В. Романова // Германистика 2021: nove et nova : Материалы IV Международной научной конференции, Москва, 10–12 ноября 2021 года. – Москва: Московский государственный лингвистический университет, 2021. – С. 310-314.

13. Сидорова Е.В. Использование мультимодального текста при изучении эмоциональной речи // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2013. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-multimodalnogo-teksta-pri-izuchenii-emotsionalnoy-rechi> (дата обращения: 22.12.2022).

14. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций : Пособие для студентов пед. вузов и учителей / Е. Н. Соловова. - Москва : Просвещение, 2002. - 238, [1] с.

15. Сысоев П. В. Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции // Язык и культура. 2012. №1 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-informatsionnye-i-kommunikatsionnye-tehnologii-didakticheskie-svoystva-i-funksii> (дата обращения: 05.12.2022).

16. Тимофеева Е. В., Кайль Ю. А. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении иностранному языку // Известия АлтГУ. 2014. №2 (82). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-pri-obuchenii-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 12.01.2023).

17. Хачатрян Г.С. Мультимодальный текст: дидактический потенциал в обучении иноязычному общению в деловой среде // Преподаватель XXI век. 2021. № 3. Часть 1. С. 113–121. DOI: 10.31862/2073-9613-2021-3-113-1

18. Шевалдышева Е. З. Мультимодальные тексты в обучении иностранному языку // Academy. 2019. №4 (43). URL: <https://cyberleninka.ru>.

ru/article/n/multimodalnye-teksty-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku (дата обращения: 21.12.2022).

**Об авторе**

**Мария Валерьевна Романова** — кандидат педагогических наук, доцент кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации в области информационных наук, Института информационных наук, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: rmw80@mail.ru.

**About the author**

**Maria V. Romanova** — Candidate of Pedagogical Sciences. Associate Professor of the Department of Linguistics and Professional Communication in the Field of Information Sciences of the Institute of Information Sciences, Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: rmw80@mail.ru.

УДК 81`42

## **АНАЛИЗ СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ МАНИПУЛЯТИВНОЙ ФУНКЦИИ РЕКЛАМНОГО ДИСКУРСА НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНОГО РЕКЛАМНОГО ВИДЕОРОЛИКА**

**Хахалева А. Ю.**

Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва)  
mglu04@mail.ru

### *Аннотация*

В статье рассматриваются особенности реализации манипулятивной функции рекламного дискурса с учетом возможностей, предоставляемых современными технологиями, на материале рекламного видеоролика компании-автопроизводителя. Автором анализируются лингвистические и экстралингвистические средства, используемые для достижения целей рекламного дискурса. Подчеркивается особая роль, которую играет аудиовизуальная составляющая рекламного видеоролика при реализации манипулятивной функции. Автор статьи приходит к выводу о том, что реализации общеязыковой манипулятивной функции рекламного дискурса способствует воплощение ряда дискурсивных функций, в частности, функции конструирования и поддержания социальной идентичности, социальной, консолидирующей, идеологической функций, функции когнитивного изменения сознания, а также функции позиционирования товара.

*Ключевые слова:* рекламный дискурс, общеязыковые функции, дискурсивные функции, манипулятивная функция, полимодальность

## **ANALYSIS OF THE MEANS OF REALIZATION OF THE MANIPULATIVE FUNCTION OF ADVERTISING DISCOURSE ON THE MATERIAL OF AN ENGLISH-LANGUAGE ADVERTISING VIDEO CLIP**

**Anastasiya Yu. Khakhaleva**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
mglu04@mail.ru

*Abstract*

The article discusses the peculiarities of the manipulative function of advertising discourse implementation, taking into account the opportunities provided by modern technologies, on the material of a car manufacturer company advertising video. The author analyzes the linguistic and extralinguistic means used for achieving the goals of advertising discourse. The special role played by the audiovisual component of the advertising video in the realization of the manipulative function is emphasized. The realization of the general linguistic manipulative function of advertising discourse is facilitated by the implementation of a number of discursive functions, in particular, the function of constructing and maintaining of social identity, social, consolidating, ideological functions, the function of cognitive change of consciousness, as well as the function of product positioning.

*Keywords:* advertising discourse, general linguistic function, discursive function, manipulative function, polimodality

**Введение**

Реклама является неотъемлемой составляющей жизни современного человека. Сегодня под воздействием информационно-коммуникационных технологий она претерпевает существенные изменения. Исследователи рекламного дискурса (РД) отмечают важную роль, которую играет манипулятивная функция в данном виде дискурса [1, 3, 4]. На наш взгляд, данная функция нуждается в подробном изучении с учетом уровня развития современных технологий, а также принципов взаимодействия, характерных для конкретного социума. Реализация манипулятивной функции рекламы происходит с опорой на систему ценностей, принятую в обществе, где осуществляется взаимодействие отправителя и получателя сообщения в рамках РД. Одной из популярных тенденций, характерных для современного общества, является призыв к проявлению индивидуальных особенностей человека; при этом в рекламе сегодня зачастую транслируется идея о том, что определенные товары могут помочь потенциальному покупателю продемонстрировать свою неординарность и уникальность, таким образом в РД осуществляется манипулирование сознанием реципиента.

**Реализация манипулятивной функции в РД за счет языковых и неязыковых средств**

Рассмотрим пример рекламы, в которой рекламируемый товар предстает как признак уникальности, успешности, высокого положения в

обществе – видеоролик *Rolls-Royce*, компании-производителя автомобилей класса люкс. Одним из достоинств автомобиля *Rolls-Royce* является отсутствие шума двигателя при движении<sup>1</sup>, за счет этого автомобиль часто сравнивают с призраком, что стало частью концепции компании и привело к появлению известных моделей *Ghost* и *Phantom*. В данной статье мы проанализируем рекламный ролик<sup>2</sup> еще одной модели, созданной в рамках данной концепции – *Wraith* (*wraith* (lit. of *ghost*) – *the spirit of a dead person that some people think they can feel or see in a place*<sup>3</sup>).

В рекламе представлен автомобиль черного цвета; создатели ролика акцентируют внимание на деталях (элементы приборной панели, интерьер салона), его элегантно и современном дизайне. На капоте автомобиля размещен фирменный знак *Rolls-Royce* – статуэтка в виде женской фигуры, которую называют *Дух экстаза* (*the Spirit of Ecstasy*) или *наряжающая дама* (*flying lady*). Эта статуэтка воплощает образ греческой богини победы Ники, выражая идею компании *Rolls-Royce* о значимости свободы, движения вперед и стремлении опережать время<sup>4</sup>.

Главным действующим лицом рекламного видео является мужчина примерно сорока лет в дорогом костюме, который едет за рулем автомобиля *Wraith*. Образ героя отождествляется с портретом потенциального представителя целевой аудитории рекламы: мужественный, уверенный в себе, обеспеченный. В ролике преобладают темные и мрачные цвета (серый, черный, темно-зеленый). В сочетании с игрой света и тени и облаками тумана они создают неприветливую картину, которая дополняет формируемый рекламодателем образ автомобиля, перекликающийся с его названием *wraith* – *призрак* (тихий, быстрый, плавный). Автомобиль движется по ночному лесу, при этом тревожная инструментальная музыка, ускоряющаяся с развитием сюжета, удары грома и бой часов способствуют нарастанию напряжения (саспенс<sup>5</sup>) по мере того, как он приближается к дому в глубине леса. Данный прием, характерный для киноиндустрии, захватывает внимание реципиента, его использование вызывает желание досмотреть видео до конца.

<sup>1</sup> URL: [https://www.rolls-roycemotorcars.com/en\\_US/inspiring-greatness/values/how-rolls-met-royce.html](https://www.rolls-roycemotorcars.com/en_US/inspiring-greatness/values/how-rolls-met-royce.html)

<sup>2</sup> URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SJ82dP5s1c>

<sup>3</sup> Longman Dictionary of Contemporary English. England: Pearson Education Limited, 2003. 1949 p.

<sup>4</sup> URL: <https://www.rollsroyceaustintx.com/rolls-royce-information/rolls-royce-logo>

<sup>5</sup> Саспенс (англ. *suspense*, букв. — беспокойство, тревога ожидания, напряжение), в кинематографе — сюжетное напряжение, напряженная атмосфера [URL:<https://dic.academic.ru/dic.nsf/es/87922/%D0%A1%D0%90%D0%A1%D0%9F%D0%95%D0%9D%D0%A1>]

Вторым действующим лицом ролика является красивая молодая девушка в вечернем платье. Она выбегает из большого старинного особняка с коваными воротами на улицу, чтобы встретить мужчину, подъезжающего к дому на автомобиле *Rolls-Royce Wraith*. Силуэт девушки в рекламе соотносится с образом статуэтки на капоте автомобиля (изящная фигура, схожая поза). В данном ролике внимание красивой женщины представлено как один из признаков успешности мужчины.

Слоган рекламы – *Wraith – And the world stood still* – это стилистический прием метонимии, который имеет визуальное повторение в видео: при движении автомобиля мимо дома, из ворот которого появляется девушка в вечернем платье, картинка останавливается (*bullet time*<sup>1</sup>); в этот момент в воздухе замирают развевающиеся элементы воздушной одежды девушки и брызги воды, разлетающиеся в стороны при движении машины; затем движение возобновляется, и девушка провожает автомобиль восхищенным взглядом (Рис. 1). Замедленная съемка позволяет зрителю рассмотреть автомобиль во всех деталях, что также немаловажно для создателя рекламного сообщения, поскольку в качестве одного из конкурентных преимуществ автомобилей компании позиционируются именно качество и уникальность каждого элемента.



Рисунок. 1. Кадр из рекламного ролика Rolls-Royce

Налет мистической атмосферы в рекламном ролике компании способствует реализации концепта *тихий, бесшумный*; кроме того, сравниваемый в плане выражения с призраком, автомобиль наделяется особыми качествами: *не похожий на других, обладающий мистическими свойствами, сверхъестественный*. В дополнение данного образа в кон-

<sup>1</sup> Буллет-тайм — визуальный эффект, используемый для замедления времени во время сцены действия, позволяющий зрителям увидеть высокоскоростные движения [URL: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/bullet-time>].

це видео из сгущающегося за удаляющимся автомобилем тумана появляется призрачный женский силуэт – эмблема *Rolls-Royce*.

Важно отметить, что в данном ролике практически отсутствует звучащий и письменный текст, за исключением названия компании и рекламируемого автомобиля (Рис. 2). Помимо этого, во время буллеттайм женский голос за кадром произносит слова *Feel the power*. В данном высказывании слово *power* может восприниматься в двух значениях, что позволяет говорить об использовании стилистического приема игры слов:

- 1) *the ability of a machine or vehicle to operate quickly and effectively;*
- 2) *the ability to achieve something or to make something happen.*

С одной стороны, слово *мощь* / *мощность* естественным образом относится к автомобилю, поскольку одной из характеристик машин *Rolls-Royce* является высокая мощность двигателя. Однако визуальный ряд, изображающий мужчину за рулем *Rolls-Royce*, показывает, что этот человек также обретает определенное влияние за счет обладания рекламируемым товаром.

### **Реализация манипулятивной функции в РД (дискурсивные функции РД)**

В рассматриваемом рекламном сообщении общезыковая манипулятивная функция реализуется за счет воплощения нескольких дискурсивных функций. Опираясь на классификацию дискурсивных функций РД, предлагаемую в работе Л. А. Кочетовой [2], возможно отметить реализацию в данном ролике:

1) *функции конструирования и поддержания социальной идентичности* (формируется образ товара, который начинает восприниматься как неотъемлемый элемент образа человека, принадлежащего к определенному социальному классу / определенной группе людей и т.д.: «реклама превратила идентичность в товар, приобретая который, можно попробовать новую идентичность» [2, с. 82]);

2) *социальной и консолидирующей функций* (выражается идея о том, что, если человек хочет принадлежать к какому-либо классу / группе, иметь определенный имидж, ему необходимо обладать определенными материальными объектами);

3) *функции когнитивного изменения сознания* (рекламодатель косвенно оказывает влияние на восприятие индивидуальным реципиентом / группой людей окружающей действительности);

4) *идеологической функции* (в рекламе демонстрируется, в каких ролях воспринимаются мужчина и женщина в обществе);

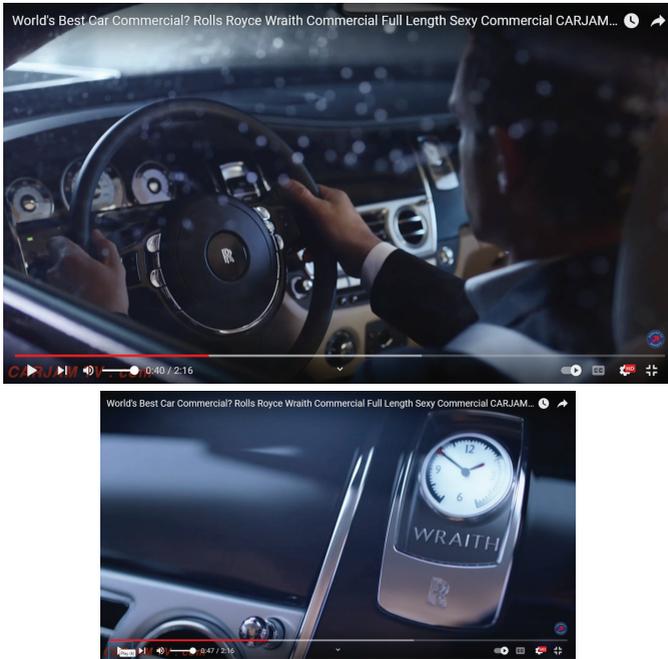


Рисунок 2. Текстовый компонент рекламного ролика компании Rolls-Royce

5) функции позиционирования товара (подчеркиваются индивидуальные свойства рекламируемого автомобиля).

### Заключение

Современные технологии представляют создателям рекламы широкие возможности по реализации манипулятивной функции РД. На основе проанализированного материала мы приходим к выводу о том, что среди инструментов реализации манипулятивной функции РД можно выделить:

- 1) воздействие на рациональную сферу реципиента:
  - а) на языковом уровне (демонстрация названия модели автомобиля, эмблемы и т.д.);
  - б) на неязыковом уровне (демонстрация внешнего вида автомобиля);
- 2) воздействие на эмоциональную сферу реципиента:
  - а) на языковом уровне (использование стилистических приемов и средств выразительности);

б) на неязыковом уровне (создание запоминающегося визуального образа автомобиля, представление товара в качестве признака принадлежности к определенному классу и неотъемлемой составляющей определенного образа).

Смещение акцента на эмоциональную сферу реципиента обусловлено значительной эффективностью данного способа реализации манипулятивной функции РД в сравнении с воздействием на рациональную сферу. При этом реализация дискурсивных функций, в частности функции конструирования и поддержания социальной идентичности, а также социальной и консолидирующей функций, представляют наибольшую эффективность в оказании психологического воздействия на реципиента.

### Список источников

1. Галактионова Г. В., Дороднева Н. В., Овсянникова Н. А. Сравнительный анализ вербального и невербального компонентов рекламы в гляцевых журналах (на материале английского и русского языков). Фундаментальные исследования. 2015. 2. С. 2742–2745.

2. Кочетова Л. А. Функции рекламного дискурса: таксономия и динамические аспекты реализации. Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 2, Языкозн. 2010. № 2 (12) 81. С. 77 – 83.

3. Колокольцева Т. Н. Тенденции развития рекламного дискурса (на материале англоязычной рекламы) / Рекламный текст и рекламный дискурс: колл. монография / под ред. Т. Н. Колокольцевой. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2011. С. 111 – 138.

4. Попова Е.С. Рекламный текст и проблемы манипуляции: автореф. дис. ... канд. филолог. наук. – Екатеринбург, 2005. – 27 с.

### Об авторе

**Хахалева Анастасия Юрьевна** — кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации в области информационных наук Института информационных наук Московского государственного лингвистического университета (Россия, Москва).  
E-mail: mglu04@mail.ru

### About the author

**Anastasia Yu. Khakhaleva** — Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Linguistics and Professional Communication in the Field of Information Sciences Institute of Information Sciences, Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: mglu04@mail.ru

УДК 008

## ИННОВАЦИИ И ТРАДИЦИИ КАК ОСНОВА ФЕНОМЕНА МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

**Гусева Е. Н.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)  
gjn2007@yandex.ru

### *Аннотация*

Статья посвящена анализу смысловых оттенков соотношения инноваций и традиции в процессе модернизации общества, различению понятий «социальное изменение» и «социальное развитие». Областью изучения являются экономическая, социальная, области и культурная модернизации, рассматриваемыми стадиями доиндустриальная, раннеиндустриальная и позднеиндустриальная волны (типы) модернизаций. Результатом исследования является выявление специфики модернизационных в двух контекстах: как уже существующих в культуре и обществе традиций, так социального признания инноваций в качестве базы для осуществления изменений различных социальных систем.

*Ключевые слова:* инновации, традиция, модернизация, общество потребления, социальные системы, модернизационная стратегия

## INNOVATIONS AND TRADITIONS AS THE BASIS OF THE PHENOMENON OF MODERNIZATION OF SOCIETY

**Evgeniya N. Guseva**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
gjn2007@yandex.ru

### *Abstract*

The article is devoted to the analysis of the semantic shades of the relationship between innovation and tradition in the process of modernization of society, the distinction between the concepts of “social change” and “social development”. The field of study is economic, social, cultural and cultural

modernization, the stages considered are pre-industrial, early industrial and late industrial waves (types) of modernization. The result of the study is to identify the specifics of modernization in two contexts: both the traditions already existing in culture and society, and the social recognition of innovations as a basis for implementing changes in various social systems.

*Key words:* innovation, tradition, modernization, consumer society, social systems, modernization strategy

Общественная и биологическая жизнь в любых ее проявлениях и формах — это процесс постоянных изменений, их возникновения, распространения и перехода либо в новые изменения, либо в формы, не имеющие актуальности в конкретный момент времени [1, 3, 19].

Процесс социальных изменений в современном общественном и научном понимании неразрывно связан с процессом модернизации современного общества. Модернизация в трактовке специалистов различных научных областей имеет разные смысловые оттенки, но общим в этих рассуждениях являются аспекты современности и результатов изменений, а также соответствия какого-либо сообщества уровню развития других, коррелирующих с ним, сообществ.

Понятие «социальное изменение» во многих случаях является синонимом понятия «социальное развитие» [14, 15, 43], но эти категории не тождественны друг другу. Основой для такого утверждения является мысль Н. Смелзера (N.J. Smelser, 1930-2017), что социальное изменение — это «изменение способа организации общества» [5, 30, 40].

Можно сказать, что проблема социальной модернизации — постоянно решаемая проблема реального исторического развития любой страны [24, 35], при том, что модернизация — «... сложная совокупность экономических, социальных, культурных, политических перемен, происходящих в обществе в связи с процессом индустриализации, освоения научно-технических достижений» [23], поэтому социальная модернизация — это не единичный конкретно-исторический акт, предполагающий достижение некоего состояния современности и пика прогресса, а процесс, имеющий тенденцию к постоянности.

По протяженности во времени, что важно для заявленной темы, выделяют две группы социальных изменений: протекающие в определяемые (исчисляемые) сроки и длительно осуществляемые (долгосрочные, неисчисляемые) [13, 21, 31]. Иногда второй тип социальных изменений определяют, как традицию [8, 16], антагонистом которой и представи-

телем первой группы социальных изменений считают инновацию. На наш взгляд, это весьма упрощенное понимание данного феномена, однако, механизм социальной изменчивости целесообразно рассматривать именно в контексте модернизации общества на основе взаимодействия традиций и инноваций.

Теория модернизации — одно из направлений изучения общественно-исторического развития, при этом Заметим, что самих теорий модернизационного развития, а также концепций так называемой «постмодернизации» существует достаточно большое количество [4, 15, 24, 36].

Наиболее распространенное понимание модернизации следующее: это процесс изменения общества в направлении тех типов социальной, экономической и политической систем, которые сформировались в Западной Европе и Северной Америке XVII-XX веков [41]. Устоявшимся является понимание, при котором модернизация понимается как процесс преобразования всех сторон общественной жизни и является важнейшим фактором глобализации [15, 21, 27, 39]. Модернизация означает решение следующих задач:

1. В экономической области — использование достижений науки в промышленной технологии, тотальная индустриализация, развитие рынка товаров и труда, создание и совершенствование стимулов для инноваций (которые понимаются предельно инструментально) [15, 26].

2. В социальной области модернизация обозначает специализацию людей по видам деятельности, которая в большей степени зависит от личных качеств человека, его квалификации и образования, чем от его гендерных и генетических характеристик [4, 27, 28].

3. В политической области модернизация означает образование национальных (или федеративных) государств, установление политической демократии [25, 33].

4. В области культуры модернизация — это тотальная грамотность, секуляризация образования, конфессиональный, философский и научный плюрализм, всеобщая доступность ценностей культуры, а также распространение ценностей индивидуализма [25, 27, 44].

Некоторые исследователи считают, что феномен модернизации не имеет явно обозначенной, объективной, природы [36], но, исследуя его в социально-философском аспекте, необходимо учитывать и его политико-экономическую нагруженность, и особую значимость для культурного, исторического и экономического развития России [2, 4, 24, 39].

Отечественные исследователи выделяют в западной и российской истории несколько социально-техничко-экономические типы (волн) модернизаций [14, 25, 31, 27, 45]. Первая модернизация в истории нача-

лась в Западной Европе в XVI-XVII вв. и представляла собой переход от естественных производительных сил к общественным, когда шел процесс создания мануфактур, технического разделения труда, так называемого «первоначального» накопления капитала, зарождения основных классов буржуазного общества. Такую модернизацию называют доиндустриальной.

Вторая волна модернизации — переход от мануфактурного к фабрично-заводскому производству. Эта «раннеиндустриальная» модернизация часто обозначается как «промышленный переворот», за которым последовала «индустриализация» и общество расслоилось на буржуа и пролетариев.

Следующая — позднеиндустриальная — модернизация проходила в США в 1914-1929 гг., в Западной Европе в 1930-50 гг., в Японии — в 1950-60-х гг. Производство оказалось переориентированным на массовый выпуск стандартной продукции — технически сложных предметов длительного пользования для личного потребления. Начало формироваться так называемое «общество потребления», где спрос на новинки у потребителей постоянно подогревается растущим их предложением [2, 12, 25, 45]. Эта волна модернизации позволила странам Запада в 50-60 гг. прошлого века «получить» научно-техническую революцию, благодаря которой позднеиндустриальная модернизация стала перерастать в постмодернизацию.

Помимо доиндустриальной, раннеиндустриальной, позднеиндустриальной волн (или типов) модернизаций отечественные исследователи выделяют также органичный и неорганичный характер модернизаций в разных странах [3, 25, 27]. Считается, что модернизация была «органичной» в странах Западной Европы и Северной Америки. К странам с «неорганичной» модернизацией относят страны Восточной и Юго-Восточной Европы (в том числе и Россию), а также Японию, Турцию, Грецию, Бразилию, Аргентину, Чили. Иногда такими странами считают также бывшие колонии – страны Азии, Африки, Латинской Америки.

Неорганичность модернизаций в этих странах проявлялась в их «догоняющем» характере, что приводило к тому, что темпы перемен в экономической, политической, социальной и духовной сферах жизни общества не соответствовали друг другу [1, 24, 25, 31, 45].

Явление, обозначаемое термином «модернизация», имело место и в России, и состояло из нескольких этапов. Первый этап охватывает период от преобразований Петра I до начала двадцатого века [2, 12]. Второй этап был начат и реализован в период социалистического развития страны, которая, по мнению некоторых специалистов, являлась

разновидностью модернизационной стратегии, осуществляемой вне-рыночными и недемократическими средствами [2, 21, 25, 29, 45]. Эту модернизацию в российской исторической и социальной науке называли «индустриализацией». Крах социализма дал начало третьей волне модернизации, совпадающей по времени с новыми технологическими сдвигами в западном обществе, поэтому можно утверждать, что российские модернизационные этапы вполне соответствуют основным этапам становления современного западного общества [24, 29, 45].

К концу XX века в попытках разработать теоретические модели модернизации исследователи пришли к следующим, основным, выводам:

1. Успех или неуспех модернизации зависит от ее культурной составляющей, от того, насколько модернизация соответствует социокультурным особенностям каждой страны, при этом страны должны найти синтез между современностью и своими традициями, что абсолютно не равнозначно культурному изоляционизму.

2. Для устойчивого модернизационного развития необходимо изменить стратегическую составляющую модернизации, ее цель, направление приложения человеческих, материальных, технических, финансовых ресурсов общества [25, 28].

Модернизация сегодня понимается как сложная совокупность перемен, происходящих почти в каждом аспекте общества в ходе его технологического и экономического развития. Несмотря на имеющие место упрощенные трактовки этого понятия [13, 31] можно утверждать, что модернизационный механизм развития общества представляет собой вариант социальной изменчивости, важнейшими компонентами которого выступают традиции и инновации, являясь при этом диалектическим целым, а отнюдь не онтологическими антагонистами, как это часто утверждается [33]. Отметим, что в данном контексте понятия «традиции» и «инновации» понимаются как социально-философские понятия с максимально широким смыслом.

Исследование взаимоотношений традиции и модернизации является устоявшимся элементом классической исследовательской модели [25, 33, 36]. До середины шестидесятых годов прошлого века подход к пониманию традиции сводился к противопоставлению традиции и модернизации, традиция мыслилась как оппозиция модернизации, а модернизация понималась как инновационный социальный процесс. Сегодня концепция модернизации не ограничивается только инновационным процессом и преодолением традиций, взгляды на инновацию как социально-философский и культурный феномен претерпели существенное изменение [16, 17].

Исследование категории «традиция» в отечественной и мировой философской мысли имеет длительную историю, но в силу многогранности этого явления и многовариантности его проявлений в общественной жизни в науке до сих пор нет единого подхода к его пониманию и объяснению [16, 17, 26, 33, 38, 41]. Утверждение, что «В различных исследованиях (а иногда в работах одного и того же ученого) «традиция» обозначает многие различные аспекты социальной структуры, поведения индивидов, верований и культурных представлений. Это понятие обозначает и способы легитимации социополитического порядка, и общие способы восприятия социальной и культурной реальности, и принципы устройства крупных социальных и политических систем» [42, с. 237] достаточно точно отражает сложившиеся в обществе и науке подходы к пониманию этой категории.

Традиция как социокультурный феномен возникла и развилась в первобытной культуре, где определенный набор символов и знаний передавался из поколения в поколение и осваивался всеми членами первобытного коллектива [9, 32, 33]. Механизм традиции имел целью «поддержание жизни этоса» [20, с. 62], таким образом, традиция — «... это выраженный в социально организованных стереотипах групповой опыт, который путем пространственно-временной трансмиссии аккумулируется и воспроизводится в различных человеческих коллективах» [22, с. 80].

Отрицать значимость традиции бессмысленно, так как любой человек, в любой момент истории «априори» находится в определенной социальной среде, и потому усваивает, часто не осознавая этого, традицию как некоторую природно-культурную данность [42]. Во многих случаях традиция выступает универсальным регулятором общественной жизни и деятельности [8, 9, 10, 35], а потому многие исследователи делают вывод, что в современных условиях традиция остается одним из важнейших средств регуляции человеческой деятельности, но изменился механизм ее передачи [8, 9, 10, 16, 17, 32, 34, 37, 38].

В последние десятилетие распространилась точка зрения, что социальные изменения можно и нужно характеризовать именно с точки зрения содержащихся в них инноваций, так как их значительная часть вносит в социальную реальность элемент новизны, то есть того, что в ней ранее не существовало [11, 18, 33]. Поэтому сегодня инновации часто рассматриваются как неперенные предпосылки и факторы процесса модернизации, как условие превращения постиндустриального общества в общество знаний, информационное общество [33], однако, при имеющей место абсолютизации инноваций забывается, что инновации

всегда осуществляются на базе определенных традиций.

Можно утверждать, что, когда инновации противопоставляются традициям, невозможно уловить специфику процессов, происходивших в культуре предшествующих обществ, так как при таком понимании они рассматриваются как статичные, неизменяемые, а культура в любом рассмотрении предстает как явление динамическое [18, 28].

Соотношение традиции и инновации как механизма общественной модернизации получает, на наш взгляд, удовлетворительное объяснение при следующем подходе:

1). В момент общественного признания инновации, то есть, когда инновация начала модернизировать определенные аспекты жизни общества (то есть проявился ее эффект), запускается механизм ее легитимации, что приводит к превращению инновации в устоявшуюся социальную практику — обыденность, «рутину». Отметим, что в данном контексте понятие «рутина» (от фр. Routine) используется как синоним понятия «обычай», «привычка» (согласно В. Далю), «устоявшаяся социальная практика», без какого-либо негативного оттенка.

2). Момент полной «пролиферации» (вращения, распространения) уже бывшей инновации, ставшей обыденным, рутинным явлением, приводит к появлению некоей традиции восприятия или использования этой инновации, которая затем, в свою очередь, может стать и некоей архаикой.

Учет указанных выше взаимоотношений традиции и инновации позволяет понять специфику модернизационных процессов сразу в двух контекстах: в контексте уже существующих в культуре и обществе традиций и в контексте социального признания инноваций в качестве базы для осуществления изменений в различных социальных системах [38, с. 25]

Такой подход позволяет избежать противопоставления традиций и инноваций и делает более понятным осмысление процессов модернизации общества, что позволяет наметить перспективы и ограничения дальнейшего существования, функционирования и развития современных социальных систем.

### **Список источников**

1. Агранович, В.Б. Инновации в транзитивном обществе: социально-философский анализ: дис. ... канд. филос. наук: спец-ть: 09.00.11 // Томский политехнический университет. Томск, 2007. 147 с.

2. Алексеева, Е.В. Диффузия европейских инноваций в России (XVIII — начало XX в.). Москва: РОССПЭН, 2007. 366 с.

3. Анисимов, А. Становление инновационного уклада. — режим доступа: URL: <http://www.archipelag.ru/agenda/strateg/future/future/formation> (дата обращения 12.05.2023).

4. Бермус, А.Г. Модернизация образования: философия, политика, культура: научная монография. Москва: «Канон+», РООИ «Реабилитация», 2008. 384 с.

5. Будон, Р. Место беспорядка. Критика теорий социального изменения / пер. с фр. М.М. Кириченко; науч. ред. пер. М.Ф. Черныш. Москва: Аспект-Пресс, 1998. 283 с.

6. Бусыгина, М.В. К вопросу соотношения традиции и инновации в культуре // Вестник РХГА. 2022. № 2. С. 204-209.

7. Власова, И.Н. Традиции и инновации в библиотеке // Библиотека. 1999. № 6. С. 39-44.

8. Власова, В.Б. Традиция как социально-философская категория // Философские науки. 1980. № 4. С. 30-39.

9. Власова, В.Б. Традиция как форма преемственности культуры // Культура и цивилизация: сб. ст. / Ин-т философии АН СССР. Москва, 1984. С. 123-139.

10. Власова, В.Б. Исторические типы отношения общества к традиции // Философские науки. 1984. № 5. С. 152-156.

11. Власова, В.Б. Место и роль инновации в процессе преемственности культуры // Библиотека в контексте истории: сб. ст. 8-й междунар. науч. конф., 5-6 октября 2009 г. / Рос. гос. б-ка; сост. М.Я. Дворкина. Москва: Пашков дом, 2009. С. 9-15.

12. Гавров, С.Н. Модернизация во имя империи: социокультурные аспекты модернизационных процессов в России. Москва: Эдиториал УРСС, 2010. 352 с.

13. Гобозов, И.А. Социальная философия: уч. словарь. Москва: Академический проект, 2008. С. 163.

14. Горшков, Ю.А. Экономическая модернизация книжного дела в России XVIII — первой половины XIX в.: монография. Москва: Пашков дом, 2009. 240 с.

15. Гришин, В.В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики: учеб. пос. Москва: ИТК «Дашков и К°», 2010. 368 с.

16. Гусева, Е.Н. Инновации и традиции: взаимоотношения в культуре // Технологии информационного общества и культура: EVA-2008: мат. 11-ой ежегодной междунар. конф. «EVA 2008 Москва». Москва: Центр ПИК, 2008.

17. Гусева, Е.Н. Традиции и инновации как компоненты социокультурной модернизации общества // Вопросы культурологии. 2014. № 9. С. 8-16.

18. Данилина, Е.А., Власова, В.Б. Стабилизирующая и инновационная функции традиции как формы преемственности культуры // Технологии информационного общества и культура: EVA-2008: мат. 11-ой ежегодной межд. конф. «EVA 2008 Москва». Москва: Центр ПИК, 2008.

19. Зайцев, А.А. Исследование разрыва теории и практики применения инновационных управленческих концепций современными предприятиями // Вопросы инновационной экономики. 2016. № 6 (2). С. 153-174.

20. Итс, Р.Ф. Введение в этнографию: учеб. пос. 2-е изд. Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1991. С. 62.

21. Линник, Е.В. Модернизация общества как фактор глобализации: Сравнительный анализ и типологизация: дис. ... канд. филос. наук: спец-ть 09.00.11 // Донской гос. техн. ун-т. Р-на-Дону, 2005. 177 с.

22. Маркарян, Э. Теория культуры и современная наука (логико-методологический анализ). Москва: Наука, 1983. 284 с.

23. Маркоткин, М.Ю. Инновации в книгоиздательском деле // Библиография. 2016. № 2. С 23-51.

24. Межуев, В.М. Ценности современности в контексте модернизации и глобализации // Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение». 2009. № 1. Философия. Политология. — режим доступа: URL: <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2009/1/Mezhuev> (дата обращения 25.05.2023).

25. Модернизация: зарубежный опыт и Россия / [В.А. Красильщиков, В.П. Гутник, В.И. Кузнецов и др.]. Москва: Аг-во «Инфомарт», 1994. 115 с.

26. Орлов, В.В. Техническая инновация как социально-философская проблема: автореф. дис. ... канд. филос. наук; спец-ть 09.00.01 / Ростовский государственный университет. Ростов, 1991. 16 с.

27. Побережников, И.В. Переход от традиционного к индустриальному обществу. Теоретико-методологические проблемы модернизации. Москва: РОССПЭН, 2006. 240 с.

28. Поскряков, А.А. Инновационный «культургештальт»: структура и динамика / Науч. сессия. МИФИ-2002 : сб. науч. тр. Москва: МИФИ, 2002. Т. 6. — режим доступа: <http://www.sociology.mephi.ru/docs/prepods/inkg.htm> (дата обращения 25.08.2022).

29. Рыбина, З.В. Аспекты становления инновационного уклада в российской экономике // ПСЭ. 2015. № 1 (53). С. 31-33.

30. Смелзер, Н. Социология / пер. с англ.; науч. ред. В.А. Ядов. Москва: Феникс, 1994. 687 с.
31. Социология. Основы общей теории: учеб. / отв. ред. Т.В. Осипов, Л.Н. Москвичев; Акад. учебно-науч. центр РАН. МГУ им. М.В. Ломоносова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: НОРМА, 2008. 911 с.
32. Суханова, М.А. Традиции и инновации в культуре // Инновации и образование: сб. Серия «Symposium», вып. 29. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургское фил. общ-во, 2003. С. 443-446.
33. Традиции и инновации в современной России. Социологический анализ взаимодействия и динамики / под ред. А.Б. Гофмана. Москва: РОССПЭН, 2008. 543 с.
34. Теркина, А.В. Инновация как социокультурный феномен: дис. ... канд. филос. наук; 09.00.11 / Моск. гум. ун-т. Москва, 2006. 166 с.
35. Федотова В.Г. Социальные знания и социальные изменения / В.Г. Федотова, В.Б. Власова и др. Москва: ИФРАН, 2001. 281 с.
36. Фурс Е.И. Особенности концепции модернизации в трудах Э. Тоффлера // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2008. № 3. С. 239-244.
37. Цесарская Г.Л. Традиции и инновации в библиотеке: как добиться их единения? // Библиотека. 2002. № 10. С. 76-79.
38. Черепанова, Н.В. Традиции и новации: социально-философский анализ: автореф. дис. / Совр. гум. академия. Москва, 2007. 31 с.
39. Чирков, А.А. Теория модернизации в российской исторической науке // Философия и культура. 2018. № 3. С. 17-33.
40. Штомпка, П. Социология социальных изменений / пер. с англ.; под ред. А.А. Ядова. Москва: Аспект-Пресс, 1996. 414 с.
41. Эйзенштадт, Ш. Новая парадигма модернизации // Сравнительное изучение цивилизаций: хрестоматия / сост. Б.С. Ерасов. Москва: Аспект Пресс, 1999. С. 470-474.
42. Эйзенштадт Ш. О неопределенности термина «традиция» // Сравнительное изучение цивилизаций: хрестоматия / сост. Б.С. Ерасов. Москва: Аспект Пресс, 1999. С. 237-240.
43. Himmelstrand U. Processus d'innovation et changement social: Theorie, methode et pratique sociale // Rev. intern. des sciences sociales. P., 1981. vol. 33, № 2. p. 248-269.
44. Guseva E. Innovations in Culture as a Factor of Social Stability / Topical Areas of Fundamental and Applied Research, 7-8 feb. 2022, North Charleston, USA. SPS Academic, 2022. P. 117-119.

45. Фомина А.С. История модернизации в России. / Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. Москва, 2003. 42 с.

**Об авторе**

**Гусева Евгения Николаевна** — кандидат педагогических наук, директор департамента научно-образовательной деятельности, Российская государственная библиотека (Россия, Москва); заведующий кафедрой информационно-аналитической Института информационных наук, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: gjn2007@yandex.ru.

**About the author**

**Evgeniya N. Guseva** — Candidate of Pedagogical Sciences, Director of the Department of Scientific and Educational Activities, Russian State Library (Russia, Moscow); Head of the Information and Analytical Department of the Institute of Information Sciences, Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia).  
E-mail: gjn2007@yandex.ru.

УДК 025.34:021

## ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СПРАВОЧНО-ПОИСКОВОГО АППАРАТА В БИБЛИОТЕКАХ ДРЕВНЕГО МИРА И СРЕДНИХ ВЕКОВ

**Степанов В. К.**

Институт научной информации по общественным наукам  
Российской академии науки (Россия, Москва)  
Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва)  
stepanov@vadimstepanov.ru

### *Аннотация*

В статье рассматриваются вопросы зарождения первичных элементов справочно-поискового аппарата (СПА) в библиотеках Античности и Средневековья. На основе данных, собранных из отечественных и зарубежных источников, описывается бытовавшая в тот период форма библиотечных каталогов, процессы возникновения библиографической информации и появление прообразов современных энциклопедических изданий.

*Ключевые слова:* справочно-поисковый аппарат, СПА, библиографическая информация, библиотечный каталог, библиотека Ашшурбанапала, библиотека Александрина, энциклопедии, *Registrum librorum Angliae*, *Китаб аль-фихрист*, античность, Средние века

## ORIGIN AND DEVELOPMENT REFERENCE AND SEARCH ENGINE IN THE LIBRARIES OF THE ANCIENT WORLD AND THE MIDDLE AGES

**Vadim K. Stepanov**

Institute of Scientific Information on Social Sciences  
Russian Academy of Science (Russia, Moscow)  
Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
stepanov@vadimstepanov.ru

### *Abstract*

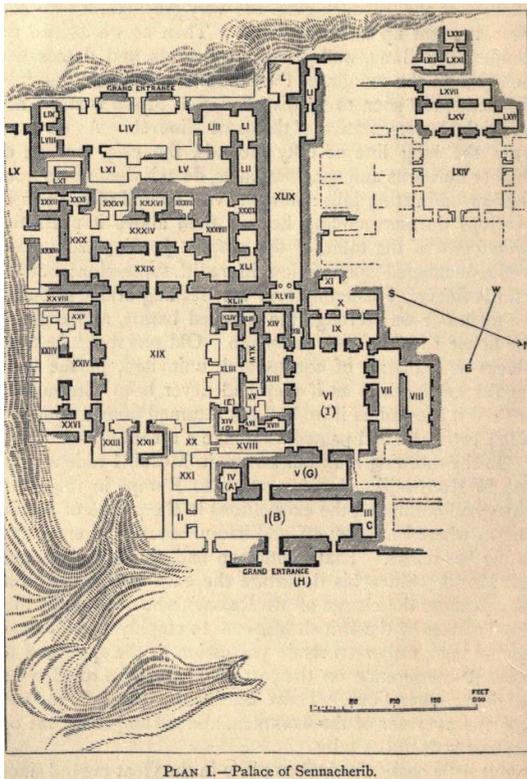
The article deals with the origin of the primary elements of the reference and search apparatus (SPA) in the libraries of Antiquity and the Middle Ages.

On the basis of data collected from domestic and foreign sources, the form of library catalogs that existed at that time, the processes of the emergence of bibliographic information and the appearance of prototypes of modern encyclopedic publications are described.

*Keywords:* reference and search engine, SPA, bibliographic information, library catalog, Ashnurbanipal Library, Alexandrina Library, encyclopedias, Registrum librorum Angliae, Kitab al-fihrist, antiquity, Middle Ages

Первые сведения о существовании библиотек относятся ко времени расцвета культуры народов Двуречья (Передняя Азия), проживавших на территории современного Ирака, а именно ко времени существования государства Шумер – примерно 3500 до н. э. [1]. Возникали библиотеки как хранилища различного рода государственных, хозяйственных

и других документов, то есть по своей сути они представляли собой собрания документов, которые на равных основаниях можно было считать архивами и библиотеками в равной степени. Во время археологических раскопок в начале XX века на берегах реки Евфрат было найдено порядка 30 тысяч глиняных табличек с анонимными произведениями — древними



*Рисунок. 1. План дворца в Ниневии, где размещалась библиотека Ашшурбанапала (из книги Остина Генри Лейяра «Ниневия и Вавилон» издания 1882 года).*

картами, литературными текстами, работами по математике, сельскому хозяйству и другим отраслям знаний.

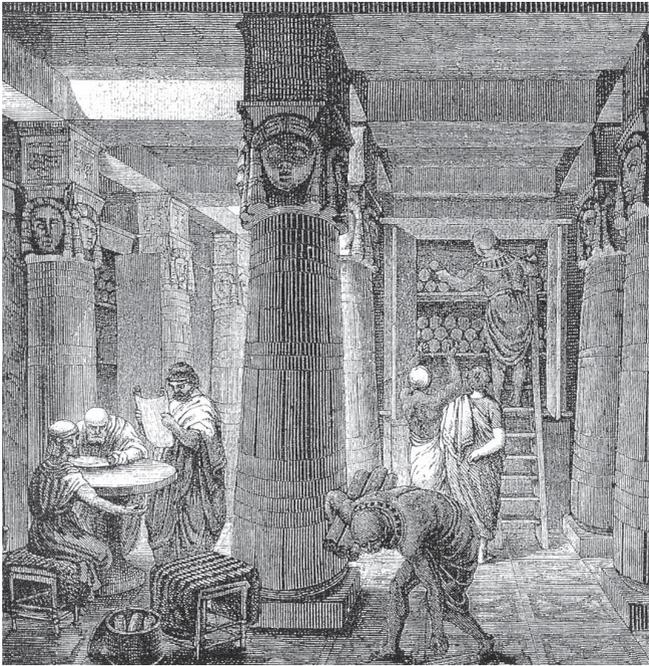
К этому же периоду относится и зарождение СПА библиотек. Библиотекари Древнего Шумера для облегчения ориентации в фонде, который представлял собой хранящиеся в корзинах или специальных керамических чанах глиняные таблички, стали крепить к корзинам и чанам ярлыки, описывающие их содержание. Был в библиотеке Древнего Шумера и общий каталог: на специальных табличках указывалось название произведения (по его первой строке), помещение, где оно находилось и полка, на которой хранилось. На каждой полке имела глиняная «этикетка» с указанием той или иной отрасли знания [2].

Подобное отчуждение информации о документах от самих документов привело к зарождению библиографической информации и, одновременно, привело к формированию первого справочно-поискового аппарата библиотек.



В библиотеках Древнего мира эволюция справочно-поискового аппарата происходила медленно. Постепенно основным носителем информации становился папирус – материал из одноименного травянистого растения с берегов Нила, который был изобретён в Древнем Египте в начале III тысячелетия до н. э., а с середины I тысячелетия до н. э. получил широкое распространение во всех странах Средиземноморья.

*Рис.2. Глиняная табличка синонимов из библиотеки Древнего Шумера.*



*Рис. 3. Художественное изображение Александрийской библиотеки в представлении художника XIX века Отто фон Корвена, частично основанное на археологических свидетельствах того времени.*

Наиболее крупной библиотекой того периода была располагавшаяся в Египте Александрийская библиотека (лат. *Bibliotheca Alexandrina*), расцвет которой пришелся на III—II века до нашей эры. Её фонд по разным оценкам составлял от 40 000 до 500 000 папирусных свитков.

Естественно, что ориентироваться в столь обширном документальном массиве можно было лишь с помощью специальной навигационной системы. Систематизированные по отраслям знаний свитки хранились в нишах или специальных ящиках (корзинах). У каждой ниши или корзины со свитками была закреплена папирусная этикетка с таблицей, отражающей перечень хранимых в данном месте документов. Древняя «библиографическая запись» содержала первую строку произведения, краткое изложение его содержания, имя автора, информацию о происхождении свитка, а также, порой, указания на сомнения в правильности авторства. Иногда указывалось место рождения автора, имя его отца и всех учителей, под влиянием которых он находился.

Создателем данного справочно-поискового аппарата Александрийской библиотеки считается Каллимах из Кирены (между 310 и 305 до н. э. – около 240 до н. э.), нередко именуемый отцом библиографии. На основе обширнейшего фонда им были составлены специальные «Таблицы тех, кто проявил себя во всех видах литературы и того, что они написали» – фундаментальный библиографический труд, насчитывающий по оценкам авторитетных исследователей порядка 120 свитков (томов). Сам труд не сохранился и известен лишь по описаниям, сделанным современниками. Эти «Таблицы...», фактически представлявшие собой копии таблиц, которые составляли каталог библиотеки, и явились первым сводом всей известной к тому времени греческой литературы. Каллимаху принадлежит, по всей вероятности, и первая библиотечная классификация. Он разделял литературу на прозу и поэзию, выделяя в поэзии эпическую, элегию, ямбографию, лирику, трагедию, комедию, а в прозе — историю, риторику, философию, медицину и право. В пределах отдельных категорий авторы перечислялись в алфавитном порядке.

Разработанные Каллимахом в период Античности подходы к описанию и, в некоторой степени, к систематизации источников широко использовались в других менее значимых библиотеках мира вплоть до позднего Средневековья, а где-то и до эпохи и эпохи Возрождения.

В Древнем мире возникают прообразы справочных и энциклопедических изданий, составивших в будущем обязательный элемент справочно-поискового аппарата всех без исключения типов библиотек. Наиболее ярким примером является «Естественная история» (лат. *Naturalis historia*) Плиния Старшего (между 22 и 24 годами н. э. – 79 год н. э.), составленная около 77 года н. э. для императора Тита Флавия Веспасиана. Сам Плиний характеризовал свой труд, предназначавшийся для расширения всеобщего кругозора «энкюклиос пайдейя» — «круговое (всестороннее) обучение». Именно отсюда появилось само слово «энциклопедия».

Работа содержала сведения о природных явлениях и различных сферах знания (астрономии, географии, медицине, зоологии, ботанике и др.). В её 37 книгах, каждая из которых посвящена определенной теме, содержится краткое описание предмета и приводятся дополнительные источники, раскрывающие тему более подробно. Крайне важно, что в структуру труда включен указатель содержания, помогающий ориентироваться в весьма объемном труде.

Таким образом, формы СПА библиотек за несколько тысячелетий Античности расширились от ярлыков на корзинах, керамических чашах, полках с глиняными табличками или папирусным свитками до

первых фундаментальных библиографических трудов, не привязанных непосредственно к фонду какой-либо библиотеки. В этот период появились и первые энциклопедические работы, заложившие основу нового жанра исследований трудов справочного характера.

Период перехода от Античности к Средневековью для системы документальных коммуникаций, частью которой являются библиотеки, ознаменовался целым рядом важнейших событий, связанных со сменой основных носителей информации и форматом её предоставления.

Между 500 – 200 лет до н. э. в древнем Пергаме (нынешняя Турция) открыли способ выделять кожу животных так, что на ней можно было писать чернилами. Обработанная кожа получила название пергамента, который в производстве был гораздо дороже папируса: даже для издания одной книги требовалось целое стадо телят. Однако это был намного более прочный и долговечный материал, остававшийся в Европе основным носителем информации вплоть до XII в.

Свитки из пергамента постепенно вытесняли папирусные, поскольку пергамент обеспечивал фактически вечную сохранность источника. На некоторых свитках текст наносился на обе стороны листа, что обеспечивало большую компактность хранения информации. Средняя ширина свитка колебалась в пределах 0,3-0,4 м, средняя длина составляла 5 м.

На рубеже нашей эры пергаментные свитки стали вытесняться пергаментными кодексами (формат современной печатной книги). Пере-



Рис. 4. Страница «Естественной истории» Плиния Старшего издания 1469 года.

ход к новой форме фиксации информации обусловлен тем, что кодекс удобнее в использовании: в нем проще переходить по тексту, отмечать примечательные места, делать закладки. За счет того, что текст наносится на обе стороны листа, кодекс вмещал гораздо больше текста, то есть был намного компактнее свитка по объему.

Другое эпохальное открытие было сделано в совершенно другой части планеты. В 105 год н.э. китайский сановник Цай Лунь изобрел бумагу. Для этого требовалось растолочь волокна шелковицы, древесную золу, тряпки и пеньку и, смешав массу с водой, выложить в специальную деревянную раму и сито из бамбука. После сушки на солнце, масса разглаживалась с помощью камней, превращаясь в итоге в прочные листы бумаги.

Китайцы строго хранили секрет изготовления бумаги. Более 800 лет весь мир вынужден был покупать ее только в Китае. Лишь в начале VII века способ изготовления бумаги проник в Корею и Японию. В XI–XII веках бумага стала производиться в Европе, постепенно вытесняя пергамент. Древнейшие русские документы, написанные на бумаге, относятся к XIV веку.

Совершенствование носителей и форм представления информации закономерно приводило к постоянному увеличению числа документов, ориентация в которых становилась все более затруднительной без развития справочно-поисковых средств. Однако в период раннего Средневековья в библиотеках европейских стран справочно-поисковый аппарат скорее регрессировал. Диктуемый постулатами христианства отказ от достижений языческой Античности прямо сказался и на библиотеках: выработанные Древним миром правила каталогизации и систематизации были утрачены.

В Европе раннего Средневековья основным типом библиотек были монастырские библиотеки, образование которых относится к V–VI вв. Коллекции крупнейших из них насчитывали до двух тысяч томов. Большинство же монастырских библиотек были гораздо более скромными: 300 книг насчитывал фонд в аббатстве Флёрри, 570 — в Ключи, 300 — в Сен-Жермен-де-Пре, 700 — в Боббио, 580 — в Рейхенау [3].

Несколько веков спустя в Европе стали появляться университетские библиотеки, первой из которых стала библиотека Болонского университета в Италии, основанная в XI в. Позже такие библиотеки появляются во Франции (Парижский университет), в Англии (Оксфорд, Кембридж), Чехии (Прага), Польше (Краков), Германии (Гейдельберг), Австрии, Швеции, Дании. К началу XVI в. в Европе было уже более 60 университетских библиотек. Фонды их, однако, тоже были невелики:

например, согласно сохранившейся описи, в библиотеке Сорбонны в 1338 г. имелось всего 1720 книг.

Безусловной вершиной средневековой европейской мысли в области справочно-поискового аппарата библиотек является *Registrum librorum Angliae* – сводный каталог монастырских библиотек Британии, попытка создания которого была предпринята неизвестными авторами в конце XIII века. В этом труде, который так и не был завершен, отражено более тысячи названий книг с точным указанием мест их хранения [4].

При сравнительно малом объеме фонда средневековых библиотек в роли СПА выступал библиотекарь, на чьем знании зиждилась вся система обслуживания. В какой-то мере в качестве каталогов выступали инвентарные описи, составлявшиеся, главным образом, при передаче фонда в ведение нового хранителя. Однако документы в них описывались прежде всего как предметы с указанием внешних признаков, но не содержания. Примером типичных описаний могут служить записи из Библиотеки Кембриджа (Тринити холл), датированные 1394 годом: *unam Bibliam param* («одна маленькая Библия»), *liber concordantiarum Bibliae magnus et pulcher* («большая и красивая конкордация Библии») или *alius liber concordantiarum Bibliae pulcher inor et portabilis* («еще одна конкордация Библии, не такая красивая, но более удобная») [5].

Лишь в XIV веке начинают зарождаться перечни фондов, в которых обнаруживается стремление группировать книги в соответствии с их содержанием и делать сами описания более развернутыми и точными.

Ближе к концу первого тысячелетия в Европе возрождается энциклопедическая традиция. К первым трудам такого рода относятся оконченная около 615 года «Этимологии, или Начала в 20 книгах» Исидора Севильского (между 560-570 – 636) и 22-х томная энциклопедия «О природе вещей» Рабана Мавра (ок. 780 – 856), оконченная автором в 847 году.

В Китае императорским указом Цинь Ши-хуан-ди (III в. до н.э.) было запрещено иметь библиотеки кому-либо, кроме самого императора, который таким образом становился единственным, кто получал доступ к многовековой мудрости. Поэтому все китайские дворцовые библиотеки на рубеже новой эры были государственными. Лишь в IV–VI вв. постепенно начинают возникать библиотеки буддийских и даосских монастырей, имевшие значительные собрания не только религиозной, но и светской литературы. В VII–X вв. в Китае возникает особое научное учреждение – «книжный двор», сочетающий в себе функции издательства, библиотеки и учебного заведения. Их книжные коллекции были, однако, тоже не велики и не требовали создания специального СПА.

Наибольший масштаб в период Средневековья имели библиотеки стран арабского мира. С VIII века арабы освоили изготовление бумаги, что сыграло важную роль в распространении книг во всех странах арабского Востока. В странах Азии, Африки и завоеванной Испании создавались книгохранилища, насчитывавшие сотни тысяч томов. Библиотеки в исламском мире нередко располагались в отдельных зданиях, а книги хранились в деревянных шкафах с дверцами, опускавшимися сверху вниз.

Принадлежали крупнейшие библиотеки правителям восточных государств VIII–XI вв. Обширные и хорошо организованные библиотеки имелись в Багдаде, Дамаске, Мосуле, Каире, Кордове и других городах. В X в. библиотека кордовского халифа аль-Хакама II составляла около 400 тыс. томов. Естественно, столь обширные собрания требовали создания специального справочного-поискового аппарата. Поэтому почти все они обладали каталогами, имевшими систематическую структуру.

Почти тысячелетие спустя в арабском мире работу, аналогичную труду Каллимаха, выполнил Абу аль-Фарадж Мухаммад ибн Исхак аль-Надим (ок. 932 г. – 17 сентября 995 или 998 г.). В 987 году Ибн ан-Надим начал составлять «Китаб аль-фихрист» – «Каталог сведений о классифицированных учёных, как древних, так и современных, и названия их книг» в качестве справочного книготоргового указателя [6]. В течение нескольких лет он внес в него тысячи авторов, их биографические данные и сведения о трудах, собранные во время его регулярных посещений частных книжных коллекционеров и библиотек Багдада, Мосула и Дамаска. Данный труд имеет систематическую структуру: все знания поделены на десять разделов. Эта структура использовалась и в более поздних библиографических работах арабского Средневековья, например в «Фахраса», составленным Абу Бакра ибн Хайра в XII веке.

На Руси первая, по всей вероятности, библиотека была создана в 1037 г. князем Ярославом Мудрым при киевском Софийском соборе. Это было наиболее полное собрание письменных памятников древней Руси – Евангелия, Книги пророков, жития святых, а также важные государственные документы. В XI–XIV вв. библиотеки, прежде всего богослужебного характера, возникают практически при всех русских монастырях, однако малый объем их коллекций не требовал создания справочно-поискового аппарата. Лишь начиная с XIV века, с количественным ростом собраний, с целью учета фонда библиотеки начинают в обязательном порядке формировать перечни имеющихся в фонде источников, совмещающих одновременно инвентарные и каталожные функции.

### **Список источников**

1. Володин, Б. Ф. Всемирная история библиотек. СПб. : Профессия, 2002. 352 с.
2. Kramer, S. N. Book Lists. The First Library Catalogue // Kramer, Samuel Noah. History begins at Sumer. [Originally published under title: From the tablets of Sumer]. Indian Hills, Colo.: Falcon's: Wing Press, 1956. P. 250-254.
3. Becker, Gustav Heinrich. Catalogi bibliothecarum antiqui. Bonnae, Apvd Max. Cohen et filivm (Fr. Cohen), 1885. P. 64. (<https://archive.org/details/catalogibibliot00beckgoog/mode/2up>)
4. Strout, Ruth French. The Development of the Catalog and Cataloging Codes // The Library Quarterly, 1956. 26 (4), P.254–275. doi:10.1086/618341
5. Cambridge Antiquarian Society. Antiquarian Communications (Cambridge Antiquarian Communications): being papers presented at the meetings of the Cambridge Antiquarian Society. Cambridge, 1864. V.2. P.73
6. Семеновкер Б. А. Тысячелетие «Фихриста» ан-Надима / Б. А. Семеновкер // Советская библиография. 1987. №2. С.86-96

### **Об авторе**

#### **Степанов Вадим Константинович —**

кандидат педагогических наук,  
старший научный сотрудник Института  
научной информации по общественным  
наукам, Российская академия наук  
(Россия, Москва),  
доцент кафедры информационно-  
аналитической деятельности  
Института информационных наук,  
Московский государственный  
лингвистический университет  
(Россия, Москва).  
E-mail: [stepanov@vadimstepanov.ru](mailto:stepanov@vadimstepanov.ru).

### **About the author**

#### **Vadim K. Stepanov —**

Candidate of Pedagogical Sciences,  
Senior Researcher at  
the Institute of Scientific  
Information on Social Sciences,  
Russian Academy of Sciences  
(Moscow, Russia),  
Associate Professor of the Department  
of Information and Analytical Activities  
Institute of Information Sciences,  
Moscow State Linguistic University  
(Moscow, Russia).  
E-mail: [stepanov@vadimstepanov.ru](mailto:stepanov@vadimstepanov.ru).

УДК 02

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ К АНАЛИЗУ БИБЛИОТЕЧНОГО ДИСКУРСА

**Захарова М. А.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)  
anmar70@yandex.ru

### *Аннотация*

В работе приводится описание метода ментальных карт. Рассматривается возможность его применения при анализе способов актуализации образных фразеологических единиц в библиотечном дискурсе.

*Ключевые слова:* фразеологическая единица, библиотечный дискурс, ментальная карта, фрейм

## APPLICATION OF THE METHOD OF MENTAL MAPS TO THE ANALYSIS OF LIBRARY DISCOURSE

**Zakharova M. A.**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
anmar70@yandex.ru

### *Abstract*

The mindmapping technique is studied in detail. The attempts are made to apply it to the analysis of phraseological units and their actual realization in the library discourse.

*Key words:* a phraseological unit, library discourse, mindmapping, framework

При анализе процесса порождения высказывания необходимо учитывать взаимосвязь языкового сознания носителя языка и сочетаемости слов, т.е. синтагматики. Например, Гумбольдт уподоблял языки иероглифам, с помощью которых люди описывают свой мир и плоды своего воображения [2]. Сам процесс порождения речи проходит в несколько

этапов и основан на синтагматике, а правила сочетаемости выступают в роли фильтра, обеспечивающего осмысленность высказывания. Синтагматические структуры подвергаются трансформации, в результате чего они осложняются парадигматическими (имплицитными) элементами [1].

Последовательность речевой реализации мысли и ее организацию посредством семантической и структурно связанных языковых единиц можно описать с помощью фрейма и графически представить в виде ментальной карты.

Ментальные карты (Mind Mapping) – это способ систематизации знаний с помощью схем; это технология изображения информации в особом графическом виде. Это удобный способ развития мышления, решения творческих и житейских задач, конспектирования, запоминания информации, открытый в XX веке Т. Бьюзенем. Ментальные карты воспринимаются лучше в силу того, что больше соответствуют структуре человеческого мышления. Данная методика позволяет уйти от одномерного линейного мышления к многомерному. Она отражает структуру мышления, присущую нашему мозгу. Инновация заключается в особом визуальном способе представления информации, в передаче ее не словами, а образами и цветом, как представлено ниже (Рис. 1).

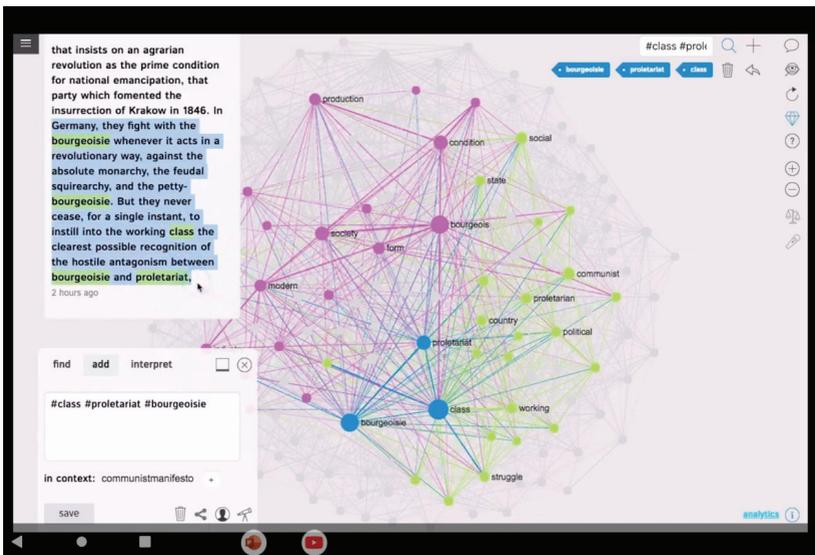


Рисунок 1. Визуальное представление анализа библиотечного дискурса

В научно-исследовательской деятельности данный способ удобно структурирования информации используется для поиска противоречий, новых проблем исследования, при написании статей. Важным преимуществом метода является то, что он позволяет исправить крупные ошибки в тексте до того, как будет написана его первая версия, что значительно экономит время и силы как научного руководителя, так и самого студента.

Здесь используется одна из базовых идей визуального проектирования – визуальное представление будущего творения позволяет значительно сэкономить усилия, затрачиваемые на его последующую разработку.

В процессе обучения ментальные карты могут использоваться в следующих целях:

1. Для конспектирования, структурирования учебного материала.
2. При подготовке к практическим занятиям, докладам и др.
3. При изучении языка.
4. При мозговых штурмах.
5. При планировании действий и для решения проблем [4].

Особого внимания в этой связи заслуживают фразеологические единицы с яркой внутренней формой, которая допускает расщепление образного фразеологизма в контексте на отдельные составляющие с последующей актуализацией этих компонентов или сем в своих буквальных значениях, порождающих отдельные куски текста. Решающую роль в «речетворчестве» с участием образных фразеологизмов играет концепт их значения.

Образные фразеологизмы представляют собой свернутые фрейм-овые структуры. Они служат ядром сверхфразовых единиц и обладают способностью разворачиваться по потенциальному сценарию, порождая различные единства от цельного высказывания до связного текста.

Рассмотрим применение метода ментальных карт к анализу речевой актуализации фразеологической единицы *in the doghouse* на примере библиотечного дискурса:

For instance, nowhere in any of books on management did I ever come across the concept of the organizational “doghouse.” When you really think about it, you can’t strategically plot your library career without coming to terms with the reality of the doghouse. As much as library directors and supervisors insist that they do not have a doghouse, the plain truth is that they do, and the louder they protest to the contrary, the larger their doghouses are. I’m even pretty sure that someone as saintly as the Pope has a doghouse reserved for cardinals and bishops that make his cup runneth over.

I once worked for a very dignified man who professed that he did not have anything as unseemly as a doghouse. Actually, he was partially correct. His organizational Siberia resembled more of a kennel than a doghouse. Out of a staff of 20, there could be as many as five or six people in the doghouse at any one time.

His saving grace was that he was forgiving. If you were willing to humiliate yourself enough by flattering him on a daily basis, you could get out of the doghouse in a week or two.

This was not the case with another director I worked for. Exile to the doghouse was a lifetime sentence. One reference librarian, over a few drinks at happy hour at a library conference, happened to say something mildly critical about the director's wife. The comment filtered back to the director (and his wife) and the librarian's career was pretty much over in that place. We took to calling him Rover and would leave doggie biscuits by his computer, which he now used mainly to update his résumé.

How do you stay out of the doghouse? That's easy.

Never be the bearer of bad news, and never do anything stupid. A corollary to that is that if you do something good, always give the credit to the director. It's also important to remember that no matter how many times your director or supervisor says, "I have an open-door policy, so please tell me exactly what is on your mind," do not believe him. What he really means is, "I have an open-door policy and I want you to make use of it to tell me how wonderful I am."

Another common expression that directors like to use is, "I believe strongly that all my employees should be empowered to make decisions." A fairly accurate translation of that phrase would be, "I believe strongly that all my employees should be empowered to do exactly what I tell them to do" [5].

Решающую роль в «речетворчестве» с участием образных фразеологизмов играет концепт их значения. В приведенном выше примере образный фразеологизм *in the doghouse* служит ядром сверхфразового единства. Значение фразеологизма: "be in disgrace or disfavour" (быть в немилости) порождает различные ассоциации у автора текста.

Так, он сравнивает данную ситуацию со ссылкой и завершением карьеры (organizational Siberia; Exile; a lifetime sentence; the librarian's career was over in that place). Автор приводит различные примеры неуместного поведения сотрудников, в результате которого они лишились хорошего расположения со стороны руководства (say something mildly critical about the director's wife; be the bearer of bad news; do anything stupid). Также перечисляются возможные способы избежать наказания (do

something good; always give the credit to the director; to humiliate yourself enough by flattering him on a daily basis; to tell me how wonderful I am; do exactly what I tell them to do).

Помимо ассоциаций, связанных со значением самого фразеологизма, в тексте реализуются буквальные значения его отдельных компонентов. Например, использование синонимов (a kennel=a doghouse). Также обыгрывается образ собаки и вознаграждения за хорошую службу (calling him Rover and would leave doggie biscuits by his computer).

В приведенном отрывке библиотечного дискурса мы можем также наблюдать пример фразеологической аттракции, наличие которой отмечал еще А. В. Кунин [3]. В предложении *as the Pope has a doghouse reserved for cardinals and bishops that make his cup runneth over* автор употребляет еще одну фразеологическую единицу: *make his cup runneth over* (“переполнить чашу терпения”), что представляет собой смысловое развитие концепта значения фразеологизма *in the doghouse*.

\* \* \*

Итак, для правильного постороения ментальной карты приведенного выше библиотечного дискурса необходимо учитывать три направления актуализации данной фразеологической единицы: ассоциации, связанные со значением фразеологизма в целом, с буквальным значением компонентов, а также смысловое развитие самого концепта.

### Список источников

1. Влавацкая М.В. Комбинаторная лингвистика: аспекты изучения сочетаемости слов: монография. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. 244 с.
2. В. Гумбольд. Язык и философия культуры. М.: Прогресс, 1985. 389с.
3. Кунин А. В. Курс фразеологии английского языка. М., Высш. шк., Дубна: Изд. Центр «Феникс», 1996 381с.
4. Яковлева С.С. Использование ментальных карт в обучении студентов вуза // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. № 4-1. С. 134-137.
5. The whole library handbook 4 // Edited by G.M. Eberhart. Chicago, 2006. 585 p.

**Об авторе**

**Захарова Марина Анатольевна** — кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и профессиональной коммуникации в области информационных наук Института информационных наук, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: anmar70@yandex.ru.

**About the author**

**Marina A. Zakharova** — Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Linguistics and Professional Communication in the Field of Information Sciences, Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia).  
E-mail: anmar70@yandex.ru.

УДК 001.38

## ОТМЕНА РЕШЕНИЙ ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТОВ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ МИНИМИЗАЦИИ

**Павличенко Н. В.**

Сочинский институт (филиал) РУДН имени Патриса Лумумбы  
(Россия, Сочи).  
pavlichenko.pro@mail.ru

**Романова С. А.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва)  
s.a.romanova@linguanet.ru

### *Аннотация*

Анализ приказов Минобрнауки России за 2022 год и первую половину 2023 года об отмене решений диссертационных советов показал, что основанием отмены являются нарушения пунктов раздела II и III Положения о присуждении ученых степеней: 9, 10, 18, 22, 23, 24 и др. Качество выполнения этих пунктов связано с ответственностью как соискателя ученой степени при подготовке диссертации, так и лиц, действовавших в процессе допуска диссертации к защите. Предложены меры по минимизации выявленных нарушений.

*Ключевые слова:* подготовка диссертации, научная новизна, подготовка аттестационного дела, нарушения, отмена решения диссертационного совета

## CANCELLATION OF DISSERTATION DECISIONS TIPS: CURRENT STATUS AND WAYS TO MINIMIZE

**Nikolay V. Pavlichenko**

Sochi Institute (branch) of the Patrice Lumumba RUDN (Russia, Sochi)  
pavlichenko.pro@mail.ru

**Svetlana A. Romanova**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
s.a.romanova@linguanet.ru

*Abstract*

An analysis of the orders of the Ministry of Education and Science of Russia for 2022 and the first half of 2023 on the cancellation of the decisions of dissertation councils showed that the grounds for cancellation are violations of paragraphs of section II and III of the Regulations on awarding academic degrees: 9, 10, 18, 22, 23, 24 et al. The quality of the implementation of these points is related to the responsibility of both the degree applicant in the preparation of the dissertation and the persons involved in the process of admission of the dissertation to the defense. Measures to minimize the detected violations are proposed.

*Keywords:* preparation of a dissertation, scientific novelty, preparation of the attestation case, violations, cancellation of the decision of the dissertation council

**Постановка проблемы**

В системе государственной научной аттестации существует ряд требований, связанных с оценкой завершеного диссертационного исследования, аттестационного дела соискателя ученой степени и работы диссертационного совета. Эти требования подробно раскрыты в нормативных правовых актах: постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 18 марта 2023 г.) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней») <sup>1</sup> (далее – Положение о присуждении ученых степеней); приказ Минобрнауки России от 10 ноября 2017 г. № 1093 (ред. от 14 декабря 2022 г.) «Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 18 марта 2023 г.) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»). Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_152458/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/) (дата обращения: 16.06.2023).

соискание ученой степени доктора наук»<sup>1</sup> (далее – Положение о совете) и др.

На основании распоряжения Росособнадзора ведение соискателей и защита диссертационных исследований включается в лицензию образовательной или научной организации<sup>2</sup>. В образовательной и научной организации, на базе которой создан диссертационный совет, должны быть локально утверждены нормативные правовые акты (приказы, положения), регламентирующие процесс прохождения и экспертизы диссертационных работ до их защиты соискателями. Общим для них является непереносное обсуждение диссертации на заседании кафедры, научной лаборатории или научного центра (далее – кафедра) с последующим получением при положительной оценке диссертации заключения организации, на базе которой выполнялось диссертационное исследование<sup>3</sup>. Локальными нормативными правовыми актами образовательной и научной организации устанавливается персональная ответственность заведующего кафедрой за качество подготовленной на кафедре диссертации.

За последние годы в некоторых образовательных организациях<sup>4</sup> ввели этап дополнительной экспертизы плана диссертации, которую про-

---

<sup>1</sup> См. пункт 29 раздела IV Приказа Минобрнауки России от 10 ноября 2017 г. № 1093 (ред. от 14.12.2022) «Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» (Зарегистрировано в Минюсте России 5 декабря 2017 г. № 49121). Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_284549/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284549/) (дата обращения: 16.06.2023).

<sup>2</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности». Доступ из системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/74680208/> (дата обращения: 16.06.2023).

<sup>3</sup> Решение Президиума ВАК Минобрнауки России от 22 июня 2012 г. № 25/52 (ред. от 08.02.2013) «О формах заключения диссертационного совета по диссертации и заключения организации, в которой выполнена диссертация или к которой был прикреплен соискатель» (Приложение 2). Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_135440/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_135440/) (дата обращения: 16.06.2023).

<sup>4</sup> Например, в ФГКОУ ВО «Нижегородская академия МВД России» действовал локальный приказ «Об утверждении Положения о группе экспертов для оценки актуальности, новизны и практической значимости тематик диссертационных исследований, планируемых в НА МВД России» от 24 октября 2019 г. № 1361. Также в ФГКОУ ВО «Академия управления МВД России» действовал приказ «Об утверждении Положения о группе экспертов Академии управления МВД России» от 15 ноября 2019 г. № 642. Впоследствии эти приказы перерабатывались.

водят эксперты из числа сотрудников этой же организации, имеющих ученую степень доктора наук, ученое звание профессора или доцента и имеющих научные труды по рассматриваемой проблеме. Интересно, что подобная экспертиза плана и темы диссертации проводится после рассмотрения диссертации на заседании кафедры, но до утверждения ученым советом. Эксперты проверяют план и тему диссертации на соответствие паспорту научной специальности, оценивают наличие новизны, актуальности и практической значимости темы.

После получения положительного заключения организации и некоторых других организационных процедур, установленных в каждой организации, соискатель ученой степени допускается до предзащиты (или предварительного рассмотрения диссертации в диссертационном совете) и далее – до защиты. Во время предзащиты с диссертацией знакомятся не менее трех членов диссертационного совета для подготовки заключения о соответствии темы и содержания диссертации научной специальности, по которой диссертационному совету дано право принимать к защите диссертации; о полноте изложения вклада автора в его научных публикациях и пр. На этом этапе уже диссертационный совет несет ответственность за экспертизу диссертации, назначение оппонентов, ведущей организации, определяет дату защиты, организует видеосъемку защиты, готовит заключение и размещает аттестационное дело соискателя в ФИС ГНА<sup>1</sup>.

Аттестационное дело соискателя в электронном виде через ФИС ГНА и бумажном виде направляется в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (далее – Минобрнауки России), где оно проверяется на соответствие требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Бумажная и электронная версия аттестационных дел также сверяются между собой на наличие расхождений. Допускается возвращение аттестационного дела в диссертационный совет на доработку при выявлении нарушений в его оформлении.

---

<sup>1</sup> Прим.: ФИС ГНА — Федеральная информационная система государственной научной аттестации создана в соответствии с требованиями Федерального закона от 2 июля 2013 г. № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»». URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201307080024.pdf> (дата обращения: 16.06.2023) и ведется на основании постановления Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1035 «О федеральной информационной системе государственной научной информации». URL: <http://static.government.ru/media/files/41d4a3e3a46a758e7faf.pdf> (дата обращения: 16.06.2023).

Но если нарушен порядок представления к защите и порядок защиты диссертации, то Минобрнауки России издает приказ об отмене решения диссертационного совета о присуждении ученой степени и об отказе в выдаче диплома кандидата наук или доктора наук (см. п. 39 Положения о присуждении ученых степеней).

Приказ об отмене решения диссертационного совета о присуждении ученой степени и об отказе в выдаче диплома кандидата наук или доктора наук также может быть издан Минобрнауки России по рекомендации (мотивированному заключению) экспертного совета ВАК, который рассматривает аттестационное дело и текст диссертации тщательно.

Несмотря на действующее с 2013 года постановление Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» и прописанные в локальных нормативных правовых актах образовательных и научных организаций четкие правила по подготовке диссертации, нарушения порядка представления к защите всё же случаются.

Так, Минобрнауки России издало 65 приказов об отмене решения совета по защите диссертаций в 2022 году (из них 9 – по докторским диссертациям) и 37 приказов в первом полугодии 2023 года (из них 11 – по докторским диссертациям). Анализ содержания этих приказов и послужил основой дальнейшего исследования.

### **Интерпретация полученных результатов**

В разделе II и III Положения о присуждении ученых степеней представлены критерии, которым должны соответствовать кандидатские и докторские диссертации. В первую очередь, это понимание диссертации как самостоятельно написанной соискателем научно-квалификационной работы, в которой изложено новое научное знание, решена научная проблема, научно обоснованы предложения по развитию той или иной отрасли знания.

Соискатель подтверждает апробацию научных результатов с помощью публикаций в рецензируемых изданиях, патентов на изобретения или полезную модель, свидетельств на программы для ЭВМ и пр. И во вторую очередь, это соблюдение правил представления к защите и процедуры защиты диссертации.

По 12 пунктам Положения о присуждении ученых степеней были выявлены нарушения и изданы приказы Минобрнауки России об отмене решений (см. таблицу 1). Условно эти нарушения можно разделить на 2 группы по виду ответственности:

1) личная ответственность соискателя ученой степени (и его научного руководителя / консультанта) – раздел II, п. 9, 10, 11. Так, пункт

9 подразумевает решение соискателем важной для отрасли науки научной проблемы; пункт 10 – личный вклад автора и новизну научных результатов; пункт 11 – опубликование результатов исследования в рецензируемых научных изданиях;

2) ответственность лиц, задействованных в процессе допуска диссертации к защите – раздел III, п. 16, 17, 18, 22, 23, 24, 26, 29, 31<sup>1</sup> (выпускающая кафедра, ученый секретарь диссертационного совета, члены диссертационного совета, сотрудники отдела аспирантуры / докторантуры / факультета подготовки научных и научно-педагогических кадров образовательной и научной организации).

Таблица 1. Количество нарушений пунктов Положения о присуждении ученых степеней по кандидатским и докторским диссертациям<sup>2</sup>.

№ п/п	Период времени	Диссертация на соискание ученой степени	Пункты Положения о присуждении ученых степеней и количество выявленных нарушений											
			9	10	11	16	17	18	22	23	24	26	29	31
1.	12 мес. 2022	Кандидат наук	11	4	1	0	0	17	5	5	12	1	1	2
2.		Доктор наук	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
<b>Итого за 12 мес. 2022 г.</b>			<b>17</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
3.	6 мес. 2023	Кандидат наук	12	8	1	4	0	2	1	2	3	0	0	1
4.		Доктор наук	5	3	0	0	0	2	2	0	1	0	0	1
<b>Итого за 6 мес. 2023 г.</b>			<b>17</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Рассмотрим первую группу нарушений (раздел II, п. 9, 10, 11), связанных с ответственностью соискателя по самостоятельной подготовке диссертации и изложению в ней новых научных знаний.

Научная новизна и новые научные знания являются центром исследования соискателя ученой степени, поскольку соотносятся с задачами и положениями, выносимыми на защиту. Поиску нового знания способствуют обоснованно подобранные соискателем методы сбора и анализа данных, вдумчивый обзор источников по теме исследования.

Ученые сходятся во мнении, что считать научной новизной и новым научным знанием. Так, доктор юридических наук, профессор, председатель экспертного совета по праву и политологии ВАК при Минобрнауки

<sup>1</sup> Детальную расшифровку указанных пунктов см. в постановлении Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 18 марта 2023 г.) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»). Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_152458/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/) (дата обращения: 16.06.2023).

<sup>2</sup> Примечание: Сумма нарушений превышает число проанализированных приказов об отмене, поскольку в некоторых приказах нарушения пунктов Положения о присуждении ученой степени были множественные.

России Е. Ю. Грачева в своем выступлении на научно-методическом семинаре «Научный руководитель в системе выполнения диссертационного исследования и аттестации научно-педагогических кадров» отметила, что «новизну можно определить только сопоставив то, что было сделано до Вас, и что нового Ваша работа привнесла в развитие теории»<sup>1</sup>.

Доктор философских наук, профессор А. В. Лубский считает, что для успешной защиты диссертации соискатель должен понимать две стадии работы над диссертацией: предварительную стадию, когда выбирается тема исследования и она соотносится с паспортом научной специальности, и стадию научно-исследовательской деятельности, когда при выявлении противоречий в существующей системе научного знания появляется новое научное знание [2, с. 31].

Доктор педагогических наук, профессор Л. В. Мардахаев предлагает оценить личный вклад соискателя на основании того, что им разработано, доказано и введено нового: идея, методика, оригинальная научная гипотеза, неизвестные ранее закономерности, новые понятия [3, с. 26].

Доктор юридических наук, профессор А. В. Габов детально рассмотрел критерии раздела II (п. 9 – 14) Положения о присуждении ученых степеней и выделил две группы требований к диссертациям – общие и специальные [1, с. 4–5]. Общими критериями оценки для любой диссертации являются научная новизна, самостоятельность исполнения, корректные цитирования достижений ученых, аргументированность выводов соискателя. Специальные – зависят от вида (кандидатская или докторская) и содержания диссертации (прикладной или теоретический характер исследования), и свидетельствуют о практическом применении полученных в исследовании результатов. Диссертационный совет на основании этих критериев определяет, есть ли в проведенном исследовании приращение новых научных знаний.

Как следует из данных таблицы 1, наибольшее число нарушений приходится на пункты 9 и 10 Положения о присуждении ученых степеней, подразумевающие, что соискатель выносит на защиту новое научное решение и обосновывает личный вклад в развитие отрасли науки. Их объем сравним по объему с числом нарушений пунктов 18 и 24, за реализацию которых несет ответственность диссертационный совет. Та-

---

<sup>1</sup> Выступление Е. Ю. Грачевой на научно-методическом семинаре «Научный руководитель в системе выполнения диссертационного исследования и аттестации научно-педагогических кадров», проходившем в УрГЮУ имени В. Ф. Яковлева 16 марта 2023 г. на тему «Актуальные проблемы подготовки диссертационных исследований». URL: [https://vk.com/video-29295416\\_456239832](https://vk.com/video-29295416_456239832) (дата обращения: 16.06.2023).

ким образом, можно сказать, что эти нарушения в 2022 и первом полугодии 2023 года наиболее распространенные в процессе подготовки и защиты диссертации.

В связи с этим обращает на себя внимание следующее обстоятельство, сопутствующее подготовке диссертации соискателем ученой степени кандидата / доктора наук. Научный руководитель одобрил текст диссертации за три года обучения в аспирантуре или докторантуре соискателя ученой степени. За этот период соискатель опубликовал не менее 3 публикаций, отражающих основные результаты его исследования, в рецензируемых научных изданиях (Перечень ВАК, RSCI, Scopus, WoS, Nature и пр.)<sup>1</sup>, в которых рецензенты не ниже уровня кандидата наук или PhD оценивали научную новизну, актуальность и результаты исследований соискателя до опубликования рукописи. При прохождении рукописи соискателя в редакции научных изданий число экспертов, оценивших ее, будет больше 3 человек: это рецензенты, главный редактор и редакционная коллегия периодического издания. Изданный приказ Минобрнауки России об отмене решения диссертационного совета на основании нарушения пунктов 9, 10 и 11 бросает тень сомнения на экспертизу рецензентов и редакционной коллегии российских и зарубежных периодических изданий.

Если добавить к этому выступления соискателей на 2-3 конференциях перед аудиторией, отбор оргкомитетом конференций рукописей и докладов в сборник конференции (от 5 и более членов редакционной коллегии на 1 сборник конференции), наличие у соискателей патентов и свидетельств на программы для ЭВМ, зарегистрированные в Роспатенте после экспертизы членами экспертной группы, обязательную монографию для докторанта с привлечением к рецензированию 2-3 докторов наук, тогда к выходу на защиту результаты диссертационных исследований будут оценены 20 и более учеными. Мнения 20 ученых против мнения двух<sup>2</sup> членов экспертного совета ВАК по соответствующим

---

<sup>1</sup> См. пункты 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней.

<sup>2</sup> Рекомендация Пленума ВАК от 21 декабря 2022 г. № 3-пл/1 «О совершенствовании работы экспертных советов ВАК при Минобрнауки России». URL: <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=35&name=92300250002&f=15585> (дата обращения: 16.06.2023). До официального опубликования рекомендации Пленума ВАК число назначаемых экспертов законодательно уточнено не было. См. Приказ Минобрнауки России от 30 сентября 2021 г. № 903 «Об утверждении Положения об экспертном совете Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации» (пункт 10).

щей отрасли науки, которые не увидели в тексте диссертации решения научной проблемы (34 нарушения пункта 9 за полтора года), новизны научных результатов и личного вклада соискателя в диссертации (15 нарушений пункта 10) – очень большая диспропорция.

Здесь же возникает вопрос и к научному руководителю<sup>1</sup>, который за 3 года взаимодействия с соискателем не выработал совместно с ним корректную формулировку научной новизны, решения научной проблемы и раскрытия новых научных результатов. Вопрос остается открытым: это формальное отношение научного руководителя к руководству соискателем на протяжении трех лет или это субъективное отношение к достижениям ученых в принципе, когда лица, задействованные в процессе защиты диссертации – научный руководитель, оппоненты, кафедра, члены диссертационного совета расходятся во мнении с членами экспертного совета ВАК?

Дополнительно рассмотрим статистику по отменам решений диссертационных советов о присуждении ученой степени доктора наук. Так, по причине нарушения пункта 9 (отсутствие решения научной проблемы, научной задачи для развития отрасли знания) издано 6 приказов за 2022 г. и 5 приказов за 1 полугодие 2023 г. и по причине нарушения пункта 10 (определение самостоятельно проведенного исследования, сведения о практическом использовании полученных результатов) издано 3 приказа за 1 полугодие 2023 года.

Как оказалось, в числе докторантов, которым в 2022 и 2023 гг. приказами Минобрнауки России было отказано в присуждении ученой степени доктора наук на основании нарушений п. 9, 18, 22, 24 Положения о присуждении ученых степеней, были руководители и члены исследовательских групп, выигравших гранты РНФ и грант Президента Российской Федерации молодым ученым (см. таблицу 2). Темы по выигранным грантам пересекались с темами диссертационных исследований, а статьи, финансируемые грантами, были включены в списки публикаций соискателей в авторефераты.

В 4 случаях из 5 отменили решение о присуждении ученой степени доктора наук не по вине докторанта, а по вине диссертационного совета, допустившего нарушения в порядке принятия диссертации к пред-

---

<sup>1</sup> Прим.: Права и обязанности научного руководителя изложены в п. 9 постановления Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура)». Доступ из системы «Гарант» URL: <https://base.garant.ru/403137971> (дата обращения 16.06.2023).

Таблица 2. Количество нарушений пунктов Положения о присуждении ученых степеней докторантами, связанными с исследованиями по грантам (суммарно за 2022 г. и первое полугодие 2023 г.).

Виды грантов и статус докторанта в исследовательской группе	Пункты Положения о присуждении ученых степеней и количество нарушений			
	9	18	22	24
Завершенное исследование по гранту РНФ (руководитель группы)	0	0	0	1
Длящееся исследование по гранту РНФ (руководитель группы)	0	2	1	0
Завершенное исследование по гранту Президента Российской Федерации молодым ученым (член группы)	1	0	0	0

защите (п. 18), назначения официального оппонента по докторской диссертации (п. 22), а также назначения и предоставления отзыва ведущей организации (п. 24).

Рассмотрим теперь вторую группу нарушений (раздел III, п. 16, 17, 18, 22, 23, 24, 26, 29, 31), связанных с ответственностью лиц, задействованных в процессе допуска диссертации к защите.

Так, например, в пункте 20 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного в 2013 году, прописаны основания для отказа диссертационным советом в принятии диссертации к защите, в том числе по основаниям пунктов 11, 13, 17, 18, 21. Почему же в приказах Минобрнауки России об отмене решений советов по защите диссертации за 2022 и 2023 годы выявляются среди прочих нарушения по пунктам 11, 17, 18 Положения?

На основании заключения экспертной комиссии диссертационного совета соискатель допускается к защите. Возникает вопрос, как три эксперта – члена диссертационного совета «допустили» к защите диссертацию, соискатель которой не опубликовал в достаточном объеме или опубликовал в не рецензируемых изданиях результаты своего исследования (2 нарушения пункта 11) или когда по документам соискатель (докторант!) являлся заместителем руководителя организации, в диссертационный совет на базе которой подал документы и представил диссертацию к защите (1 нарушение пункта 17)? Приказы об отмене решений принимались Минобрнауки России и тогда, когда были нарушены сроки размещения на сайте объявления о защите диссертации, отсутствовал отзыв научного руководителя или присутствовала ошибка в документах соискателя, предусмотренных перечнем (21 нарушение пункта 18)! Нарушения пунктов 11, 17, 18, подтвержденные соответствующими приказами Минобрнауки России, как раз и свидетельству-

ют о невнимательности лиц, задействованных в процессе допуска диссертации к защите.

ВАК при Минобрнауки России размещает на официальном сайте рекомендации в помощь соискателям ученых степеней и лицам, задействованным в процессе аттестации научных и научно-педагогических кадров. Так, в рекомендации ВАК от 24 декабря 2019 г. № 2-пл/4 «О заключениях диссертационных советов»<sup>1</sup> подробно раскрыты ошибки и неточности, которые допускают ответственные лица в образовательных организациях при подготовке заключения диссертационного совета, среди которых значатся нарушения пунктов 10 и 22 Положения о присуждении ученых степеней. По прошествии трёх лет с момента издания этой рекомендации приказы Минобрнауки России об отмене решений диссертационных советов на основании нарушений пунктов 10 и 22 Положения о присуждении ученых степеней продолжают выходить (15 приказов издано по пункту 10 – самостоятельность написания диссертации и 8 приказов издано по пункту 22 – назначение оппонентов).

Анализ приказов Минобрнауки России об отмене решений диссертационных советов за 2022 и 1 полугодие 2023 г. также выявил случаи отмены двух и более решений подряд одного и того же диссертационного совета на базе образовательной или научной организации, что на основании п. 72 и 74 Положения о совете дает Минобрнауки России право приостановить или прекратить их деятельность. В случае приостановления диссертационному совету отводится 6 месяцев на устранение нарушения и подачу ходатайства на возобновление деятельности.

Рассмотрим теперь распределение нарушений Положения о присуждении ученых степеней по отраслям наук (см. таблицу 3). В таблице 3 представлены только те отрасли наук, по которым число нарушений пунктов Положения о присуждении ученых степеней было выявлено суммарно больше 3-х за 2022 год и первое полугодие 2023 года. Отрасли наук с меньшим числом нарушений в таблицу не включены.

Как следует из таблицы 3, больше всего приказов об отменах решений диссертационных советов по экономическим, техническим, физико-математическим и педагогическим наукам. Следовательно, соискатели, пишущие диссертации по гуманитарным и естественным наукам, одинаково не защищены от ошибок в оформлении аттестационного дела и в изложении научной новизны, невнимательности ответственных лиц,

---

<sup>1</sup> Рекомендация ВАК от 24 декабря 2019 г. № 2-пл/4 «О заключениях диссертационных советов». URL: <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=35&name=91066684002&f=5346> (дата обращения: 16.06.2023).

Таблица 3. Количество нарушений пунктов Положения о присуждении ученых степеней по отраслям наук (суммарно за полтора года).

Диссертации на соискание ученой степени по отраслям наук	Пункты Положения о присуждении ученых степеней и количество выявленных нарушений											
	9	10	11	16	17	18	22	23	24	26	29	31
Кандидат экономических наук	8	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Кандидат технических наук	3	3	2	0	0	6	1	1	2	0	1	1
Кандидат физико-математических наук	1	2	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0
Кандидат сельскохозяйственных наук	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0
Кандидат педагогических наук	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
Кандидат психологических наук	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доктор экономических наук	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доктор педагогических наук	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доктор геолого-минералогических наук	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

задействованных в процедуре экспертизы диссертации и допуска соискателя к защите.

### Выводы и обсуждения

Проведенный качественный и количественный анализ приказов Минобрнауки России об отмене решений советов по защите диссертаций за 2022 год и первое полугодие 2023 года свидетельствует о том, что по-прежнему существует проблема нарушений пунктов Положения о присуждении ученых степеней. Ежемесячно Минобрнауки России издает от 5 до 6 подобных приказов. Наибольшее число отмен приходится на кандидатские диссертации по экономическим, техническим, физико-техническим и педагогическим наукам; по докторским диссертациям – по экономическим, педагогическим и геолого-минералогическим наукам.

Многие аспекты организационной и научно-исследовательской деятельности как соискателей, так и ответственных за процедуру защиты лиц, приведшие к изданию приказов об отмене, безусловно, требуют дальнейшего изучения. Например, почему Минобрнауки России отменяет решение диссертационного совета по защите докторской диссертации, автор которой руководит или является членом исследовательской группы по гранту РНФ, по гранту Президента Российской Федерации молодым ученым?

С опорой на полученные результаты уже сейчас нужно осмыслить и предложить действенные пути минимизации подобных нарушений, связанных с неумением раскрыть новое научное знание и обосновать личный вклад соискателя в развитие отрасли знания, а также с невнимательностью участников процесса подготовки и защиты диссертации. Среди действенных механизмов минимизации ошибок можно выделить следующие.

Во-первых, обеспечивать личное информирование соискателей учебных степеней посредством вводных лекций, онлайн-семинаров, очных встреч с сотрудниками отдела аспирантуры / докторантуры / факультета подготовки научных и научно-педагогических кадров о действующих нормативных правовых актах, актуальных рекомендациях ВАК при Минобрнауки России, порядке прохождения диссертации в диссертационном совете образовательной организации, требованиях к оформлению автореферата и диссертации и пр.

Во-вторых, проводить опосредованное информирование соискателей посредством размещения на сайте образовательной организации актуальных данных (образцов заявлений, образцов протоколов и отзывов, требований к сканированным вариантам документов, графика и порядка размещения на сайте информации о защите) с круглосуточным доступом соискателей к этой информации<sup>1</sup>.

В-третьих, регулярно издавать методические рекомендации в образовательной организации в помощь соискателям ученой степени и их научным руководителям, экземпляры которых в бумажном или электронном виде выдавать соискателям и передавать в библиотеку образовательной организации в достаточном количестве экземпляров. В методических рекомендациях должны быть раскрыты порядок подготовки и представления диссертации в диссертационный совет, круг ответственных лиц, образцы сопроводительных документов, порядок комплектования аттестационного дела соискателя, процедура заседания диссертационного совета при защите диссертации соискателем, актуальные локальные нормативные правовые акты и пр.

В-четвертых, предусмотреть персональную ответственность лиц (заведующего кафедрой, научного руководителя, ученого секретаря

---

<sup>1</sup> См., например, страницу сайта Государственного университета просвещения (Москва), адресованную соискателям ученых степеней с подробным изложением каждого этапа и образцами документов. URL: <https://guppros.ru/ru/rubric/science/informatsiya-dlya-dissertantov> (дата обращения: 16.06.2023).

диссертационного совета, членов диссертационного совета и др.), действовавших в процессе подготовки диссертации и документов соискателя к предварительному рассмотрению в диссертационном совете посредством издания локального нормативного правового акта в образовательной организации, например, «Положение о подготовке и прохождении диссертации в ... {наименование образовательной организации}».

В-пятых, соискателям и научным руководителям, ученым секретарям диссертационных советов регулярно принимать участие в организуемых межвузовских круглых столах и семинарах ВАК по вопросам аттестации научных и научно-педагогических кадров.

В-шестых, с помощью отчетных документов (утвержденного на кафедре расписания, утвержденных часов консультаций и плана подготовки соискателя) обеспечивать регулярное взаимодействие соискателя с научным руководителем, достаточное для подготовки диссертации на высоком научном уровне.

В-седьмых, научному руководителю или заведующему кафедрой разработать рекомендованный соискателям список литературы для методического сопровождения диссертационного исследования, включив в него руководства по подготовке диссертации и научных статей по естественным и гуманитарным наукам [4; 5; 6], памятки по проведению социологического исследования, словари, справочники и пр.

В-восьмых, рекомендовать соискателям ученой степени включать в раздел диссертации «Апробация результатов исследования» информацию об их участии<sup>1</sup> в исследовании по выигранному гранту РФФИ, гранту Президента Российской Федерации молодым ученым, а в списке трудов соискателя делать пометку о финансировании статьи по гранту, что, безусловно, будет способствовать повышению значимости вклада соискателя в развитие науки.

### **Список источников**

1. Габов А. В. О критериях диссертационных исследований в организациях, получивших право самостоятельно присуждать ученые степени // Юридическое образование и наука. 2019. № 11. С. 3–15.

---

<sup>1</sup> Прим.: Право аспиранта (адъюнкта) участвовать в исследованиях по грантам изложено в подпункте «в» пункта 7 постановления Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)». Доступ из системы «Гарант» URL: <https://base.garant.ru/403137971/> (дата обращения 16.06.2023).

2. Лубский А. В. Как не следует писать диссертацию, или зачем надо разрабатывать концепцию диссертационного исследования // *Здравоохранение* (Минск). 2022. № 6 (903). С. 28–35.

3. Мардахаев Л. В. Методология диссертационного исследования и его оценка // *Научные исследования в образовании*. 2012. № 10. С. 20–28.

4. Мосиенко О. С. Методические рекомендации по оформлению автореферата и текста диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата и доктора социологических наук // *Гуманитарий Юга России*. 2022. Т. 11 (55). № 3. С. 195–199.

5. Павличенко Н. В. Диссертационное исследование: технологии подготовки: монография. – М.: Проспект, 2019. – 368 с.

6. Рыжиков Ю. И. Работа над диссертацией по техническим наукам. 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 512 с.

#### **Об авторах**

**Павличенко Николай Владимирович** —

доктор юридических наук,  
профессор, заслуженный юрист  
Российской Федерации,  
профессор кафедры уголовного права  
и процесса,  
Сочинский институт (филиал)  
РУДН имени Патриса Лумумбы  
(Россия, Сочи)  
E-mail: pavlichenko.pro@mail.ru.

**Романова Светлана Андреевна** —

специалист отдела  
научного менеджмента и наукометрии,  
Московский государственный  
лингвистический университет  
(Россия, Москва).  
E-mail: s.a.romanova@linguanet.ru

#### **About the authors**

**Nikolay V. Pavlichenko** —

Doctor of Law,  
Professor, Honored Lawyer  
of the Russian Federation,  
Professor of the Department  
of Criminal Law and Procedure,  
Sochi Institute (Branch)  
of the Patrice Lumumba RUDN  
(Russia, Sochi)  
E-mail: pavlichenko.pro@mail.ru.

**Svetlana A. Romanova** —

Specialist of the Department  
of Scientific Management  
and Scientometrics,  
Moscow State Linguistic University  
(Moscow, Russia).  
E-mail: s.a.romanova@linguanet.ru

УДК: 008: 130.2; 141.319.8

## КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ СУБЪЕКТНОСТЬ ОБРАЗА ДОКТОРА ФАУСТА ПРОТИВ ТЕХНОЦЕНТРИЧНОГО ТРАНСГУМАНИЗМА

**Былевский П. Г.**

Московский государственный лингвистический университет  
(Россия, Москва).  
pr-911@yandex.ru

### *Аннотация*

Современные научные дискуссии о путях совершенствования человека сводятся к двум противоположным подходам: высокотехнологичному трансгуманизму (личность как объект инструментальных внешних воздействий) и культуроцентричному саморазвитию (личность-субъект). Новизна статьи заключается в применении сравнительно-исторического и субъектно-деятельностного культурологических подходов для проекции эволюции художественного образа доктора Фауста на современную проблематику развития человеческих способностей. Выявлены новшества, привнесённые И.-В. Гёте в реальный и фольклорные прототипы: образ доктора Фауста, первоначально объекта внешних манипуляций, трансформируется в субъект самостоятельного социально-культурного развития.

*Ключевые слова:* И.-В. Гёте, доктор Фауст, герой, трансгуманизм, субъектно-деятельностный подход, саморазвитие личности, преобразование

## CULTUROLOGICAL SUBJECTIVITY OF THE IMAGE OF DR. FAUST AGAINST TECHNOCENTRIC TRANSHUMANISM

**Pavel G. Bylevskiy**

Moscow State Linguistic University (Moscow, Russia)  
pr-911@yandex.ru

### *Abstract*

Modern scientific discussions about ways to improve a person are reduced to two opposite approaches: high-tech transhumanism (personality as an object of instrumental external influences) and culturocentric self-development (personality-subject). The novelty of the article lies in the application of comparative-historical and subject-activity culturological approaches to the projection of the evolution of the artistic image of Dr. Faust on the modern problems of the development of human abilities. The innovations introduced by I.-V. are revealed. Goethe's real and folklore prototypes: the image of Dr. Faust, initially an object of external manipulation, is transformed into a subject of independent socio-cultural development.

*Keywords:* I.-V. Goethe, Doctor Faust, hero, transhumanism, subject-activity approach, self-development of personality, transformation

### **Введение**

Современные научные дискуссии о путях совершенствования человека можно свести к двум противоположным подходам: высокотехнологичному трансгуманизму и культуросцентричному саморазвитию. Высокотехнологичный трансгуманизм представляет личность объектом инструментальных внешних воздействий – психологических («когнитивных») манипуляций, протезирования (химического, механического, электромеханического, цифрового и при помощи биотехнологий). Культуросцентричное саморазвитие основано на субъектности личности, признании её собственных усилий главной причиной самосовершенствования, увеличении и расширения возможностей. Культурологический анализ показывает приоритет этого подхода в развитии И.-В. Гёте образа доктора Фауста в одноимённой трагедии, а также по отношению к реальному прототипу и прежним художественным воплощениям.

### **Прототип и предшествующие художественные образы**

Грандиозная мистерия «Фауст. Трагедия для чтения» является главным творением И.-В. Гёте (1749 – 1832). Делом всей жизни, плодом трудов, вершившихся на протяжении 60 лет. Текст «Прафауста» был сочинён в молодости (1772 – 1775 годы), первая часть опубликована в 1908 году, а вторая – в 1832 году, уже после смерти автора. Образ доктора Фауста И.-В. Гёте является воплощением одного из ключевых архетипов, важной вехой развития мировой культуры, её прошлого, настоя-

щего и будущего развития. Применение сравнительно-исторической культурологии [1] и субъектно-деятельностного подхода [2] к анализу эволюции образа доктора Фауста позволяет лучше понять его трансформацию, предпринятую И.В. Гёте.

«Фауст» считают высочайшей вершиной национальной культуры Германии, поэзии и философской мысли эпохи Просвещения. А. С. Пушкин ценил это «величайшее создание поэтического духа» наравне в «Илиадой» [3]. Освальд Шпенглер всю западноевропейскую культуру считал выражением «фаустовской души» [4]. Также он оперировал понятиями «фаустовский человек», «фаустовская культура» и «фаустовское общество». Герои произведений искусства, подобные доктору Фаусту, появляются не единожды, а вновь и вновь в разные исторические и культурные эпохи. Аналогичным примером, более ранним, является титан Прометей, герой античной мифологии и драмы, который пожертвовал собой, чтобы даровать людям божественный огонь. Образы такого масштаба и художественной силы отражают важнейшие тенденции и знаменуют собой этапы развития мировой культуры.

Такие ключевые художественные образы в новых обличьях возвращаются, возрождаются в разные эпохи. Выступают рачительными наследниками прошлого и прародителями грядущего. Утрачивают второстепенные черты «предков», сохраняют сущностные и приобретают новые, порой преображаясь до неузнаваемости. Эволюция таких «мега-образов» опирается на развитие реальных прототипов, отражает совершенствование художественного метода. В свою очередь, она оказывает обратное влияние, на аудиторию, а через неё – на исторический прогресс в целом.

Историкам культуры известны прототипы образа, созданного И.-В. Гёте, существовавшие двумя веками ранее. Их прообразом оказался человек реальный, хотя и полупоупендарный, который жил в Германии в первой половине XVI века. Это бродячий доктор Иоганн Георг Фауст, «сведущий в элементах богословия» и, то же время, практиковавший чёрную магию. Вскоре образ доктора Фауста появился в фольклоре Народной книге «История о докторе Иоганне Фаусте, знаменитом чародее и чернокнижнике» XVI века [5]. Немного позднее – уже собственно в литературе, в «Трагической истории доктора Фауста» Кристофера Марло (1564– 1593).

Образ доктора Фауста формировался в эпоху Реформации и прочно вошёл в арсенал европейской литературы. Основными его атрибутами стали наличие учёной степени, авантюризм, любовь к разгульной жизни, стремление омолодиться и заново прожить жизнь, контакты с не-

чистой силой, чудотворчество и, в итоге, перспектива оказаться в аду. В традиционных версиях легенды, излагавшейся в источниках XVI века, доктор Фауст скорее напоминает героя плутовского романа. Вымышленного авантюриста, хотя и весьма незаурядного, вроде более позднего Остапа Бендера, «маленького жулика с большой фантазией» [6].

Чудеса, которые демонстрирует первоначальный доктор Фауст, напоминают фокусы, которыми он обманывает доверчивую публику. В ранних историях мотивы, по которым ему пришлось заложить свою бессмертную душу, весьма утилитарны: мирские удовольствия, желание прославиться, обесмертить своё имя и т.п. Первоначально Фауст, оказавшись в безвыходном положении, пытается воззвать к богу, но в итоге всё равно попадает в ад. Таким образом он выступает скорее как объект манипуляций, заслуживающий такой жалкой участи, чем субъект культурного творчества.

### **Особенности трансформации протагониста**

И.-В. Гёте существенно изменил и развил имевшуюся «заготовку». Он переработал имевшийся образ из объекта внешних манипуляций в субъекта культурного развития, продемонстрировал сам путь этого превращения. Можно с полным основанием полагать, что своему герою он придал многие собственные черты. Особенно учитывая, что «трагедию для чтения» И.-В. Гёте создавал в течение почти всей своей творческой жизни. С годами образ такого персонажа не мог не приобретать для автора всё большее значение, причудливо переплетаясь с его собственной судьбой. В результате первоначальный фольклорно-литературный образ претерпел радикальную переработку, произошли внесены значительные, существенные изменения.

От первоначального образа доктора Фауста остались всепоглощающие его душу страсти. Ради утоления которых можно пойти на союз с нечистой силой под угрозой оказаться в аду, склонность к авантюрам. Однако И.-В. Гёте радикально преобразил своего героя. Заменял плутовской характер его личности на бунтарский. Став дряхлым стариком, его доктор Фауст не смирился с, казалось бы, неизбежным итогом прожитой жизни. Против естественного для всех смертных закона восстала его «жаркая, горячая, страстная душа» (говоря характеристикой из текста трагедии). Он возжаждал омоложения, шанса снова прожить полноценную жизнь, хотя бы одну.

У И.-В. Гёте доктор Фауст идёт на сделку с Мефистофелем не ради наживы, почестей или прочих тех или иных мирских благ. Он хочет вернуть молодость, прожить заново ещё хотя бы одну жизнь. Ради чего го-

тов идти на договор с кем угодно, заплатить самую высокую цену, в том числе заложить свою бессмертную душу. На что решается по собственной инициативе. Прежний доктор Фауст и его «контрагент» действовали исключительно самостоятельно. У И.-В. Гёте в «Прологе на небе» Мефистофель предварительно заключает пари с Господом: спорит, что сможет сбить верного раба того с пути истинного. Мефистофель заключает вторую сделку, уже с доктором Фаустом, ищущая вскоре после спасения того от попытки самоубийства.

Главное, позитивное отличие «нового» доктора Фауста от прежнего – в его желании деятельно приносить благо другим людям, народу, человечеству. Стремление это, изначально присущее герою, постепенно нарастает, превращаясь во всепоглощающую страсть. В этом ярчайшее отличие героя И.-В. Гёте от фольклорно-литературного прототипа. Как, впрочем, и от многих последовавших образов доктора Фауста, созданных после И.-В. Гёте, в том числе и под его влиянием. В такой черте характера угадывается одна из важнейших черт личности самого создателя этого образа, его могучей творческой натуры.

Образ доктора Фауста, сформированный И.-В. Гёте, не сусально-благоепный, но жизненно-противоречивый. Обретя вновь молодость при помощи Мефистофеля, он теряет приобретённую с годами рассудительность. Чем тот ловко пользуется в своих целях, манипулируя подопечным. Омоложенный доктор Фауст, движимый понятными чувствами, действует по наущению коварного напарника. Он безрассудно вступает в любовную связь с малолетней Маргаритой (Гретхен).

В результате закручивается гибельный водоворот трагических событий. Мать Гретхен гибнет от снадобья, которое ей дали выпить под видом снотворного, чтобы она не мешала влюблённым. Её брат Валентин, пытаясь защитить честь сестры, на дуэли гибнет от руки Фауста. Гретхен беременеет; будучи изгнана с позором, топит своё новорожденное дитя в лесном ручье. Оказывается в тюрьме, ей грозит смертная казнь, она сходит с ума. Когда Фауст пытается спасти Гретхен, она отказывается от помощи нечистой силы и умирает. И только вмешательство Господа помогает ей попасть вместо ада в рай. Полученный горький урок не проходит впустую для доктора Фауста, да и в финале трагедии оказывается спасительной соломинкой.

В последующих событиях, описываемых в трагедии, он чудесным образом путешествует в пространстве и времени, по мирам и эпохам, в античности и в средневековье. Разумеется, при помощи всё того же Мефистофеля, который, со своей стороны, незаметно продолжает свои нечестивые манипуляции. Разумеется, тот не желает добра ни людям

вообще, ни лично своему подопечному. Напротив, всеми силами стремится отправить душу того в ад на вечные муки. Если и творит добро, то только «всему желая зла», как неожиданный результат, противоречащий его целям, планам и интригам.

### **Смысл пари, заключённого на небе**

Эволюция доктора Фауста происходит в направлении, противоположном тому, который пытается задать Мефистофель, несмотря на все усилия того. Причина заключается в целях, которые доктор Фауст сам ставит перед собой, и в его деятельности, преобразующей личность. Да, у доктора Фауста не получается обрести подлинного счастья в любви даже с легендарной Еленой Прекрасной. Но он не разочаровывается окончательно, не озлобляется. Наоборот, начинает находить подлинное счастье, всё большее и большее, в том, что называется «общественно-полезным трудом». Мефистофелю, разочарованному тем, что Фауста никак не удастся заставить свернуть на путь зла, остаётся только исподтишка вредить ему. В финале трагедии доктор Фауст руководит ирригационными работами. Ослепнув от вновь наступившей старости, мысленным взором видит расцвет счастливой жизни народа. Мефистофель продолжает оказывать ему помощь, правда, по-прежнему в своём неповторимом стиле. Стучат заступы, и доктору Фаусту мнится, что роют траншею, на самом деле лемуры копают ему могилу.

Чтобы заполучить желанную душу, Мефистофель вынужден идти на прямой подлог. Как буквоед, ловкий софист, он формально юридически истолковывает всего лишь сослагательное наклонение фразы доктора Фауста как прямое выполнение условий сделки:

Тогда бы мог воскликнуть я: «Мгновенное!

О, как прекрасно ты, повремени!»

...

И, это торжество предвосхищая,

Я высший миг сейчас переживаю [7].

Однако здесь И.-В. Гёте рисует финал, прямо противоположный предыдущим историям доктора Фауста. Герой избегает ада, потому что в дело вмешивается «надзорная инстанция» в лице Господа. Подобно тому, как в финале первой части трагедии он спас обречённую на смерть и адские муки Маргариту, когда та отвергла предложение «спастись»... ради превращения ещё в одну ведьму. Ангелы, посланцы Господа, отнимают у Мефистофеля бессмертную сущность доктора Фауста, вознося

её к небу. Тем самым И.-В. Гёте придаёт гуманистические черты образу Господа, как бы очеловечивает его. Завязка трагедии – пари, которое в «Прологе на небе» заключают в отношении доктора Фауста Господь и Мефистофель, первоначально выглядит двусмысленно. Господь готов подвергнуть любым испытаниям добродетели доктора Фауста потому, что тот его «раб». Может создаться впечатление, что люди для Господа выступают просто орудиями, лишёнными свободы воли.

Финал трагедии показывает, что это далеко не так: Господь изначально верил в человека. В то, что он, несмотря ни на какие внутренние противоречия, способен, без какой-либо помощи, пройдя через любые испытания, окончательно прийти к добру. Только когда это свершается, а Мефистофель расписывается в своём бессилии, ангелы Господа приходят на помощь доктору Фаусту. Отличие образа доктора Фауста И.-В. Гёте от «предшествовавших версий» и в том, он ни разу не беспокоил втуне Господа молитвами о помощи.

### **Выводы**

Таким образом, в противоположность высокотехнологичному трансгуманизму, культуроцентричный подход к развитию человеческих способностей, основанный субъектности и собственных усилиях личности, соответствует творческому методу И.-В. Гёте, применённому для создания образа доктора Фауста. Инструментарий сравнительно-исторической культурологии и субъектно-деятельностного подхода дал возможность получить продуктивные результаты анализа образа доктора Фауста, созданного И.-В. Гёте. Автор изобразил его превращение из объекта внешних манипуляций в субъект культурного творчества. Из первоначального «материала», реально жившего прототипа и фольклорно-литературных персонажей, И.-В. Гёте взял всепоглощающие душу героя страсти. Но индивидуалистический, плутовской характер личности доктора Фауста преобразовался в творческий тип, для которого высшей ценностью является труд на благо людей, что позволило изменить пессимистический финал классического сюжета на оптимистический. В дальнейшей истории культуры тематика этого преобразования как подвергалась ревизии, так и развивалась дальше.

### **Список источников**

1. Бабякина Е. П. Культурная политика социального государства: сущность и модели реализации: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата культурологии: 24.00.01. М.: 2013. 33 с.

2. Циринг Д. А., Яковлева Ю. В. Проблема самостоятельности субъекта в рамках классического университетского образования // Историческая и социально-образовательная мысль. 2012. № 4 (14). С. 177-180.
3. Пушкин А. С. Полное собр. соч. М.: Издательство АН СССР. 1949. Т. 11. С. 51.
4. Данилевский Н. Я. Россия и Европа. М.: Книга, 1991. 576 с. С. 87.
5. Das Volksbuch vom Doctor Faust. Abdruck der ersten Ausgabe (1587), herausg. v. W. Braune, Halle, 1878 // Neudrucke deutscher Literaturwerke des XVI. u. XVII Jahrhunderts. №№ 7-8.
6. Яновская Л. М. Почему вы пишете смешно? Об И. Ильфе и Е. Петрове, их жизни и юморе. М.: Наука, 1969. С. 93.
7. Гёте И.-В. Фауст. Собр. соч. М.: Художественная литература, 1976. Т. 2. С. 423.

#### **Об авторе**

**Былевский Павел Геннадиевич** — кандидат философских наук, доцент кафедры международной информационной безопасности, Московский государственный лингвистический университет (Россия, Москва).  
E-mail: pr-911@yandex.ru.

#### **About the author**

**Pavel G. Bylevskiy** — Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department of International Information Security, Moscow State Linguistic University (Russia, Moscow).  
E-mail: pr-911@yandex.ru.

