



**МАТЕРИАЛЫ
СТУДЕНЧЕСКОЙ
НАУЧНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
2024**

Министерство науки и высшего образования РФ
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

**Материалы Университетской студенческой
научно-практической конференции
Калужского государственного
университета имени К.Э. Циолковского**

2024

Калуга – 2024

ББК 72+43

М 34

Печатается по решению
Редакционно-издательского совета
КГУ им. К.Э. Циолковского

Материалы Университетской студенческой научно-практической конференции Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского 2024 года – Калуга: КГУ имени К.Э. Циолковского. 2024. – 221 с.

ISBN 978-5-88725-758-7

В настоящее издание включены материалы докладов Университетской студенческой научно-практической конференции, прошедшей на базе Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского в 2024 году

Сборник трудов рассчитан на студентов, интересующихся актуальными вопросами современной науки.

Редакционная коллегия:

Исадченко С.О. (гл. редактор)

Астахов А.В.

Багдасарян А.С.

Васильянова И.М.

Витчук Н.А.

Иванова И.В.

Исаева Н.А.

Коненкова Н.В.

Лапшина И.С.

Лесик С.Г.

Лыков И.Н.

Лыфенко А. В.

Павлова О.А.

Пацакула И.И.

Петрова О.О.

Полякова М.А.

ISBN 978-5-88725-758-7

© КГУ им. К.Э. Циолковского, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Богачева С.А. Роль математических задач в профессиональной подготовке студентов	6
Бурнакина Д.А. Дискуссия как средство формирования умений иноязычного общения на старшей ступени средней школы.....	10
Вильчик А.А. Построение гистограмм в пакете МО Excel.....	16
Воеводина К.Ю. Коваленко А.И. Патриотическое воспитание в условиях клубной деятельности.....	23
Головачева В.Е. Показатели рентабельности деятельности фирмы и резервы их повышения.....	30
Голосовская А.А. Специфика темы «Функции лично-предметного местоимения it» в рамках изучения иностранного языка на старшей ступени обучения...	36
Губарев М.Е., Панченко П.И. Медиа-интенсив как инструмент развития туристского потенциала Калуги.....	43
Джемерова Д.А. Репрезентация концепта "kopf" в немецких фразеологических единицах. Лингвокультурологический аспект.....	51
Дорофеева О.К. Определение флавоноидов в листьях и почках берёзы разных производителей.....	58
Жалейко М.А. Специфика развития и лечения острого холецистита в Калужской области.....	64
Жидкова М.А. Обучение топонимам и их неофициальным вариантам в школе.....	73
Зайцева Д.Р. Исследование содержания кофеина в безалкогольных газированных напитках	77
Катаева О.В. Особенности типа памяти обучающихся, как фактор построения методики обучения лексики иностранного языка.....	82
Каюк Е.О. Пути снижения себестоимости продукции ООО «УМК».....	87
Корчак Д.А. Командообразующие игры в адаптации детей младшего школьного возраста к учебной деятельности.....	92

Крит Е.И.	
Тема межкультурной коммуникации в литературных произведениях...	97
Крицкая А.В.	
Определение кумаринов в лекарственном растительном сырье.....	103
Кузнецова Ю.А.	
Обзор и классификация информационных сервисов для журналистов..	112
Ломакин Т.Н., Сафонова В.В.	
К вопросу о влиянии регулярных занятий физической культурой на сон.....	118
Маркина А.А., Гудовичева В.Е.	
К вопросу о кибербуллинге (травле в сети).....	123
Митина Д.А.	
Аналитический контроль содержания аскорбиновой кислоты в плодах цитрусовых растений.....	128
Монастырская Е.А.	
Эффективность жанра интервью при реализации жанрово-ориентированного подхода в обучении иноязычной речевой деятельности.....	136
Моторин Е.О., Моторин И.О.	
Использование упражнений в тренажерах и со свободными весами в практике тренировочного процесса тхэквондистов в направлении пхумсе.....	141
Рупасова А.С.	
Фотографический способ составления экспериментальных задач по физике и методика их решения.....	147
Савин Н.С.	
Новые правовые подходы в сфере профессиональной реализации участников СВО.....	158
Салихова Д.И.	
Близкородственный брак как медико-социальная проблема.....	162
Сорокина И.А., Шейко А.А.	
Особенности разработки путеводителя «Духовная сила Калуги».....	170
Стрижко М.К.	
Фотография как аргумент.....	173
Счастликова Ю.В.	
Опыт реализации программы социокультурной адаптации детей-инофонов в Муниципальном бюджетном общеобразовательной учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 13» г. Калуги...	177
Трофимова Ю.А.	
Особенности перевода политически корректной лексики в новостных статьях англоязычных изданий.....	188

Умеренкова А.А.	
Разборы локализации авторских неологизмов на материале немецкого перевода компьютерной игры Vampire: The Masquerade – Bloodlines....	195
Храмцов А.А., Русяев М.С.	
Реформы Александра II второй половины 19 века как революция в развитии прав человека в России.....	199
Чеботнягина Е.Я.	
Поликодовые тексты как средство интенсификации процесса обучения иностранному языку в старшей школе.....	204
Якунина В.А.	
Овернайт на рынке финансовых услуг.....	208
Куксарев Е.В.	
Панкратион – агон или спорт?.....	214

**Роль математических задач в профессиональной подготовке студентов
С.А. Богачева**

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук Т.А. Алмазова*

В статье на основе анализа структуры интеллектуальной деятельности человека по решению задач, а также анализа комплекса умений решать стандартные и нестандартные задачи, выделены группы математических задач, которые целесообразно рассматривать при конструировании дидактического материала по изучаемой теме. Даны методические рекомендации к построению системы задач по теме. Предложено при обучении студентов решению математических задач использовать системный подход, продумать порядок и состав задач по каждой изучаемой теме. В качестве примера приведены задачи в обучении студентов линейной алгебре по теме «Решение систем линейных уравнений».

Ключевые слова: задачи, деятельность человека по решению задачи, математические задачи, обучение студентов, система задач.

**The role of mathematical problems in the professional training of students
S.A. Bogacheva**

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Pedagogy T.A. Almazova*

In the article, based on an analysis of the structure of human intellectual activity in solving problems, as well as an analysis of the complex of skills to solve standard and non-standard problems, groups of mathematical problems are identified that are advisable to consider when constructing didactic material on the topic being studied. Methodological recommendations for constructing a system of tasks on the topic are given. It is proposed to use a systematic approach when teaching students to solve mathematical problems, to think through the order and composition of problems for each topic being studied. As an example, problems in teaching students linear algebra on the topic “Solving systems of linear equations” are given.

Key words: tasks, human activity to solve a problem, mathematical problems, student education, task system.

Успех человека в жизни во многом определяется тем, насколько эффективно он решает задачи, которые ставит перед собой сам, ставят перед ним его

профессия, другие люди, общество в целом. Поэтому обобщённое умение решать задачи является важнейшим интеллектуальным умением, формирование которого составляет главную цель процесса обучения, в том числе и в высшей школе.

Структура интеллектуальной деятельности человека по решению любой задачи состоит из следующих компонентов (этапов):

- анализ проблемной ситуации, целей, условий и требований задач;
- проектирование результатов, планирование действий, определение средств, необходимых для его достижения;
- осуществление запланированных действий, внесение необходимых корректив и дополнений;
- оценка полученного результата и действий по его достижению, соотнесение с исходной ситуацией;
- формулировка общего вывода, следствий из полученного решения и возникающее в итоге удовлетворение от проделанной работы [3].

Особенностью математических задач является алгоритм их решения, который повторяет по своей структуре деятельность человека по решению любых задач, в том числе профессиональных, а, следовательно, математические задачи оказывают большое влияние на профессиональное становление специалистов. Кроме того, математические задачи могут быть построены на основе ситуаций, возникающих в сфере будущей профессиональной деятельности человека.

И профессиональные, и математические задачи делятся на стандартные (решаются с использованием готовых алгоритмов и правил) и нестандартные (для решения нет известных алгоритмов и правил, требуется самостоятельное нахождение способа решения) [1].

Рассмотрим, из чего складывается умение решать стандартные задачи. Для решения стандартной задачи, необходимо:

1. установить тип и вид задачи;
2. воспроизвести общее правило решения задач такого вида;
3. применить общее правило к конкретной задаче.

Умения решать нестандартные задачи образуют более сложный комплекс действий, включающий:

- знания и умения решать стандартные задачи в данной области;
- интеллектуальные умения;
- Знания о методах и принципах решения нестандартных задач;
- Опыт решения таких задач [1].

В целом структура по решению математических задач повторяет общую структуру интеллектуальной деятельности по решению любой задачи и состоит из четырёх основных компонентов:

1. Анализ текста (условия) задачи;
2. Поиск способа (плана) решения задачи;
3. Осуществление плана (оформление) решения;
4. Анализ проведённого решения [3].

Для более успешного результата в обучении студентов решению математических задач, необходимо рассматривать их в системе. Поэтому целесообразно заранее продумать порядок и состав задач по каждой изучаемой теме.

Исходным материалом в отборе задач при изучении темы является перечень новых понятий, свойств и отношений, новых способов действия, а также их возможные комбинации и связи как между собой, так и с материалом других тем.

При отборе следует выделять следующие группы задач.

– Задачи – носители новой информации (носители новых теоретических знаний, новых способов действий);

– Задачи как средство первичного усвоения знаний и умений (воспроизведение и прямое применение знаний и умений в стандартных условиях);

– Задачи как средство обучению применению знаний и умений в изменённых условиях (применение знаний и умений в ситуации, требующей реконструкции исходного материала, вариативные задачи, требующие выбора метода решения из нескольких возможных);

– Задачи как средство углубления и расширения знаний и умений, развития интеллектуальных умений, гибкости, оригинальности мышления (применение знаний и умений в новой предметной области, нестандартные задачи).

Для построения системы задач по теме целесообразно.

1. Сформулировать цель и определить учебные задачи изучения темы. Спланировать последовательность изучения материала, отобрать и распределить задачи, используемые для изучения нового, выделить основные типы задач.

2. Определить уровни задач каждого типа и подобрать задачи различных уровней.

3. Для каждого уровня задач сформулировать циклы различных видов задач (обратная, деформированная, обобщенная задача и т.д.)

В качестве примера приведём систему задач по теме «Решение систем линейных уравнений».

1. Решить систему уравнений [4, с. 129]:

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 = 3 \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 = 2 \\ -2x_1 + x_2 + 2x_3 = 3 \end{cases} \quad (\text{Ответ: } (1; 1; 1))$$

2. Решить систему уравнений [2, с. 60]:

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 - 2x_3 - x_4 = 1 \\ 3x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2 \\ -x_1 - 2x_2 + x_3 + x_4 = -1 \\ 2x_1 - x_2 - x_3 + 2x_4 = 2 \end{cases} \quad (\text{Ответ: } (1; 1; 1; 1))$$

Задачи 1 и 2 относятся к первой и второй группам соответственно и решаются

по алгоритму.

3. Найти базисные уравнения решения системы уравнений [2, с. 61]:

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 5 \\ 2x_1 - x_2 - 3x_3 = -4 \end{cases} \quad (\text{Ответ: } (-3/5, 14/5, 0))$$

Задача 3 относится к третьей группе, в данном случае изменена формулировка задачи, но решается по алгоритму.

4. Имеются три банка, каждый из которых начисляет вкладчику определённый годовой процент (свой для каждого банка). В начале года $1/3$ вклада размером 6000 ден. ед. вложили в банк 1, $1/2$ вклада – в банк 2, оставшуюся часть в банк 3. К концу года сумма этих вкладов возросла до 7250 ден. ед. Если бы первоначально $1/6$ вклада положили в банк 1, $2/3$ – в банк 2 и $1/6$ вклада в банк 3, то к концу года сумма вклада составила бы 7200 ден. ед. Если бы $1/2$ вклада положили в банк 1, $1/6$ – в банк 2 и $1/3$ – в банк 3, то сумма вклада в конце года составила бы 7250 ден. ед. Какой процент выплачивает каждый банк? [2, с. 61]

(Ответ: 25%, 20%, 15%)

Задача 4 имеет прикладной характер и относится к четвертой группе. Нестандартность проявляется в необходимости перевести экономическую задачу на язык математики (построить математическую модель - систему линейных уравнений).

Список литературы:

1. Баженова, Н.Г. Теория и методика решения текстовых задач: курс по выбору для студентов специальности: 050201 – Математика. Учеб. пособие

- [Электронный ресурс] / Н.Г. Баженова, И.Г. Одоевцева. – 3-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2012. – 89 с. – URL: <https://znanium.ru/read?id=36577>.
2. Кремер, Н.Ш. Высшая математика для экономистов: Практикум для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Кремер Н.Ш. – Москва: ЮНИТА-ДАНА, 2007. – 479 с.
 3. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Электронный ресурс] – URL: https://safronovaolesya.usite.pro/biblioteka/leontev_deyatelnost_soznanie_lichnost.pdf.
 4. Шипачев, В.С. Задачник по высшей математике: Учеб. Пособие для вузов / В.С. Шипачев. – 3-е изд. –Москва: Высш. Шк., 2003. – 304 с.

УДК 81'25

**Дискуссия как средство формирования умений иноязычного общения
на старшей ступени средней школы**

Д.А. Бурнакина

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат филологических наук Е.М. Ручкина*

В статье рассматривается понятие *дискуссия* как один из эффективных методов обучения общению и развития навыка речи. Сравняется и анализируется употребление данного метода в российском и английском учебниках. Также демонстрируются примеры дискуссионных уроков из сформированного методического и апробированного курса.

Ключевые слова: иноязычное общение, навык говорения, дискуссия, ФГОС, СГР учебное пособие.

**Discussion as a means of developing foreign language communication
skills at the senior level of secondary school**

D.A. Burnakina

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Philology E.M. Roochkina*

The article is about the concept of discussion as one of the effective methods of teaching communication and developing speech skills. The use of this method in Russian and English textbooks is compared and analyzed. Examples of discussion

lessons from the developed methodological and proven course are also demonstrated.

Key words: foreign language communication, speaking skills, discussion, FSES, CGP, textbook.

В нашем мире трудно представить свою жизнь без иностранного языка, поскольку в последнее время заметна тенденция взаимодействия представителей различных культур. С развитием новых технологий стало проще коммуницировать с представителями тех или иных стран [3, с. 137]. Поэтому так важно изучать иностранные языки в учебных заведениях, где можно развивать необходимые навыки, особенно это касается навыка говорения, который позволит стать участникам иноязычного общения. Согласно мнению А.О. Пирожковой [5], данное понятие можно определить как процесс обмена информацией, идеями, мыслями, и чувствами с другими людьми посредством иностранного языка. В контексте обучения иностранным языкам, это также означает использование языка в реальных или смоделированных коммуникативных ситуациях для достижения определённых целей, таких как обсуждение темы, выражение мнения, решение проблем и т.д. Иноязычное общение помогает учащимся развивать навыки аудирования, чтения, письма и устной речи на иностранном языке, что является важным элементом полноценного владения языком.

Развитие навыков иноязычного общения происходит через различные этапы и методы, включая усвоение базовых языковых навыков, практику устной и письменной речи, обучение аудированию, улучшение стиля речи и практику в реальных ситуациях. Комплексный подход к развитию навыков позволяет сформировать умения говорения, понимания, письма и адаптации к различным коммуникативным ситуациям на иностранном языке. Однако если говорить отдельно о формировании навыка говорения, то одним из эффективных методов в данном случае может быть метод дискуссии, поскольку он даёт учащимся возможность применения полученных знаний на практике [2].

В старших классах средней школы предоставляется больше возможностей для проведения дискуссий, соответствующие возрасту и развитию школьников, как средства развития умений иноязычного общения, что способствует эффективному развитию коммуникативных навыков у учеников в процессе изучения иностранного языка. Однако степень эффективности данного метода довольно сложно трактовать без необходимой информации, которая доказала бы подлинность вышеуказанных слов. С развитием современных технологий можно сравнивать формат российских учебников для изучения иностранных

языков, в частности английского, с учебниками носителей, английскими учебниками, которые можно найти в свободном доступе на просторах Интернета.

Прежде, чем сравнивать российское и британское учебные пособия, нужно ознакомиться с требованиями учебных программ: как российской, так и британской. Если обратиться к Федеральному Государственному об Образовательному Стандарту (ФГОС) [6] и к британской программе «Cambridge Global Perspectives» (CGP) [8], то мы увидим, что обе программы обращают внимание на оценку устного высказывания, однако подходы к оценке могут отличаться. Программа ФГОС фокусируется на учебный процесс и включает оценку устного высказывания как часть повседневной работы, в то время как программа Cambridge чаще использует стандартизированные методы оценки через экзаменационные тесты.

Для наглядного подтверждения ранее сказанных слов были взяты два учебных пособия: учебник И.Н. Верещагиной, О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой «English. Углубленное изучение» [1], предназначенный для учеников с углубленным изучением английского языка в 10–11 классах, и учебник V. Evans «FCE exam papers» [9], основная задача которого состоит в том, чтобы подготовить учащихся 10-11 классов (или людей с уровнем знания английского B1+) к международному экзамену. Сопоставление данных учебников нельзя назвать беспочвенным, поскольку российский учебник может вполне подойти для подготовки к государственным экзаменам, а конкретно к Единому государственному экзамену по английскому языку.

При сравнении двух вышеуказанных учебных пособий большее внимание уделялось заданиям, чей формат соответствует развитию навыка говорения посредством дискуссии. Поэтому были зафиксированы лишь те задания, где шло воздействие на умение обучающегося говорить в рамках того или иного обсуждения. Мы выбрали учебник авторов И.Н. Верещагиной, О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой для 10 класса. В книге все 4 юнита, и каждый из них поделён на разделы: «Listening Comprehension», «Reading», «Use of English», «Vocabulary», «Grammar Revision», «Speaking», «Creative Writing» и «Project Work». Результаты, полученные после анализа данного учебного пособия, можно видеть на рисунке 1.

Исходя из данных рисунка 1, мы видим, что задание, направленное на развитие навыка говорения в дискуссионном формате, составляет всего 3% от общего количества заданий всего учебника. Стоит обратить внимание на разнообразие заданий, при помощи которых можно формировать и развивать иноязычную речь. Однако в российском учебнике формат дискуссии является ско-

рее косвенным, второстепенным заданием, чем первостепенным. Из всех заданий не было найдено такого, которое бы было направлено на конкретный дискуссионный формат: зафиксированные задания придуманы для решения разных видов речевой деятельности и видам взаимодействия говорящих. Лишь одно задание заключалось в его коллективном выполнении. Остальные упражнения чаще всего делались самостоятельно, чуть меньше – в паре.

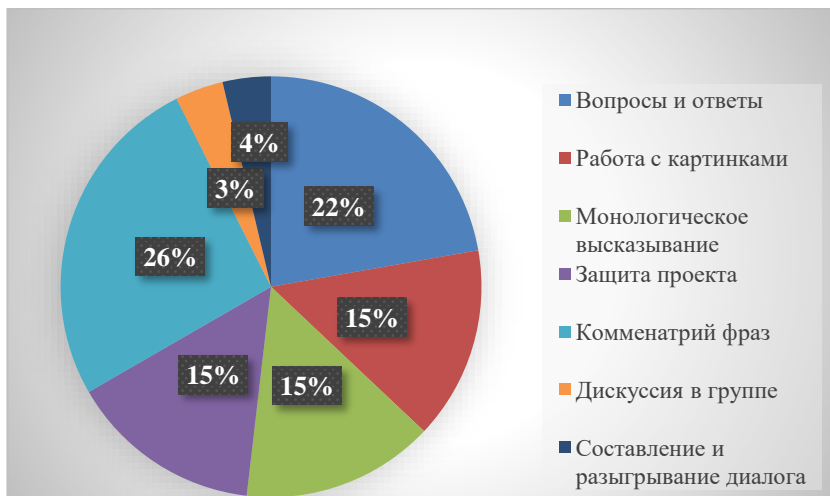


Рисунок 1 – Форматы заданий на развитие навыка говорения

Если посмотреть на полученные результаты при работе с учебников V. Evans «FCE exam papers» [9], то здесь мы увидим совсем другой результат. Данный учебник имеет в себе 10 основных разделов, каждый из которых подразделяется на подразделы «Reading», «Listening», «Speaking», «Writing», «Grammar and Practice», «Vocabulary», «Overview». Так же, как и в случае работы с российским учебным пособием по английскому языку, мы работали с каждым разделом/юнитом и выписывали оттуда количество заданий на развитие навыка говорения, делая больший акцент на дискуссионный формат.

Просмотрев все разделы учебника и проанализировав найденные задания, мы можем сказать, что учебник «FCE exam papers» [9] соответствует основному критерию нашей научной работы – задания, направленные на развитие говорения при помощи формата дискуссии. Всего было найдено 99 заданий, из которых 51 упражнение – это дискуссионные номера, а 48 – номера, требующие ответов на поставленные вопросы. Данные результаты продемонстрированы на рисунке 2.

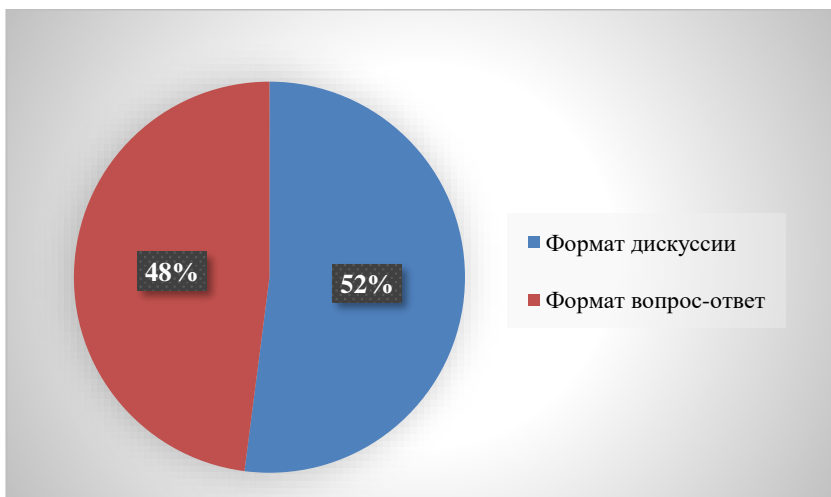


Рисунок 2 – Упражнения на развитие говорение учебника FCE

Согласно рисунку 2, можно увидеть, что преобладающим форматом развития иноязычной речи является дискуссия, она составляет 52% от общего числа заданий. На втором месте – задания вопрос-ответного формата (48%), что не является сильно отстающим показателем. В данном случае бросается в глаза довольно маленькое разнообразие заданий, которые предлагают авторы данного пособия. Безусловно, есть понимание того, что при помощи учебника «FCE exam papers» [9] идёт активная подготовка к экзамену международного формата, однако в течение анализа всего учебника мы столкнулись лишь с двумя форматами работы с говорением. Нельзя утверждать, что этого мало, но, если сравнивать этот учебник с учебником И.Н. Верещагиной, О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой, который мы рассматривали в прошлом разделе, то там формат заданий практически в три раза больше, чем в случае с британским учебником. Стоит отметить отсутствие раздела «Проектная работа», которая тоже свойственна учебникам программы Cambridge Global Perspectives, где в работу над проектом включается не один человек, а вся группа. Однако не стоит умаливать результата, который мы получили, упражнений в формате дискуссии получилось довольно большое количество.

Сравнив два учебника разного происхождения, мы можем сделать вывод о том, что и тот учебный материал, и второй обладают как плюсами, так и минусами. Например, российский учебник предлагает более разнообразный контент в плане заданий на говорение, в то же время британский учебник бо-

лее конкретен и развивает навык иноязычного общения в рамках дискуссионного формата. Если объединить два эти учебника, их подходы и методы, то может получиться вполне подходящий учебный материал, который был бы довольно функциональным, т.е. выполнял бы сразу несколько задач в плане говорения. Поэтому нами было составлено несколько уроков, которые вобрали в себя лучшие решения российского и британского учебников, и апробировать их в школе № среди учащихся 10-го класса. Результаты школьников, принимающих участие в эксперименте, отслеживались при помощи выполнения заданий ОГЭ в разделе «Speaking». При первом выполнении этого задания полученные результаты не могли показаться достаточно высокими: 16 человек учащихся, из которых на «5» смогли написать 2 человека (13%), на «4» – 6 человек (38%), 6 человек – на «3» (38%), и двое учеников сдали на «2» (19%). Однако после нескольких уроков, где активно использовался метод дискуссии показатель уровня владения навыком говорения сильно изменился: все те же 16 человек, из которых на «5» сдали 6 человек (38%), на «4» – 7 человек (44%), на «3» – 3 человека (19%), на «2» не сдал никто (0%). Данные цифры говорят об эффективности метода дискуссии.

Таким образом, дискуссия – это не только эффективный метод для развития навыка говорения, но и довольно хорошая возможность научиться работать и взаимодействовать с людьми, договариваться с разными представителями в группе, действовать в рамках команды и вместе достигать поставленных целей, находить ответы на сложные вопросы.

Список литературы:

1. Афанасьева, О.В. Английский язык: 10 класс. Часть 1 и Часть 2: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. – Москва: Дрофа, 2011. – 112 с.
2. Берман, И.М., Бухбиндер, В.А. и др. Основы методики преподавания иностранных языков. [Текст]. – Киев, «Вища школа», 1986. – 173 с.
3. Биндас, О.Б. Некоторые приемы работы с лексикой на уроках английского языка в свете новых педагогических технологий / О.Б. Биндас // Инновационные технологии в преподавании иностранных языков: от теории к практике. Материалы IV Региональной научно-практической конференции. – 2017. – С. 136-142.
4. Дмитренко, Т.А. Современные технологии обучения иностранному языку в системе высшего образования: учебное пособие/ Т.А. Дмитренко. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2020. – 164 с.

5. Пирожкова, А.О. Теория и практика обучения английскому языку в начальных классах: учебное пособие / А.О. Пирожкова. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 151 с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начально-го общего образования [с изменениями на 14 сентября 2023 года]. [Электронный ресурс]. – URL: <http://mosmethod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/fgos/fgos-noo-s-izmeneniyami-na-18-maya-2015-goda.html>.
7. Щемелева, И.Ю. Применение инновационных методов обучения иностранным языкам в школе: учебно-методическое пособие / И.Ю. Щемелева, Ю.С. Васильева, А.О. Наследова, И.В. Нужа. – Орск: Издательство ОГТИ, 2009. – 118 с.
8. Cambridge Global Perspectives [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cambridgeinternational.org/programmesandqualifications/cambridge-global-perspectives/>
9. Evans V. FCE Practice exam papers / V. Evans. – Berkshire, 2012. – 163 p.

УДК 519.25

Построение гистограмм в пакете МО Excel

А.А. Вильчик

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Старший преподаватель В.И. Герасимова*

В работе сравнивается построение гистограмм в пакете МО Excel и вручную. Рассмотрены различные подходы к определению постоянной интервала. Полученные результаты можно использовать в практической деятельности для сравнения машинной и ручной обработки статистических данных.

Ключевые слова: гистограмма, статистические данные, МО Excel, формула Стерджесса, формула К. Брукса и Н. Карузерса.

Building histograms in the MO Excel package

A.A. Wilchik

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – Senior lecturer V.I. Gerasimova

The paper compares the construction of histograms in the MO Excel package and manually. Various approaches to determining the interval constant are considered. The results obtained can be used in practical activities to compare machine and manual processing of statistical data.

Key words: histogram, statistical data, MO Excel, Sturges formula, K. Brooks and N. Karuthers formula.

С 1 сентября 2023 года введены обновлённые федеральные образовательные стандарты, которые отражают современные потребности и ставят перед школами задачу обеспечить высокое качество образования и подготовки учеников. Вместе с обновлёнными стандартами появились и новые учебные программы. Одним из значительных изменений в школьном курсе математики стало выделение разделов по теории вероятностей и статистике в отдельный предмет, наряду с алгеброй и геометрией. Кроме того, изучение статистики в современном мире, а также большие возможности гистограммных оценок, должны быть неразрывно связаны с умением обрабатывать данные с помощью компьютерных программ или офисных пакетов. Доступным и простым инструментом для обработки статистических данных может стать пакет Microsoft Office Excel.

Цель данной работы – проанализировать автоматическое построения гистограмм в пакете Microsoft Office Excel и сравнить с результатами «ручного» построения.

Гистограмма представляет собой диаграмму (обычно столбиковую), которая используется в статистике для графического представления распределения вероятностей значений случайной величины. По горизонтальной оси гистограммы откладывается диапазон наблюдаемых значений величины, разбитый на определённое число интервалов, а по вертикальной — вероятность или частота её попадания в каждый интервал. Тогда столбик будет отражать значения этих показателей для интервала, на который он опирается.

Чтобы построить гистограмму частот, просто подсчитывают, сколько раз значение случайной величины попало в каждый интервал. Для перехода к вероятностям достаточно воспользоваться классическим определением вероятности: разделить количество значений в каждом интервале на общее число

наблюдений. Очевидно, что в этом случае сумма всех столбцов гистограммы будет равна 1.

Гистограммой частот называют ступенчатую фигуру, состоящую из прямоугольников, основаниями которых служат частичные интервалы длиной h , а высоты равны отношению n_i/h (плотность частоты), где n_i – количество элементов попадающие в интервал длиной h .

Гистограммой относительных частот называют ступенчатую фигуру, состоящую из прямоугольников, основаниями которых служат частичные интервалы длиной h , а высоты равны отношению ω_i/h (плотность относительной частоты), где $\omega_i = n_i/n$.

Рассмотрим шаги построения гистограмм в статистике [1]. Для этого сгруппируем выборочные данные при помощи следующего алгоритма.

1. Найдём наименьшее и наибольшее значения признака в совокупности и определим размах данных: $R = x_{max} - x_{min}$

2. Определим число интервалов k . Для этого используют формулу Стерджесса, предложенную в 1926 году:

$$k = 1 + 3,322 * \lg n \quad (1)$$

или формулу К. Брукса и Н. Карузера (1962 г):

$$k = 5 \lg n \quad (2)$$

3. Найти постоянную величину интервала: $h = R/k$.

4. Определить границы интервалов. За начало первого интервала следует взять $x_0 = x_{min}$. Промежуточные интервалы получают, прибавляя к концу предыдущего интервала длину частичного интервала h . Конец последнего интервала должен удовлетворять условию: $x_{max} \leq x_k$.

Таблица 1 – Выборка данных

12	15	14	18	3	4	6	12	9	2	5	6	4	17	20
16	1	2	16	3	20	14	12	3	5	6	4	4	5	2
19	16	16	13	13	18	16	19	10	5	1	14	10	4	10
9	19	11	11	15	14	10	8	5	13	12	11	16	16	15
17	15	11	13	7	3	10	2	2	20	7	2	13	17	5
3	6	4	14	16	19	7	6	6	12	18	18	2	13	13
17	10	8	7	2	14	10	12	15	12					

5. Подсчитать число выборочных данных, которые попадут в каждый из полученных интервалов: $[x_0; x_1)$, $[x_1; x_2)$ и т.д.

6. Результаты вычислений занести в таблицу, которая называется «Статистическое распределение интервального ряда».

Рассмотрим построение гистограммы на определённой выборке данных. Сгенерируем 100 случайных чисел от 1 до 20 (таблица 1).

Построим интервальный ряд, используя формулы (1) и (2). Занесём результаты в таблицу 2.

Таблица 2 – Интервальный ряд

Формулу Стерджесса		Формула К. Брукса и Н. Карузера	
[1; 3,5)	15	[1; 3)	10
[3,5; 6)	12	[3; 5)	11
[6; 8,5)	12	[5; 7)	12
[8,5; 11)	9	[7; 9)	6
[11; 13,5)	18	[9; 11);	9
[13,5; 16)	11	[11; 13)	11
[16; 18,5)	16	[13; 15)	13
[18,5; 21]	7	[15; 17)	13
		[17; 19)	8
		[19; 21]	7

Построенные гистограммы по данным таблицы 2 представлены на рисунке 1.

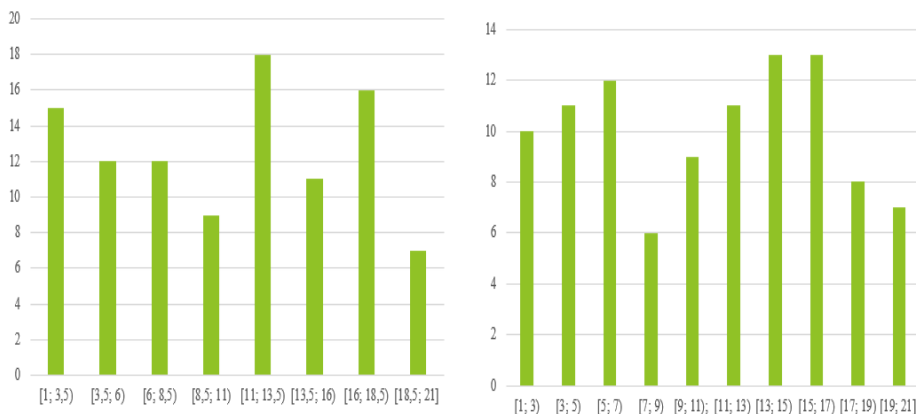


Рисунок 1 – Разбиение на интервалы осуществлялось с использованием формулы Стерджесса (слева) и формулы К. Брукса и Н. Карузера (справа)

Построение гистограмм в Excel занимает гораздо меньше времени. Для этого на панели инструментов на вкладке «Данные» выбрать «Анализ данных». В появившемся окне есть команда «Гистограмма», которая автоматически (после выбора данных) построит гистограмму, показанную на рисунке 2.

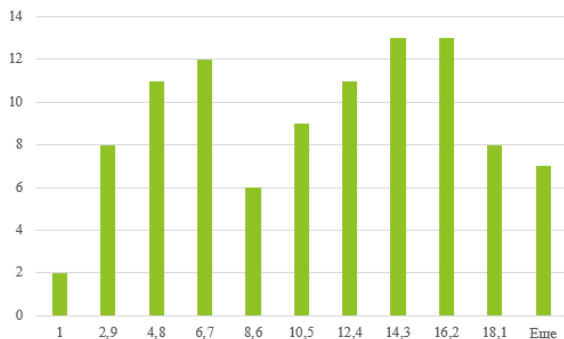


Рисунок 2 – Гистограмма Excel

При анализе гистограмм можно сделать следующие выводы:

1. Разбиение на интервалы в Excel схоже с формулой К. Брукса и Н. Каруэрсера.
2. Интервалы Excel называет «карманами» и обозначает верхней границей интервала.

Таблица 3 – Результаты эксперимента

00,44	00,09	00,04	00,40	00,88	00,39	00,42	00,74	00,81	00,17
00,17	00,58	00,87	00,38	00,58	00,11	00,36	00,69	00,36	00,75
00,97	00,43	00,18	00,81	00,26	00,39	00,28	00,90	00,60	00,43
00,62	00,78	00,61	00,33	00,44	00,80	00,71	00,47	00,56	00,69
00,97	00,78	00,26	00,05	00,45	00,37	00,77	00,05	00,89	00,92
00,84	00,96	00,84	00,91	00,01	00,07	00,63	00,30	00,69	00,89
00,30	00,63	00,66	00,78	00,60	00,25	00,30	00,30	00,99	00,66
00,25	00,63	00,76	00,96	00,13	00,93	00,73	00,83	00,10	00,43
00,52	00,48	00,15	00,72	00,96	00,91	00,97	00,11	00,10	00,91
00,04	00,19	00,90	00,94	00,96	00,65	00,19	00,98	00,09	00,21

Проведём ещё один численный эксперимент. Рассмотрим 100 чисел от 0 до 1 (с двумя знаками после запятой) и построим гистограммы (Таблица 3; Рисунок 3.1, 3.2).

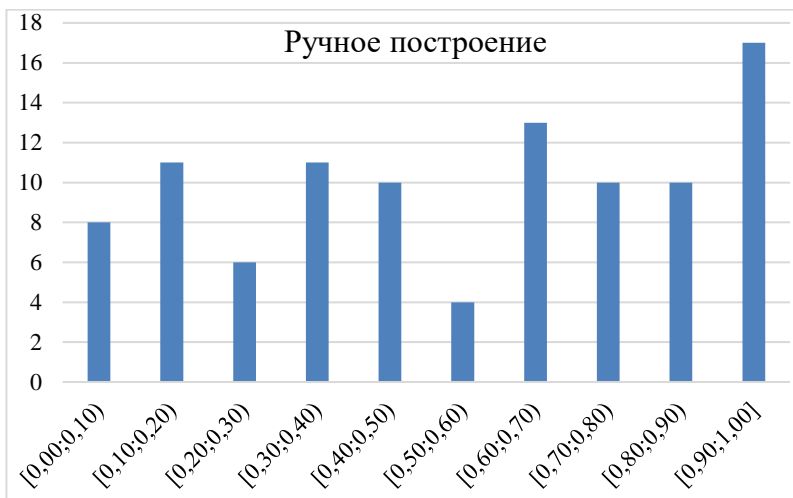


Рисунок 3.1. – Гистограммы для чисел от 0 до 1 (Ручное построение)

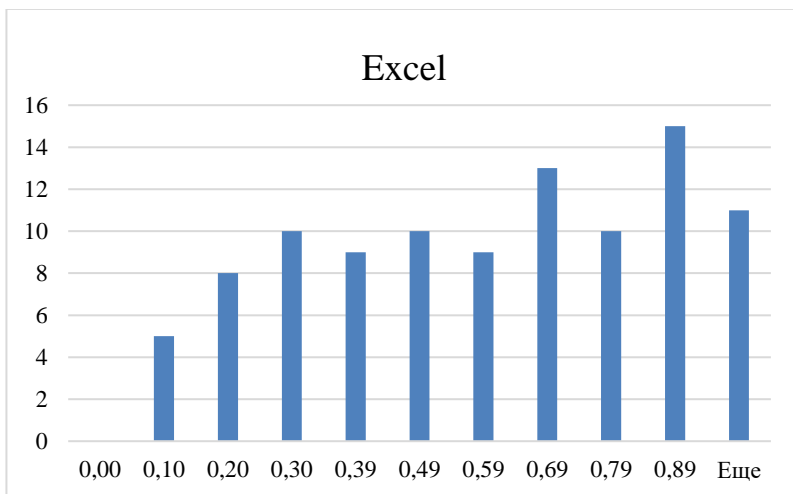


Рисунок 3.2. – Гистограммы для чисел от 0 до 1 (Excel)

Для чисел от 0 до 1 гистограммы имеют значительные отличия, как визуальные, так и статистические. Интервалы карманов Excel представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Интервалы карманов Excel

Карман	Частота	Карман	Частота	Карман	Частота
0,000260402	0	0,393912529	9	0,787564656	10
0,098673434	5	0,492325560	10	0,885977687	15
0,197086465	8	0,590738592	9	Еще	11
0,295499497	10	0,689151624	13		

Выводы и дальнейшие перспективы.

Гистограммы в статистике для одной и той же выборки могут выглядеть по-разному (сравнение гистограмм по различным критериям является отдельной темой исследования). Для того, чтобы «читать гистограммы», нужно понимать, как они построены, особенно если построение происходит при помощи программных продуктов, каждый из которых имеет свой алгоритм построения, прописанный разработчиком.

Современное обучение математике неразрывно связано с умением работать в компьютерных программах. Они могут быть использованы для организации проверки «ручного» построения. В продолжении исследования можно рассмотреть построение интервального ряда с заступами, т.к гистограммы Excel значительно отличаются от построенных вручную.

Список литературы:

1. Котов, В.В. Использование гистограммных оценок в задачах распознавания / В.В. Котов // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 4. – С. 40-42.
2. Письменный, Д.Т. Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам / Д. Письменный. – 4-е изд., испр. – Москва: Айрис-пресс, 2008. – 288 с.

Патриотическое воспитание в условиях клубной деятельности

К.Ю. Воеводина, А.И. Коваленко

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Научный руководитель – Доктор педагогических наук И.В. Иванова

В статье рассматривается проблема патриотического воспитания подростков, анализируются различные подходы к определению понятия «патриотическое воспитание». В статье также отражены основные принципы организации деятельности клубов и цели патриотического воспитания.

Ключевые слова: патриотизм, патриотическое воспитание, клуб, клубная деятельность, молодёжь.

Patriotic education in the conditions of club activity

K.Y. Vojvodina, A.I. Kovalenko

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – Doctor of Pedagogy I.V. Ivanova

The article deals with the problem of patriotic education of adolescents, analyzes various approaches to the definition of the concept of "patriotic education". The article also discusses the basic principles of organizing the activities of clubs and the goals of patriotic education.

Key words: patriotism, patriotic education, club, club activity, youth.

Особую важность для современного общества приобретает роль патриотического воспитания, особенно в контексте образования. Это объясняется влиянием процессов деполитизации образования, демократизации общества и увеличением количества информации, что требует сложных социальных изменений. Многие нормативные документы подчёркивают важность патриотического воспитания детей и молодёжи на современном этапе. Федеральный государственный образовательный стандарт акцентирует внимание на формировании гражданской идентичности и мировоззрения учащихся уже на начальном этапе обучения. Также в качестве примера можно привести «Стратегию развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». Данный документ также подчёркивает важность патриотического воспитания подрастающего поколения.

Известные педагоги (Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, Ф.А.В. Дистервег, К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко, В.Н. Сорока-Росинский, В.А. Сухомлинский и др.) уделяли значительное внимание проблеме патриотического воспитания. Современные педагогические исследования и практика в сфере образования также накопили богатый опыт в этой области, включая использование клубной деятельности.

Данные, полученные в результате анализа нормативных документов и теоретических источников, показывают то, что воспитание патриотических чувств, ответственности и отношения к Родине являются одними из основных целей современной педагогики и образования.

Патриотическое воспитание молодёжи всегда было ключевым направлением развития человечества, о чём говорят труды великих философов. Например, в учении Конфуция упоминаются не только общечеловеческие ценности, но и уважение к старшим, традициям, любовь к семье, народу и стране. Сократ подчёркивал важность осознания общепринятых нравственных ценностей, среди которых любовь к Родине [12].

Известный педагог Ян Амос Коменский считал формирование стремления приносить пользу многим людям одним из основных направлений воспитания, о чём он писал в «Великой дидактике», обращая внимание на то, что все воспитательные виды деятельности должны быть пронизаны желанием действовать в интересах общего благополучия [10].

Выдающийся русский педагог и учёный К.Д. Ушинский акцентировал внимание на важности патриотического воспитания. Он концентрировал внимание на принципе народности в воспитании и отмечал значимость привития молодому поколению любви к Родине, гуманизма, трудолюбия и ответственности.

Определение сущности патриотического воспитания можно найти в различных научных работах. Согласно мнению Валентины Егоровны Мусиной, патриотическое воспитание является системой, которая способствует созданию и упорядочиванию системы понятий, образов и интерпретации в образовательном процессе. Стержнем этой системы Валентина Егорова считает ведущую нравственную ценность, обуславливающую постановку цели, содержания, принципов, форм и методов воспитательно-образовательного процесса – ценность патриотизма [13, с. 27].

Наталья Викторовна Ипполитова рассматривает патриотическое воспитание как «процесс совместной работы между наставниками и учениками, направленный на развитие патриотических чувств, формирование патриотических взглядов и устойчивых стандартов патриотического поведения» [9, с. 12].

В монографии «Военно-патриотическое воспитание молодёжи» А.Н. Вырщикова, М.Б. Кусмарцева и В.И. Лутовинова патриотическое воспитание определяется как «процесс формирования важных духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития современного государства и общества, образа жизни, национального самосознания, миропонимания и судьбы россиян» [4, с. 81]. Патриотическое воспитание охватывает глубокое чувство любви и преданности родной стране, гордость за принадлежность к великому народу, его достижениям, испытаниям и проблемам, уважение к национальным святыням и символам, готовность к достойному и самоотверженному служению обществу и государству [4].

В Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России указывается необходимость патриотического воспитания. Понятие «патриотизм» в данной концепции трактуется через указание на чувство причастности и сформировавшейся позиции верности своей стране, чувство гордости за своё Отечество, малую родину.

Рассмотрев данные определения, можно прийти к выводу, что патриотическое воспитание представляет собой систематическую и целенаправленную деятельность государственных органов, общественных, образовательных объединений и организаций по формированию у молодёжи высокого патриотического сознания, верности к своему Отечеству и готовности выполнять гражданский долг.

Патриотизм включает в себя различные аспекты, среди которых:

- забота об интересах родной страны и понимание своего вклада в её развитие;
- привязанность к месту своего рождения и проживания;
- уважение к историческому прошлому своей страны, народа и его традициям;
- гордость за социальные и культурные достижения своей страны [5].

А.К. Быков провёл комплексный анализ актуальной и современной системы патриотического воспитания и определил четыре главных аспекта.

1. Духовно-патриотический аспект. Данный аспект включает в себя: сохранение величайшего духовного наследия России, национальной культуры, русского языка, самосознания, гордости и достоинства за свою Родину.

2. Нравственно-патриотический аспект. Включает в себя: любовь к Родине и её народу, приверженность моральным принципам, добросовестность, честность, коллективизм, уважение к старшим, любовь к семье и близким, этикет.

3. Историко-патриотический аспект. Включает в себя: приверженность героическому прошлому и традициям истории Отечества, нетерпимость к фальсификации истории, следование исторической правде и сохранение исторической памяти и преемственности поколений.

4. Государственно-патриотический аспект. Включает в себя установление приоритета национальных интересов и ценностей России, поддержку её суверенитета, независимости и целостности, проявление гражданской зрелости, верность гражданскому и воинскому долгу, готовность защищать Отечество, а также активное участие в решении проблем и преодолении трудностей в обществе и государстве [3].

Исследование А.К. Быкова подчёркивает комплексный и интегративный характер системы патриотического воспитания. Оно включает в себя не только образовательные и воспитательные аспекты, но и социальные, культурные и исторические компоненты, которые вместе формируют целостное представление о патриотизме и его значении для развития личности и общества.

Патриотическое воспитание учеников предстаёт как целенаправленный и контролируемый процесс их личностного развития, основанный на формировании готовности выполнять задачи по защите Родины и приобретении необходимых знаний, умений и навыков для этого [7].

Изучив литературу по данному вопросу, можно сделать вывод, что патриотическое воспитание наиболее эффективно, когда оно включает систему воспитательных действий, направленных на всестороннее развитие учеников на всех этапах образования, в том числе и в условиях дополнительного образования. В работе, направленной на патриотическое воспитание школьников, должны применяться разнообразные средства, формы и методы. Одним из результативных средств патриотического воспитания является клубная деятельность.

В педагогическом словаре «клуб» рассматривается как самостоятельное и самостоятельное учреждение, предназначенное для организации досуга детей и молодёжи с целью удовлетворения их интересов и потребностей [8].

Учёный Д.М. Генкин позиционирует клуб как «особую форму организации людей, основанную на их самостоятельности и инициативе, которая стимулирует самостоятельное воспитание человека» [6, с. 54].

Клуб можно считать организационной формой патриотического воспитания учеников. Эта форма имеет свои особенности и дополняет основной образовательный процесс. Клуб обладает воспитательным и объединяющим потенциалом, благодаря которому жизненный опыт человечества передаётся

подрастающему поколению в его национальном контексте. Это помогает воспитывать высоко нравственных людей с чувством гражданского долга и любовью к Родине.

Организационная работа клуба предполагает открытое, добровольное, вариативное и самоуправляемое объединение, организующее воспитательную и референтную среду, которая удовлетворяет потребности обучающихся на основе неформального общения [11].

Каждый клуб обладает своей уникальной направленностью, обеспечивая интеграцию всех аспектов патриотического воспитания молодых людей. В то же время деятельность каждого клуба должна быть ориентирована на решение задач военно-патриотического воспитания, включая военно-прикладную и физическую подготовку участников, принимая во внимание их возраст, психологические особенности, материально-техническую оснащённость клуба и возможности педагогического коллектива.

Для повышения уровня патриотического воспитания детей и молодёжи важно обеспечить высокие результаты работы, разработать и внедрить в деятельность военно-патриотического клуба систему, включающую цели, задачи, содержание и принципы работы, а также эффективные методы обучения и воспитания, которые будут интересны молодому поколению.

Рассмотрим деятельность подростково-патриотического клуба «Беркут» города Калуги. Главные направления в работе подростково-патриотического клуба «Беркут» – это военная, физическая, медицинская и парашютная подготовка. Воспитанники учатся владению оружием и проводят полевые сборы. Методика работы данного клуба включает в себя лекции и практические занятия.

Занятия в военно-патриотическом клубе «Беркут» формируют у воспитанников высокое патриотическое сознание и любовь к Родине, развивают идеи служения Отечеству и способности к его вооружённой защите, прививают чувство гордости за историю. Также участники клуба приобретают навыки самодисциплины, ответственности и командной работы.

Детские патриотические клубы представляют собой значимый компонент системы образования и воспитания, но комплексная работа должна проводиться на всех этапах образования, в том числе и в высших учебных заведениях.

Для примера рассмотрим студенческий патриотический клуб «Я горжусь», который является объединением обучающихся КГУ им. К.Э. Циолковского. Главная задача клуба – патриотическое воспитание студентов Калуж-

ского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Оно включает формирование гражданской идентичности и уважения к стране, её прошлому и настоящему, а также к истории Калуги и университета.

Члены студенческого патриотического клуба «Я горжусь» принимают участие в организации и проведении ряда федеральных мероприятий, оказывают гуманитарную помощь, организуют сборы. Деятельность студенческого патриотического клуба «Я горжусь» КГУ им. К.Э. Циолковского направлена также на создание единого студенческого сообщества, предоставляющего возможности для непрерывного индивидуального и коллективного развития. Этот клуб стимулирует развитие лидерских навыков и способствует формированию гражданской идентичности студентов.

В качестве заключения:

1. Патриотическое воспитание является важной составляющей образовательного процесса и играет значительную роль в формировании личности молодого поколения. Оно направлено на развитие таких качеств, как любовь к Родине, уважение к истории и культуре своей страны, а также готовность к выполнению гражданского долга.

2. Непосредственное влияние на гражданское самосознание молодого человека оказывают образовательные учреждения и учреждения дополнительного образования. Одной из актуальных и деятельностных форм является патриотический клуб. Клубная деятельность позволяет передавать подрастающему поколению жизненный опыт человечества, воспитывать людей с чувством гражданского долга и любовью к Родине.

Список литературы:

1. Приказ Министерства просвещения России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 31.05.2021 № 287 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2023.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года» от 29.05.2015 № 996 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2015.
3. Быков, А.К. Проблемы патриотического воспитания / А.К. Быков // Высшая школа. – 2006. – № 2. – С. 37-42.
4. Вырщикова, А.Н. Военно-патриотическое воспитание молодежи / А.Н. Вырщикова. – Волгоград: Прин-Терра, 2008. – 162 с.
5. Гаязов, А.С. Формирование гражданина: теория, практика, проблемы / А.С. Гаязов. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 1995. – 238 с.

6. Генкин, Д.М. Клубоведение: учеб. пособие / Д.М. Генкин. – Ленинград: Изд-во ЛГИК, 1970. – 134 с.
7. Дорохова, Т.С. Гражданско-патриотическое воспитание как условие успешной социализации личности / Т.С. Дорохова. – Екатеринбург: сб. матер. Всерос. ф. с междунар. уч., 2016. – С. 55-60.
8. Педагогический словарь / [авт.-сост.: В.И. Загвязинский и др.] ; под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. – Москва: Академия, 2008. – 343.
9. Ипполитова, Н.В. Патриотическое воспитание учащейся молодежи в современных условиях / Н.В. Ипполитова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2016. – №8 (4). – С. 9-15.
10. Коменский, Я.А. Избранные педагогические сочинения / Я.А. Коменский. – Москва: Учпедгиз, 1955. – 656 с.
11. Лодкина, Т.В. Патриотическое воспитание личности в образовательном пространстве вуза / Т.В. Лодкина // Мир образования – образование в мире. – 2015. – № 3. – С. 150-155.
12. Лушников, А.М. История педагогики: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 1994. – 368 с.
13. Мусина, В.Е. Патриотическое воспитание школьников: учеб. метод. Пособие / В.Е. Мусина. – Белгород: Белгород, 2013. – 156 с.
14. Сиденко, А.В. Педагогическое диагностирование / А.В. Сиденко // Народное образование. – 1998. – № 6. – С. 127-130.

**Показатели рентабельности деятельности фирмы
и резервы их повышения**

В.Е. Головачева

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук Т.Ю. Мельниченко*

В данной статье рассматриваются теоретические аспекты рентабельности как одного из ключевых индикаторов эффективности деятельности. Проведён анализ показателей рентабельности деятельности фирмы в динамике на примере ООО «Эверест Плюс». Выявлены факторы, воздействующие на изменение уровня доходности организации, и определены резервы повышения коэффициентов прибыльности.

Ключевые слова: рентабельность, эффективность, прибыль, анализ, финансовый результат.

**Indicators of profitability of the company's activities
and reserves for increasing them**

V.E. Golovacheva

*Kaluga State University named after. K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD in Pedagogy T.Yu. Melnichenko*

This article discusses the theoretical aspects of profitability as one of the key performance indicators. The analysis of the profitability indicators of the company's activities in dynamics is carried out using the example of Everest Plus LLC. The factors influencing the change in the level of profitability of the organization are identified, and reserves for increasing profitability coefficients are determined.

Keywords: profitability, efficiency, profit, analysis, financial result.

Ключевым индикатором прибыльности бизнеса выступает рентабельность, представляющая собой характеристику успешности коммерческой деятельности. Показатель формируется путём соотношения величины полученной в результате этой деятельности прибыли с денежной оценкой факторов, обеспечивших получение финансового результата [4].

На примере ООО «Эверест Плюс» проведём анализ показателей рентабельности деятельности за 2020-2023 гг. и найдём резервы их повышения. Фирма специализируется на производстве металлоконструкций, а также

предоставлении строительно-монтажных услуг, в частности капитальный ремонт кровельного покрытия. С 2020 года является подрядчиком Фонда капитального ремонта многоквартирных домов Калужской области.

В таблицах 1, 2 представлен горизонтальный анализ коэффициентов доходности деятельности ООО «Эверест Плюс»

Таблица 1 – Динамика показателей рентабельности ООО «Эверест Плюс» за 2020–2023 гг., %

Показатель	Значение показателя, %				Абсолютные изменения, п.п			
	2020	2021	2022	2023	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2020
R _{чистая}	0,27	6,36	0,11	0,23	6,09	-6,25	0,13	-0,03
ROS	1,34	7,48	2,83	4,45	6,15	-4,65	1,61	3,11
ROS _{по ЕВГДА}	0,33	7,48	1,15	1,10	7,15	-6,33	-0,05	0,77
R _{продукции}	1,35	8,09	2,91	4,65	6,73	-5,17	1,74	3,3
ROA	1,68	66,21	0,26	0,42	64,54	-65,95	0,15	-1,26
RCA	2,05	99,52	0,26	0,26	97,46	-99,25	-0,01	-1,8
RFA	9,21	197,88	1,13	2,09	188,67	-196,75	0,97	-7,12
R _{ПрФ}	8,24	197,76	1,04	1,29	189,52	-196,72	0,26	-6,94
R _к	2,94	60,26	0,25	0,51	57,32	-60,01	0,26	-2,43
ROE	72,57	187,76	2,48	91,59	115,19	-185,28	89,11	19,02
R _{ЭК}	3,07	88,75	0,28	0,51	85,68	-88,47	0,24	-2,55

Исходя из данных таблицы 1 мы наблюдаем положительный рост у таких коэффициентах, как рентабельность продаж (3,11 п.п), рентабельность продукции (3,30 п.п), рентабельность собственного капитала (19,02 п.п).

Отрицательная динамика присуща следующим показателям: чистая рентабельность (-0,03 п.п), рентабельность совокупных (-1,26 п.п), внеоборотных (-1,8 п.п) и оборотных (-7,12) активов, рентабельность производственных фондов (-6,94 п.п), рентабельность совокупного (-2,43 п.п) и заёмного (-2,55 п.п) капиталов.

Из таблицы 2 видно, что за весь анализируемый период положительный темп прироста наблюдался у рентабельности продаж (232,92%), рентабельности продукции (243,76%) и рентабельности собственного капитала (26,21%).

Отрицательный темп прирост отмечается у чистой рентабельности (-12,41%), рентабельности совокупных (-75,21%), внеоборотных (-77,27%) и

оборотных (-87,57%) активов, рентабельности совокупного (-82,6%) и заёмного (-83,21%) капиталов, рентабельности производственных фондов (-84,29%).

В результате проведённого анализа в период 2020–2023 гг. был выявлен нестабильный рост показателей рентабельности ООО «Эверест Плюс».

На рентабельность фирмы оказывают влияние различные факторы, в связи с чем возникает необходимость проведения факторного анализа предприятия, результаты которого позволяют выявить резервы роста коэффициентов [2].

Таблица 2 – Динамика показателей рентабельности ООО «Эверест Плюс» за 2020–2023 гг., %

Показатель	Значение показателя, %				Темп прироста, %			
	2020	2021	2022	2023	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2020
R _{чистая}	0,27	6,36	0,11	0,23	2297,64	-98,35	120,89	-12,41
ROS	1,34	7,48	2,83	4,45	460,24	-62,14	56,96	232,92
ROS по ЕВИПДА	0,33	7,48	1,15	1,1	2156,6	-84,62	-4,4	231,76
R _{продукции}	1,35	8,09	2,91	4,65	497,46	-63,95	59,61	243,76
ROA	1,68	66,21	0,26	0,42	3845,56	-99,6	58,55	-75,21
RCA	2,05	99,52	0,26	0,26	4749,35	-99,74	-2,75	-87,57
RFA	9,21	197,88	1,13	2,09	2048,46	-99,43	85,55	-77,27
R _{Прф}	8,24	197,76	1,04	1,29	2300,71	-99,48	24,98	-84,29
R _К	2,94	60,26	0,25	0,51	1947,73	-99,59	105,74	-82,6
ROE	72,57	187,76	2,48	91,59	158,72	-98,68	3587,46	26,21
R _{ЗК}	3,07	88,75	0,28	0,51	2793,33	-99,69	86,16	-83,21

Таблица 3 – Факторный анализ динамики рентабельности продаж.

Показатели	2022/2021	2023/2022
ROS базовое	7,48	2,83
Изменение под влиянием факторов:		
Выручки	-25,04	-12,66
Себестоимости	29,84	47,69
Управленческих расходов	-1,97	-30,58
Суммарное изменение	2,83	4,45
ROS конечное	2,83	4,45

Проведём факторный анализ показателей рентабельности продаж, собственного капитала и активов ООО «Эверест Плюс» за 2023-2021 гг (Таблица 3).

На основе полученных данных мы видим, что в 2022 году наибольшее влияние на снижение ROS на 25,04 п.п оказало уменьшение объёма продаж на 33706 тыс. руб., в незначительной степени увеличение управленческих расходов на 2455 тыс. руб. Положительным фактором сыграло снижение себестоимости на 27849 тыс. руб., что повысило значение ROS на 29,84 п.п.

В 2023 году на рост показателя в большей степени сыграло снижение себестоимости на 49432 тыс. руб. и составило 47,69 п.п в суммарном изменении. Увеличение управленческих расходов на 33698 тыс. руб. снизили ROS на 30,58 п.п.

Рассмотрим факторы, оказавшие влияние на изменение рентабельности активов (Таблица 4).

Таблица 4 – Факторный анализ рентабельности активов ООО «Эверест Плюс» за 2021–2023 гг., п.п

Факторы	2022/2021		2023/2021	
	Общее изменение рентабельности активов	-75,57	100%	-1,25
Изменение ROA за счёт ROS	-65,92	87,23%	-0,10	8,18%
Изменение ROA за счёт коэффициента деловой активности	-9,65	12,77%	-1,15	91,82%

Снижение рентабельности активов происходит за счёт одновременного снижения рентабельности продаж и оборачиваемости активов. В 2022 году наибольшее влияние оказало снижение рентабельности продаж (-65,92 п.п), а в 2023 году уменьшение коэффициента деловой активности (1,15 п.п). Снижение оборачиваемости активов вызвано увеличением запасов в организации на 13023 тыс. руб.

По трёхфакторной модели Дюпона выявим причины снижения рентабельности собственного капитала (таблица 5) [1].

Таблица 5 – Факторный анализ динамики рентабельности собственного капитала ООО «Эверест Плюс» за 2021–2023 гг., п.п

Показатели	2022/2021	2023/2022
ROE базовое	187,76	2,48
Изменение под влиянием факторов:		
ROS	-184,66	3
Оборачиваемость активов	-2,5	-2,83
Коэффициент финансового рычага	1,88	88,94
Суммарное изменение	-185,28	89,11
ROE конечное	2,48	91,59

Результаты проведённого анализа показали, что на снижение рентабельности ROE в 2022 году в большей степени обусловлено падением рентабельности продаж до 0,11 %. В 2023 году значительное повышение финансового рычага до 402,67 положительно сказалось на увеличении ROE. Несмотря на снижение оборачиваемости активов, на конечный результат повлияло незначительно.

За счёт снижения ROS с 6,36% до 0,11% в 2022 году произошло снижение доходности собственного капитала на 184,66 п.п, что составляет 99,66 % от общего изменения. Увеличение коэффициента финансового рычага в 2023 году на 3911 привело к росту отдачи собственного капитала на 88,94 п.п, что составляет 99,81% от общего изменения.

В 2023 году на увеличение рентабельности собственного капитала в большей степени повлиял рост финансового рычага на 3911. Снижение оборачиваемости активов отрицательно сказалось на показателе, на 2,83 п.п произошло изменение. Увеличение рентабельности продаж (0,13 п.п) незначительно повлияло на увеличение ROE (3 п.п).

В процессе факторного анализа были выявлены следующие причины, оказывающие негативное влияние на финансовый результат и проявляющиеся в низких показателях рентабельности деятельности ООО «Эверест Плюс»:

- снижение объёма продаж, что обусловлено уменьшением числа заключённых контрактов на основе участия в тендерах;
- снижение оборачиваемости активов за счёт увеличения запасов;
- увеличение управленческих расходов;

– снижение чистой прибыли за счёт увеличения дебиторской задолженности.

Для улучшения финансовых показателей и повышения эффективности бизнеса ООО «Эверест Плюс» необходимо сосредоточиться на следующих направлениях:

- увеличение объём продаж методом прямых продаж;
- оптимизация затрат посредством совершенствования системы управления затратами;
- разработка норм и нормативов запасов;
- внедрение факторинга с целью снижения дебиторской задолженности.

Таким образом, предложенные мероприятия являются важными инструментами для повышения рентабельности ООО «Эверест Плюс».

Список литературы:

1. Арасланов, Т.Н. Анализ путей повышения эффективности деятельности сервисных предприятий на основе модели «Dipont» / Т.Н. Арсланов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 9. – С. 15-18.
2. Блажевич, О.Г., Сулейманова А.Л. Рентабельность предприятия – важнейший показатель эффективности деятельности предприятия [Электронный ресурс]. / О.Г. Блажевич, А.Л. Сулейманова // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2015. – №4 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rentabelnost-predpriyatiya-vazhneyshiy-pokazatel-effektivnosti-deyatelnosti-pred-priyatiya> (Дата обращения: 01.04.2024).
3. Головачева, В.Е. Анализ показателей рентабельности деятельности фирмы и пути их повышения [Электронный ресурс]. / В.Е. Головачева // Дневник науки. – 2024. – № 1. – URL: <http://dnevnikaui.ru/images/publications /2024/1/economy/Golovacheva.pdf> (Дата обращения 20.01.2024).
4. Пятов, М.Л. Оценка рентабельности: развитие методологии [Электронный ресурс]. / М.Л. Пятов // БУХ. 1С. – 2010. – № 11. – URL: <https://base.garant.ru/55062548/> (Дата обращения 25.03.2024).

**Специфика темы «Функции лично-предметного местоимения it»
в рамках изучения иностранного языка на старшей ступени обучения**

А.А. Голосовская

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Научный руководитель – Доктор филологических наук Л.Г. Васильев

В данной статье рассматривается вопрос о необходимости изучения темы «Функции лично-предметного местоимения it» в рамках изучения иностранного языка на старшей ступени обучения, а также разработки системы упражнений, направленной на формирование и развитие знаний, умений и владения функциями лично-предметного местоимения it. Данное местоимение широко используется в заданиях Единого Государственного Экзамена, олимпиад, в рамках учебных тем, определённых Федеральным Государственным Стандартом. Исследование показало, что большинство учебно-методических пособий не содержит отдельного блока, посвящённого данной теме и включающего в себя все функции местоимения it, также упражнений для отработки полученных знаний. Так, возникает необходимость разработки полного комплекса упражнений, направленного на успешное усвоение всех функций лично-предметного местоимения it.

Ключевые слова: местоимение, функции, анализ учебника, пустое подлежащее, субститут, эмфатическая конструкция, система упражнений.

**The specifics of the topic «The functions of the personal pronoun it»
in learning a foreign language at the senior level of education**

A.A. Golosovskaya

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – Doctor of Philology L.G. Vasiliev

This article discusses the need to study the topic «Functions of the personal pronoun it» in learning a foreign language at the senior level of education, as well as the creation of a system of exercises aimed at the formation and development of knowledge, skills and proficiency in the functions of the personal-subject pronoun «it». This pronoun is widely used in the tasks of the Russian State Exam, Olympiads, and within the framework of educational topics defined by the Federal State Standard. The study showed that most student's books do not contain a separate block dedicated to this topic and including all the functions of the pronoun «it», as well as exercises for practicing the acquired knowledge. Thus, there is a need to develop a

complete set of exercises aimed at successfully mastering all the functions of the personal pronoun *it*.

Key words: pronoun, functions, textbook analysis, empty subject, substitute, emphatic construction, exercise system.

Одной из самых важных особенностей английских местоимений, согласно многим описаниям грамматики английского языка, является их многофункциональность, способность реализовывать различные функции в зависимости от контекста предложения [2,4]. Местоимения отличаются от других частей речи особенностью своего лексического наполнения и разновидностью форм, двойственной природой своей синтаксической функции (возможностью употребления местоимений в роли предметного члена предложения и определения). Местоимения представляют собой «слова с предельно отвлечённым значением, которые указывают на предметы и их признаки, не называя их» [3].

Среди всего разнообразия различных видов местоимений особенно широкий спектр функций имеет лично-предметное местоимение «*it*». Некоторые лингвисты называют данное местоимение «широкозначным» словом», что подчёркивает большое разнообразие включённых в него значений [1]. Кроме того, под широким значением понимают высокий уровень обобщённости языковой единицы, что представляет собой дополнительную сложность данного феномена для понимания [5]. Данное местоимение является многофункциональным. Ряд функций данного местоимения является не очевидным для русскоговорящего человека, отсюда отработать навык использования местоимения «*it*» во всех функциях с помощью исключительно многократного повторения не представляется возможным, поскольку усвоение всех функций требует высокого уровня осознанности.

Изучение и владение всеми функциями местоимения *it* предстаёт необходимым, поскольку данный феномен встречается в заданиях Единого Государственного Экзамена. В рамках блока, проверяющего владение учащимися навыками чтения, у учеников должны быть развиты рецептивные способности, они должны уметь узнавать и понимать конструкции с местоимением *it* в письменных текстах в различном лексическом окружении в разнообразных функциях. Например, неумение определять антецедент, к которому отсылается местоимение *it* в роли субститута слова или фразы, может повлиять на дальнейшее понимание текста. *It* также встречается в блоке, посвящённом грамматике, где, как правило, проверяется умение использовать *it* исключительно как субститут слова. Однако, особенно важно владеть функциями ме-

стоимения *it* при написании письменного высказывания с элементами рассуждения. Рассуждение предполагает использование большого количества безличных конструкций, в список которых входит предложения с "пустым" подлежащим *it*. Выражение причинно-следственных связей также характерно для данного стиля, что предполагает использование *it* как субститута слова или фразы. Одним из ключевых моментов в написании сочинения являются аргументы, которые должны включать в себя выражение мнения большинства, точки зрения оппонентов, что также предполагает использование конструкций с местоимением *it* («*It is believed that shopping is a popular pastime*»). Исходя из вышеизложенных фактов, владение функциями лично-предметного местоимения *it* может повлиять на результаты Единого Государственного Экзамена, что подчёркивает необходимость изучения данного грамматического явления отдельно от других, поскольку усвоение всех функций требует высокого уровня осознанности.

Также, глубокое понимание функций лично-предметного местоимения *it* необходимы при участии в олимпиадах разных уровней. Выполнение олимпиадных заданий предполагает наличие углублённых знаний, умений и владений всеми видами речевой деятельности. *It* в частности широко встречается в заданиях по чтению, где учащимся необходимо на основе прочитанного выполнить задания на понимание основной и второстепенной информации. В текстах олимпиадных заданий *it* вступает во всевозможных функциях. Неверная интерпретация данного местоимения в роли субститута слова или фразы, неспособность декодировать смысл предложения, содержащего «пустое» подлежащее *it*, может привести к ошибкам при выполнении заданий и даже к упущению целых сверхфразовых единств. Кроме того, данное местоимение в функции предваряющего члена предложения встречается не только в самих текстах, но непосредственно в заданиях к ним, что в результате может сказаться на правильности ответа.

К тому же, в процессе обучения английскому языку местоимение *it* встречается системно в рамках определённых тем. Например, *it* как «пустое» подлежащее особенно широко используется в темах «Погода/природа/климат» («*It is winter*», «*It is snowing*»), «Время» («*It is 5 o'clock*», «*It is high time to...*»), «Родной город/страна. Транспорт» («*It takes some time to do something*»), «Средства массовой информации. Телевидение. Журналы. Интернет» («*It is believed that...*»). *It* как субститут слова или фразы и в функции предваряющего члена предложения встречается повсеместно, особенно часто в продуктивных видах речевой деятельности, когда необходимо выразить личное отношение к тому или иному предмету речи. Отсутствие необходимых знаний, умений и

владения данной темой в целом также может привести к речевым и языковым ошибкам и неточностям, которые могут сказаться на текущих оценках учащихся и привести к недопониманию и даже к срыву коммуникации в ходе обучения.

Лично-предметное местоимение *it* может выступать предложением в качестве субститута, упомянутого ранее неодушевлённого объекта («*I saw this chair. It was blue.*»), фразы («*Marry left the room and it hurt me.*»), предложения («*He is a rude person. I hope it won't bring you difficulties.*»). В функции субститута слова *it* может иметь аналог в русском языке «она/он/оно» в зависимости от antecedента. В роли субститута фразы или предложения *it* имеет прямой эквивалент в русском языке «это».

Кроме того, особого внимания требует изучение функций местоимения *it* как подлежащего, а также семантические и грамматические особенности этих структур. Сегодня конструкции с местоимением *it* представляют собой один из наиболее часто используемых способов выражения подлежащего в английском языке, и иногда такое подлежащее не несёт какой-либо смысловой нагрузки. Местоимение *it* в функции подлежащего, как правило, не имеет прямых аналогов в русском языке, например в эмфатической конструкции: «*It was John who broke the glass*».

Другое важное употребление местоимения *it* заключается в том, что оно может использоваться в пассивных конструкциях как «пустое» подлежащее («*It is believed that he is guilty*»), а реальное подлежащее экстраполируется. Переводя данный пример на русский язык, мы получаем неопределённо-личное предложение: «Считают, что он виновен». Пустое подлежащее в английском языке выражается с помощью *there* или *it*. Поскольку местоимение *it* является наиболее нейтральным и семантически немаркированным из личных местоимений, *it* используется как пустое подлежащее. Пустое подлежащее также имеет особое употребление в английском языке с выражениями, относящимися ко времени, расстоянию, погоде, температуре или текущей ситуации («*It is late*»). Перевод приведённого примера будет представлять собой уже не неопределённо-личное предложение, что характерно для ранее приведённого примера, а безличное: «Поздно». Также, конструкция «*It takes something to do something*» будет переводиться на русский язык как «Требуется что-то, чтобы сделать что-то». Иногда данное местоимение используется, чтобы «предвосхитить» что-то, что появляется позже в том же предложении: «*It's my pleasure to introduce Joe to you*». Прямой перевод предложения здесь невозможен, что создаёт дополнительные трудности для понимания. Для людей, не являю-

щихся носителями языка, может быть не просто освоить разнообразное использование и функции местоимения *it*. Очевидно, без углублённого анализа всех функций местоимения *it* и закрепления их на практике, учащимся сложно понять сущность данного грамматического феномена.

Основным средством школьного обучения является учебник. Именно на его базе учащиеся должны приобрести все необходимые компетенции. В рамках школьного обучения обычно тему «Лично-предметное местоимение *it*» не выделяют в отдельный блок обучения. Материал по данной теме представляется дроблено. Для объективной оценки предоставляемого материала по данной теме необходимо проанализировать учебник на предмет наличия упражнений, формирующих и развивающих навыки использования лично-предметного местоимения *it* в различных функциях. Прежде всего, необходимо отобрать учебник, который будет подлежать анализу. Основным критерием отбора было наличие темы «Местоимение *it*» и ряд упражнений для закрепления полученных знаний. Также, учебник должен соответствовать возрастным особенностям учащихся 10 класса, уровень сложности, согласно ФГОС, должен достигать уровня B1 (Intermediate). Данного уровня достаточно для осознанного восприятия информации и глубокого понимания данной темы. Среди множества учебников русских и англоязычных авторов наиболее подходящим под наши критерии является учебник автора Реймонда Мёрфи, Ольги Сэнде «English grammar in use» на русском языке, чтобы снять лишние сложности, связанные с переводом неизвестных терминов. В таких учебниках, как «Spotlight 10» (В. Эванс, Дж. Дули, О.В. Афанасьева, И.В. Михеева), «New Round Up» (В. Эванс, Дж. Дули), «Rainbow English» (О.В. Афанасьева, И.В. Михеева), «New Grammar Time» (S. Jervis), нет отдельного блока по изучению функций лично-предметного местоимения *it*. Данное местоимение рассматривается только вкупе с остальными разновидностями лично-предметных местоимений в роли субститута слова, что априори не подходит для обучения всем функциям местоимения *it*, а также подчёркивает актуальность разработки отдельной системы упражнений. Учебник Реймонда Мёрфи «English grammar in use», напротив, содержит отдельный блок, посвящённый местоимению *it*. Он состоит из теоретической части и практических упражнений.

Проанализируем теоретическую часть темы на предмет наличия всех функций местоимения *it*. Структурно теоретическая часть представляет собой краткое описание функции местоимения и ряд примеров его употребления. Автор учебника вводит функции данного местоимения, начиная с «Пустого» подлежащего. Отражаются такие аспекты, как время/день недели/расстояние/погода. Не упомянуты остались температура «*It is 15 degrees of Celsius*»,

ситуация «*It is serious*». Кроме того, в такой аспект, как «Расстояние» или «Время», на наш взгляд, можно включить конструкцию «*It takes something to do something*», поскольку часто данная конструкция используется именно в значении расстояния или времени. Однако данная конструкция вовсе не упомянута. Далее в рамках рассматриваемой функции автор просит сравнить предложения с «there/it» и приводит ряд примеров использования данных феноменов без подробного объяснения разницы между ними.

Затем автор приводит схему построения предложения с предваряющим it и примерами так же без комментариев и правила. Кроме того, после местоимения, согласно автору, в данной функции может идти только инфинитив, а предложение с предваряющим it и придаточным предложением оказалось в разделе «Не забудьте использовать it», где находятся два несвязанных друг с другом примера.

Таким образом, автор учебника в большинстве своём исходит из индуктивного метода изучения языка, когда учащиеся смотрят на приведённые примеры и выводят закономерности использования того или иного языкового материала. Однако разнообразие функций местоимения it и частое отсутствие прямых ему эквивалентов в русском языке требует логичности построения теоретической части и преемственности материала. Автор постарался наиболее полно отразить все случаи употребления данного местоимения, но в то же время мы можем выявить неполноту данной системы: в функции «пустого» подлежащего не отражены температура «*It is 15 degrees of Celsius*», ситуация «*It is serious*», упущен случай употребления в конструкции «*It takes something to do something*», в функции предваряющего местоимения не упомянуто придаточное предложение, не рассмотрено местоимение it в качестве субститута слова, фразы, в эмфатической инструкции «*It was him who...*».

Рассмотрим предложенную автором систему упражнений. Все представленные упражнения являются тренировочными, поскольку не воссоздают реальную речевую ситуацию, выбор языковых средств строго регламентирован. Данный тип упражнений подразумевает повышенное внимание к форме высказывания, а не к его содержанию, учебная задача превалирует над коммуникативной, отсюда, коммуникативное намерение в подобного рода упражнениях отсутствует, языковые средства заданы однозначно с помощью списка лексики, правила, образца, что говорит о минимальной свободе использования других языковых средств [6]. В данной системе представлены следующие виды: описание изображения с помощью it в качестве «пустого» подлежащего, подстановочное упражнение, направленное на различение форм утверждения и вопроса, упражнение в трансформации, где it будет выступать в качестве

«пустого» подлежащего в различных контекстах (расстояние, время, день) и предваряющего местоимения, в структурировании, в котором развивается навык использования местоимения *it* в качестве предваряющего элемента предложения, переводное упражнение, обобщающее все изученные случаи употребления *it*. Охваченные автором случаи употребления местоимения *it* в данной системе упражнений шире, чем материал, предложенный в теоретической части. Например, в переводном упражнении присутствует предложение «Это правда, что у тебя новая работа?», которое предполагает использование придаточного предложения после предваряющего *it*, что не было представлено в теоретической части блока. В подстановочном упражнении появляются предложения с предваряющим *it* и последующим придаточным предложением, а также «пустое» подлежащее *it*, описывающее обстоятельства/ситуацию несмотря на то, что это не упоминалось в теоретической части. Также, остаётся неясным назначение подстановочного упражнения, поскольку оно, с одной стороны, является ознакомительным (не столько важна грамматическая трансформация, сколько контекст предложений, демонстрирующий функции *it*), с другой стороны упражнение по содержанию суммирует всю полученную учащимися информацию. Учащиеся успели отработать только один аспект, однако случаи употребления во втором упражнении уже предоставлены все.

С точки зрения методики, в системе упражнений должна проследиться логика построения: изначально приводятся упражнения на закрепление изученного материала (ознакомительные упражнения на усвоение знаний), упражнения для развития умений (тренировочные), упражнения, направленные на формирование владения темой (условно-коммуникативные, речевые). Рассмотренная система упражнений включает в себя одно ознакомительное упражнение, отражающее только один изученный аспект, и ряд тренировочных упражнений. Однако, для формирования высокого уровня владения данной темой необходимо, чтобы система соответствовала структуре описанной выше применительно к каждой функции местоимения *it*.

Таким образом, даже учитывая тот факт, что из всех учебников, данный является наиболее подробным в рамках исследуемой темы, нельзя не отметить неполную проработанность предложенного материала: отражён не весь массив функций местоимения *it*, наблюдается присутствие неточностей в логике построения системы упражнений, имеется несоответствие предложенного теоретического материала проверяемым грамматическим явлениям. В связи со всеми вышеизложенными недостатками возникает задача: для успешного усвоения всех функций лично-предметного местоимения *it* необходимо разработать комплекс упражнений с учётом всех рассмотренных недостатков,

чтобы сформировать необходимые компетенции на базе учебного материала, а также, чтобы учащиеся могли свободно владеть данной темой в рамках как стандартных высказываний, так и нестандартных речевых ситуаций.

Список литературы:

1. Амосова, Н.Н. О некоторых типовых конструкциях в английском языке / Н.Н. Амосова. – Санкт-Петербург: Вестн. ЛГУ, 1959. – 127 с.
2. Блох, М.Я. Теоретические основы грамматики: Учеб. – 2-е изд., испр. / М.Я. Блох. – Москва: Высшая школа, 2000. – 160 с.
3. Жигадло, В.Н., Иванова, И.П., Иофик, Л.Л. Современный английский язык: теоретический курс грамматики / В.Н. Жигадло, И.П. Иванова, Л.Л. Иофик. – Москва: Издательство литературы на иностранных языках, 1956. – 351 с.
4. Ильиш, Б.А. Строй современного английского языка. – 2-е изд. / Б.А. Ильиш. – Санкт-Петербург: Просвещение. Ленингр. отделение, 1971. – 378 с.
5. Медникова, Э.Я. Значение слова и методы его описания / Э.Я. Медникова. – Москва: Высшая школа, 1974. – 204 с.
6. Пассов, Е.И. Основы методики обучения иностранным языкам / Е.И. Пассов. – Москва: Русский язык, 1998. – 278 с.

УДК-339.138

Медиа-интенсив как инструмент развития туристского потенциала

Калуги

М.Е. Губарев, П.И. Панченко

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук А.В. Лыфенко*

В данной статье рассматривает практическая возможность развития туристского потенциала города Калуги за счёт проведения интерактивного медиа-интенсива. В публикации представлена цель, программа, описана целевая аудитория и функциональные роли участников мероприятия. Проведён анализ современных маркетинговых инструментов таких как использование социальных сетей, развития мобильных версий сайтов, внедрение честной рекламы,

контент-маркетинга и связей с общественностью для формирования лояльности клиентов.

Ключевые слова: туризм, медиаконтент, медиа-интенсив, туристский потенциал, продвижение.

Media intensive as a tool for the development of Kaluga's tourism potential

M.E. Gubarev, P.I. Panchenko

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – Candidate of Pedagogy A.V. Lyfenko

This article examines the practical possibility of developing the tourist potential of the city of Kaluga through an interactive media intensive. The publication presents the purpose, the program, describes the target audience and the functional roles of the participants of the event. The analysis of modern marketing tools such as the use of social networks, the development of mobile versions of websites, the introduction of honest advertising, content marketing and public relations to build customer loyalty is carried out.

Key words: tourism, media content, media intensive, tourism potential, promotion.

Калужская область, в том числе и Калуга обладают перспективным туристским потенциалом. В 2023 году Калужскую область посетило 3,3 млн человек. Вместе с тем, с ночёвкой оставались только 25% гостей, это означает, что из-за нехватки информационного оснащения, люди уезжают из Калуги намного раньше. Причину этого мы видим в том, что туристы не владеют информацией из открытых источников о привлекательных локациях города. В данном случае речь идёт о таких порталах как: Единый туристский портал Калужской области (<https://visit-kaluga.ru/>), Официальный портал Калужского гостеприимства (<https://rus40.travel/>) и их страницах в социальных сетях. Данные ресурсы разработаны для продвижения Калужской области среди потенциальных путешественников. Они содержат информацию о местах размещения, туристских маршрутах, достопримечательностях и предприятиях общественного питания. Однако обилие мест для посещения на туристском портале Калужской области конкурирует с неграмотной системой фильтрации локаций туристской дестинации, из-за чего время на подбор определённого маршрута увеличивается. Контент сайта, на наш взгляд, не специализирован для массового посетителя, а больше ориентирован на специалиста сферы туристской деятельности, из-за чего сайт может терять большой поток заинтересованных

людей. Однако главной проблемой сообществ названных организаций в Вконтакте является низкая заинтересованность со стороны потенциального туриста. Главной задачей этих групп должно быть рекламное продвижение своего медиапродукта, который привлечёт больше внимания к посещению Калуги. Следовательно, медиа, несмотря на свою эффективность в общественных коммуникациях, не используется должным образом представителями индустрии и показывает отрицательную динамику из-за устаревших технологий показа.

Кроме того, наличие нескольких порталов, решающих задачу информирования и продвижения, затрудняет доступ к оперативному подбору мест туристской дестинации. Отсутствие централизованного источника информации приводит к потере мотивации для посещения Калуги.

Таким образом, рассмотренные порталы и их сообщества в Вконтакте не в полной мере на наш взгляд решают задачу маркетингового продвижения и выполняют свою работу грамотно и качественно.

Поэтому выстраивание целенаправленной работы по продвижению региона с опорой на современные и востребованные в молодёжной среде инструменты является своевременным и актуальным.

Маркетинг в сфере туризма – это комплекс мероприятий, осуществляемых с целью продвижения и реализации продуктов туристической фирмы – туров и всех сопутствующих услуг для путешествующих.

Маркетинг в сфере туризма обеспечивает реализации в сфере туризма следующих функций:

- установление контакта турагента и туроператора с туристом;
- развитие товаров и услуг туристской сферы;
- осуществление контроля рынка туристских услуг, для обеспечения роста продаж.

Рассмотрим современные инструменты маркетинга, которые подтвердили свою эффективность в сфере туризма.

Работа с мессенджерами и использование чат-ботов активно используется в маркетинге. Взаимодействие между туристской фирмой и клиентом всё чаще осуществляется посредством распространённых мессенджеров (WhatsApp, Viber, Telegram, Вконтакте и т. д.). К середине 2020 года известные туроператоры перешли от практики «прозвона» покупателей и стали использовать чат-боты, позволяющие оперативно отвечать на вопросы покупателя в любое время суток. Мессенджеры как программные продукты начинают приобретать признаки отдельных экосистем, в которых пользователю удобней ориентироваться и искать нужный контент. В свою очередь, электронная почта используется для передачи документов и рассылки рекламных объявлений.

Это связано с тем, что экосистемы охватывают большее информационное поле, способное привлечь больше клиентов в то время, как электронная почта не развивается и является просто инструментом получения и отправления сообщений.

Компании отдают приоритет разработке мобильных версий сайтов. Крупнейшие поисковые системы мира начинают вводить алгоритм, который подбирает и распределяет сайты отдельно для мобильных устройств. Однако, многие владельцы бизнеса не обратили внимания на это важное нововведение поисковой системы. Для увеличения потенциального трафика сайта необходимо регулярно анализировать аудиторию, которая просматривает сайт через смартфон или планшет. Стандартное значение этого показателя – от 40 %. Другими словами, при отсутствии мобильной версии сайта владельцы туристского бизнеса теряют большую часть аудитории и потенциальных клиентов.

Внедрение честного отражения действительности в рекламных сообщениях находит массовый отклик. Турагентства и информационные порталы отказываются от приукрашенной действительности, в пользу превосходства ожиданий клиента при непосредственном предоставлении услуг. Это влияет на рост положительных отзывов о высоких стандартах сервиса в турбизнесе. Так оружием конкурентной борьбы становится предоставление туристам достоверных сведений о продукте, формирующих доверие к компаниям.

Разработка и распространение продающего контента среди действующих и потенциальных клиентов формирует пространство для контент-маркетинга. Использование нативной рекламы в аккаунтах пользователей и новостных источниках даёт поле для предоставления информативного контента о туристических направлениях, достопримечательностях, советах для путешественников и т. д. Рекламные интеграции социальных сетей и других интернет СМИ повышают охват целевой аудитории и подсознательно формируют положительное отношение к личному бренду туристских организаций.

Большое количество бюджета компаний тратится на развитие устойчивых связей с общественностью, известных как как *public relations* и *publicity*. Налаживание этих связей формирует лояльность клиентов к компании и служит более эффективным элементом, чем прямая реклама в различных источниках. Этот инструмент задействует психологические аспекты целевой аудитории, поэтому показывает высокую динамику внедрения. По данным статистики более половины рекламного бюджета современные фирмы тратят на *public relations*.

Названные эффективные инструменты маркетинга реализованы в разработанном нами продукте. Это медиа-интенсив «Легенда об искателе». Он не

только основывается на объединении вышеперечисленных инструментов развития и продвижения, но и сам есть туристский продукт.

При проектировании медиа-интенсива мы рассматривали использование на территории Калужской области технологий медиа-туризма. Медиа туризм понимается в настоящей работе как разновидность туризма для работников специализированных предприятий, проводимая в случаях, когда туристическая организация, заинтересована в продвижении того или иного продукта или услуги.

Был разработан проект (медиа-интенсив «Легенда об искателе»), ориентированный на создание качественного и красочного медиаконтента, способного привлечь новый туристский поток в область, а также информационно осветить локальные, но интересные места города Калуги, которые позволят туристу задержаться в городе на больший срок и проникнуться атмосферой колыбели космонавтики.

Медиа-интенсив – это образовательный проект для молодёжи, в рамках которого проводится обучение основным медиа навыкам в ходе выполнения заданий по созданию контента: написанию текстов, редактированию фотографий, монтажу видеоматериалов и продвижению в социальных сетях. Формат даёт возможность вовлечь молодое поколение в групповую/индивидуальную работу над медиапродуктом, который становится финальным результатом обучения.

Целевая аудитория участников мероприятия – 60 человек, молодых журналистов, фотографов, видеографов, менеджеров социальных сетей, активистов от 18 до 35 лет, имеющих хорошие навыки в съёмке, копирайтинге, фотографии и монтаже. Желających найти новые, креативные решения в создании фото и видео продуктов, реализовать медиапроекты, принять участие в командном конкурсе по созданию туристского медиа продукта, приезжающих за впечатлениями, обменом опытом и реализацией творческих идей. Авторы цифрового контента на медиа-интенсиве могут найти новые, креативные решения в создании фото и видео продуктов, реализовать медиапроекты, принять участие в командном конкурсе по созданию туристского медиапродукта и выиграть право на сотрудничество с крупными представителями индустрии туризма в регионе, заключив с ними договор о сотрудничестве и использовании контента для продвижения территории.

В конечном счёте медиа-интенсив «Легенда об искателе» решает поставленную нами цель. Проект популяризирует Калужскую область для молодёжных путешествий, с помощью отражения опыта участия в социальных сетях.

Программа медиа-интенсива предполагает двухдневный комплекс мероприятий, рассчитанный на приобретение практического опыта съёмки контента. Мероприятия разделены на блоки: знакомство с форматом-медиа интенсива, создание контента в ходе аудио-экскурсии, экспертная оценка представленных работ и подведение итогов медиа-интенсива. В завершении каждого блока имеется определённый промежуточный результат, фиксируемый организаторами. Качественный результат исполнения задач означает успешное завершение этапа. В ходе выполнения практической части техническим заданием становится съёмка городского контента, раскрывающего видение участников о локациях города и его облика в целом. Процесс осуществляется в соответствии с выданным участникам чек-листом, состоящем из разнообразных объектов.

Локации подобраны по принципу отвлечения от основных достопримечательностей в пользу современных урбанистических пространств для отдыха и досуга жителей и туристов, а также мест, не так сильно распространённых в путеводителях, но вызывающих эмоциональный отклик. Для удобства локации разделены на 2 категории: Улицы и Места. Улицы – крупные участки территории города, на которых сконцентрировано несколько объектов, подходящих для создания контента, а значит выше вариативность освещения места в медиапродукте и больше потенциал для поиска ракурсов. Места – отдельные объекты, самостоятельное по своей сути и несущие ценность для отражения атмосферы города, как населённого пункта со своей историей и локальными историями людей. Элементы чек-листа представляют эстетическую и культурную значимость города и отражают разные исторические эпохи Калуги. Работа с чек-листом происходит в свободной форме. Имеющийся список объектов подразумевает вариативность съёмки. Участники самостоятельно выбирают в каких локациях, какой контент снимать, руководствуясь собственными впечатлениями от места. Защита, созданного контента, в рамках медиа-интенсива проходит в блиц формате.

Поскольку основой проекта является медиаконтент, мы предлагаем использовать основной площадкой продвижения сообщество в социальной сети Вконтакте. Здесь будут публиковаться материалы, информирующие о проекте и работы участников, выполненные в результате медиа-интенсива. Здесь же мы опубликуем все работы, выполненные в соответствии с техническим заданием, разгруппированные на отдельные публикации с указанием авторства. Также после завершения основной части проекта будут опубликованы посты и видеоролики с отчётом о реализации интенсива и отзывах участников мероприятия. В дальнейшем сообщество станет источником информации о туризме

в городе Калуга, формирующем облик региона и продвигающем его потенциал пользователям социальной сети, привлекая потенциальных туристов к знакомству с городом.

Разработка проекта предусматривает участие в нём различных функциональных групп помимо участников, выводя масштабы интенсива на городской уровень крупного событийного мероприятия. Основу медиа-интенсива представляет команда организаторов. В их обязанности входит коммуникация с партнёрами проекта и заключение договорных обязательств, отбор кандидатов для участия в медиа-интенсиве, организация проживания, питания и площадки проведения интенсива, сбор данных о работе команд и менеджмент программных мероприятий, также ведение сообщества ВКонтакте и пост-сопровождение проекта. Обеспечивают реализацию медиа-интенсива волонтеры, ассистирующие организаторам на этапе регистрации участников, проведения программных мероприятий и сопровождения команд в ходе выполнения технического задания. Оценка последнего невозможна без усилий экспертов, формирующих конкурсную комиссию проекта. Они являются представителями организаций-партнёров и заказчиками контента. Исходя из своих компетенций и в соответствии с разработанными в проекте критериями оценки эксперты отбирают лучшие работы, получающие право на публикацию в туристских-информационных порталах. Медиа-интенсив невозможен без публичной огласки, поэтому в ходе проведения мы привлекаем представителей региональных СМИ и Медиацентра КГУ для всестороннего освещения мероприятий в новостных источниках.

Контент, созданный участниками в реальном времени, повышает охваты в сообществе в социальной сети ВКонтакте, увеличивая спрос целевой аудитории через увеличение осведомлённости о потенциале. Пользовательский контент о путешествиях – отзывы, мнения, комментарии, порой представляет более надёжный и достоверный источник информации, чем информация от самих поставщиков туристических услуг, и оказывает все большее влияние на формирование общественного мнения о туристических услугах. В первую очередь разработка принесёт практическую пользу для административных органов управления, к которым можно отнести Министерство культуры и туризма Калужской области, Туристско-информационный центр «Калужский край», Комитет по предпринимательству в сфере туризма Калужской области и другие. В процессе реализации проекта создаются различные виды туристского медиаконтента, который в дальнейшем внедряется в информационные порталы приведённых выше органов управления в сфере туризма, для популяризации новых туристских дестинаций.

Проект медиа-интенсива предполагает его проведение на грантовые средства поддержки культурных инициатив, поэтому разработку программы мероприятия планируется презентовать на мероприятиях Федерального агентства по делам молодёжи (Росмолодёжь).

Список литературы.

1. Вихорева, Л.Г. Медиапубличность туристской практики: культурно-образовательные аспекты / Вихорева Л.Г. // Вопросы теории и практики журналистики. – 2018. – Т. 7. – № 4. – С. 755-770.
2. Голомидова, О.Ю. Туризм как феномен городской культуры: диссертация на соискание ученой степени кандидата культурологии: 24.00.01 / О.Ю. Голомидова; [Место защиты: Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина]. — Екатеринбург, 2019. — 182 с.
3. Давыдов, Д.А. Городской туризм как фактор переосмысления стратегических приоритетов: инструменты оценки аттрактивного потенциала городских пространств / Д.А. Давыдов // Туризм: технологии & тренды: материалы IV студенческой научно-практической конференции, Екатеринбург, 31 марта 2018 г. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018. – С. 193-204.
4. Медиакоммуникации и интернет-маркетинг в условиях цифровой цивилизации: монография / Л.О. Алгави, Д.А.-Н.Аль-Ханаки, С.С. Бредихин [и др.]; под редакцией Л.П. Шестеркиной, Л.К. Лободенко; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет, Институт медиа и социально-гуманитарных наук, Международный межвузовский научно-исследовательский проект «Цифровая цивилизация. Медиакоммуникации. Интернет-маркетинг». – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 474 с.
5. Показаньева, И.В. Теоретическое осмысление основ трэвел блогинга. Функциональные отличия трэвел блогера и трэвел журналиста. / И.В. Показаньева // *Universum*: филология и искусствоведение: электрон. научн. журн. – 2015. – № 3.
6. Travel-журналистика. Путешествуйте и зарабатывайте / Г. Кубатьян. – Санкт-Петербург: Гуманитарная Академия, 2017. – 186 с.
7. Тулупов В.В. Туризм и бренд современного региона / В.В. Тулупов // *Брендинг малых и средних городов России: опыт, проблемы, перспективы.* – Екатеринбург: УрФУ, 2013. – С. 124-127.

**Репрезентация концепта «kopf» в немецких фразеологических единицах.
Лингвокультурологический аспект**

Д.А. Джемерова

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Научный руководитель: Старший преподаватель Е.И. Облакова

В данной статье рассматривается, как концепт «Kopf» представлен в немецких фразеологических единицах. Анализируются различные аспекты концепта, такие как: познавательная деятельность, эмоциональная сфера, волевая сфера. Исследование проводится на материале немецкого языка. Анализируются как общеупотребительные, так и менее распространённые фразеологические единицы. Статья представляет интерес для лингвистов, культурологов, преподавателей и студентов немецкого языка, а также для всех, кто интересуется немецкой культурой и языком.

Ключевые слова: фразеологическая единица; концепт; лингвистика; Kopf; лексема; иностранный язык; культура.

**Representation of the concept of "kopf" in german phraseological units.
Linguistic and cultural aspect**

D.A. Dzhemerova

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor: Senior Lecturer E.I. Oblakova

This article examines how the concept of “Kopf” is represented in German phraseological units. Various aspects of the concept are analyzed, such as: cognitive activity, the emotional sphere, the volitional sphere. The research is based on the material of the German language. Both common and less common phraseological units are analyzed. The article is of interest to linguists, cultural scientists, teachers and students of the German language, as well as to anyone interested in German culture and language.

Key words: phraseological unit; concept; linguistics; Kopf; lexeme; foreign language; culture.

Фразеология является одним из самых сложных, но одновременно и самых увлекательных аспектов изучения языка. При изучении любого иностранного языка особое внимание уделяется освоению устойчивых оборотов, поскольку они отражают уникальность, культурные особенности и языковую

картину мира конкретного народа. Без достаточных знаний в этой области невозможно установить эффективную коммуникацию между участниками речевого взаимодействия или выполнить перевод текста с одного языка на другой.

Фразеология – важное направление лингвистики, с которым иностранцам необходимо ознакомиться для эффективного овладения языком. Говорящий часто неосознанно использует фразеологические единицы в повседневности. Фразеологизмы делают речь более образной и позволяют ёмко выражать сложные идеи, а также наглядно описывать различные явления.

Как отметила С.Г. Тер-Минасова, язык по праву считают зеркалом культуры, которое отображает не только окружающий человека мир, но и общественное самосознание народа и его менталитет. Язык обладает свойством хранить культуру и передавать её из поколения в поколение. На основании этого можно сделать вывод, что формирование личности и национального характера народа напрямую зависит от языка [6, с. 13].

Изучение фразеологического состава языка позволяет глубже понять культуру и образ мышления народа. Фразеологизмы отражают мифы, традиции, ритуалы, обычаи, этические ценности и модели поведения, характерные для граждан страны изучаемого языка [3, с. 22].

Как отмечает Б.А. Ларин, фразеологические единицы косвенным образом отражают взгляды языкового коллектива, структуру и идеологию общества. Семантика лексических единиц фразеологического характера включает в себе длительный процесс развития культуры, культурные установки нации и стереотипы. Национальная специфика лексических единиц фразеологического характера наиболее отчётливо проявляется в процессе сопоставления разных языков [5, с. 54].

Ключевые концепты любой культуры находят отражение в языке. Эти понятия часто обусловлены культурными особенностями, что затрудняет подбор эквивалентных единиц для их перевода на другие языки. Иногда их приходится описывать или пояснять. В некоторых языках существуют уникальные понятия, отсутствующие в других. Для передачи значений таких понятий необходимо использовать языковые средства, то есть вербализовать их.

Язык – выдающееся достижение человеческого интеллекта. Его элементы вступают в сложные смысловые связи, образуя более крупные единицы. Основная функция языка состоит в сохранении и передаче культуры из поколения в поколение. Таким образом, язык играет решающую роль в формировании личности, национального характера и этнических группах и нации.

Изучение лексики с точки зрения отражения в ней культурных ценностей имеет большое значение. Особую роль в этом играют ключевые слова – слова, которые раскрывают наиболее важные понятия конкретной культуры.

Концепт является центральным объектом изучения в когнитивной лингвистике и лингвокультурологии. Многие отечественные и зарубежные лингвисты разрабатывали теорию концептологии и по-разному определяли термин «концепт». В современной лингвистике существует множество определений концепту.

В данном исследовании концепт определяется как дискретное ментальное образование, являющееся базовой единицей мыслительного кода человека, обладающее относительно упорядоченной внутренней структурой, представляющее собой результат познавательной деятельности личности и общества и несущее комплексную, энциклопедическую информацию об отражаемом предмете или явлении, об интерпретации данной информации общественным сознанием и отношении общественного сознания к данному явлению или предмету [4, с. 258].

В данной статье исследуется фрагмент базового концепта *Kopf* (голова) в немецкой языковой картине мира. Названия частей тела (соматизмы) – древний пласт лексики, связанный с физическими и чувственными аспектами человеческого существования и отражающий культурно-антропологические особенности народа.

Одним из важнейших концептов в немецкой фразеологии является концепт *Kopf* (голова). Этот концепт универсален, поскольку присутствует во всех культурах. Это один из древнейших концептов человечества, отражающий разум и интеллектуальные способности, основные качества, по которым оценивают человека. Голова – вместилище разума. Поэтому во многих фразеологизмах используется этот концепт.

Слово *Kopf* является полисемантом и в «Большом немецко-русском словаре» под редакцией К. Лейн и Д.Г. Мальцевой представлено следующими семами [2]:

1. голова;
2. только в ед. числе лицо (человека в определённой ситуации);
3. голова, ум (также о самом человеке);
4. голова (человеческая жизнь);
5. голова, душа, человек (как единица учёта, при расчёте);
6. шапка (газеты);
7. шляпка (гвоздя); головка (булавки, цветка); кочан (капусты);
8. голова (поезда).

В сознании носителей немецкого языка *голова* – это не просто вместилище разума и один из важнейших органов мышления. Она также ассоциируется с главными достоинствами человека, его способностью руководить собой и другими. Но главное, голова – это самая отличительная часть тела. Когда мы смотрим на человека, мы обязательно видим его голову. Поэтому во многих языках (в том числе и в немецком) слова, обозначающие эту часть тела, заменяют обозначение человека в целом. Примеров, подтверждающих данную мысль, множество: *der Schlaupkopf* — хитрец, *ein bemoostes Haupt* — старшекурсник, вечный студент, *großer Kopf* — умный человек и т.д.

Синонимом слова *der Kopf* является *das Haupt*, которое чаще всего используется для обозначения человека (через номинацию его головы), занимающего высокое положение в обществе, например, начальника, вождя, предводителя и т. д. Если же говорящий хочет подчеркнуть, что персонаж обладает рядом отрицательных качеств, то есть является антигероем, возможно использование лексемы *der Schädel* (череп).

Для немецкого концепта *Kopf* характерен растительный признак «плода», поскольку эта часть тела может быть обозначена в немецком языке словами *die Birne* (груша), *die Rübe* (репа), *der Kürbis* (тыква), *die Erbse* (горошина). Когда мы слышим, что говорящий обращается к собеседнику, используя данные лексемы, это, разумеется, говорит о его фамильярном или шутовском обращении к человеку. Таким образом, широкий спектр лексической репрезентации концепта *голова* в немецком языке свидетельствует о значимости и этноспецифичности исследуемого концепта для представителей немецкого народа. [7]

В немецком языке фразеологизмы с компонентом *Kopf* чаще всего являются глагольными устойчивыми оборотами. Это связано с тем, что немецкий язык в целом более ориентирован на глагол, чем русский.

Глаголы в немецком языке, используемые с *Kopf*, обычно требуют прямого дополнения в винительном падеже без предлога.

Проследим как представлен этот концепт в предложениях:

– *Mein Kopf tut weh.* (*У меня болит голова.*)

– *Alles steht auf dem Kopf.* (*Все перевернуто с ног на голову.*)

– *Was geht dir im Kopf herum?* (*Что происходит в твоей голове?*)

– *Kopf oder Zahl, was wählst du?* (*Головы или решки, что вы выберете?*)

– *Der Hut ist zu groß für deinen Kopf.* (*Шляпа слишком большая для вашей головы.*)

– *Religion ist eine Sache des Herzens, nicht des Kopfes.* (*Религия — дело сердца, а не головы.*)

- Du senkstest den Kopf. (*Вы опустили голову.*)
- Tom verschwindet Hals über Kopf. (*Том исчезает по уши.*)
- Ich habe den Kopf gesenkt. (*Я опустила голову.*)
- Ein größerer Kopf bedeutet mehr Kopfschmerzen. (*Большая голова означает больше головных болей.*)

Большая часть фразеологических единиц, связанных с частями тела (соматических фразеологизмов), выражает эмоции, чувства и психологическое состояние человека.

Их можно подразделить на следующие семантические подгруппы. [1].

1. Головокружение:

- jmdm. den Kopf verdrehen (*вскружить кому-либо голову*);
- der Kopf geht in die Runde (*голова идет кругом*);
- ich weiß nicht, wo mir der Kopf steht (*у меня голова идет кругом*);
- etw. dreht sich im Kopf (wie ein Mühlrad) (*голова гудит*).

2. Негативные эмоции (страх, напряжение, растерянность):

- den Kopf einziehen (*втягивать голову в плечи (от страха)*);
- jemandem raucht der Kopf (*у кого-либо голова пухнет*);
- den Kopf verlieren (*потерять голову, растеряться*);
- etwas kann jmdn den Kopf kosten (*кто-либо может заплатить за что-либо*).

3. Память, запоминание, внимательность:

- etwas im Kopf behalten (*запомнить, сохранять в памяти что-либо*);
- etw. frisch im Kopf haben (*хорошо помнить что-либо*);
- keine Augen im Kopf haben (*быть невнимательным*).

4. Превосходство, амбиции:

- j-m über den Kopf wachsen (*превзойти по своему значению*);
- es wäscht mir über den Kopf (*это превосходит мои силы, с этим я не могу справиться*);
- große Rosinen im Kopf (Sack) haben (*высоко метить, носиться с грандиозными планами*);
- (große) Graupen im Kopf haben (*затеивать нечто грандиозное, носиться с грандиозными планами*).

5. Настойчивость, упрямство:

- seinen Kopf aufsetzen (*упрямо настаивать на своем*);
- seinen Kopf durchsetzen (*добиться своего, настоять на своем*);
- mit dem Kopf durch die Wand (rennen) wollen (*идти напролом*);
- über jmds. Kopf hinweg tun (entscheiden) (*делать что-либо за спиной «через голову»*);

– sich den Kopf stellen (*лезть из кожи вон*).

6. Риск:

– den Kopf zum Pfand setzen (*ручаться головой*);

– Kopf und Kragen aufs Spiel setzen (*рисковать головой*);

– es geht um seinen Kopf und Kragen (*он рискует головой*);

7. Расплата:

– den Kopf hergeben müssen (поплатиться головой);

– den Kopf für j-n lassen müssen (поплатиться головой за кого-л.);

– etw. mit seinem Kopf bezahlen (поплатиться головой за что-л.);

– sich um Kopf und Kragen reden (поплатиться головой за свои речи);

8. Достоинство:

– den Kopf hochhalten (*высоко держать голову*);

– den Kopf oben behalten (*не потерять головы*);

9. Оскорбление:

– j-m etw. an den Kopf werfen (*бросить кому-л. прямо в лицо*);

– j-m etw. auf den Kopf zusagen (*сказать кому-л. что-л. напрямик, прямо в лицо*);

– j-n vor den Kopf stoßen (*обидеть, оскорбить кого-л., неприятно поразить, взволновать, рассердить кого-л.*).

10. Мысль, идея, мыслительная деятельность:

– sich (D) etw. durch den Kopf gehen lassen (*подумать, поразмыслить о чем-л., вникнуть во что-л.*);

– im Kopf herumgehen (*не давать покоя, лезть в голову*);

– sich (D) etw. im Kopf herumgehen lassen (*обдумать, (разг.) обмозговать какое-л. дело*);

– einen Kopf anstrengen (*напрягать мозги*);

– was man nicht im Kopf hat, das hat man in den Beinen (*дурная голова ногам покоя не дает*);

– in den Kopf kommen (*приходить в голову*);

– ein Gedanke fährt durch den Kopf (*какая-то мысль мелькает, проносится в голове*).

11. Головоломка, трудность:

– sich (D) über etw. (A) den Kopf zerbrechen (*ломать себе голову над чем-либо*).

12. Переполох, суета:

– das ganze Haus auf den Kopf stellen (*перевернуть весь дом вверх дом, поставить весь дом на ноги*);

– alles auf den Kopf stellen (*перевернуть все вверх дном*);

– alles steht auf dem Kopf (*все вверх дном*).

13. Ум, смекалка, хитрость, активная мыслительная деятельность:

– einen klaren Kopf haben (*иметь ясный ум*);

– viele Köpfe gehen schwer unter einen Hut (*сколько голов, столько умов*);

– zwei Köpfe sind besser als *einer* (*ум хорошо, а два лучше*);

– nicht auf dem Kopf gefallen sein (*быть неглупым; иметь смекалку*);

– ein heller Kopf (*светлая голова, ясный ум*);

– ein geriebener Kopf (*тёртый калач, стреляный воробей. Er ist ein ganz geriebener Kopf*).

14. Беспокойство:

– im Kopf herumgehen (*не давать покоя, лезть в голову*).

15. Сумасшествие:

– im Kopf gestört sein (*разг.*) *рехнуться, спянуть*);

– nicht ganz richtig im Kopf sein (*тронуться умом, рехнуться*);

– einen Furz im Kopf haben (*быть чокнутым*);

– Motten im Kopf haben (*быть с заскоками*).

16. Вина и наказание:

– jm den Kopf waschen (*намылить голову, задать головомойку кому-л.*);

– Butter auf dem Kopf haben (*иметь рыльце в пушку*);

– mehr Schulden als Haare auf dem Kopf (*в долгу, как в шёлку, по уши в долгах*);

– eins auf den Köpf kriegen (*получить взбучку*).

Сопоставительный анализ фразеологических единиц, используемых для характеристики личностных качеств, в русском и немецком языках позволяет выявить поразительную схожесть их семантики. Это обусловлено тем, что представители разных культур сходным образом оценивают и описывают человеческие черты.

Таким образом, фразеологизмы в немецком языке являются не только отражением национального характера, но и свидетельством образности мышления носителей языка. В них находят своё воплощение история, культура и мировоззрение немецкого народа.

Понимание фразеологических единиц даёт возможность иностранцу сформировать более точное представление о менталитете и поведенческих паттернах немецкоязычного сообщества, что способствует эффективной межкультурной коммуникации.

Список литературы:

1. Немецко-русский фразеологический словарь: 15 000 фразеологических единиц / составитель Л.Э. Бинович ; под редакцией С.И. Константиновой. – Москва: Аквариум, 1995. - 766 с.
2. Большой немецко-русский словарь: около 95000 слов и 200000 словосочетаний / К. Лейн, Д.Г. Мальцева, А.Н. Зуев [и др.]. – 9-е изд., стер. – Москва: Русский язык, 2002. - 1038, [1] с.
3. Маслова, В.А. Лингвокультурология: Учеб. пособие. – Москва: Академия, 2010. – 183 с.
4. Стернин, И.А. Типы и концепты / И.А. Стернин // Концептуальное пространство языка: сб. научн. трудов, посвященных юбилею Н.Н. Болдырева / под ред. Е.С. Кубряковой. Тамбов, 2005. – С. 257-282.
5. Телия, В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты / В.Н. Телия. – Москва: Школа «Языки русской культуры», 1996. – 284 с.
6. Тер-Минасова, С.Г. Язык и межкультурная коммуникация / С.Г. Тер-Минасова. – Москва: Изд-во МГУ, 2008. – 624 с.
7. Duden. Idiomatisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Redewendungen und sprichwörtliche Redensarten. – Berlin: Bibliographisches Institut, 2002. – Bd. 11. – 955 s.

УДК 543.645.9

**Определение флавоноидов в листьях и почках берёзы
разных производителей**

О.К. Дорофеева

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат химических наук В.М. Ларионова*

Биологически активные вещества (БАВ) листьев и почек берёзы способны оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на организм человека, поэтому для профилактики и лечения заболеваний необходимо использовать качественное лекарственное растительное сырьё (ЛРС). Качественное и количественное содержание БАВ в листьях и почках берёзы определяют по содержанию флавоноидов.

Ключевые слова: листья березы, почки березы, кверцетин, тонкослойная хроматография, антиоксидантная активность, титриметрия.

Determination of flavonoids in birch leaves and buds from different manufacturers

О.К. Dorofeeva

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – Candidate of Chemistry V.M. Larionova*

Biologically active substances (BAS) of birch leaves and buds can have both positive and negative effects on the human body, therefore, it is necessary to use high-quality medicinal plant raw materials (LRS) for the prevention and treatment of diseases. The qualitative and quantitative content of BAS in birch leaves and buds is determined by the content of flavonoids.

Keywords: birch leaves, birch buds, quercetin, thin-layer chromatography, antioxidant activity, titrimetry.

Листья и почки берёзы являются лекарственным растительным сырьём. Они в большом количестве содержат флавоноиды, по содержанию которых определяют качественное и количественное содержание биологически активных веществ в данном лекарственном растительном сырье [5]. По литературным данным в листьях берёзы повислой и берёзы пушистой содержится около 2% флавоноидов [2], в почках – 2,0-5,5% [9]. Флавоноиды являются природными антиоксидантами. Антиоксиданты – это вещества, которые подавляют активность свободных радикалов [6]. Когда в организме человека становится слишком много свободных радикалов, начинается процесс окисления и разрушения клеток, внеклеточного матрикса, что в дальнейшем может вызвать раннее старение, развитие опухолевых процессов [1].

Объектам исследования были присвоены следующие номера: берёзы листья ООО «Здоровье» (образец №1), берёзы листья ООО «Русские корни» (образец №2), берёзы листья «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства» (образец №3), берёзы почки ООО «Здоровье» (образец №4), берёзы почки ООО «Русские корни» (образец №5), берёзы почки «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства» (образец №6).

Для исследования содержания флавоноидов в листьях и почках берёзы были получены экстракты исследуемого лекарственного растительного сырья. Для приготовления экстрактов листьев сырье и экстрагент были взяты в соотношении 1:100, в качестве экстрагента использовался 50%-ный этиловый

спирт, экстракцию проводили в течение 2 часов [3]. Для приготовления экстрактов почек сырья и экстрагент были взяты в соотношении 1:40, в качестве экстрагента использовался 70%-ный этиловый спирт, экстракцию проводили в течение 1 часа [4].

Методом тонкослойной хроматографии определялось наличие в спиртовых экстрактах листьев и почек берёзы флавоноида кверцетина, относящегося к классу флавонолов. В качестве элюента использовали систему растворителей диэтиловый эфир – уксусная кислота – гексан – этилацетат (20:20:20:40) [8], разделение проводили на пластинках ПТСХ-АФ-В. Схемы хроматограмм в видимом и ультрафиолетовом свете представлены на рисунке 1.

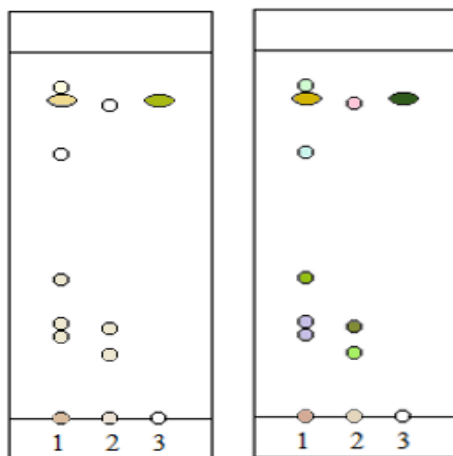


Рисунок 1 – Схемы хроматограмм спиртовых экстрактов почек «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства», листьев «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства» и спиртового раствора стандартного образца (СО) кверцетина в видимом (слева) и в ультрафиолетовом (справа) свете при использовании элюента «диэтиловый эфир – уксусная кислота – гексан – этилацетат» (20:20:20:40): 1 – образец №6; 2 – образец №3; 3 – стандартный образец кверцетина

В целом, качественный состав экстрактов листьев и почек различен. В листьях и почках берёзы содержится кверцетин или его производное (Таблица 1).

Таблица 1 – Обработка данных хроматограмм спиртовых экстрактов почек «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства», листьев «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства» и спиртового раствора СО кверцетина при использовании элюента «диэтиловый эфир – уксусная кислота – гексан – этилацетат» (20:20:20:40).

Проба	Rf	Цвет хроматографической зоны	
		в видимом свете	в УФ-свете
экстракт почек	0,24	бледный жёлто-коричневый	фиолетовый
	0,27	бледный жёлто-коричневый	коричнево-фиолетовый
	0,38	бледный жёлто-коричневый	зелёный
	0,72	нет цвета	бледно-голубой с оттенком зелёного
	0,86	светлый жёлто-коричневый	жёлто-коричневый
	0,91	бледно-жёлтый	бледно-зелёный
экстракт листьев	0,18	бледный жёлто-коричневый	светло-зелёный
	0,26	бледный жёлто-коричневый	коричнево-зелёный
	0,85	нет цвета	розовый
кверцетин	0,85	зелёный	тёмно-зелёный

Антиоксидантная активность исследуемых образцов была определена титриметрическим методом согласно [7] (пример 3). В качестве титруемого раствора использовался раствор, состоящий из 8 мл дистиллированной воды, 1 мл 20%-ного раствора серной кислоты и 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия. В качестве титранта использовались спиртовые экстракты листьев и почек берёзы исследуемых производителей. Проводилось сравнение показателя антиокислительной активности (АОА), которому соответствует концентрация БАВ восстанавливающего характера в пересчёте на кверцетин, исследуемых образцов. Расчёт показателя АОА (мг/мл) проводился по формуле:

$$B = 0,25/V_x,$$

где: 0,25 – количество кверцетина, соответствующее 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия, мг;

V_x – объем экстракта исследуемого образца, израсходованный на титрование 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия, мл [7].

Результаты определения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Значения показателя АОА экстрактов исследуемых образцов

№ образца	Показатель АОА, мг/мл
1	0,33 ± 0,02
2	0,37 ± 0,02
3	0,41 ± 0,03
4	1,12 ± 0,15
5	1,23 ± 0,07
6	1,25 ± 0,17

Из трех исследуемых производителей листьев и почек берёзы наибольшей антиоксидантной активностью обладают листья и почки «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства», наименьшей – листья и почки ООО «Здоровье». Причём антиоксидантная активность почек берёзы более чем в три раза выше антиоксидантной активности листьев.

Выводы.

1. Хроматограммы спиртовых экстрактов листьев и почек при использовании элюента «диэтиловый эфир – уксусная кислота – гексан – этилацетат» (20:20:20:40) доказали, что в листьях и почках берёзы разных производителей содержится кверцетин или его производное.

2. Наибольшей антиоксидантной активностью обладают листья и почки «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредства», концентрация БАВ восстанавливающего характера в пересчёте на кверцетин в них соответственно 0,41 мг/мл и 1,25 мг/мл. Наименьшей антиоксидантной активностью обладают листья и почки ООО «Здоровье» концентрация БАВ восстанавливающего характера в пересчёте на кверцетин в них составляет 0,33 мг/мл и 1,12 мг/мл соответственно. Антиоксидантная активность почек более чем в три раза выше антиоксидантной активности листьев.

Список литературы:

1. Антиоксиданты: зачем они нужны и в каких продуктах содержатся? [Электронный ресурс]. – URL: <https://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/press-center/press-reliz/18197-26072023.html> (Дата обращения: 19.03.2024).
2. Береза – почки, листья, сок, деготь, уголь. Doctor-V.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://doctor-v.ru/med/bereza/?ysclid=lo2h214up9891803999> (Дата обращения: 22.10.2023).

3. Березы листья (ФС.2.5.0005.15) // XIV Государственная Фармакопея Российской Федерации. Том IV. – Москва, 2018. – С. 5887-5894. – URL: <https://docs.rucml.ru/feml/pharma/v14/vol4/700/#zoom=z> (дата обращения: 09.10.2023).
4. Березы почки (ФС.2.5.0006.15) // XIV Государственная Фармакопея Российской Федерации. Том IV. – Москва, 2018. – С. 5895-5903. – URL: <https://docs.rucml.ru/feml/pharma/v14/vol4/708/#zoom=z> (дата обращения: 09.10.2023).
5. Демина, Г.В. Особенности накопления и качественный состав флавоноидов в листьях и почках *Betula L.* / Г.В. Демина, Р.Ш. Хазиев, Р.В. Егорова. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-nakopleniya-i-kachestvennyy-sostav-flavonoidov-v-listyah-i-pochkah-betula-l/viewer> (Дата обращения: 09.10.2023).
6. Лудан, В.В. Роль антиоксидантов в жизнедеятельности организма / В.В. Лудан, Л.В. Польская // Таврический медико-биологический вестник. – 2019. – Т. 22. – № 3. – С. 86-92. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42525811_39327676.pdf (Дата обращения: 19.03.2024).
7. Патент № 2170930. Российская Федерация, МПК G01N 33/50 (2006.01), G01N 33/52(2006.01). Способ определения антиокислительной активности : № 2000111126 : заявл. 05.05.2000 : опубл. 20.07.2001 / Максимова Т.В., Никулина И.Н., Пахомов В.П., Шкарина Е.И., Чумакова З.В., Арзамасцев А.П. – 6 с. – URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2170930C1_20010720 (Дата обращения: 09.02.2024).
8. Тринеева, О.В. Разработка теоретических подходов к определению основных групп биологически активных веществ лекарственного растительного сырья методом ТСХ / О.В. Тринеева // ФГБОУ «Воронежский государственный университет». – 2021. – С. 69-79. – URL: https://www.researchgate.net/publication/351996940_Development_of_Theoretical_Approaches_to_Determination_of_the_Main_Groups_of_Biologically_Active_Substances_of_Medicinal_Plant_Raw_Materials_by_TLC_Method (Дата обращения: 03.03.2024).
9. Шемякина, А.В. Берёзы на Дальнем Востоке России (Видовое разнообразие, распространение, биологически активные вещества и их использование) / А.В. Шемякина. – Хабаровск: Изд-во ФБУ «ДальНИИЛХ», 2016. – 130 с. – URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1700848950&tdl=r&lang=r&name=Шемякина-А.В.-Берёзы-на-Дальнем-Востоке-Рос>

сии-2016-г..pdf&text=Шемякина%20А.В.%20Берёзы%20на%20Даль-
нем%20Востоке%20России%20(Видовое%20разнообразие%20С%20рас-
пространение%20С%20биологически%20активные%20вещества%20и%20
ОиХ%20использование)&url=https%3A%2F%2Fdalniilh.ru% (Дата обраще-
ния: 12.10.2023).

УДК 616.366-089

Специфика развития и лечения острого холецистита

в Калужской области

М.А. Жалейко

Калужский государственный университет им К.Э. Циолковского, Калуга

Научный руководитель – Доктор медицинских наук Р.А. Магомедов

В статье рассматриваются причины развития и лечение острого холецистита в Калужской области. К основным причинам развития холецистита относят: Желчнокаменную болезнь. На её фоне патология развивается в большинстве случаев. Объясняется это тем, что к застою желчи приводят именно конкременты. Они закупоривают просвет, травмируют слизистые и вызывают появление спаек.

Ключевые слова: острый холецистит, этиология, патогенез и лечение острого холецистита.

The specifics of the development and treatment of acute cholecystitis in the Kaluga region.

M.A. Zhaleiko

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – Doctor of Medical Sciences R.A. Magomedov

The article examines the causes of the development and treatment of acute cholecystitis in the Kaluga region. The main causes of cholecystitis include Gallstone disease. Against its background, pathology develops in most cases. This is explained by the fact that concretions lead to stagnation of bile. They clog the lumen, injure the mucous membranes and cause adhesions.

Key words: acute cholecystitis, etiology, pathogenesis and treatment of acute cholecystitis.

В нынешнее время хирургическое лечение острого холецистита наиболее актуально. В развитых странах около 10-12% населения страдают от желчнокаменной болезни, в России подобный диагноз ставится 1 млн населения ежегодно и с каждым годом количество больных увеличивается. В 2018 г. в России доля лапароскопических вмешательств при остром холецистите составила 52,61%, варьируя в различных регионах от 10,56 до 96,4%; общая летальность составила 0,22%. Среди пациентов старше 45 лет ЖКБ встречается у каждого третьего-четвертого. Только в США ежегодно проводится 1,5 млн холецистэктомий, что делает это хирургическое вмешательство самым распространенным по сравнению со всеми другими абдоминальными вмешательствами, обгоняя даже аппендэктомию. Что касается пола, то женщины страдают в 4 раза чаще от этой патологии чем мужчины.

К основным причинам развития холецистита относят желчнокаменную болезнь. Желчь представляет коллоидный раствор, состоящий из холестерина, желчных кислот, фосфолипидов и т.д. В зависимости от преобладания компонента образуются соответствующие камни. Они закупоривают просвет, травмируют слизистые, тем самым вызывая воспалительный процесс. Так же к этиологическим факторам относят сосудистые изменения, паразиты, аномалии развития желчного пузыря и желчевыводящих путей и ферментативный фактор. Воспаление и инфицирование других органов может передаваться и на желчный пузырь, вызывая острый холецистит.

Основой механизма развития заболевания является застой желчи. В результате сокращается барьерная (защитная) функция эпителия слизистой и его устойчивость к патогенной флоре. При этом сама желчь становится местом активного размножения микробов. Во время своей жизнедеятельности они образуют токсины. В результате прогрессирования патологии воспаление распространяется. При этом сократительная способность желчного пузыря уменьшается. В желчи появляются слизь и гной. Соответственно, по клинко-морфологическим формам различают: катаральный, флегмонозный, гангренозный и перфоративный холецистит.

Если воспаление переходит в соседние ткани, формируется инфильтрат, а при присоединении бактерий - абсцесс. Нарушения кровообращения становятся причиной кровоизлияний в стенках пузыря. Появляются отдельные участки некроза (отмирания тканей). При прободении и истечении содержимого желчного пузыря развивается перитонит. Поэтому очень важно вовремя обратить внимание на симптомы холецистита и начать его лечение.

Нами проведено исследование 100 историй болезней пациентов, находившихся на лечении по поводу острого холецистита в хирургических отделениях Калужской областной клинической больницы скорой медицинской помощи имени К. Н. Шевченко за 2020-2023 год. Проведен анализ заболеваемости острым холециститом соответственно возрасту, полу, клиническому течению с частым проявлением некоторых симптомов, а также специфика методов лечения, сопутствующие заболевания и осложнения.

Развитие острого холецистита в зависимости от пола.

В процессе нашего исследования выявлено из 100 больных, страдающих острым холециститом, 77(77%) пациентов женского пола и всего 23(23%) пациентов мужского пола. Приблизительное соотношение 3,34:1.

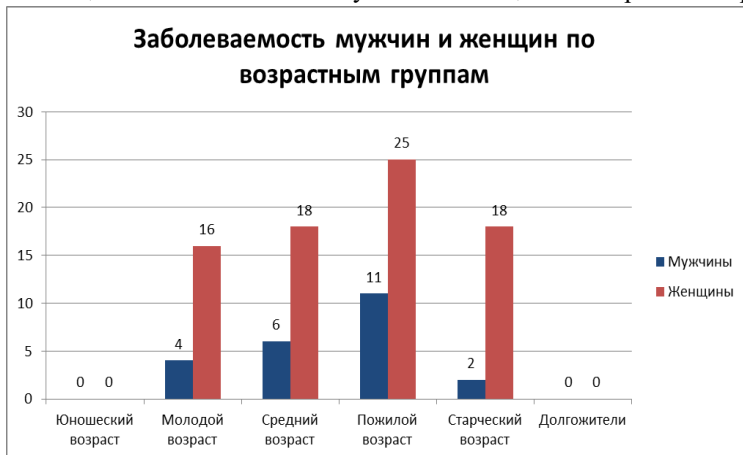
По нашим данным женщины страдают острым холециститом как минимум в 3 раза чаще, чем мужчины. Причиной является женский половой гормон-эстроген. Эстроген увеличивает секрецию желчного холестерина, вызывая перенасыщение желчи холестерином, что в свою очередь нарушает её коллоидные свойства. Также эстроген увеличивает всасываемость холестерина в тонком кишечнике. Главные факторы риска – это периоды повышения эстрогена: детородный возраст, частые беременности, принятие оральных контрацептивов, овуляция. Важно понимать, что уровень эстрогена сильно снижается в период кормления грудью и после климакса. Однако, принятие заместительной гормональной терапии у женщин в постменопаузе является также фактором риска.

Частота заболеваемости острым холециститом в зависимости от возраста.

По нашим исследованиям пик заболеваемости острым холециститом приходится на пожилой возраст, как у мужчин, так и у женщин. Из 100 больных, находившихся на лечении в хирургических отделениях Калужской областной клинической больницы скорой медицинской помощи имени К. Н. Шевченко не было пациентов юношеского возраста и долгожителей, которые бы страдали острым холециститом. Разберём сначала женщин (Таблица 1).

Женщины: уже с 25 лет резко увеличивается число больных острым холециститом, которое связано с высоким содержанием эстрогена в организме женщин. То есть уже в столь раннем возрасте начинают образовываться конкременты в желчном пузыре у женщин. Далее в среднем возрасте продолжается «положительная» динамика роста заболевания. И казалось бы, если дело в эстрогене, то после климакса кол-во страдающих женщин от острого холецистита должно снижаться, но этого не происходит, а наоборот на пожилой возраст приходится самый пик заболевания.

Таблица 1 – Заболеваемость мужчин и женщин по возрастным группам



Возрастные группы:

- Юношеский возраст - 18-24 года
- Молодой возраст - 25-44 года
- Средний возраст - 45-59 лет
- Пожилой возраст - 60-74 года
- Старческий возраст - 75-89 лет
- Долгожители - 90+лет

Важно помнить, что эстроген не единственный важный фактор для возникновения ЖКБ. Эстроген может дать основу для этого заболевания, компоненты будут появляться в желчном пузыре молодого организма, но не беспокоить. И уже в пожилом возрасте и старше под воздействием других неблагоприятных факторов болезнь даст о себе знать. Далее, в старческом возрасте уровень заболевания поддерживается на уровне среднего возраста. И до возраста долголетия доживает слишком мало людей, поэтому это заболевание редкое для этой возрастной группы.

Мужчины: среди мужчин рост заболеваемости острым холециститом начинается с молодого возраста, как и у женщин, но не настолько стремительно. Далее, в среднем возрасте кол-во пациентов увеличивается и в пожилом возрасте достигает своего пика. Однако, в старческом возрасте у мужчин происходит резкий спад количества больных, страдающих от ЖКБ, чего не наблюдается у женщин. Скорее всего, это связано с тем, что средняя продолжительность жизни мужчин в России 65,5 лет, что на 10 лет меньше, чем у женщин. То есть, мужчины в среднем не доживают до старческого возраста,

поэтому показатель заболеваемости ЖКБ в этой возрастной группе у мужчин ниже, чем у женщин.

Симптоматика острого холецистита в зависимости от формы и клинического течения.

Также симптомы холецистита могут различаться в зависимости от типа нарушения. Выделяют 2 вида заболевания: калькулёзный и бескалькулёзный.

Первый вид холецистита встречается наиболее часто. Этот недуг развивается на фоне нарушения обмена веществ, которое вызывает образование камней в полости желчного пузыря. Если камень меньше 1 см, по составу является холестериновым и желчный пузырь с протоками без изменений, то возможно применение нехирургических методов (литолитическая терапия и экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия), а в остальных случаях при воспалении предусмотрено хирургическое лечение.

Бескалькулёзный вид возникает на фоне воспаления других органов: близлежащих – кишечник, желудок, печень, поджелудочная железа, гепатобилиарная зона; отдалённых – пародонтоз, аппендицит и прочие. Также сосудистая патология (тромбоз или атеросклероз пузырных и печёночных сосудов приводят к ишемии и некрозу желчного пузыря), ферментативный холецистит (из-за связи общего желчного протока с поджелудочным протоком возможен заброс ферментов в желчный пузырь) и паразитарный холецистит относятся к бескаменным формам.

По нашим исследованиям клиническая симптоматика расположилась в следующем порядке. (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Жалобы при остром холецистите

Из таблицы видно, что самая распространённая жалоба при остром холецистите и ЖКБ – это боль в правом подреберье (локализация желчного пузыря и его протоков) и в эпигастрии. Также распространённым симптомом в комбинации с болью является тошнота, общая слабость и рвота. Рвота может быть с примесями желчи. Возможно повышение температуры до уровня 38-38,5 С. При обтурации желчных протоков, холедохолитиазе и причём возникает пожелтение кожи и склер глаз. И относительно редко встречается боль всей области живота, околопупочной области, покраснение в области правого подреберья, задержка стула и газов на несколько дней (в нашем случае было на 3 дня) и т.д.

В результате закупорки протоков желчного пузыря прекращается поступление желчи в кишечник. Об этом сигнализируют следующие симптомы холецистита: пожелтение кожных покровов и слизистых оболочек, диарея, вздутие живота, белый налёт на языке.

Осложнения острого холецистита.

По нашим исследованиям у 30% пациентов, перенёсших острый холецистит развивались различные осложнения. В 25% случаях развивался перивезикальный инфильтрат, в 9% - желтуха различного генеза, в 2% - местный фибринозно-серозный перитонит, в 1% случаев - местный фибринозно-гнойный перитонит, эмпиема желчного пузыря и холедохолитиаз. Из этих 30% пациентов: 19% женщин и 11% мужчин. На основании данных пациентов, о том, через сколько они по времени обратились в больницу, и кол-ве осложнений получим статистику о возникновении осложнений по времени (Рисунок 3).

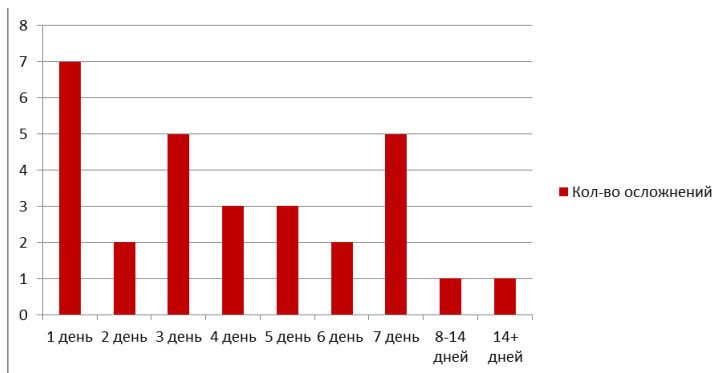


Рисунок 3 – Количество осложнений по времени

Наибольшее число осложнений возникает уже в первые сутки, когда пациент добирается до больницы в ближайшее время. Затем 3 и 7 сутки пациенты чаще всего обращаются с осложнениями. На 2,4,5,6 сутки пациенты реже обращаются, но есть и те пациенты, которые обращаются за помощью спустя неделю и даже 2 недели уже с приличными осложнениями. При этом не наблюдается, что, если пациент поступил в первые сутки, то у него будут относительно лёгкие осложнения, а спустя 2 недели грозные осложнения. Есть пациенты, которые в течение суток с начала боли приезжают уже с желтухой или местным перитонитом, а есть пациенты, которые сидят дома, их мучает боль, но в больницу они приезжают спустя 2 недели и с перивезикальным инфильтратом.

Специфика лечения острого холецистита

Из методов лечения острого холецистита, которые проводились в хирургических отделениях Калужской областной клинической больницы скорой медицинской помощи имени К. Н. Шевченко в 2021-2023 году: консервативное и оперативное (Рисунок 4).

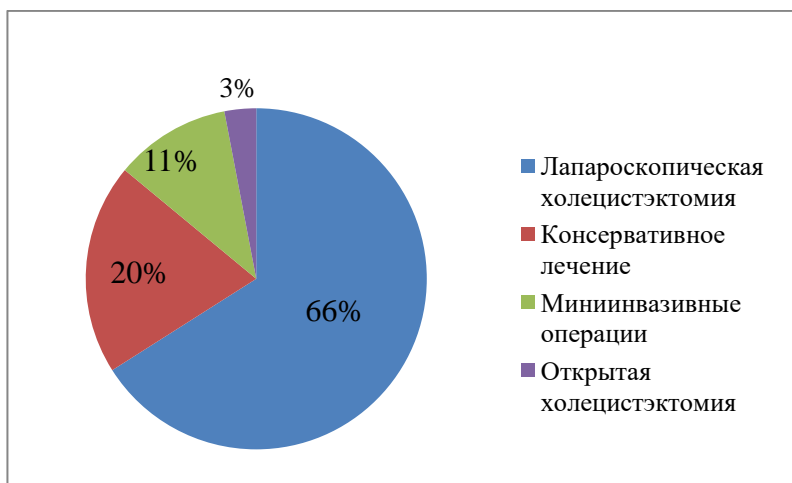


Рисунок 4 – Лечение острого холецистита

Консервативным путём было вылечено 20% всех больных, а оперативным – 80%. Ведущим оперативным методом была лапароскопическая холецистэктомия - 65%, из-за малой инвазивности, быстрого восстановления после операции и т.д. Также применяется открытая холецистэктомия – 3%, когда невозможно по различным причинам провести лапароскопически. В данных случаях открытая холецистэктомия применялась при холедохолитиазе, холангите,

местном перитоните, механической желтухе. Миниинвазивная хирургия (Микрохолецистостомия под УЗИ наведением) применялась в 11% случаев при соматически отягощённых пациентах, которым противопоказана общая анестезия, при механической желтухе и перивезикальном инфильтрате.

Сопутствующие заболевания.

Помимо основного заболевания у пациентов наблюдались сопутствующие заболевания (Рисунок 5).

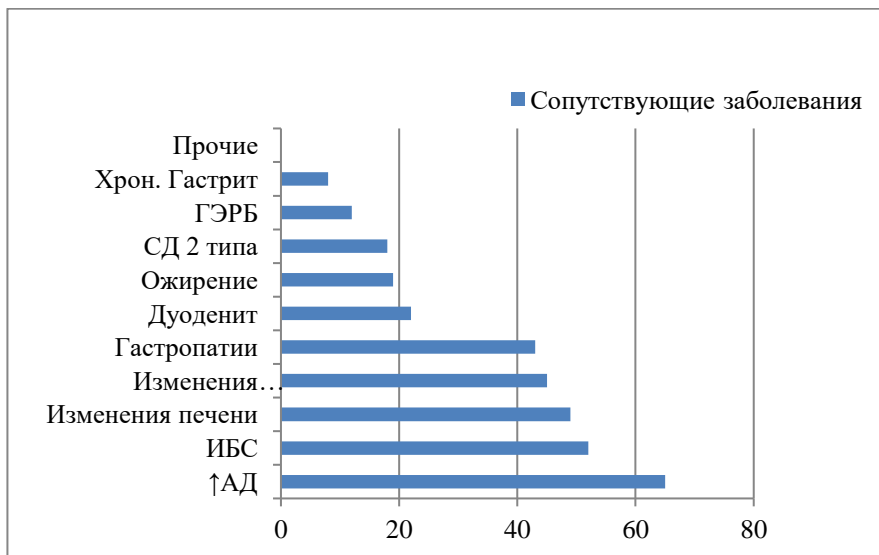


Рисунок 5 – Сопутствующие заболевания

У 65% пациентов имелась артериальная гипертония и 52% имели диагноз ИБС. Не исключено, что изменения в сердечно-сосудистой системе не вносят вклад в развитие холецистита. Также по данным УЗИ 49% имели диффузные изменения паренхимы печени, 45% диффузные изменения паренхимы поджелудочной железы, 22% дуоденит, 8% хронический гастрит и 43% имели гастропатию по данным ФГДЭС. То есть патологическое изменение близ лежащих органов и их воспаление может быть причиной воспаления желчного пузыря. Стоит отметить, что у 19% ожирение, 18% сахарный диабет 2 типа. При гиперхолестеринемии будет избыток холестерина в желчи, который в свою очередь будет оседать в желчном пузыре и образовывать холестериновые камни.

Заключение.

Клиническая картина острого холецистита крайне вариативна. При развитии первичного приступа, клиника обычно наиболее яркая и типичная. Наблюдается интенсивный болевой синдром, который усиливается по мере сокращения органа, а также желчных протоков. Боль развивается приступами. Фазы усиления следуют за фазами улучшения, и так по кругу, пока не будет оказана помощь. Воспалительный процесс почти всегда сопровождается тошнотой и рвотой, независимо от приёмов пищи (рвота желчью). Расстройство может вызывать гипертермию. Повышение температуры тела незначительно или умеренное, показатели термометра редко поднимаются выше 37.5 градусов. Не считая случаев гангренозной или иной инфекционной, деструктивной формы заболевания. Симптомы выраженные и требуют немедленной помощи. Очень велика вероятность осложнений.

Список литературы:

1. Гальперин, Э.И. Руководство по хирургии желчных путей / Э.И. Гальперин, П.С. Ветшев. – Москва: Видар, 2006. – 557 с.
2. Борисов, А.Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / А.Е. Борисов. – Санкт-Петербург: Скифия, 2003. – Т. 1. – 560 с.
3. Ильченко, А.А. Болезни желчного пузыря и желчных путей / А.А. Ильченко. – Москва: МИА, 2011. – 880 с.
4. Черепанин, А.И. Острый холецистит. – Москва: Гэотар-Медиа, 2016. – 222 с.
5. Ветшев, П.С. Желчнокаменная болезнь и холецистит / П.С. Ветшев // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2005. – № 1. С. 16-23.
6. Токин, А.Н. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с острым калькулезным холециститом / А.Н. Токин // Хирургия. – 2008. – № 11. – С. 26-30 с.
7. Луцевич, О.Э. Острый холецистит: возможности лапароскопической хирургии / О.Э. Луцевич // Анналы хирургической гепатологии. – 2020. – № 25 (3). – С. 63-71.

Обучение топонимам и их неофициальным вариантам в школе

М.А. Жидкова

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Научный руководитель – старший преподаватель Е.В. Эйбер

В данной статье обсуждается важность применения топонимического материала, а также её вторичной номинации в образовательном процессе, а именно на уроках немецкого языка. Предметом исследования выступают неофициальные варианты немецких топонимов, а цель работы заключается в установлении целесообразности использования топонимических единиц на уроке, а также в определении критериев, применяемых к отбору топонимических перифраз.

Ключевые слова: топоним, вторичная номинация, социокультурная компетенция, перифразы, годоним, имя собственное, описательное выражение.

Teaching toponyms and their informal variants at school

M.A. Zhidkova

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – Senior lecturer E.V. Eiber

This article discusses the importance of using toponymic material, as well as its secondary nomination in the educational process, namely in German lessons. The subject of the study is informal variants of German toponyms, and the purpose of the work is to establish the expediency of using toponymic units in the lesson, as well as to determine the criteria applied to the selection of toponymic periphrases.

Key words: toponym, secondary nomination, sociocultural competence, periphrases, godonym, proper name, descriptive expression.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту третьего поколения при изучении иностранного языка у обучающегося должна формироваться иноязычная коммуникативная компетенция [1], компонентный состав которой был позаимствован из трудов И.Л. Бим. Так, иноязычная коммуникативная компетенция включает языковой, речевой, социокультурный, компенсаторный, учебно-познавательный компоненты [2, с. 158].

Развитие социокультурной компетенции способствует формированию у школьника представления о стране изучаемого языка. При формировании данной компетенции используются разнообразные средства вербального и невербального общения. Каждое средство раскрывает сущность и идентичность народа страны изучаемого языка.

Изучение иностранного языка неразрывно связано с её историей, культурой, обычаями и традициями. Знакомство с культурой любой страны начинается с языка и названий географических объектов – топонимов, которые включают в себе культурный код, несущий значимую информацию [3, с. 17].

Топонимическая лексика отражает важнейшие этапы истории материальной и духовной культуры народа, и в то же время, в ней появляются языковые закономерности, в связи с чем данный лексический пласт представляет интерес и как историко-географический материал, и как лингвистический источник [4, с. 11].

Изучение топонимов является неотъемлемой и важной частью процесса обучения. При этом топонимические перифразы в рамках предмета практически не изучаются.

В Полном словаре лингвистических терминов под перифразой в широком смысле следует понимать *„описательное обозначение предмета или явления, употребляемое вместо его словесного обозначения, существующего в языке“* [4, с. 15]. То есть перифразы включают в себя описательные признаки объекта, от которого они образованы.

Немецкий язык изобилует перифразами-топонимами: Elbflorenz (Dresden), die Perle an der Weser (Bremen), Vater Rhein (Rhein), Hexenberg (Brocken). Эти перифразы служат ценным познавательным материалом, который можно использовать для расширения кругозора учащихся и знакомства их с культурой немецкоязычных стран.

Информативность – не единственное основание для включения в учебный процесс дополнительных лексических единиц - неофициальных вариантов топонимов Германии.

Вторым основанием является ёмкость топонимической перифразы, то есть способность в слове/словосочетании (иногда в предложении) раскрыть дополнительную информацию о географическом наименовании. Зачастую перифраза выступает как факт о истории данного топонима или его географических особенностях. Так, неофициальный вариант топонима Dresden – «Elbflorenz», из чего можно сделать вывод о том, что Дрезден лежит на реке Эльбе. В данном примере неофициальный вариант представляет собой географический факт + описательное выражение, отражающее культуру и красоту

города; Erfurt – «die Stadt der Blumen», город Эрфурт является местом, где проводится международная выставка садоводства.

Неофициальные варианты, представленные выше имеют поэтическое звучание, они лаконичны. Такие варианты встречаются в основном в литературе или СМИ для усиления эффекта на читателя, привлечения его внимания. Зная неофициальные варианты, обучающийся сможет узнавать топоним.

Представленные выше неофициальные варианты обладают поэтичным звучанием, часто встречаются в литературе и СМИ для привлечения внимания читателя и усиления эффекта. Овладевая неофициальными вариантами, учащийся сможет легче узнавать топонимы.

К причинам изучать неофициальные варианты следует также добавить расширение словарного запаса обучающихся при изучении топонимических перифраз. Помимо этого, неофициальный вариант также является источником расширения вокабуляра учащихся. Зная два способа (а иногда даже больше) назвать тот или иной географический объект, учащийся сможет избежать тавтологии в своей устной и письменной речи.

При анализе учебно-методического комплекса «Wunderkinder» для 10 класса по немецкому языку, по которому занимаются испытуемые. Было обнаружено, что в нем представлено 139 единиц топонимов и только один неофициальный вариант («der Perle des Nordens»). Это подтверждает необходимость введения неофициальных лексических единиц и упражнений, направленных на их отработку и усвоение, чтобы расширить знания обучающихся о стране изучаемого языка.

При включении топонимического материала и отборе неофициальных вариантов учителю стоит придерживаться определённых критериев при подборе соответствующего материала.

Прежде всего педагог должен понимать, какое оптимальное количество топонимических единиц обучающиеся смогут усвоить. Уровень владения иностранным языком напрямую влияет на количество единиц, которые стоит вводить на уроке. Не стоит перегружать учащихся многочисленными топонимами их неофициальными вариантами. Такой подход скорее отпугнёт учеников, чем вызовет у них интерес к немецкому языку и Германии.

Следующим критерием к отбору топонимического материала служит современность неофициального варианта. Рассмотрим все неофициальные варианты топонима Chemnitz:

1. Sächsischer Manchester;
2. Armenhaus Sachsens;
3. Proletarierin unter den deutschen Großstädten;

4. das rote Chemnitz;
5. Karl-Max-Stadt;
6. die Stadt der Moderne;
7. die wachstumsstärkste Stadt Deutschlands [5, с. 86].

Изучение истории страны, на языке которой проводится обучение, безусловно, имеет важное значение. Однако возникает вопрос о необходимости включения такой распространённой информации о топонимах. Основная цель введения неофициальных вариантов заключается в знакомстве обучающихся с историей и культурой Германии. Использование 4,5 и 6-го вариантов представляет ученику 10 класса исчерпывающее представление о городе Кемниц.

Критерий посильности для сохранения мотивации при обучении иностранному языку. Рассмотрим два неофициальных варианта топонима Wiesbaden:

1. «die Kulturhauptstädtepartnerstadt»;
2. «Nizza des Nordes» [5, с. 85].

Очевидно, что для урока иностранного языка целесообразно использовать второй вариант, чтобы не снизить мотивацию к изучению немецкого языка.

Ещё одним критерием выступает потенциальный интерес обучающихся к неофициальным вариантам. К примеру, у топонима Düsseldorf есть три неофициальных варианта:

1. «der Schreibtisch des Ruhrgebietes»;
2. «Panzerschrank der BRD-Industrie»;
3. «Klein-Paris» [5, с. 84-86].

С большой вероятностью учащиеся заинтересуются именно последней топонимической перифразой, и именно она будет быстрее ими усвоена. В данном случае учителю также следует подумать о целесообразности включения оставшихся двух вариантов в учебный материал. Для сильного класса данные неофициальные варианты будут источником страноведческих знаний и расширят их словарный запас. Для слабых учащихся данный материал следует дать в рамках ознакомления.

Таким образом, изучение топонимических перифраз на уроках иностранного языка целесообразно, поскольку будет способствовать расширению словарного запаса обучающихся, а также лучшему пониманию культурных, исторический и географических особенностей страны изучаемого языка.

Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 12.08.2022)). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405172211/>.
2. Бим, И.Л. Компетентностный подход к образованию и обучению иностранным языкам / И.Л. Бим // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр. / под ред. А.В. Хуторского. – Москва: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – С. 156-163.
3. Суперанская, А.В. Общая теория имени собственного / А.В. Суперанская. – 4-е изд. – Москва: Либроком, 2012. – 370 с.
4. Басик, С.Н. Общая топонимика / С.Н. Басик. – Минск: БГУ. 2008. – 168 с.
5. Передреева, Т.В. Национально-культурная специфика немецких топонимических перифраз / Т.В. Передреева // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2018. – № 2. – С. 84-87. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalno-kulturnaya-spetsifika-nemetskih-toponimicheskikh-perifraz>.

УДК 543.645.9

**Исследование содержания кофеина
в безалкогольных газированных напитках**

Д.Р. Зайцева

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат химических наук В.В. Пармонов*

В данной статье рассматриваются результаты исследования по содержанию кофеина в безалкогольных газированных напитках. Изучение содержания кофеина в таких популярных напитках является актуальной и важной задачей, так как это позволяет оценивать и контролировать качество продуктов, определять степень их влияния на организм человека и обеспечивать безопасность потребления. Целью работы является определение оптимальных методов контроля и методик пробоподготовки при проведении анализа кофеин содержащих напитков.

Ключевые слова: кофеин, безалкогольные газированные напитки, тонкослойная хроматография, УФ-спектрофотометрия, иодометрическое титрование.

The research of caffeine content in soft carbonated beverages

D.R. Zaitseva

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor - Candidate of chemistry V.V. Paramonov*

This article examines the caffeine content in soft carbonated drinks. The research of the content is a relevant and important task, as well as the concentration of caffeine in soft carbonated drinks. It allows control the quality of products, determines its impact on a human body and ensures the safe consumption of caffeine. The purpose of the research is to choose an optimal methods, techniques and conditions for the research.

Key words: caffeine, soft carbonated drinks, thin-layer chromatography, UV spectrophotometry, iodometric titration.

Кофеин, извлечённый из растительного сырья или произведённый синтетически, часто добавляют в различные продукты питания: шоколад, газированные и спортивные напитки, энергетические батончики и т.д. Большое количество кофеина содержится в таких напитках, как кофе, чай и газированные напитки. Последние отличаются своим составом и свойствами.

Для исследования содержания кофеина нами были выбраны следующие безалкогольные газированные напитки: оригинальная Кока-кола и её доступный дешёвый аналог – Кола каждый день, один из премиальных дорогой энергетический напиток, представленный в обычных супермаркетах на территории Российской Федерации RedBullEnergyDrink, с самым высоким содержанием кофеина по заявлению производителя и Энергетический напиток Красная Птица представленный самым дешёвым ценовым сегментом.

Подготовка пробы к анализу. Каждый из объектов дегазируется, отбирается аликвота (10 мл), добавляется высаливатель в виде сульфата аммония 2-3 мл и 2 мл экстрагирующей смеси (этилацетат – хлороформ 0,2:0,8 по мольной доле), затем смесь интенсивно перемешивается, оставляется до полного до полного расслаивания [1, с. 364]. После отделения органической смеси от оставшегося водного раствора с помощью делительной воронки проводится её анализ на содержание кофеина.

Качественным методом определения кофеина является проведение тонкослойной хроматографии [2, с. 85]. Детектирование кофеина проводится УФ излучением при длине волны 254 нм. В образце № 1 (Coca-cola) и образце № 2 (Кола Каждый День) в двух элюирующих смесях (этилацетат – ацетон – аммиак 20:30:1 соответственно и хлороформ – ацетон – аммиак 30:30:1 соответственно) кофеин не обнаружен. Отметим, что на этикетке Coca-cola содержание кофеина заявлено не более 15 мг на 100 мл, а в Коле Каждый День содержание кофеина производителем не указано. В образцах № 3 (Энергетический напиток Красная Птица) и № 4 (RedBullEnergyDrink) темно-синее пятно исследуемого вещества на ярко-зелёном фоне соответствовало пятну стандартного раствора кофеина с концентрацией 30 мг на 100 мл.

Для спектрофотометрии в УФ-области использовались органические экстракты (по 1 мл), растворённые в воде (в 24 мл), раствор сравнения (органический растворитель объектов) и кювета толщиной 1 см [1, с. 364]. Максимум длины волны поглощения находился в диапазоне 272-274 нм.

Формула для расчёта полученных данных:

$$\omega = \frac{1,05 \times 25 \times A}{2000} \times 194,19,$$

где: 1,05 – коэффициент, учитывающий потери кофеина при экстракции; 25 – кратность разбавления экстракта водой; 2000 – молярный коэффициент светопоглощения; 194,19 – молярная масса кофеина.

Результаты измерений приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты УФ-спектрофотометрии исследуемых образцов

Наименование образца	Заявленное содержание кофеина, мг/100 мл	Обнаруженное содержание кофеина, мг/100 мл
№1. Coca-cola, Coca-cola Bottlers Georgia	≥15	5,2
№2. Кола Каждый День, ООО «Ашан»	не указано на упаковке	3,0
№3. Энергетический напиток Красная Птица, ООО НПО «Славичь»	30	24,9
№4. RedBullEnergyDrink, «RauchSerbiaD.O.O, Koceljeva» («Раух Сербия Д.О.О, Коцельева»)	32	11,1

В результате спектрометрического исследования получены следующие данные максимумов светопоглощения (Рисунок 1):

– Соса-кола – 272 нм очень слабый, практически незаметный пик ($A=0,2128$);

– Кола Каждый День – 272 нм; роста на отрезке 255-285 нм нет, линия практически прямая по отношению к горизонтальной оси ($A = 0,1192$);

– Энергетический напиток Ашан Красная Птица – 274 нм; заметный чёткий пик, похожий на пик стандартного раствора кофеина, но с меньшей концентрацией ($A = 0,9788$);

– RedBullEnergyDrink, RedBullGmbH – 274 нм; заметный чёткий пик, но сильно ниже пика стандартного раствора ($A = 0,4361$).

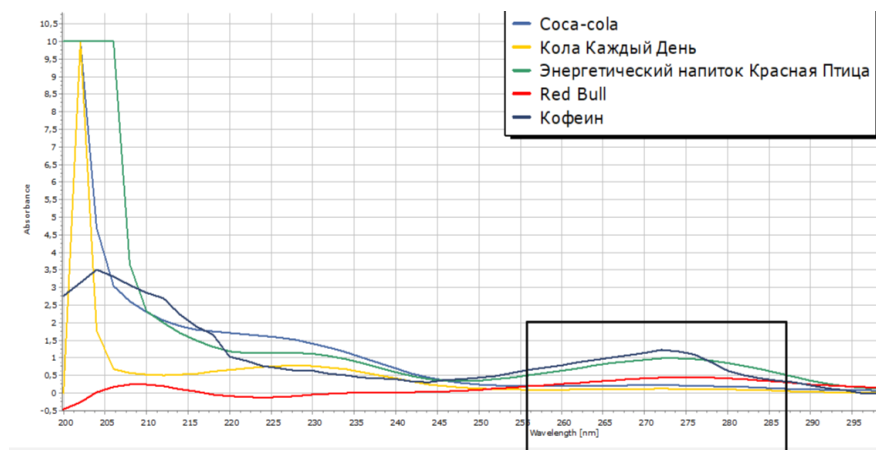


Рисунок 1 – УФ-спектры исследуемых образцов и стандартного раствора кофеина с концентрацией 30 мг / 100 мл

Известно, что для определения кофеина в кофе и чае используют метод иодометрического титрования (ГОСТ 29148-97 Кофе натуральный растворимый. Технические условия). Поэтому нами было проведено иодометрическое титрование для исследования газированных безалкогольных напитков с использованием двух методик, которые близкие значения [3, с. 117].

Проведённое титриметрическое определение кофеина было основано на полном осаждении кофеина в виде его периодида раствором иода в присутствии серной кислоты. Выделившийся иод оттитровывали раствором тиосульфата натрия с добавлением крахмального индикатора. Однако использование

данного метода осложняется присутствием в напитках сахаров, что мешает определению кофеина. Результаты оказались завышенными.

Выводы.

Проведено качественное и количественное определение кофеина в газированных безалкогольных напитках, а именно в «Coca-cola», «Кола Каждый День», «RedBullEnergyDrink» и «Энергетический напиток Красная Птица». Показано, что наиболее доступным и точным методом является метод УФ-спектрофотометрии. Наибольшее содержание кофеина обнаружено в «Энергетический напиток Красная Птица» – 24,9 мг/100 мл, а меньше всего в «Кола Каждый День» – 3,0 мг/100 мл.

Для качественного определения кофеина может использоваться метод тонкослойной хроматографии при содержании кофеина с концентрацией >15 мг на 100 мл в элюентах: этилацетат – ацетон – аммиак (20:30:1) и хлороформ – ацетон – аммиак (30:30:1).

Список литературы:

1. Коренман, Я.И. Раздельное определение кофеина и углеводов в энергетических напитках / Я.И. Коренман, Н.Я. Мокшина, А.А. Бычкова, О.А. Кривошеева // Аналитика и контроль. – Т. 16. – № 4. – Екатеринбург. УФУ им. Б.Н. Ельцина, 2012. – С. 363-367. – URL: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/42579/1/aik_2012_04_363-367.pdf (Дата обращения: 19.04.2024).
2. Евлашенкова, И.В., Аскалепова, О.И., Алешина, И.Г. Определение содержания кофеина в чае и кофе классическими аналитическими методами / И.В. Евлашенкова, О.И. Аскалепова, И.Г. Алешина // Известия вузов. Пищевая технология. – 2000. – №2-3. – С. 88-90. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-soderzhaniya-koфеina-v-chae-i-koфе-klassicheskim-analiticheskimi-metodami (Дата обращения: 19.04.2024).
3. Шимолин, А.Ю. Количественное определение кофеина методом высокоточного кулонометрического титрования / А.Ю. Шимолин // Эталоны. Стандартные образцы. – 2023. – Т. 19. – № 4. – С. 115-127. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kolichestvennoe-opredelenie-koфеina-metodom-vysokotochnogo-kulonometricheskogo-titrovaniya (Дата обращения: 19.04.2024).
4. Сравнительный анализ методов определения кофеина в кофе / С.И. Соловьева [и др.] // Контроль качества продукции. 2021 – URL: https://gia-stk.ru/mos/adetail.php?ID=8214 (Дата обращения: 19.04.2024).

5. Мякинков, А.Г. Определение содержания кофеина в чае и кофе классическими аналитическими методами / А.Г. Мякинков // Пищевая и перерабатывающая промышленность. – 2003. – № 1. – С. 304. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=foarvj> (Дата обращения: 19.04.2024).

УДК 372.881.111.1

**Особенности типа памяти обучающихся,
как фактор построения методики обучения лексики иностранного языка**
О.В. Катаева

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук Д.В. Лыфенко

В данной статье рассматриваются различные типы памяти и исследуются их роль в пополнении словарного запаса. В качестве основного метода исследования был использован тест, который позволил определить доминирующий тип памяти у каждого из студентов. Затем была проведена экспериментальная часть работы, в ходе которой студенты изучали новую лексику при помощи различных методов и техник, которые были основаны на их типе памяти. Главная мысль статьи заключается в том, что понимание типа памяти обучающихся позволяет эффективно организовать обучение иностранной лексике, учитывая его индивидуальные особенности и обеспечивает более успешное усвоение материала.

Ключевые слова: зрительная память, слуховая память, моторно-слуховая память, смешанная память.

**Features of learners' memory type as a factor in designing of a methodology
for teaching foreign language vocabulary**

O.V. Katayeva

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD in Pedagogy D.V. Lyfenko

This article examines various types of memories and explores their role in expanding vocabulary. The main research method used was a test that determined the dominant memory type for each student. An experimental part of the study was then conducted, where students learned new vocabulary using various methods and

techniques based on their memory type. The main idea of the article is that understanding the memory type of learners allows for the effective organization of foreign language vocabulary teaching, taking into account individual characteristics, and ensures a more successful acquisition of material.

Key words: visual memory, auditory memory, motor-auditory memory, mixed memory.

Изучение индивидуальных особенностей, включая типы памяти, играет важную роль в процессе обучения иностранному языку. Этот процесс позволяет более глубоко изучить, как информация усваивается студентами, а также определить эффективность методов обучения лексики. При проведении этого исследования мы использовали различные методы и техники, включая тестирование, опрос, эксперимент и анализ данных. Результаты этого исследования могут быть использованы для улучшения учебных программ, разработки новых подходов к обучению, а также помогают понять особенности памяти и когнитивных процессов обучающихся.

Целью данного исследования является выявление роли типа памяти обучающихся в процессе обучения иностранному языку и разработка методики обучения лексики, учитывающей эту особенность памяти. Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи: исследовать литературу по данной проблематике, определить различные типы памяти и их роль в процессе обучения иностранному языку, разработать методику обучения лексики, основанную на типе памяти учащихся. Также было проведено экспериментальное исследование с целью определения типа памяти обучающихся и анализа полученных результатов. Все эти задачи помогут расширить наши знания о влиянии индивидуальной особенности памяти обучающихся на знание иностранной лексики и их влиянии на процесс обучения.

П.П. Блонский в своей книге «Память и мышление» различает следующие виды памяти: кратковременную и долговременную, механическую и логически осмысленную, произвольную и непроизвольную, индивидуальную, наследственную. Кроме того, существуют типы памяти, в которых способности к восприятию, сохранению и воспроизведению информации зависят от того, по какому каналу эта информация поступает. В зависимости от этого различают зрительный, слуховой, моторный и смешанный типы памяти [1]. Мы провели исследование основываясь на том, по какому каналу поступает информация в мозг.

Исследования показывают, что у разных людей есть свои индивидуальные особенности памяти, которые могут влиять на эффективность процесса

изучения лексики иностранного языка. Некоторые люди лучше запоминают информацию, которую они услышали, другие - то, что они увидели, а ещё другая часть людей лучше запоминают информацию, с которой они работали своими руками или двигались во время обучения. Поэтому методика обучения лексики иностранного языка должна учитывать такие индивидуальные особенности типа памяти обучающихся. Определяя типы памяти учащихся, преподаватели могут адаптировать свои стратегии обучения для оптимизации результатов овладения лексикой изучаемого языка. В этой статье даётся характеристика о типах памяти и приводятся рекомендации по разработке методик преподавания лексики иностранного языка, учитывающих индивидуальные особенности памяти обучающихся. В частности, обучение лексике по теме «Гостиничное дело».

Т.Г. Камянова в своей книге «Успешный английский. Системный подход к изучению английского языка» рассмотрела следующую, выявленную учёными, гипотезу о том, что в кратковременной памяти может храниться только ограниченный объем информации (7 ± 2 единицы), тогда как в долговременной памяти информация может храниться всю жизнь [3]. Применяя это положение к нашей теме, несложно сделать вывод, что одновременная презентация более чем девяти единиц лексического материала не ведёт к их успешному усвоению. Поэтому каждая новая порция материала должна быть не только строго дозирована, но и подкреплена достаточным количеством упражнений, обеспечивающих её переход в долговременную память. Именно поэтому мы взяли шесть новых лексических единиц для обучения и четыре единицы, которые обучающиеся уже знали.

Работая с группой обучающихся, задача пополнения словарного запаса становится довольно сложной, так как преподаватель работает с обучающимися с разными источниками запоминания. В таких условиях, конечно же, следует комбинировать методики обучения новых слов. К тому же, А.В. Конышева указала, что самой благоприятной для изучения языка и в то же время самой распространённой является смешанная память, сочетающая способность усваивать образы, полученные путём слухового, зрительного и моторного восприятия [4]. Однако, один или несколько типов памяти будут превалировать над другими, что поспособствует более эффективному запоминанию слов.

Мы провели тест О.Н. Истратовой на определение типа памяти с семью студентами второго курса института лингвистики и мировых языков КГУ им. К.Э. Циолковского [2]. Испытуемым поочерёдно предлагались четыре группы слов для запоминания. Каждая группа состояла из десяти слов. Первую группу

слов мы читали с интервалом в 4-5 секунд между словами и после десятисекундного перерыва студенты записывали те слова, которые они запомнили (*слуховой тип памяти*). Через 10 секунд испытуемым раздали листочки со второй группой слов, которые они молча прочитали и затем записали (*зрительный тип памяти*). Далее мы читали испытуемым третью группу слов, и они повторяли шёпотом следом за нами (*моторно-слуховой тип памяти*). После десятиминутного перерыва мы раздали испытуемым карточки с четвёртой группой слов. Мы читали слова, а студенты одновременно следили по карточке и повторяли каждое слово (*смешанный тип памяти*).

Проанализировав результат теста, было установлено, что у трёх из восьми студентов, преобладает слуховой тип памяти, у двух – зрительный и у других двух – моторно-слуховой.

После этого мы приступили непосредственно к эксперименту. В рамках эксперимента была подготовлена презентация с лексикой по теме «Гостиничное дело». При изучении лексики мы со студентами читали слова вслух, смотрели на картинки и слышали, соответственно были задействованы все типы памяти.

Ещё один аспект, который следует учитывать в работе памяти, - процесс припоминания слов во время речевого акта. Психологи считают, что извлечение слова из долговременной памяти начинается с момента понимания его смысла или определения контекста, в котором это слово было использовано ранее. То есть, чтобы во время разговора упомянуть какое-то слово, человек должен знать контекст. А.Р. Лурия указывал на важность фактора частоты встречаемости слов в изучаемом языке и в прошлом опыте человека. В своей последней работе «Язык и сознание», он указывал, что хорошо упроченные, привычные слова припоминаются гораздо легче, чем относительно редко встречающиеся слова [5]. Поэтому, чтобы вспомнить нужное слово в некоторых случаях, мы обращаемся к тому контексту, в котором оно чаще всего употребляется. Для того, чтобы студенты впоследствии смогли употребить слова по теме «Гостиничное дело» в своей речи, им были зачитаны примеры предложений с данными словами. Затем студенты были разделены на три группы по типу памяти и им были даны индивидуальные задания.

Для зрительного типа памяти дополнительные материалы визуального характера, такие как картинки, диаграммы или видеоматериалы, могут быть очень эффективны для запоминания новых слов. В нашем эксперименте были использованы следующие упражнения: 1. Студентам были продемонстрированы изображения со сценой регистрации в гостинице. Они должны были соединить каждую фразу с соответствующим действием на картинке. С одной

стороны, были картинки и с другой слова. 2. На доске были написаны слова вразброс и когда студенты закрывали глаза, мы стирали по одному слову. Задача студентов была вспомнить, что за слово было удалено.

Обучающиеся со слуховым типом памяти могут лучше запомнить слова за прослушиванием аудиозаписей на изучаемом языке, чтением текстов вслух или участием в разговорных практиках. Со студентами была проведена ролевая игра «Гостиничный сервис». Мы подготовили для этих студентов различные роли и зачитали им вслух. Студенты по очереди были либо регистрирующим себя гостем, либо сотрудником гостиницы. Задача студентов была употребить как можно больше новых слов по теме «Гостиничное дело».

Для обучающихся с моторным типом памяти действия являются доминирующим фактором для запоминания. Работая с ними, лучше использовать игровые активности или ролевые игры. Также делая конспекты и выполняя письменные задания, данные обучающиеся запоминают материал лучше. С этими студентами мы провели игру на подобии «Крокодил». Один студент выходил и показывал какое-то действие по теме, а другой отгадывал его. Также им было дано небольшое письменное задание, где нужно было вставить подходящее по смыслу слово.

Далее был проведён контрольный перевод с русского на английский по новым словам. Всего было 14 слов, и один испытуемый допустил не более четырёх ошибок. Этот результат позволяет сделать вывод о высоком уровне усвоения лексики по теме «Гостиничное дело» за двадцати пятиминутный период времени.

В заключение, мы делаем вывод, что индивидуализация методики обучения лексике иностранного языка с учётом типа памяти обучающихся может значительно повысить эффективность обучения и помочь каждому ученику достичь успеха в изучении иностранного языка.

Список литературы:

1. Блонский, П.П. Память и мышление / П.П. Блонский. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 288 с.
2. Истратова, О.Н., Эксакусто, Т.В. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов / О.Н. Истратов. – Изд. 4-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 375 с.
3. Камянова, Т.Г. Успешный английский. Системный подход к изучению английского языка / Т.Г. Камянова. – Москва: Эксмо, 2017. – 480 с.
4. Коньшева, А.В. Психологические особенности обучения иностранному языку / А.В. Коньшева. – Новополюк: ПГУ, 2000. – 64 с.

5. Лурия, А.Р. Язык и сознание / А.Р. Лурия. – Санкт-Петербург: «Питер», 1979. – 339 с.

УДК 338

Пути снижения себестоимости продукции ООО «УМК»

Е.О. Каюк

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук Т.Ю. Мельниченко*

Данная статья посвящена предложениям по снижению себестоимости молочнокислой продукции, производимой ООО «Узловский молочный комбинат» с помощью цифровых инструментов. В статье подробно рассмотрены вспомогательные цифровые программы, способствующие уменьшению издержек, а так же динамика изменения себестоимости продукции в период 2020-2023 г., определены основные элементы затрат, включаемые в себестоимость продукции.

Ключевые слова: себестоимость, анализ себестоимости, «Узловский молочный комбинат», затраты, 1С, цифровизация, снижение себестоимости.

Ways to reduce production costs LLC «UMK»

Е.О. Каюк

*Kaluga State University named after. K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – T.Yu. Melnichenko*

This article is devoted to proposals for reducing the cost of lactic acid products produced by Uzlovsky Dairy Plant LLC using digital tools. The article examines in detail auxiliary digital programs that help reduce costs, as well as the dynamics of changes in product costs in the period 2020-2023 and identifies the main cost elements included in the cost of production.

Key words: cost, cost analysis, Uzlovsky Dairy Plant, costs, 1С, digitalization, cost reduction.

В наше время бизнес особенно сильно подвержен влиянию внешних факторов. С каждым годом становится все сложнее противостоять кризисным явлениям, стремительно меняющим его вектор. Именно поэтому в условиях

обострения конкуренции, в основном среди отечественных компаний, как это видно из нынешней политической и экономической обстановки, важно наладить эффективную работу организации, максимально эффективно использовать все возможные ресурсы и разрабатывать прибыльные бизнес-стратегии. Одним из ключевых вопросов для любого производителя становится проблема снижения себестоимости выпускаемой продукции. Безусловно, себестоимость играет главенствующую роль, ведь она отражает значительную часть издержек непосредственного производства и последующей реализации продукции [1, с.23].

В современном мире особое положение занимает цифровизация производства. Перевод классических бизнес-процессов в цифровую среду способен повысить скорость и качество управленческих решений, благодаря которым возможно снизить себестоимость продукции.

ООО «Узловский молочный комбинат» – лидер в отрасли производства молочнокислой продукции на региональном рынке. Однако проблема снижения себестоимости стоит так же остро, как и других производителей.

Вся работа предприятия сосредоточена на использовании программы 1С:ERP.

За руководство производственными процессами в 1С:ERP отвечает два блока, представленные на рисунке 1.

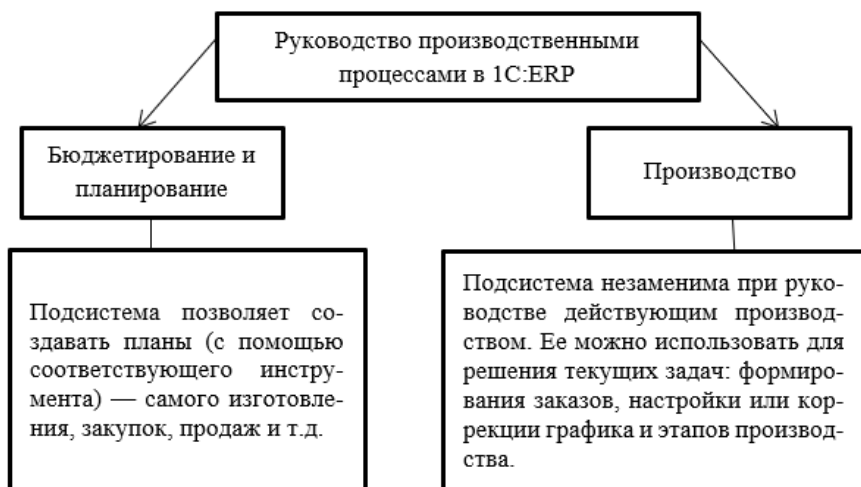


Рисунок 1 – Система руководства производственными процессами в 1С:ERP

Производство молочно-кислой продукции – это очень сложный и многоэтапный процесс, который так или иначе характеризуется наличием большого брака, по сравнению с некоторыми другими отраслями [2, с.7].

Брак – это некачественная продукция. Он может быть неисправимый и исправимый [1, с. 37]. На исследуемом предприятии уровень неисправимого брака составил: 2021 г. – 2,9 %, 2022 г. – 5,46 %, 2023 г. – 5,02 %. Уровень исправимого брака обозначен: 2021 г. – 0,42 %, 2022 г. – 0,95 %, 2023 г. – 1,04 %. Стоит отметить, что максимальный уровень брака в данной отрасли – 5 % [2, с. 8].

Из чего мы делаем вывод, что с каждым годом уровень неисправимого, в первую очередь, брака растёт и необходимо предпринимать срочные меры по его снижению.

Для сокращения себестоимости продукции «Узловского молочного комбината» мы предлагаем внедрение 2-х программных обеспечений: 1С:Молокозавод и 1С:ТОиР.

1С:ТОиР – это программа для учёта и анализа эффективности работы оборудования, ремонтов, расходов и трудозатрат на ремонт.

Преимущества данной программы следующие:

– Бесперебойная работа оборудования.

Данный факт обуславливается своевременным выполнением плановых осмотров и ремонтов оборудования.

– Обеспечение процесса исполнения ремонтных работ.

Автоматическая взаимосвязь рабочих подразделений позволяет аккумулировать всю необходимую информацию в единой отчетной системе. Благодаря подобному совмещению становится возможно своевременно планировать и формировать заявку на ремонт. Кроме того, данная система позволяет оперативно формировать задания исполнителям, указывая подробный состав необходимых операций.

Благодаря 1С:ТОиР материальное обеспечение ремонтов при наличии автоматизации становится сбалансированным с непосредственным выполнением ремонтов. Например, при данном ПО возможна функция своевременного заказа необходимых запчастей, что значительно сокращает вероятность аварийных поломок.

– Повышение экономической эффективности эксплуатации производственного оборудования

Этот софт позволяет сохранять всю статистическую информацию по каждому узлу или единице оборудования: перечень выполненных ремонтных работ, используемые запчасти (их стоимость в том числе) и суммы зарплат,

выплаченные рабочим. Обобщённая статистика, которая содержит экономическую информацию, позволяет проводить анализ данных и оценивать затраты на использование определённого оборудования или технологической линии [3].

Таким образом, можно принимать рациональное управленческое решение относительно целесообразности дальнейшей эксплуатации того или иного оборудования.

Несколько лет назад получила ещё одно своё признание Компания Ко-мЛайн, которая разработала и включила в решение 1С:Молокозавод. Модуль для 1С:ERP и 1С:КА2 функционал интеграции с MES-системами, в частности с Tetra Pak PlantMaster, которое можно использовать на «Узловском молочном комбинате», т.к. данная программа совместима с базой ERP.

Для взаимосвязи учётной системы и производственного оборудования необходимо настроить информационный обмен между 1С и MES-системой: сопоставить данные по имеющейся нормативно-справочной информации, которые необходимо фиксировать в 1С:Молокозавод. Модуль для 1С:ERP, однако для этого существует профиль универсального сопряжения Раздел «НСИ и настройки» позволяет сохранять данные об условных обозначениях молочной продукции, классификации показателей качества, дополнительных анализах для классификации продукции, тары и нормативных значениях потерь.

Раздел «Управление заказами» используется для оптимизации процессов продаж. Есть возможность прописывать зоны доставки, создавать индивидуальные матрицы продаж для каждого клиента и своевременно формировать заказы клиентов. После получения сырья осуществляется контроль качества и управление закупками.

Раздел «Контроль качества» направлен на автоматизацию лабораторной работы. Функционал данного раздела позволяет записывать и анализировать различные физические, химические и микробиологические показатели сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и материалов, фиксировать данные поставщиков сырья и регистрировать различия показателей между принимающими лабораториями и поставщиками. Результаты, полученные в ходе испытания, автоматически сравниваются с эталонными значениями и рассчитывается тип сырья. Показатели качества готовой продукции фиксируются в паспорте качества Раздел «Закупки» позволяет вести закупочную деятельность молочного комбината в автоматическом режиме. В данном разделе подробно фиксируются договоры с поставщиками, согласно которым автоматически рассчитывается стоимость молочного сырья в зависимости от качества, объё-

мов и надбавки. После того как компания приобрела сырьё, она имеет возможность его переработать и продать. Для этой цели используется управление производствами.

В разделе «Производственный контроль» ведётся партийный учёт отпусков полуфабрикатов и готовой продукции. Расчёт и учёт расхода и потерь сырья происходит на всех этапах производства конечного продукта.

Можно рассчитать количества для сырья нормативных показателей качества и определённого количества продукта, и наоборот. То есть можно посчитать, сколько продукции будет производиться в зависимости от количества и качества исходного сырья. Проводятся расчёты сырьевого баланса. Простыми словами, сколько жира и белка содержится в сырье, из которого изготовлен продукт, сколько жира и белка содержится в готовой продукции и полуфабрикатах, а также какие и в каком количестве происходят потери в процессе производства, что имеет большое значение для молочного производства. В этом разделе фиксируются все факты о движении сырья и материалов, полуфабрикатов и готовой продукции между складами организации, осуществляется списание материалов, которые ранее не были учтены при выпуске продукции, а также списание брака и инвентаризация. Удаление бракованной продукции и остатков со склада.

«Управление логистикой» – это рабочее место, которое поддерживает эту реализацию [4].

Основное, что следует отметить, это тот факт, что модуль «1С: Молочный завод» в сочетании с 1С: ERP позволяет отобразить все бизнес-процессы компании в одну информационную систему.

Это даёт руководителям и владельцам возможность оперативно контролировать деятельность всех подразделений, получать достоверную и актуальную информацию, своевременно реагировать при обнаружении несоответствий, формировать управленческие отчёты. Данные решения помогут снизить количество ошибок, которые очень часто возникают при производстве, поскольку, как уже говорилось, рефрижераторное оборудование часто ломается из-за отсутствия должного технического оснащения в России. Кроме того, с 2020 года большая часть производственного персонала была обновлена в связи с увольнением некоторых опытных сотрудников из-за пандемии. К сожалению, на «Узловском молочном комбинате» сейчас работает определённый процент работников, не имеющих необходимой квалификации. Однако на данный момент функционирует несколько направлений обучения, переподго-

товки и повышения квалификации в производственной среде за счёт комбината. Стоит учитывать, что обучение – это длительный процесс и после того необходимо время на оттачивание практических навыков.

Благодаря внедрению системы MES весь производственный процесс чётко структурирован и документирован на каждом участке цеха, что даёт возможность чётко контролировать «входы и выходы» необходимого сырья.

Список литературы:

1. Бабаев, Ю.А. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг): Учеб.-практ. пос. / Под ред. Ю.А. Бабаева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Вузов. учеб.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 188 с.
2. Горощенко, Л.Г. Импорт и экспорт сыров и творога. / Л.Г. Горощенко // Сыроделие и маслоделие. – 2012. – № 1.– С. 7-9.
3. Константа-ИТ: официальный сайт. – Нижний Новгород, 2024. – URL: <https://konstanta-it.ru/upravlenie-molochnym-proizvodstvom> (Дата обращения: 13.04.2024).
4. Отраслевые и специализированные решения 1С:Предприятие: официальный сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/eam> (Дата обращения: 16.04.2024).

УДК 796.011.1

Командообразующие игры в адаптации детей младшего школьного возраста к учебной деятельности

Д.А. Корчак

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – доцент кафедры теории и методики физического
воспитания Н.В. Рыжикова*

В данной статье рассматривается вопрос адаптации детей школьного возраста к учебной деятельности. Командообразующие игры представляют собой один из потенциальных способов помочь детям в этом процессе. Целью работы будет являться определение эффективности применения командообразующих игр на уроках физической культуры, как способа адаптации детей младшего школьного возраста к учебной деятельности.

Ключевые слова: физическая культура, игры, адаптация, младшие школьники, командообразование.

Team-building games for the adaptation of primary school children to educational activities

D.A. Korchak

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education N.V. Ryzhikova*

This article discusses the issue of adaptation of school-age children to educational activities. Team-building games are one potential way to help children with this process. The purpose of the work will be to determine the effectiveness of using team-building games in physical education lessons as a way of adapting children of primary school age to educational activities.

Key words: physical education, games, adaptation, primary schoolchildren, team building.

В современном обществе адаптация детей младшего школьного возраста к учебной деятельности является важной задачей для образовательной системы и родителей. Этот период жизни детей характеризуется значительными изменениями и новыми вызовами, которые могут оказывать влияние на их образовательный процесс и психологическое благополучие. Некоторые дети могут испытывать трудности в адаптации к новой среде, новым требованиям и ожиданиям, что может привести к снижению мотивации, учебным неудачам и социальной изоляции [2].

В свете этой проблемы все больше внимания уделяется поиску эффективных способов поддержки адаптации детей младшего школьного возраста к учебной деятельности. Одним из потенциальных решений являются командообразующие игры, которые представляют собой специально разработанные игровые ситуации, в которых дети работают в команде с определёнными целями и задачами.

Объект: физическое воспитание детей младшего школьного возраста.

Предмет: командообразующие игры, как средство адаптации детей младшего школьного возраста к учебной деятельности.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Проанализировать особенности развития детей младшего школьного возраста и определение ключевых компетенций, которые необходимо развивать для успешной адаптации к учебной деятельности;

2. Изучить роль командообразующих игр в развитии детей младшего школьного возраста;

3. Проверить эффективность применения командообразующих игр в процессе адаптации детей младшего школьного возраста к учебной деятельности.

Организация педагогического эксперимента включала изучение исходного уровня адаптации к учебной деятельности учащихся младших классов, затем внедрение экспериментальной программы, и дальнейшее изучение эффективности внедрённой программы путём повторного контрольного тестирования по выявлению уровня физической подготовленности у занимающихся.

Проверка эффективности влияния командообразующих игр на развитие адаптации к учебной деятельности проводилась на базе общеобразовательной школы, на уроках физической культуры.

В педагогическом эксперименте принимали участие ученики первого класса, занимающиеся физической культурой. На констатирующем этапе эксперимента занимающиеся ученики были распределены на две экспериментальные группы, в каждой из которых насчитывалось по 23 человека в «А» классе (14 мальчиков и 9 девочек) и 25 человек в «Б» классе (16 мальчиков и 9 девочек).

Длительность педагогического эксперимента составила практически один учебный год, в период с сентября 2023 года по апрель 2024 года.

Основное различие в содержании уроков физической культуры в группах заключалось в использовании разных игр. В контрольной, как и в экспериментальной группе применялись подвижные игры, но в последней был сделан акцент на сплочение коллектива и командообразования.

Игры проводились по понедельникам в обеих группах в конце основной части урока, либо в заключительной части урока.

Экспериментальная группа участвовала в играх, которые способствовали физическому и эмоциональному вовлечению участников, созданию атмосферы коллективного сотрудничества и весёлой игры, необходимостью прислушиваться к мнению других и своевременно приходить на помощь одноклассникам [7].

На констатирующем этапе целью было оценить исходный уровень адаптации к школе и коммуникативные навыки у учеников начальных классов на

занятиях по физической культуре. Оценка уровня адаптации проводилась с помощью контрольного теста, состоящего из подобранных нами игр и методики «Школа зверей».

Для оценки уровня школьной адаптации мы предложили учащимся 1 «А» и 1 «Б» классов заполнить анкету, разработанную Н.Г. Лускановой, состоящую из 10 вопросов [6].

Вопросы анкеты были озвучены вслух, а дети записывали свои ответы.

Для классификации учеников по уровню адаптации в школе была использована система баллов:

1. За ответ, отражающий положительное отношение к школе и внеурочным занятиям, давалось 3 балла;

2. Нейтральные ответы (например, «не знаю», «бывает по-разному») оценивались в 1 балл;

3. Ответы, указывающие на отрицательное отношение к ситуациям на внеурочных занятиях, оценивались в 0 баллов.

Обработав данные анкет, мы получили следующие результаты:

Таблица 1 – Распределение уровней школьной адаптации в начале эксперимента

Уровень адаптации	ЭГ (%)	КГ (%)
Высокий	18	24
Средний	26	24
Ниже среднего	26	28%
Низкий	21	20%
Негативное отношение	9	4%

Эти результаты указывают на то, что в исследуемых классах на начало учебного года присутствуют ученики с различными уровнями сформированности адаптации. При этом количественные характеристики в каждом классе показывают незначительные различия.

В среднем по 26 % учащихся в каждом классе имеют уровень ниже среднего, 21 % и 20 % - низкий уровень, соответственно в ЭГ и КГ группах, 28% - 24% - средний уровень, несколько большие различия получились по высокому уровню – ЭГ – 14 %, КГ – 24 %.

Таким образом, можно сказать, что существенных различий в сформированности школьной адаптации в данных классах нет.

После внедрения командообразующих игр на протяжении 1 года обучения распределение уровней школьной адаптации изменились и представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Распределение уровней школьной адаптации в конце эксперимента

Уровень адаптации	ЭГ (%)	КГ (%)
Высокий	9	16
Средний	17	60
Ниже среднего	44	16
Низкий	26	8
Негативное отношение	4	Нет

В ЭГ классе в конце учебного года сохранилось разделение детей на 5 уровней школьной мотивации: высокий уровень имеют 9 % детей, средний – 17 %, ниже среднего – 44 %, низкий – 6 %, негативное отношение к школе – 1 %; В КГ нет детей, имеющих негативное отношение к школе, низкий уровень имеют 8 % учащихся, ниже среднего – 16 %, средний – 60 %, высокий – 16 %. В ЭГ классе наибольшее количества детей находятся на уровне «ниже среднего», а в КГ – на среднем уровне.

Из таблицы видно, что на конец учебного года и в КГ и ЭГ произошли некоторые изменения в степени адаптации. Уменьшился высокий уровень адаптации у обоих классов на 8-9%. Значительные изменения произошли на среднем уровне адаптации КГ класса, их показатели увеличились на 36%. В «А» классе увеличились показатели на уровне «ниже среднего».

Сравнительный анализ результатов проведённого исследования, позволяет сделать вывод, что в классе с учителем, реализующего командообразующие игры на своих занятиях, процесс адаптации прошёл более благоприятно, чем в классе без их применения.

Список литературы:

1. Абраменкова, В.В. Социальная психология детства: развитие отношений ребенка в детской субкультуре / В.В. Абраменкова. – Москва: Московский психолого-социальный институт: НПО «МОДЭК», 2000. – 416 с.
2. Выготский, Л.С. Игра и её роль в психическом развитии ребенка / Л.С. Выготский // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62-68.

3. Георгиевский, А.Б. Некоторые философские проблемы адаптации // Философские проблемы эволюционной теории / А.Б. Георгиевский. – Москва, 1971. – С. 27-37.
4. Дорожевец, Т.В. Изучение школьной дезадаптации / Т.В. Дорожевец. – Витебск, 2005. – 182 с.
5. Лотоцкая, Н.М. Игра в жизни младшего школьника // Н.М. Лотоцкая // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 2956–2960.
6. Лусканова, Н.Г. Методы исследования детей с трудностями в обучении: Учеб.-метод. пособие / Н.Г. Лусканова. – Москва: Фолиум, 1999. – С. 30.
7. Михайленко, Т.М. Значение игры в развитии младших школьников / Т.М. Михайленко // Педагогика сегодня: проблемы и решения: материалы III Междунар. науч. конф., Казань, 2018. – С. 18-21.

УДК: 80

Тема межкультурной коммуникации в литературных произведениях

Е.И. Крит

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат филологических наук И.М. Васильянова*

В статье освещается тема межкультурной коммуникации в литературных произведениях. Представлены примеры отношений людей разных национальностей в любви, в дружбе, на войне. Рассматриваются шесть разных произведений: «Берег» Юрия Бондарева, «Максимка» Константина Станюковича, «Белые зубы» Зейди Смит, «Полная Иллюминация» Джонатана Сафран Фора, «Ильгет. Три имени судьбы» Александра Григоренко и «Бегущий за ветром» Халеда Хоссейни. Показаны особенности общения при межкультурной коммуникации, связанные с разностью менталитетов людей разных стран.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, разность менталитетов, любовь, дружба, семья, война.

Intercultural Communication in Literary Works

E.I. Krit

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Philology I.M. Vasilyanova*

The article highlights the topic of intercultural communication in literary works. Examples of relationships between people of different nationalities in love, friendship, and war are presented. Six different works are considered: «The Shore» by Yuri Bondarev, «Maksimka» by Konstantin Stanyukovich, «White Teeth» by Zadie Smith, «Full Illumination» by Jonathan Safran Foer, «Ilgat. Three names of fate» by Alexander Grigorenko and «The Kite Runner» by Khaled Hosseini. The features of communication in intercultural communication related to the difference in mentalities of people from different countries are shown.

Key words: intercultural communication, difference of mentalities, love, friendship, family, war.

Общение – неотъемлемая часть жизни, в процессе которого индивиды познают друг друга и приобретают разный жизненный опыт. Это многогранный и сложный процесс, который требует обоюдостороннего уважения, внимания, деликатности, соблюдения рамок и огромного количества других специфических правил коммуникации в зависимости от типа взаимодействия сторон. Эти пункты особенно важны в межкультурной коммуникации, так как современный мир в недавнем прошлом активно проходил период глобализации, у которого помимо положительных качеств есть и негативные последствия. На протяжении десятилетий разным странам и культурам насаждался единый стандарт, определённый образ жизни, навязывался принцип тотального потребления и чуждых культурных ценностей. В результате произошла утрата уникальных и специфических черт отдельных этносов и национальных культур.

Данное исследование проведено с целью анализа конфликтного и кооперативного типов взаимодействия представителей различных культур на материале художественных произведений. В них глубоко раскрыты причины неудач в межкультурном взаимодействии и их последствия. Некоторые произведения иллюстрируют и верные способы межэтнического контакта. Тема взаимодействия людей из разных стран всегда была и остаётся одной из самых актуальных на локальном, национальном и международном уровне. Она способна придать тексту глубинный интерес и показать читателю как именно ему

следует или не следует вести себя с человеком из другого этноса. Для демонстрации межкультурной коммуникации стоит рассмотреть несколько литературных работ, показывающих её с разных сторон.

В книге «Берег» Юрия Бондарева межкультурная коммуникация показана на фоне любовных отношений. Это произведение о трогательной любви русского лейтенанта Никитина и немки Эммы во время Великой Отечественной войны. Расставаясь во время боевых действий, они встречаются при мирных обстоятельствах уже через несколько лет после окончания войны. Они не сразу узнали друг друга, а затем предались воспоминаниям о том, как тайно ото всех встречались, не понимали друг друга из-за разности языков, но при этом заботились друг о друге и сильно любили, несмотря на запреты. В данном произведении раскрываются темы не только межэтнической коммуникации, но и любви, смерти, героизма и предательства на войне. Само произведение – это призыв автора преодолеть межнациональные барьеры, положить конец вражде и войнам. Изложенная история говорит о том, что национальность играет лишь малую роль в жизни людей: солдаты бывают разными, их порядочность не имеет прямого отношения к национальности. Стоит отметить, что взаимоотношения русских и немцев в произведении совершенно отличаются в зависимости от исторических ситуаций: на войне присутствует вражда, в мирное время дружба, а в обоих периодах – любовь, примером которой являются Эмма и Никитин. Произведение очень многогранно и носит глубокий смысл, при этом соблюдается западный стиль письма.

Произведение «Максимка» Константина Станюковича демонстрирует другую ситуацию межкультурной коммуникации. Эта история о том, как русские моряки подобрали в море чернокожего мальчика, который до этого был слугой на американском корабле, где к нему относились беспощадно. Команда приняла его как родного, много времени уделяя его воспитанию и образованию. Ребёнка окрестили и приняли в моряки, постоянно заботясь о его благополучии. Мальчик не сразу смог довериться русским морякам после того, что он испытал с американскими матросами, и он был просто ошеломлён резким контрастом в отношении к нему на американском корабле и на русском судне. Через три года Максимка уже умел читать и писать по-русски, хотя процесс обучения шёл тяжело из-за неграмотности мальчика. Но благодаря труду команды матросов Максимка стал образованным и направился учиться на фельдшера, как и мечтал. Особое внимание автор уделяет раскрытию чистого русского характера, патриотизму, любви к Родине, что вызывает восхищение читателя. Это произведение душевное и очень трогательное, подходящее для лю-

бого возраста: и для детей, и для взрослых. Оно учит тому, что чистая бескорыстная любовь к человеческому существу и забота о нем творит чудеса: заставляет меняться человека в лучшую сторону, исправлять свои недостатки и отказываться от пагубных пристрастий. При этом в рассказе демонстрируется, что национальность не играет никакой роли – важен внутренний мир людей и их доброе отношение друг к другу.

Роман «Белые зубы» Зейди Смит демонстрирует межкультурную коммуникацию с более глубокой точки зрения. Два незадачливых ветерана Второй Мировой войны становятся, несмотря на все различия между ними, лучшими друзьями на всю жизнь. Арчи Джонс, чистокровный британец, берёт себе в жены молодую крупную девушку с Ямайки, а Самад Икбал вступает в брак по предварительной договорённости родителей сторон. Родившиеся у них дети вместе играют, общаются, но в будущем, из-за разности мировоззрения, у них возникают трудности не только во взаимоотношениях с родителями, но и с социумом. В произведении особое место занимают расовые предрассудки, стереотипы, а также религиозные взгляды и, самое важное – отношение к иммигрантам. Главным героям-выходцам из другой страны тяжело принять свою новую жизнь. Они постоянно вспоминают свою старую жизнь на родине и остаются чужими в новой стране. Они продолжают придерживаться своих традиций, привычного уклада и не обращают внимания на происходящее вокруг. Нужно сказать, что роман Зейди Смит – яркий пример того, как межэтнические проблемы раскрываются на семейном материале, в рамках семейной истории. Это произведение было популярно в зарубежных странах в первые годы 21 века.

«Полная Иллюминация» Джонатана Сафран Фоеера содержит в себе примеры, демонстрирующие сложности в общении представителей разных культур. Эта книга о путешествии молодого американца-еврея, его друга-украинца и его дедушки на историческую родину последнего. Вместе на машине они отправляются на Украину, чтобы отыскать женщину, спасшую дедушку – тогда молодого американского солдата – во время Второй Мировой войны. Стоит сказать, что отчасти это комедийное произведение, так как по пути герои попадают в комичные ситуации, причиной которых является разница менталитетов, языковой барьер, а также незнание других традиций и обычаев. Юмор здесь – способ передать грустную историю, разбавить сгущение трагизма. На фоне взаимодействия представителей разных культур писатель затрагивает тяжёлые темы войны, смерти, антисемитизма, уделяя внимание чувствам выживших – людей, на глазах которых пытали и убивали их родных и

друзей. «Полная иллюминация» показывает, что разные культуры, языки, воспитание, социальное положение и взгляды на жизнь не могут помешать понять другого человека, его боль и его душу. Особенно это отображается при описании ментальности еврейского народа, его мировосприятия, идентичности и трагедии всего народа. Произведение отличается довольно сложным стилем письма, который также является примером межкультурной коммуникации, а именно взаимодействия нескольких языков – украинского, еврейского, английского и русского. Фоер использует всевозможные художественные приёмы и литературные средства отчего буквально слово становится «полноценным персонажем». По роману был также снят фильм в 2005 году.

«Ильгет. Три имени судьбы» Александра Григоренко раскрывает тему межкультурной коммуникации с позиции войн и конфликтов. Это произведение рассказывает историю двух мальчиков из народа северных кетов, усыновлённых человеком, который хотел сделать из них своих послушных сыновей и доблестных воинов, но оказалось, что у них совершенно другая кровь и другая судьба. Тогда он попытался сделать из них рабов, но также не смог – пришлось начать с ними жестокую войну. Старший из мальчиков пал от его рук, а младший сумел сбежать и стать предводителем другого народа, завести семью и вернуться к месту, уготованному ему судьбой. Через несколько лет происходит нашествие монголо-татар, которые захватывают территории и народы в плен и заставляют их работать на себя. В романе ордынцы не дикари и не злодеи – они представлены в романе как предельно рациональные люди, для которых человеческая жизнь имеет ещё меньшую ценность, чем для жителей тайги. При чтении можно наблюдать быт, обычаи, традиции, рутину малых народов, не только татаро-монголов, но и таких редких, как кеты и ненцы, носящих здесь другие названия – остяки, юраки. Автор отдаёт должное не только материальной культуре людей, населяющих сибирские земли. Он пытается реконструировать их внутренний мир и представления о внешнем, не ведомом им мире. И оба эти мира оказываются очень непростыми. Наряду с первобытной и наивной жестокостью, пролитыми реками крови и беспощадными правилами выживания, в книге показаны сложные взаимоотношения людей в семье, в племени и в межплеменных отношениях. Здесь также видны сами «Три имени судьбы» – борьба с судьбой, борьба с богами и борьба с собой.

«Бегущий за ветром» Халед Хоссейни раскрывает тему межкультурной коммуникации на фоне дружбы и войны. Сюжет рассказывает об истории взаимоотношений двух мальчиков, которые являются представителями не только двух разных этнических групп, но и двух разных слоёв общества – низ-

шего и высшего. Они видели свою дружбу по-разному, а после трагичной ситуации расходятся навсегда разными дорогами. Главный герой уезжает в Америку, где со своим отцом сталкивается с трудностями в новой среде, где всё совсем не так просто, как на родине, а его бывший лучший друг, оставшийся в Афганистане, героически погибает, так и не узнав, что он – брат своего бывшего господина. Данное произведение раскрывает темы жестокого отношения к людям, предательства, унижения, а также неуважительного отношения к культуре другого народа. Проблемы самого афганского общества глубоки и неоднозначны. Эта книга, написанная на фоне многолетней афганской войны, заставила многих увидеть страну по-новому, узнать о национальных традициях, устройстве общества, повседневной жизни дехкан-крестьян и их религии. Помимо этого, в произведении показана идеализация Америки и жестокость шурави – уроженцев СССР, к которым афганцы как к одним, так и к другим, питают ненависть.

Данные произведения наполнены различными моментами, демонстрирующими важность мирных взаимоотношений между представителями разных национальностей. Эти книги – некий проводник в обычаи и жизни людей из других стран и других времён. При их чтении стоит обращать внимание на ситуации, описывающие разницу менталитетов, самоидентичность того или иного этноса, а также на традиции, принятые в той или иной культуре. Благодаря этому можно не только расширить собственное мировоззрение, но и понять, как себя вести с человеком другой культуры. В данных книгах описываются совершенно разные ситуации и сюжеты, но иллюстрируют они одно и то же, самое главное – людям нужно научиться жить в мире и согласии, несмотря на различия культур. В настоящее время это очень важно, ведь только благодаря дружбе, сотрудничеству и кооперации человечество способно решить глобальные проблемы, которые затрагивают интересы всех народов и Земли.

*«Из грустных историй вырастают хорошие книги», –
Халед Хоссейни,
«Бегающий за ветром».*

Список литературы:

1. Бондарев, Ю.В. Берёг / Ю.В. Бондарев. – Москва: Сов. Россия, 1986. – 398 с.
2. Станюкович, К.М. Морские рассказы: сборник рассказов / К.М. Станюкович. – Москва: Худож. лит., 1986. – С. 185-214.
3. Смит, Зеде. Белые зубы / Зеде Смит. – Москва: Эксмо, 2018. – 576 с.

4. Фоер, Джонатан Сафран. Полная иллюминация / Джонатан Сафран Фоер. – Москва: Эксмо, 2018. – 400 с.
5. Григоренко, А.Е. Ильгет. Три имени судьбы / А.Е. Григоренко. – Москва: ArsisBooks, 2013. – 332 с.
6. Хоссейни, Халед. Бегущий за ветром / Халед Хоссейни. – Москва: Фантом Пресс, 2016. – 416 с.

УДК 543.641

Определение кумаринов в лекарственном растительном сырье

А.В. Крицкая

*Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук С.О. Пустовит*

Определено содержание суммы кумаринов в аптечных препаратах и сырье, собранном на территории Калужской области – траве донника лекарственного и донника белого, семенах каштана конского. Установлены условия эффективного извлечения данной группы биологических активных соединений в отношении: травы донника лекарственного – двойная экстракция в течение 2 часов в 70% водном растворе этанола; семян каштана конского обыкновенного – двойная экстракция в течение 30 минут в 95% водном растворе этанола. В качестве метода исследования выбрана спектрофотометрия как экспрессный метод, не требующий выделения индивидуальных соединений из исследуемых объектов.

Ключевые слова: сумма кумаринов, донник лекарственный, донник белый, каштан конский обыкновенный, спектрофотометрия.

Determination of coumarins in medicinal plant raw materials

A.V. Kritskaya

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Pedagogy S.O. Pustovit*

The content of the sum of coumarins in pharmaceutical preparations and raw materials collected on the territory of the Kaluga region – the grass of the medicinal clover and the white clover, the seeds of the horse chestnut was determined. The conditions for the effective extraction of this group of biologically active compounds

have been established in relation to: medicinal clover herb - double extraction for 2 hours in 70% aqueous ethanol solution; horse chestnut seeds – double extraction for 30 minutes in 95% aqueous ethanol solution. As a research method, spectrophotometry was chosen as an express method that does not require the isolation of individual compounds from the studied objects.

Key words: sum of coumarins, medicinal sweet clover, white sweet clover, horse chestnut, spectrophotometry.

Лекарственные растения играют немаловажную роль в медицине. Из них производят лекарственное растительное сырьё (ЛРС). В данном сырье многочисленными исследованиями обнаружено большое количество различных биологически активных веществ (БАВ), к которым относятся кумарины и их производные. На их основе создают эффективные терапевтические средства.

Кумарины обладают ярко выраженной антикоагулирующей активностью, т.е. способностью угнетать свёртывающую систему крови, что препятствует образованию тромбов, благодаря чему препараты с кумаринами применяются для профилактики и лечения тромбозов [1].

Огромное количество БАВ уже достаточно хорошо изучены. Однако из-за сложного химического состава лекарственного сырья их извлечение требует более детального исследования.

Цель исследования: определить условия пробоподготовки в процессе извлечения кумаринов и их производных из ЛРС на примере отдельных видов растений.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи.

– Выявить особенности строения, свойств и физиологического действия кумаринов, описанные в научной литературе.

– Проанализировать ЛРС на предмет содержания кумаринов и выбрать объекты исследования – растения, содержащие повышенное количество природных кумаринов/

– Отобрать методы качественного определения кумаринов в растительном сырье, представленные в различных источниках, и провести их обнаружение в выбранных объектах исследования.

– Определить конкретные параметры, влияющие на степень извлечения кумаринов из лекарственного растительного сырья, представленные в научных исследованиях, и экспериментально установить оптимальные условия для повышения эффективности извлечения суммы кумаринов и их производных.

Объект исследования: ЛРС, содержащее повышенное количество природных кумаринов. У донника лекарственного и донника белого были взяты наземные части растений: стебли с листьями и цветками. У каштана конского обыкновенного использовали крупные коричневые семена.

Предмет исследования: содержание кумаринов в лекарственном растительном сырье.

В качестве объектов исследования было выбрано следующее лекарственное растительное сырье: донник лекарственный, донник белый, каштан конский обыкновенный. Выбор связан с тем, что данные виды растений произрастают на территории Калужской области, поэтому могут использоваться в нашем регионе как перспективный источник кумаринов для изготовления лекарственных препаратов.

Терапевтическое действие кумаринов тесно связано с особенностями их строения и свойств. Кумарины являются классом природных органических соединений, представляющих собой ненасыщенные ароматические лактоны, в основе которых лежит бензо- α -пирон (кумарин) – лактон цис-орто-оксикоричной кислоты. Кумарины представляют собой бесцветные или слегка желтоватые кристаллы, которые хорошо растворимы в органических растворителях и плохо – в воде. Это свойство используют для извлечения кумаринов из ЛРС. Стоит также отметить низкие температуры плавления и кипения кумаринов, способность к возгонке, что используют для качественного определения кумаринов.

Особенности химических свойств кумаринов обусловлены наличием в их структуре бензольного и лактонного ядра. Лактонного кольцо отличается большой устойчивостью, не расщепляется при нагревании в воде, не взаимодействует с аммиаком и кислотами, раскрывается лишь при нагревании с щелочами. Поэтому кумарины достаточно устойчивы при хранении. В результате взаимодействия с щелочами кумарины образуют соли цис-орто-кумаровой кислоты (кумаринаты). При этом появляется жёлтое окрашивание. При подкислении раствора альфа-пирановое кольцо замыкается, и кумарины восстанавливают свою структуру (окраска исчезает). Кумарины способны к реакциям азосочетания при взаимодействии с солью диазония в щелочной среде [3]. Данные реакции также используют для выделения и обнаружения кумаринов в растительном сырье.

Для проведения качественного и количественного анализа ЛРС проводят их пробоподготовку. Объекты исследования измельчают до размера частиц менее 2 мм. Навеску измельчённого сырья массой 2,00 г помещают в коническую колбу. К ней добавляют водно-этанольный раствор необходимых

объёма и концентрации. Содержимое колбы нагревают на кипящей водяной бане с обратный воздушным холодильником от 30 минут до 2 часов в зависимости от выбранной методики. После нагревания дают экстрактам остыть. Экстракт фильтруют через фильтровальную бумагу марки «Синяя лента». Далее удаляют флавоноиды, которые поглощают в той же области длин волн, что и кумарины, и мешают определению последних. Для удаления флавоноидов добавляют используют 10% водный раствор ацетата свинца (II). Затем раствор фильтруется повторно – для удаления осадков флавоноидов. Полученный фильтрат переносят в мерную колбу на 50 мл и доводят объём до метки этанолом необходимой концентрации. Аликвоту объёмом 2 мл помещают в мерную колбу на 25 мл и доводят объём до метки тем же растворителем. Полученные растворы исследуют предмет содержания и кумаринов, а затем проводят количественное определение их суммы на спектрофотометре при длине волны 310 нм [2, 4].

В научной литературе представлены разные качественные реакции. Нами для всех выбранных объектов исследования были проведены две качественные реакции на кумарины, которые дают аналитический признак со всеми группами кумаринов: 1) лактонная проба (последовательная обработка растворами гидроксида натрия и соляной кислотой приводит к образованию осадка белого цвета); 2) реакция азосочетания (кумарины дают тёмно-красную окраску, что соответствует ожидаемой окраске для кумаринов).

Для количественного анализа в качестве главного метода была выбрана спектрофотометрия, поскольку кумарины и их производные способны поглощать излучение в УФ-области спектра из-за ароматического характера основных колец. Также причинами выбора данного метода были его простота, экспрессность и большой выбор методик по теме данной работы. Исследование включало следующие этапы.

1. Определение гидромодуля (соотношение сырья и растворителя) для семян каштана конского.

В научной литературе представлены отдельные методики по определению кумаринов, в которых соотношение сырья и растворителя, т.е. гидромодуль, сильно варьирует. Поэтому нами было экспериментально определён гидромодуль для получения экстракта их семян каштана конского. В отношении донника лекарственного и донника белого гидромодуль был определён студенткой, которая работала с кумаринами, полученными из ЛРС, в прошлом учебном году. Нами подбиралось оптимальное соотношение, исходя из поглощения части растворителя сырьём и концентрации кумаринов в полученном экстракте. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание суммы кумаринов при определении гидромодуля для каштана конского

Объект исследования (n=3)	Объём спирта, мл	Масса навески, г	Содержание суммы кумаринов и их производных, $\Omega_{\text{ср.}}$, %
Каштан, 2023 год сбора; изготовитель: ООО «Хорст Компания», г. Барнаул, Алтай	10	2,0260	меньше 0,1
	20	2,0228	меньше 0,1
	30	2,0171	меньше 0,1
	40	2,0164	0,11

Из данных таблицы 1 видно, для семян каштана конского обыкновенного гидромодуль составляет 2 г сырья – к 40 мл водно-этанольного раствора.

2. Варьирование условий экстрагирования для травы донника лекарственного и семян каштана конского обыкновенного.

В различных научных исследованиях учёные варьируют разные параметры для повышения степени извлечения биологически активных веществ. Нами для исследования процесса извлечения кумаринов из ЛРС были выбраны: время экстракции, концентрация растворителя и количество повторностей экстрагирования. Влияние данных параметров на процесс экстрагирования изучали на препаратах: доннике лекарственном и семенах каштана конского, изготовленных ООО «Хорст Компания» (Барнаул, Алтайский край). Обработка результатов эксперимента – расчёт суммы кумаринов – осуществлялась по следующей формуле:

$$\Omega = \frac{A \cdot W_{01} \cdot W_{02} \cdot 100\%}{356 \cdot a \cdot V \cdot B},$$

где А – значения оптических плотностей растворов анализируемого образца; а – массы навески, г; W_{01} и W_{02} – объёмы мерных колб, использованных для разведения навесок анализируемой аликвоты, соответственно, мл; V – аликвота анализируемого образца, мл; B – влажность сырья.

Первый измеряемый параметр – продолжительность экстрагирования – существенно повлиял на выделение кумаринов из донника лекарственного (Рисунок 1).

По результатам эксперимента видно, что при увеличении времени экстракции у донника лекарственного наблюдалось увеличение содержания суммы производных кумаринов. Наилучшее время экстракции для донника лекарственного – 2 часа. У каштана конского не наблюдалось значимого изменения содержания суммы кумаринов от времени. Поэтому оптимальное время экстрагирования – 30 мин.

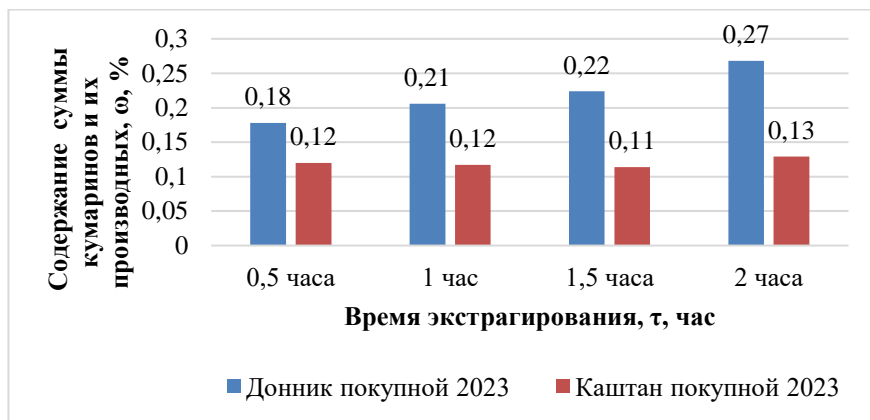


Рисунок 1 – Содержание суммы кумаринов в объектах исследования при разной продолжительности экстрагирования

Второй исследуемый нами параметр – концентрация растворителя. В литературе чаще всего учёные предлагают проводить экстракцию кумаринов с концентрациями 70, 85 и 95%. Поэтому в нашем исследовании проведено результатов экстрагирования для данных значений концентрации этанола в водном растворе (Рисунок 2).

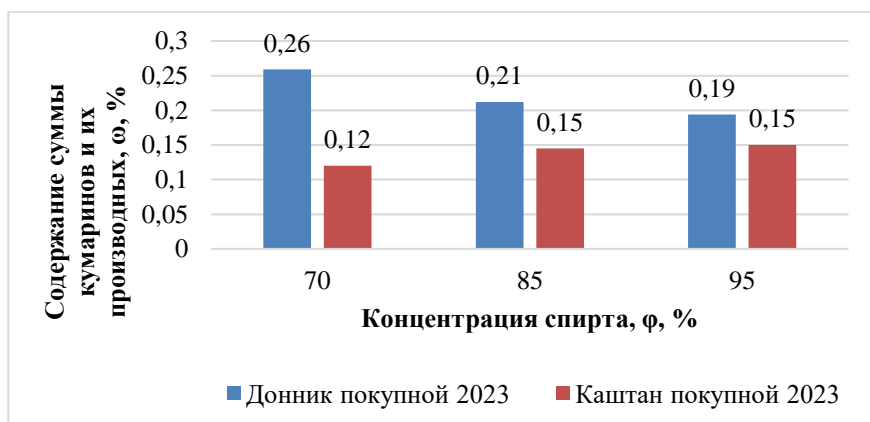


Рисунок 2 – Содержание суммы кумаринов в экстрактах из объектов исследования при разной концентрации растворителя

Полученные данные показывают, что повышение концентрации этанола увеличивает извлечение кумаринов в случае донника лекарственного. В

отношении семян каштана конского также происходит увеличение концентрации кумаринов в экстракте, но они не значительны. Оптимальное значение концентрации этанола для экстрагирования из семян каштана конского – 70% этанол. Это связано с химическим составом выбранных объектов. В доннике лекарственном преобладает кумарин, а в каштане конском – гликозиды кумарина, что влияет на растворимость кумаринов.

Третий параметр – количество повторных экстракций из ЛРС: исследование количественной зависимости концентрации кумаринов в экстрактах от повторных экстрагирований. Результаты его исследования – на рисунке 3.

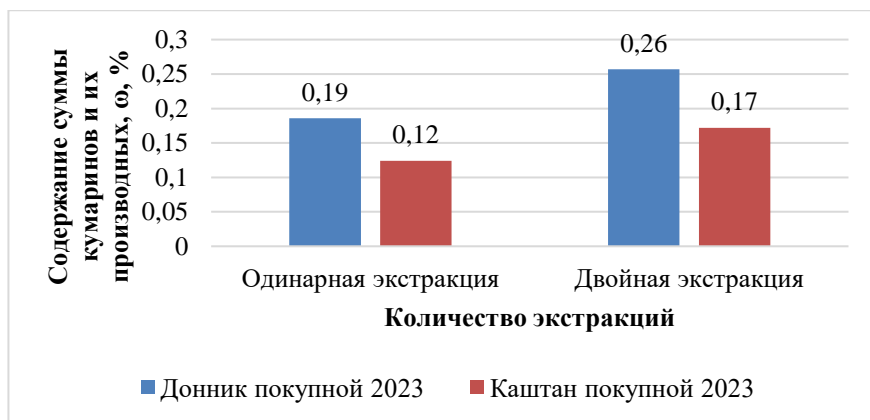


Рисунок 3 – Содержание суммы кумаринов в экстрактах из объектов исследования при одинарной или двойной экстракции

Как видно из гистограммы на рис. 3, при проведении двойной экстракции у обоих объектов значение суммы кумаринов увеличилось по сравнению с одинарной экстракцией примерно в 1,4 раза.

3. Сравнение суммы кумаринов в объектах исследования разных лет сбора.

В нашем исследовании сравнились объекты исследования различного происхождения. Содержание кумаринов в доннике лекарственном и доннике белом, собранных в 2022 и 2023 годах, а также семенах каштана конского – одного порядка (см. табл. 5). Данные объекты были собраны в одни и тех же районах, были высушены и хранились в одних и тех условиях [5]. Как отмечали ранее, кумарины достаточно стабильны при длительном хранении. Отличие в содержании кумаринов разных лет сбора связано с небольшими колебания климатических условий в период сбора (Таблица 6).

Таблица 5 – Сравнение содержания суммы кумаринов в образцах травы донника лекарственного и травы донника белого разных лет сбора

Объект исследования (n=3)	Содержание суммы кумаринов и их производных, \bar{w} , %
Донник лекарственный, 2022 (Жиздринский р-н)	0,35
Донник лекарственный, 2023 (Жиздринский р-н)	0,29
Донник белый, 2022 (Думиничский р-н)	0,24
Донник белый, 2023 (Думиничский р-н)	0,26

Таблица 6 – Сравнение содержания суммы кумаринов в образцах семян каштана конского обыкновенного разных лет сбора

Объект исследования (n=3)	Содержание суммы кумаринов и их производных, ω , %
Семена каштана конского обыкновенного, 2023 (г. Калуга, пл. Победы)	0,16
Семена каштана конского обыкновенного, 2023 (г. Калуга, пл. Мира)	0,18
Семена каштана конского обыкновенного, 2020 (г. Калуга, пл. Мира)	0,17

В результате исследования нами получены следующие выводы.

Теоретический анализ литературы показал, что кумарины являются производными бензо- α -пирона (лактона цис-орто-оксикоричной кислоты). Их действие на организм человека разнообразно, но особо выражен антикоагулянтный эффект, на основании изготовления его препаратов.

При помощи качественных реакций на разрыв лактонного кольца и образование азокрасителя в щелочной среде было установлено наличие кумаринов и их производных в траве донника лекарственного, донника белого и семенах каштана конского обыкновенного.

Проведённое исследование показывают, что среднее содержание кумаринов в растениях различного сбора находятся в следующих пределах: в траве донника лекарственного – 0,177-0,347% (из литературы: 0,4-0,9%); траве донника белого – 0,237-0,262% (из исследований учёных: 0,4 - 0,9%); семенах каштана конского обыкновенного – 0,109-0,179% (в научной статье: ~ 2,5-9,6%).

Нами установлено, что при определении кумаринов методом спектрофотометрии наиболее эффективными условиями экстрагирования для оптимального извлечения кумаринов и их производных из травы донника лекарственного оказались двойная экстракция в течение 2 часов в 70% этаноле; для семян каштана конского обыкновенного – двойная экстракция в течение 30 минут в 95% этаноле.

Список литературы:

1. Кумарины. Википедия. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кумарины> (Дата обращения: 03.04.2024).
2. Пантюхина, Е.В. Исследование по выбору оптимальных условий Экстрагирования биологически активных веществ из травы донника лекарственного / Е.В. Пантюхина // Фармация. – 2006. – № 2. – С. 343-345. – URL: <https://www.pharmjournal.ru/jour/article/viewFile/644/639> (Дата обращения: 20.09.2022).
3. Общая характеристика кумаринов. Doctor-V.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://doctor-v.ru/med/kumariny/> (Дата обращения: 16.10.2023).
4. Фотохимический анализ растений и сырья, содержащих простые фенольные соединения и кумарины: Методическое пособие по фармакогнозии по разделу: «Растения и сырье, содержащие фенольные соединения». [Электронный ресурс]. – Иркутск, 2009. – 28 с. – URL: https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/70c206e9_metodicheskoe_posobie_po_o_kumarinam.pdf (Дата обращения: 24.11.2023).
5. ОФС.1.1.0011.15 Хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов [Электронный ресурс]. – URL: <https://pharmacopoeia.ru/ofs-1-1-0011-15-hranenie-lekarstvennogo-rastitelnogo-syrya-i-lekarstvennyh-rastitelnyh-preparatov/> (Дата обращения: 24.11.2023).

**Обзор и классификация информационных сервисов для журналистов
Ю.А. Кузнецова**

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук В.И. Кузнецова*

В данной статье рассматривается проблема ориентирования начинающего журналиста в многообразии существующих информационных сервисов. Проводится классификация информационных сервисов в зависимости от реализуемых ими профессиональных задач журналиста.

Ключевые слова: информационный сервис (ИС), классификация, журналистика, профессиональная задача.

Review and Classification of Information Services for Journalists

Yu.A. Kuznetsova

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor –PhD of Pedagogy V.I. Kuznetsova*

This article discusses the problem of orienting a novice journalist in a wide variety of existing information services. The classification of information services is carried out depending on the professional tasks of a journalist they implement.

Key words: information service (IS), classification, journalism, professional task.

В современном информационном мире владение актуальной и достоверной информацией играет ключевую роль. Данный факт порождает проблему оперативного доступа к необходимой информации. Наиболее быстрый способ поиска и обработки требуемой информации, безусловно, будет реализован на основе использования современных информационных технологий.

Журналист — это специалист, который собирает информацию и распространяет её в средствах массовой информации. В зависимости от сферы (печать, радио, телевидение) и должности (специальный корреспондент, телерепортёр и т.д.) он пишет тексты, создаёт аудио- и визуальные программы: репортажи, статьи, интервью [3]. Поэтому использование эффективного инструмента, позволяющего быстро и качественно найти, и обработать необходимую информацию, имеет особое значение в профессии журналиста.

В настоящий момент в сети Интернет появляется все больше и больше сайтов, как зарубежных, так и российских, предоставляющих журналистам

услуги в области решения их профессиональных задач. Такие информационные сервисы работают, как на платной, так и на бесплатной основе.

В данной работе под информационным сервисом (ИС) мы будем понимать интернет-сайт, предоставляющий ряд услуг по поиску, обработке, хранению и передаче информации.

Возможности, которые предоставляют информационные сервисы, помогают журналистам эффективнее работать, глубже анализировать информацию и создавать более качественные материалы. Однако в настоящее время начинающему журналисту крайне тяжело ориентироваться в большом многообразии существующих информационных сервисов, а зачастую он о них даже не знает. Это связано, прежде всего, с тем, что в современных исследованиях, а также методических разработках для студентов отсутствует чёткая классификация информационных сервисов для журналистов, а также не в полной мере представлены рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности журналиста. Таким образом, нами выявлено противоречие между потребностью в эффективном использовании ИС в профессиональной и учебной деятельности журналиста и отсутствием соответствующей классификации и методических разработок. Решению данной проблемы посвящена наша работа.

Рассмотрим особенности профессиональной деятельности журналиста.

Как уже было упомянуто выше, можно выделить четыре основных направления в журналистике.

- Фотожурналистика.
- Тележурналистика.
- Радиожурналистика.
- Периодическая печать.

В последнее время активно развивается пятое направление:

- Интернет-журналистика.

Безусловно, каждое из выделенных направлений, а также занимаемая должность, оказывают непосредственное влияние на перечень профессиональных задач, выполняемых журналистом. В данной работе мы постарались выделить обобщённые профессиональные задачи журналиста, эффективная реализация которых непосредственно связана с применением современных информационных сервисов.

В результате проведённого анализа нами были выявлены следующие ключевые профессиональные задачи журналиста, которые могут быть эффективно решены с помощью ИС.

– Поиск и анализ информации (о событиях, явлениях, людях, компаниях и т.п.)

– Создание новостных материалов, статей, репортажей, постов и других журналистских текстов.

– Проведение интервью с различными лицами.

– Коммуникативная функция, которая включает в себя процесс построения связей с представителями разных областей, а также установление контакта с аудиторией.

В результате проведённого анализа различных обзоров и подборок информационных сервисов для журналистов, а также детального изучения их функциональных возможностей, нами была построена классификация информационных сервисов для журналистов в зависимости о реализуемых ими профессиональных задач. Полученная классификация представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация информационных сервисов для журналистов в зависимости от реализуемых ими профессиональных задач

Профессиональная задача журналиста	Группа ИС	Представитель группы ИС	Назначение данного представителя группы ИС
1	2	3	4
Поиск и анализ информации (о событиях, явлениях, людях, компаниях и т.п.)	Новостные поисковики	Google News	Предоставление оперативной и актуальной информации, аккумулированной из различных источников
	Информационные медиа-порталы	LexisNexis	Предоставление онлайн-доступа к многоотраслевым БД для поиска юридической и бизнес-информации.
		BuzzFeed	Международный медиа-портал, обзорающий широкий спектр тем: от международной политики до телевизионных сериалов и творческих мастер-классов.

Профессиональная задача журналиста	Группа ИС	Представитель группы ИС	Назначение данного представителя группы ИС
1	2	3	4
	ИС, предоставляющие доступ к экспертным мнениям и опыту	HARO (Help a Reporter Out)	Позволяет журналистам получать обратную связь от общественности (ответы экспертов на вопросы, предоставление доступа к БД)
		Pressfeed	Посетители оставляют запросы на экспертные комментарии к готовящимся статьям, а зарегистрированные пользователи могут на них ответить, предоставив фактуру или мнения. Часть из этих ответов используется при последующем выходе материала в СМИ.
	ИС по этическим вопросам в журналистике	Ethical Journalism Network	Обучение практическим действиям по укреплению журналистской этики. Разработка теста для журналистов, разоблачающего язык ненависти, руководств по освещению конфликтов или подготовке отчётов о миграции. EJN отчёты по разным странам предоставляют информацию о том, как работают СМИ, и о проблемах саморегулирования и доверия внутри журналистики

Профессиональная задача журналиста	Группа ИС	Представитель группы ИС	Назначение данного представителя группы ИС
1	2	3	4
Создание новостных материалов, статей, репортажей, постов и других журналистских текстов	ИС для создания макетов страниц для печатных и цифровых медиа	Adobe InDesign	Создание бумажных и электронных книг, цифровых журналов, постеров, интерактивных документов PDF и других проектов
	ИС для создания и корректировки текста с помощью искусственного интеллекта	Chat GPT на русском Writesonic	Позволяет создавать тесты, идеи, задавать вопросы на различных языках. Генеративная платформа для создания контента и SEO.
	Сервисы онлайн-проверки и рерайта текста	«Главред» «Адвего Лингвист»	Помогает очистить текст от словесного мусора, проверяет на соответствие информационному стилю.
Проведение интервью с различными лицами	ИС для видеоконференций	Zoom	Помогает консолидировать коммуникации, объединять людей и эффективнее вести коллективную работу
Обработка аудио-, видео- и фото- материалов	ИС для обработки видеоматериалов	Pictory Synthesia Final Cut Pro CapCut	Создание увлекательных видео-роликов, в том числе с помощью искусственного интеллекта
	ИС для обработки аудиоматериалов	Audacity	Редактирование и запись звука
	ИС для обработки фотоматериалов	Photopea Pixlr Pablo by Buffer	Редактор изображений различных форматов
Коммуникативная функция, которая включает в себя процесс построения связей с представителями из разных	ИС для построения связей с экспертами	ProfNet Expertise Finder	Помогает журналистам находить экспертов и специалистов для проведения интервью, комментариев и других форм сотрудничества

Профессиональная задача журналиста	Группа ИС	Представитель группы ИС	Назначение данного представителя группы ИС
1	2	3	4
областей, а также установление контакта с аудиторией	ИС по поиску спикеров, стрингеров и знаменитостей	Nutcall	База знаменитостей, экспертов и стрингеров. Возможность спикерам управлять своим профилем, изучать статистику своей популярности и влиять на нее. Автоматический сбор публикации о себе, сотрудничество с журналистами
	ИС для планирования и управления социальными медиа-публикациями	Hootsuite	Помогает проектировать, планировать и публиковать контент для всех своих сетей с одной панели управления. Позволяет быстро создавать великолепные публикации с помощью шаблонов и искусственного интеллекта.
	ИС для планирования своего времени	Any.do ЛидерTask	Управление своими повседневными делами, настройка расписания и т.д.

Обзор информационных сервисов позволяет студентам и исследователям легче ориентироваться в существующих инструментах и ресурсах для журналистов, узнать их особенности и преимущества. Построенная нами классификация ИС для журналистов помогает выделить ключевые аспекты и тенденции в данной области.

Список литературы:

1. Авдонина, Н.С. Актуальные тенденции цифровой журналистики и новых медиа [Электронный ресурс] / Н.С. Авдонина, В.Н. Богатырёва // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхем. – 2020. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-tendentsii-tsifrovoy-zhurnalistiki-i-novyh-media> (Дата обращения: 22.04.2024)

2. Бордюг, М. Электронные СМИ – сильное оружие журналиста [Электронный ресурс] / М. Бордюг // Образовательный портал «Справочник от автор24». – URL: https://spravochnick.ru/zhurnalistika/tehnika_i_tehnologiya_smi/elektronnye_smi_silnoe_oruzhie_zhurnalista/ (Дата обращения: 22.04.2024).
3. Профессия журналист: как стать, что делает, сколько зарабатывает // hh.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://hh.ru/article/31777#> (Дата обращения 22.04.2024).

УДК 796

**К вопросу о влиянии регулярных занятий физической культурой на сон
Т.Н. Ломакин, В.В. Сафонова**

*Научный руководитель: Старший преподаватель В.В. Дорофеев,
старший преподаватель И.А. Бажина*

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Проведено исследование влияния занятий физической культурой на качество сна среди 67 человек. Целью работы является выявление взаимосвязи между качеством сна и регулярными занятиями спортом. Испытуемым предлагалось пройти опрос, разработанный на основе других исследований и теоретических концепций [4]. В опроснике респондентам предлагались вопросы, направленные на выявление изменений в качестве сна после начала регулярных занятий физической культурой. Дополнительные вопросы касаются интенсивности тренировок, времени проведения занятий и общего уровня физической активности.

Результаты показали, что преобладающее количество испытуемых (42%) отметили значительное улучшение качества сна после введения регулярных тренировок. Корреляционный анализ подтвердил, что уровень физической активности коррелирует с улучшением сна, особенно в случае умеренных и высоких интенсивностей тренировок.

Исследование очень актуально, так как важно для создания индивидуальных и целенаправленных подходов к физической активности, что, в свою очередь, ведёт к повышению общего качества жизни и благополучия людей.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, физиология, сон, психическое здоровье, физическая активность.

On the issue of the impact of regular physical education on sleep

T.N. Lomakin, V.V. Safonova

*Scientific supervisor: Senior lecturer V.V. Dorofeev, Senior lecturer I.A. Bazhina
Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga*

A study of the effect of physical education on sleep quality among 67 people was conducted. The aim of the work is to identify the relationship between sleep quality and regular exercise. The subjects were asked to take a survey developed on the basis of other studies and theoretical concepts [4]. In the questionnaire, respondents were asked questions aimed at identifying changes in sleep quality after starting regular physical education classes. Additional questions relate to the intensity of training, the time of classes and the overall level of physical activity.

The results showed that the predominant number of subjects (42%) noted a significant improvement in sleep quality after the introduction of regular workouts. Correlation analysis confirmed that the level of physical activity correlates with improved sleep, especially in the case of moderate and high intensity workouts.

The research is very relevant, as it is important to create individual and targeted approaches to physical activity, which, in turn, leads to an increase in the overall quality of life and well-being of people.

Key words: physical culture and sports, physiology, sleep, mental health, physical activity.

Введение.

В современном обществе, где стресс и напряжение становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, вопрос о здоровье и качестве жизни становится особенно актуальным. Одним из ключевых аспектов общего благополучия является сон, влияние которого на физическое и психическое здоровье человека не может быть недооценено [3].

Различные исследования указывают на связь между физической активностью и качеством сна, однако, вопрос о том, как регулярные занятия физической культурой конкретно влияют на сон, остаётся предметом обсуждения и неоднозначности. Это исследование направлено на более глубокое понимание этой взаимосвязи с целью предоставить конкретные данные и рекомендации, которые могут быть полезными для широкого круга лиц, включая тех, кто стремится улучшить качество своего сна через внесение изменений в свою физическую активность.

Механизмы, согласно которым физическая активность воздействует на сон, могут быть многообразными и сложными. Различные аспекты регулярных

занятий (от интенсивности тренировок до времени их проведения) физической культурой могут оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на качество сна [1].

Актуальность исследования заключается в следующем: в современном обществе, на фоне увеличивающегося внимания к здоровому образу жизни и психологическому благополучию, вопрос о качестве сна становится ключевым.

Мы предполагаем, что регулярные занятия физической культурой положительно влияют на качество сна. При этом мы считаем, что такие факторы, как интенсивность тренировок и время их проведения, будут играть ключевую роль в этой взаимосвязи.

Материалы и методы исследования:

В исследовании был проведён анализ выборки, включающей 67 человек, активно занимающихся физической культурой. Критерии отбора включали возраст от 16 до 28 лет, регулярность занятий (не менее двух раз в неделю в течение последних шести месяцев) и отсутствие серьёзных проблем со здоровьем, которые могли бы повлиять на сон.

Испытуемым предлагалось пройти опрос, разработанный на основе предшествующих исследований и теоретических концепций [4]. В опроснике респондентам предложены вопросы, направленные на выявление изменений в качестве сна после начала регулярных занятий физической культурой. Дополнительные вопросы касаются интенсивности тренировок, времени проведения занятий и общего уровня физической активности.

Собранные данные подверглись статистическому анализу. Результаты представлены в виде средних величин и стандартной ошибки средней величины ($M \pm m$). Для оценки статистической значимости различий использованы t-критерий Стьюдента. При проверке статистических гипотез критическим был принят уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение:

Анализ ответов исследуемой группы выявил следующие тенденции: 42% респондентов отметили значительное улучшение качества сна, подчёркивая позитивный эффект регулярных физических тренировок, 17% заявили об отсутствии изменений, 14% отметили частичные улучшения, 23% считают, что сложно однозначно сказать из-за других факторов, 4% заявили, что качество сна ухудшилось, возможно из-за усталости (Рисунок 1).

Таким образом, большинство респондентов положительно оценили влияние регулярных занятий физической культурой на качество сна.

Проведённый корреляционный анализ позволил выявить взаимосвязи между интенсивностью тренировок и изменением качества сна. Оказалось, что уровень физической активности коррелирует с улучшением сна, особенно среди тех, кто предпочитает умеренные по интенсивности тренировки. Это подчёркивает важность регулярной, но не излишне интенсивной физической активности для благоприятного воздействия на сон.

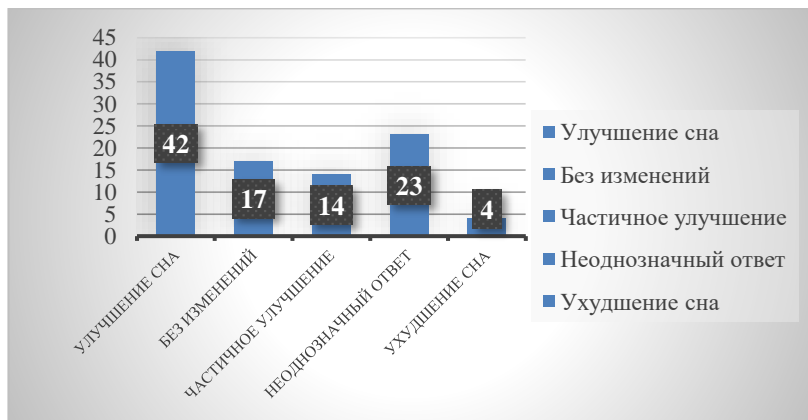


Рисунок 1 – Влияние занятий спортом на качество сна среди испытуемых

Некоторые респонденты, отметившие отсутствие значительных изменений в качестве сна, указали на влияние других факторов, таких как стресс, питание и образ жизни. Это свидетельствует о сложной природе взаимосвязей, и подчёркивает необходимость комплексного подхода к анализу влияния физической активности на сон.

Важно отметить ограничения исследования, такие как возможные искажения в самоотчётах респондентов, а также невозможность учёта всех вариаций в физической активности и её воздействии на сон.

Тем не менее, проведённый анализ данных предоставляет важные знания о связи между физической активностью и сном, а результаты корреляционного анализа подкрепляют представление о том, что умеренная физическая активность может содействовать улучшению качества сна. Эти результаты обогатят общее понимание влияния физической культуры на здоровье сна и предоставят основу для более глубоких исследований в данной области.

Особое внимание необходимо уделить такому фактору, как время проведения физических тренировок. Респонденты, занимающиеся ближе к вечеру,

выражали больший процент положительных изменений в качестве сна по сравнению с теми, кто предпочитал утренние тренировки. Это может указывать на индивидуальные биоритмы и их влияние на восприятие эффективности тренировок в контексте сна.

Понимание того, что регулярные занятия физической культурой могут оказывать положительное воздействие на качество сна, может служить дополнительным стимулом для вовлечения большего количества людей в активный образ жизни.

Заключение.

В результате проведённой научной работы мы получили важные закономерности о взаимосвязи между регулярными занятиями физической культурой и качеством сна. Анализ данных подтвердил гипотезу о положительном влиянии умеренной физической активности на улучшение сна.

Мы выявили, что 42% респондентов отметили значительное улучшение качества сна после введения регулярных тренировок. Корреляционный анализ подтвердил, что уровень физической активности коррелирует с улучшением сна, особенно в случае умеренных и высоких интенсивностей тренировок.

Несмотря на полученные положительные результаты, важно отметить ограничения нашего исследования. Самоотчёты респондентов и возможные влияния других факторов на качество сна могли внести определённые искажения в результаты.

Участие в физических упражнениях связано с уменьшением депрессии, тревожности и стресса, а также улучшением настроения, самооценки и уверенности в себе. Другие исследования подтверждают, что физическая активность может снижать риск развития депрессии и уменьшать симптомы у людей, уже страдающих этим заболеванием. Механизмы, обуславливающие положительное влияние физической культуры на эмоции, могут включать изменение уровня гормонов стресса, улучшение кровообращения и питания мозга, а также увеличение уровня эндорфинов и серотонина в организме, что, в свою очередь, может благотворно влиять на качество сна [5].

Результаты нашего исследования подчёркивают важность регулярной физической активности в поддержании здоровья сна. Данные могут служить основой для разработки рекомендаций по организации физической активности с целью улучшения качества сна.

Список литературы:

1. Dolezal, B., Neufeld, E., Boland, D., Martin, J., Cooper, C. Interrelationship between Sleep and Exercise / B. Dolezal, E. Neufeld, D. Boland, J. Martin, C. Cooper // A Systematic Review. Adv Prev Med. – 2017.
2. Kline, C. The bidirectional relationship between exercise and sleep: Implications for exercise adherence and sleep improvement / C. Kline // Am J Lifestyle Med. – 2014. – Vol. 8 (6). – P. 375-379.
3. Nys, L., Anderson, K., Ofosu, E., Ryde, G., Connelly, J., Whittaker, A. The effects of physical activity on cortisol and sleep: A systematic review and meta-analysis / L. Nys, K. Anderson, E. Ofosu, G. Ryde, J. Connelly, A. Whittaker // Psychoneuroendocrinology. – 2022. – Vol. 143.
4. Wunsch, K., Kasten, N., Fuchs, R. The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods / K. Wunsch, N. Kasten, R. Fuchs // Nat Sci Sleep. – 2017. – Vol. 9. – P. 117-126.
5. Сафонова, В.В. Взаимосвязь физической культуры и психологического состояния студентов / В.В. Сафонова, В.В. Дорофеев, И.А. Бажина // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: гуманитарные науки. – 2023. - № 28. – С. 61-62.

УДК 34.03

К вопросу о кибербуллинге (травле в сети)

А.А. Маркина, В.Е. Гудовичева

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат юридических наук Н.К. Семенова*

В статье предприняты попытки рассмотреть такое явление как кибербуллинг. Авторы обратились к различным источникам, чтобы выяснить, что такое кибербуллинг, какие существуют виды травли в сети и чем она опасна. Помимо этого, были выделены особенности, позволяющие отличить кибербуллинг от иных видов травли. Также частично поднят вопрос о возможности привлечения к ответственности организатора кибербуллинга. Приведена статистика относительно числа жертв кибербуллинга.

Ключевые слова: насилие, травля, кибербуллинг, киберсреда, цифровая безопасность.

On the issue of cyberbullying (online harassment)

A.A. Markina, V.E. Gudovicheva

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – PhD of Law N.K. Semenova

The article attempts to consider such a phenomenon as cyberbullying. The authors turned to various sources to find out what cyberbullying is, what types of harassment exist on the web and how dangerous it is. In addition, features were highlighted that make it possible to distinguish cyberbullying from other types of bullying. The issue of the possibility of bringing the organizer of cyberbullying to justice has also been partially raised. Statistics on the number of victims of cyberbullying are provided.

Key words: violence, harassment, cyberbullying, cyber environment, digital security.

За последние несколько лет социальные сети и мессенджеры стали занимать в нашей жизни значительное место. Особенно это стало проявляться в период пандемии коронавирусной инфекции, когда весь мир перешёл на удалёнку. Дети начали учиться дистанционно, с помощью онлайн программ для связи, взрослые перешли формат работы из дома. Интернет в это время настолько плотно вошёл в нашу жизнь, что почти каждый современный человек начинает свой день с мониторинга своих аккаунтов, где регулярно общается с реальными и виртуальными знакомыми в группах, сообществах, форумах. Для многих из нас лишиться киберпространства – настоящая проблема. Однако, в интернете не всегда все так хорошо, как нам кажется.

По мнению 42% российских интернет-пользователей, за последние пять лет в интернете стало больше оскорбительных постов и комментариев. При этом, чаще всего примеры агрессивного поведения можно встретить в таких социальных сетях, как «ВКонтакте», «YouTube» и «Одноклассники». [1]

Для России феномен кибербуллинга достаточно новое явление, поэтому возникает необходимость в уяснении сущности, причин, установлении ответственности. В научной литературе не представлено единого определения понятия «кибербуллинг».

Согласно письму Минобрнауки России от 14.05.2018 №08-1184 кибербуллинг - преследование сообщениями, содержащими оскорбления, агрессию, запугивание; хулиганство; социальное бойкотирование с помощью различных интернет-сервисов [2].

Природа такого явления, как травля в интернете изучена учёными-психологами, однако из-за многообразия видов кибербуллинга следует выделять и его специфические особенности.

Например, исследователи данного вопроса выделяют [3]:

– во-первых, в виртуальном пространстве агрессивная сторона не может непосредственно наблюдать реакцию жертвы;

– во-вторых, анонимность в онлайн-пространстве позволяет говорить или делать то, что человек не осмелился бы сказать или сделать в реальной жизни;

– в-третьих, число случайных свидетелей при кибербуллинге значительно больше, чем в реальной жизни. Однако, такие свидетели воспринимают ситуацию как должную и не вмешиваются.

Кибербуллинг может осуществляться в разных формах. В 2011 году исследователи Робин Ковальски, Сьюзан Лимбер, Патрисия Агатстон в своей книге «Кибербуллинг: Буллинг в цифровом веке» выделили самые распространённые виды [4]:

– флейминг (англ. flaming – воспламенение) – быстрый, эмоциональный обмен репликами, часто в публичном чате или конференции;

– харассмент (англ. harassment – притеснение) – настойчивые и агрессивные реплики и поступки, направленные конкретному человеку, побуждающие у него возмущение, волнение, стресс;

– гриферы (griefers) – онлайн-игроки, которые намеренно преследуют других игроков с целью уничтожения наслаждения от игры (применяют ругательства, мошенничество, блокировки частей игр и др.);

– кибертролли (cyber trolls) – публикация недоброжелательной информации на различных интернет-ресурсах, в социальных сетях, на мемориальных страницах, тем самым побуждая эмоциональный всплеск;

– киберсталкинг (cyberstalking; от англ. to stalk – преследовать, выследживать) – преследование жертвы при помощи электронных коммуникаций;

– секстинг (sexting, от англ. sex – секс и text – текст) – обнародование фото и/или видео интимного характера;

– клевета (диссинг – denigration) – обнародование обманчивой, унижающей, обвиняющей информации;

– аутинг (разглашение персональных данных);

– социальная изоляция (бойкот) – избегание жертвы, яркое нежелание общаться, исключение из электронных групп и/или бесед;

– хеппислепинг – счастливое хлопанье, радостное избиение. Первый случай произошёл в английском метро, где подростки избивали случайных прохожих, а их соратники записывали это на камеры мобильных устройств.

В правовых документах на данный момент содержится единое понятие «кибербуллинг», подразумевающее преследование сообщениями, содержащими оскорбления и т.п. при этом в нормативных актах не содержится сведений о видах такого явления. Однако, на наш взгляд, это необходимо водить информацию о видах кибербуллинга для дальнейшей разработки составов правонарушения и определения за различные виды оскорблений в интернете в зависимости от степени общественной опасности.

Причины, по которым люди позволяют себе негативные высказывания и т.п. в интернете достаточно разнообразны. В современных условиях одной из самых распространённых является принадлежность человека к другой нации, некоторые представители общества не признают право других людей соблюдать традиции своего народа. Также агрессию в сети вызывают и представители нетрадиционной сексуальной ориентации. Часто в сети гнобят из-за особенностей внешности.

Кибербуллинг хоть и не представляет собой прямую физическую опасность, но таит в себе тяжёлые последствия для жертвы.

Например, если человека регулярно оскорбляют, то у него могут начаться проблемы со здоровьем. Часто у жертв кибербуллинга возникают бессонница, боли в голове и различные психосоматические болезни. Также нередко жертвы травли превращаются в замкнутых людей с заниженной самооценкой, часто впадают в депрессию. Иногда агрессия в интернете может быть настолько сильной, что человек не может с ней справиться и прибегает к самому страшному – самоубийству. Особенно часто заканчивают свою жизнь самоубийством подростки, так как в таком возрасте психика ещё недостаточно крепкая и устойчивая.

Последствия оскорблений в интернете бывают ужасающими, однако, привлечь обидчика к ответственности в некоторых случаях можно. В официальных юридических документах содержится термин «кибербуллинг». Тем не менее, он не рассмотрен как состав правонарушения, поэтому травля в интернете никак не регулируется государством. Привлечь к ответственности интернет – агрессора очень сложно. Сделать это можно лишь в случаях, если его действия попадают под статью 129 Уголовного кодекса Российской Федерации «Клевета», статью 5.61. Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях «Оскорбление», статью 119 Уголовного кодекса Российской Федерации «Угроза убийством или причинением тяжкого вреда

здоровью». Современное российское законодательство не предусматривает меру ответственности за агрессию в сети, но в случаях, когда действия интернет-нарушителя попадают под вышеуказанные статьи, потерпевший может обратиться в суд. Доказательствами могут стать аудио- и видеозаписи, распечатки переписок в Сети, содержащих оскорбления и заверенные нотариусом.

Обобщая все вышесказанное, можно сказать, что кибербуллинг – многогранное явление в современном мире. Достаточно большое количество пользователей сети Интернет хотя бы раз сталкивалось с оскорблениями в сети. Некоторые предпочитают не замечать негативные буллы, т.е. сообщения содержащие оскорбительные комментарии, однако есть и те, кто серьёзно относится к ним. В современном мире много видов кибербуллинга, организатор травли в сети может выбрать любой или даже использовать несколько – это даёт ему чувство уверенности в себе, чувство собственного превосходства. Как правило, организатор кибербуллинга упивается мнимым ощущением вседозволенности и безнаказанности, поэтому часто использует изощренные методы травли. Издевательства в сети хоть и не несут прямой угрозы, но подразумевают под собой достаточно серьёзные последствия. Из-за постоянных актов агрессии у жертвы могут возникнуть проблемы со здоровьем, бессонница, панические атаки. Иногда травля в интернете может довести до самоубийства.

Возникает правовая проблема так, как привлечь человека за кибербуллинг сложно, так же сложно вычислить лицо, которое писало и оскорбляло человека в интернете. И получается, что буллинг в сети Интернет, вроде и есть, а вроде его и нет, поскольку состава преступления нет. Эта проблема в обществе уже признается и даже есть название негативного явления, раз это начало признавать общество, то стоит установить за него административную ответственность. В данный момент, мы считаем, что стоит ввести в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях статью или несколько статей, которые будут регулировать общественные отношения в интернете и устанавливать санкции за оскорбления с использованием информационно-коммуникационных технологий и сети Интернет. Можно ввести одну общую статью за кибербуллинг как явление в целом, а также возможно выделение нескольких наиболее серьёзных видов травли в интернете в отдельные статьи и установление за них отдельного наказания, например, за секстинг, аутинг и хеппислепинг. Существующая проблема ещё не достигла высокой степени общественной опасности, чтобы её можно было рассматривать с точки зрения преступления, поэтому в Уголовный кодекс вводить подобные нормы – рано. На данный момент законодателю стоит задуматься над разработкой статьи для КоАПа РФ.

Список литературы:

1. Кибербуллинг: масштаб проблемы в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/kiberbulling-masshtab-problemy-v-rossii>.
2. Письмо Минобрнауки России от 14.05.2018 № 08-1184\
3. Коданева, С.И. Кибербуллинг: причины явления и методы предупреждения // Социальные новации и социальные науки. 2020. – № 1 (1). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberbulling-prichiny-yavleniya-i-metody-pre-duprezhdeniya> (Дата обращения: 05.01.2024).
4. Бобровникова, Н.С. Кибербуллинг: виды и особенности проявления / Н.С. Бобровникова // МНИЖ. – 2022. – № 11 (125). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberbulling-vidy-i-osobennosti-proyavleniya> (Дата обращения: 05.01.2024).

УДК 543.641

**Аналитический контроль содержания аскорбиновой кислоты в плодах
цитрусовых растений**

Д.А. Митина

*Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат технических наук А.В. Мешалкин*

В статье представлены результаты определения содержания аскорбиновой кислоты в плодах цитрусовых растений методом иодометрического титрования в сочетании с методом стандартных добавок. В чистом виде определение аскорбиновой кислоты может быть затруднено присутствием других соединений, окисляемых раствором йода, что даёт завышенные результаты анализа. По этой причине используется метод стандартных добавок, который позволяет определить точку эквивалентности. При обычном титровании йодом точку эквивалентности часто невозможно определить из-за нечёткого перехода окраски индикатора.

Ключевые слова: титрование, иодометрия, метод стандартных добавок, аскорбиновая кислота, витамин С.

Analytical control of ascorbic acid content in fruits of citrus plants

D.A. Mitina

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Technical Sciences A.V. Meshalkin*

The article presents the results of determining the content of ascorbic acid in the fruits of citrus plants by iodometric titration in combination with the method of standard additives. In its pure form, the determination of ascorbic acid may be hampered by the presence of other compounds oxidized by iodine solution, which gives overestimated analysis results. For this reason, the method of standard additives is used, which allows you to determine the equivalence point. With conventional iodine titration, the equivalence point is often impossible to determine due to the indistinct color transition of the indicator.

Key words: titration, iodometry, method of standard additives, ascorbic acid, vitamin C.

Мир растений является огромным и оказывает воздействие на все сферы деятельности организма человека. Пища растительного происхождения как основной элемент питания человека естественно включается в его метаболизм, её компоненты оказывают активное влияние на функциональную активность организма.

Основным источником витаминов для человека является пищевая продукция, а главным источником водорастворимых витаминов, в том числе витамина С, являются фрукты, в особенности citrusовые. Отсюда закономерно вытекает вопрос: насколько citrusовые полезны нашему организму и как много аскорбиновой кислоты в них содержится [4]?

Уже в древности было известно, что определённые виды пищи имеют важное значение в предотвращении заболеваний. В 1880 году русский учёный Николай Иванович Лунин открыл витамины, особые вещества, которые присутствуют в пище в небольших, но необходимых количествах. Витамины выполняют важные функции в организме, участвуя в обменных процессах. Аскорбиновая кислота, или витамин С, является водорастворимым витамином. Витамин С поглощается организмом через кишечник. Его общее количество в организме здорового человека составляет 3-6 г (Таблица 1) [2].

Таблица 1 – Суточная потребность в аскорбиновой кислоте [3]

Возраст	Содержание витамина С, мг
От 6 мес до 1 года	20
От 1 года до 1,5 лет	35
От 1,5 до 2 лет	40
От 3 до 4 лет	45
От 5 до 10 лет	50
От 11 до 13 лет	60
От 14 до 17 лет (юноши)	80
От 14 до 17 лет(девушки)	70
Взрослый человек	70-110

Цитрусовые фрукты неизменно ассоциируются с высоким содержанием витамина С, или аскорбиновой кислоты. Это органическое соединение играет важную роль в поддержании здоровья человека, так как участвует во множестве биохимических процессов в организме человека. Поэтому в данной работе мы исследуем содержание аскорбиновой кислоты в различных сортах цитрусовых фруктов с целью определения, какая из данных плодовых культур является наиболее богатым источником данного витамина.

Литературные данные показывают, что содержание витамина С колеблется в цитрусовых фруктах в диапазоне 38-61 мг на 100 г продукта. В пересчёте на суточную потребность для взрослого человека речь идёт от 54-87% от нормы (Таблица 2).

Таблица 2 – Содержание витамина С в цитрусовых [1]

Название продукта	Содержание витамина С в 100 г	Процент суточной потребности
Помело	61 мг	87%
Апельсин	60 мг	86%
Лимон	40 мг	57%
Мандарин	38 мг	54%

Аскорбиновая кислота является малоустойчивым соединением, легко разрушается кислородом воздуха, но более устойчива в кислой среде и чувствительна к свету. В чистом виде определение аскорбиновой кислоты может быть затруднено присутствием других соединений, окисляемых раствором йода, что даёт завышенные результаты анализа. По этой причине нами исполь-

зуется метод стандартных добавок, который позволяет определить точку эквивалентности. При обычном титровании йодом точку эквивалентности часто невозможно определить из-за нечёткого перехода окраски индикатора.

В эксперименте работали с соком, полученном из фруктов. Поэтому пробоподготовка состояла в следующем.

Фрукт разрезали пополам и при помощи ручной соковыжималки получали сок. Поскольку данный сок содержал кусочки мякоти, которые могут забивать маленькие отверстия пипеток, сначала сок пропускали через несколько слоёв марли. Затем при помощи колбы Бунзена и воронки Бюхнера фильтровали полученный сок. Применяли фильтровальную бумагу марки «синяя лента». Полученный сок использовали для исследования [6].

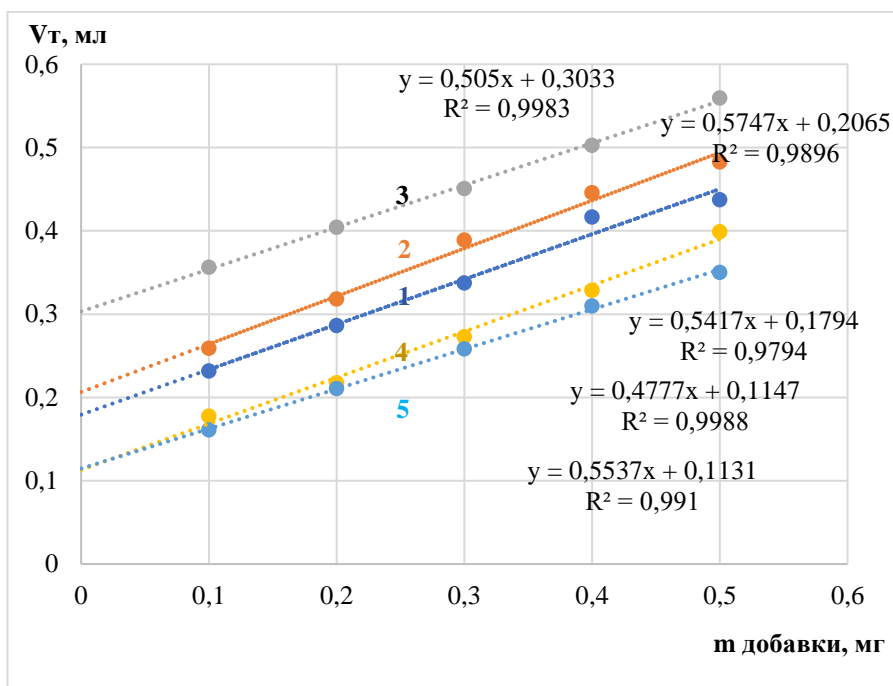


Рисунок 1 – Зависимость объёма титранта (V_t , мл) от величины добавки аскорбиновой кислоты ($m_{\text{добавки}}$, мг) в соке лимона ($V_{\text{аликв}} = 0,50$ мл):
 1 – свежий сок, 2 – сок после хранения при $t = 4-6^\circ\text{C}$ в течении 1 недели;
 3 – сок после заморозки при $t = -18^\circ\text{C}$ в течении 3 часов;
 4 – сок после нагревания до 40°C в течении 5 мин.;
 5 – сок после доведения до температуры кипения

В ходе выполнения эксперимента соки цитрусовых с известной добавкой аскорбиновой кислоты концентрацией 1,00 мг/мл титровали раствором иода 0,01 н. до появления синей окраски при помощи микробюретки на 5 мл [5]. Результаты эксперимента по определению содержания аскорбиновой кислоты в соках цитрусовых методом стандартных добавок приведены ниже (Рисунок 1).

Полученные экспериментальные данные были обработаны методом наименьших квадратов в программе MS Excel. В результате были получены уравнения линейных зависимостей, свободные члены которых показывают объёмы титранта, пошедшего на титрование исходного содержания аскорбиновой кислоты.

Расчёт содержания аскорбиновой кислоты осуществлялся умножением титра раствора иода по аскорбиновой кислоте ($T = 0,925$ мг/мл) на объём, пошедший на титрование.

$$m_{\text{к-ты в аликвоте}} = T \times 0,1794$$

$$m_{\text{к-ты в 1л сока}} = \frac{1000 \times m_{\text{к-ты в аликвоте}}}{V_{\text{ал}}}$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$m_{\text{1л сока}} = \frac{V}{\rho}$$

$$m_{\text{к-ты в 100г продукта}} = \frac{100 \times m_{\text{к-ты в 1л сока}}}{\rho}$$

В ходе оценки результатов анализа была проведена статистическая обработка данных на основе следующих формул:

$$\bar{x} = \sum \frac{x_i}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$$\varepsilon_p = t_a \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Данные, полученные на основании расчётов, представлены в таблицах 3-5.

Таблица 3 – Содержание аскорбиновой кислоты в соках цитрусовых в условиях хранения при температуре 4-6°C (мг / 100 г)

Содержание аскорбиновой кислоты, мг / 100 г			
Фрукт	Табличное	Свежий	1 неделя
Лимон	40	32±3	37±5
Апельсин	60	66±3	71±5
Грейпфрут	40	56±3	75±6
Мандарин	38	41±5	44±6
Помело	61	63±6	75±5

Таблица 4 – Воздействие температуры на содержание аскорбиновой кислоты в соках цитрусовых

Фрукт \ Температура, °С	-18	40	100
Лимон	54±5	21±3	20±3
Апельсин	85±3	23±5	11±3
Грейпфрут	82±5	41±3	19±1
Мандарин	55±1	25±6	22±3
Помело	89±3	28±3	8±5

Таблица 5 – Содержание аскорбиновой кислоты в соках цитрусовых при различных условиях (%)

Содержание аскорбиновой кислоты, %				
Температура, °С \ Фрукт	4-6 (1 неделя хранения)	-18	40	100
Лимон	15,26	68,22	-34,57	-37,69
Апельсин	7,57	28,78	-65,15	-83,33
Грейпфрут	34,10	46,42	-26,78	-66,07
Мандарин	7,80	34,14	-39,02	-46,34
Помело	19,04	41,26	-55,55	-87,30
Среднее значение	16,76	43,77	-44,21	-64,14

На основании полученных составлены следующие диаграммы для наглядного представления результатов анализа (Рисунок 2-4).

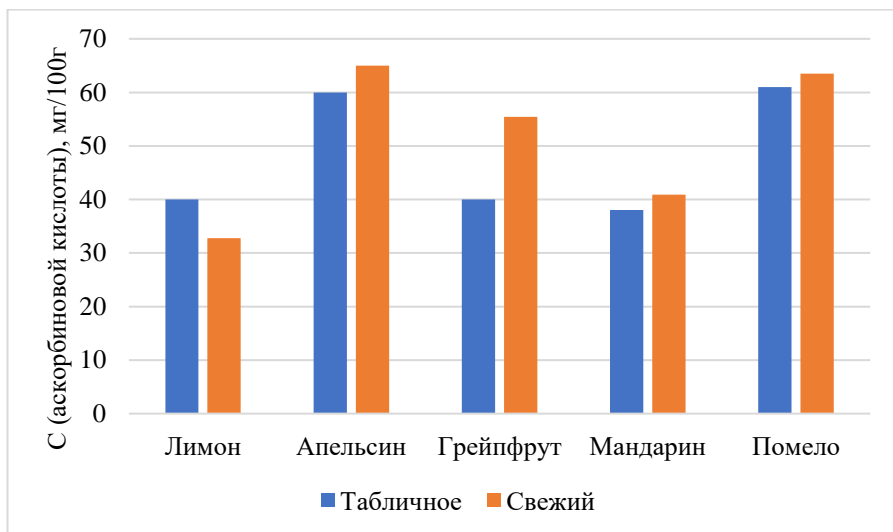


Рисунок 2 – Сопоставление литературных данных по содержанию аскорбиновой кислоты в соках цитрусовых относительно полученных результатов анализа

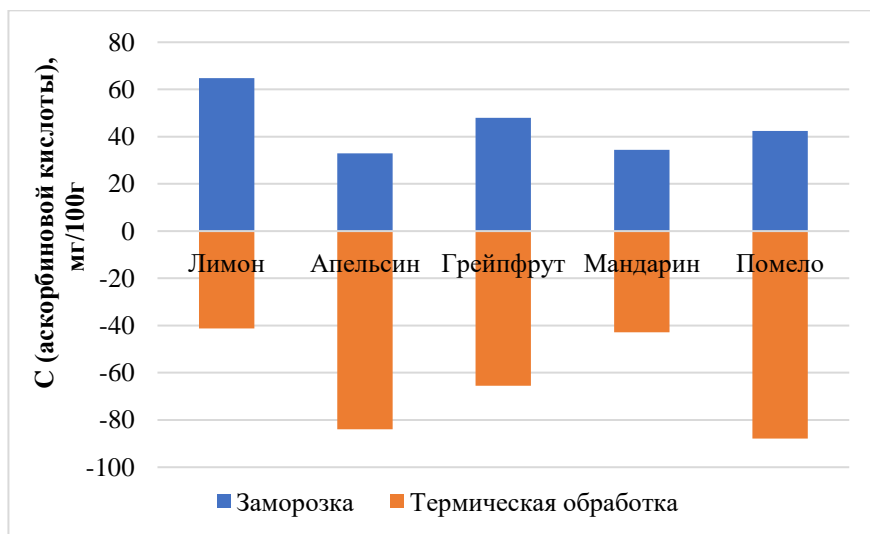


Рисунок 3 – Сопоставление данных по содержанию аскорбиновой кислоты в соках цитрусовых при заморозке относительно термической обработке

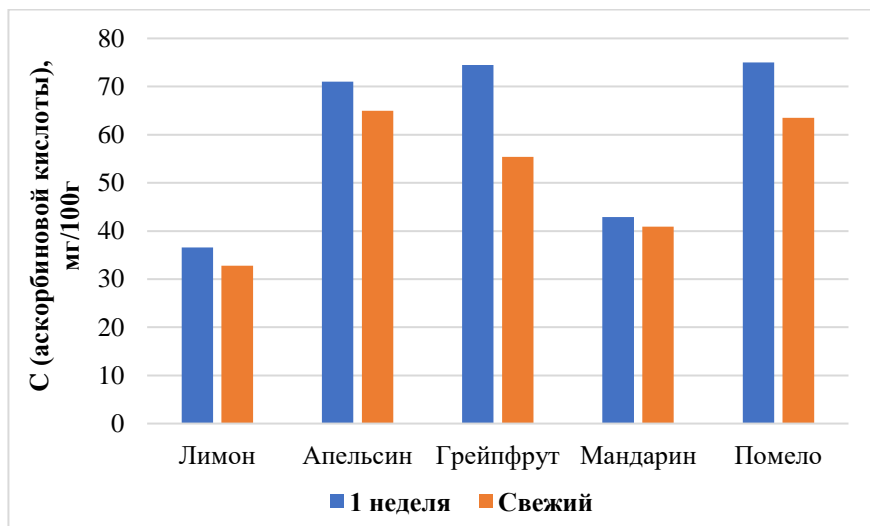


Рисунок 4 – Сопоставление данных по содержанию аскорбиновой кислоты в соках citrusовых свежего отжима относительно хранения в течение 1 недели при температуре 4-6°С

В ходе выполненной работы сделаны следующие выводы.

1. Наибольшее содержание аскорбиновой кислоты среди 5 видов исследованных соков citrusовых обнаружено в соке апельсина (66 мг / 100 г), а наименьшее – в соке лимона (32,1 мг / 100 г).

2. При доведении соков citrusовых до температуры кипения содержание аскорбиновой кислоты уменьшается на 64%.

3. Содержание аскорбиновой кислоты в соках citrusовых при хранении в течение 1 недели при комнатной температуре определить невозможно, так как данное хранение приводит к порче соков.

Список литературы:

1. School-science [Электронный ресурс]. – URL: <https://school-science.ru/4/1/1120> (Дата обращения: 26.09.2023).
2. Гриффит, В. Витамины, травы, минералы и пищевые добавки : справочник / В. Гриффит. – Москва: Гранд: Фаир, 2000. – 1056 с.
3. Елоева, А.Т. История открытия аскорбиновой кислоты и её физико-химические свойства / А.Т. Елоева, О.В. Неелова // Материалы XIII Всероссийской с международным участием конференции, посвященной 100-летию

СОГУ, Владикавказ, 19-21 мая 2021 года. – Владикавказ: Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова, 2021. – С. 244-251.

4. Пашинский, В.Г. Растения в терапии и профилактике болезней / В.Г. Пашинский. – Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 1989. – 208 с.
5. Титриметрические методы анализа: учебно-методическое пособие / Н.М. Дубова, Т.М. Гиндуллина. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 256 с.
6. Фотохимический анализ и стандартизация лекарственного растительного сырья. Учебно-методическое пособие. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017. – 78 с.

УДК 372.881.1

**Эффективность жанра интервью при реализации
жанрово-ориентированного подхода в обучении
иноязычной речевой деятельности**

Е.А. Монастырская

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат филологических наук Е.А. Салтыкова*

В статье рассматривается вопрос об эффективности жанрово-ориентированного подхода в обучении иноязычной речевой деятельности с использованием дидактического потенциала жанра интервью. Цель работы – показать эффективность жанрово-ориентированного подхода. Выбор жанра интервью обусловлен тем, что этот жанр относится к двум видам речевой деятельности: аудированию и говорению – и работать с ним довольно сложно. Следовательно, необходимо решить данную проблему путем создания комплекса упражнений, учитывающих особенности жанра интервью, которые позволят учащимся преодолеть трудности, возникающие при работе с этим жанром.

Ключевые слова: жанрово-ориентированный подход, паспорт жанра интервью, интервьюер, респондент.

Effectiveness of interview in the genre-based approach to teaching foreign languages

E.A. Monastyrskaya

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Philology E.A. Saltykova*

The article discusses the need to use genre-based approach in teaching languages using the didactic potential of the interview. The purpose of the work is to show the effectiveness of this approach. The choice of the interview genre is made due to the fact that this genre involves two types of speech activity, listening and speaking, that constitutes the complexity of its use. Therefore, it is necessary to facilitate the learning process by developing a set of exercises that take into account the peculiarities of the interview, which will allow students to overcome the difficulties encountered when working with this genre.

Key words: genre-based approach, interview genre passport, interviewer, respondent.

Среди разных подходов к обучению иноязычной речевой деятельности и их классификаций (бихевиористский подход; индуктивно-сознательный подход; познавательный подход; интегрированный подход) жанрово-ориентированный подход заслуживает особого внимания, так как он соответствует самой природе речевого общения. Ребёнок осваивает различные речевые жанры еще в раннем детстве, в дословесный период развития. Это освоение происходит интуитивно, гармонично, и очень важно использовать эту особенность речевого развития ребёнка при обучении и родному, и неродному языку. Ведь «если такое [интуитивное] овладение жанрами речи не превратится в специально организованное обучение, то будет происходить с опозданием и коммуникативными потерями» [8, с. 232].

Таким образом, работа направлена на решение проблемы: как сделать обучение иностранному языку органичным, более плодотворным и мотивированным, используя жанровую природу человеческого общения.

Актуальность работы состоит в том, что всё чаще жанры исследуются с методической точки зрения, и в рамках лингводидактики, как отечественной, так и зарубежной, обосновывается необходимость применения в обучении жанрово-ориентированного подхода, позволяющего «более системно реализовывать цели обучения иностранному языку» [2, с. 321].

Жанры речи стали предметом исследования в работах многих авторитетных советских, российских учёных (М.М. Бахтина, А. Вежицкой, В.В. Деметьева, В.Е. Гольдина, О.Б. Сиротининой, К.Ф. Седова, В.А. Салимовского, М.Ю. Федосюк, Т.В. Шмелевой и многих др.) и зарубежных исследователей (F.J. Troyan, T.T.L. Nguyen), подготовивших почву для методической разработки проблемы.

Жанровая педагогика обеспечивает «удовлетворение потребностей общения, понимание учащимися принципов функционирования языковой системы в целом» [1, с. 150]. Данный подход применяется в обучении всем видам речевой деятельности: чтению, аудированию, говорению и письму. Невозможно, к примеру, представить обучение написанию официального и неофициального письма без изучения особенностей эпистолярного жанра. Также более продуктивным будет обучение говорению, если будут изучены особенности таких информативных жанров, как диалог-знакомство, диалог-расспрос и т.д. Получив инструкцию по работе с тем или иным жанром, учащийся становится более самостоятельным и готовым в дальнейшем анализировать разные тексты и создавать свои.

В центре внимания данной работы – изучение дидактического потенциала жанра интервью. Интервью совмещает в себе два вида речевой деятельности: аудирование и говорение (репродуктивный и продуктивный виды), в этом заключается сложность этого жанра для учащихся. Изучение жанрообразующих параметров интервью позволит учащимся преодолеть трудности, возникающие при работе с этим жанром.

Следует отметить, что в исследовании рассматривается интервью формата задания устной части ОГЭ, то есть превалирует дидактическая направленность работы.

Необходимо знакомить учащихся не только с «паспортом» жанра, но и с языковыми средствами реализации каждого жанрового параметра (лексическими и грамматическими).

Разработка эффективного комплекса упражнений, направленных на овладение параметрами жанра интервью, возможна только на основе выявления трудностей, возникающих у учащихся в реализации данного жанра в коммуникации.

Таблица 1 – Паспорт интервью

Жанрообразующий параметр интервью	Компоненты жанрообразующего параметра
Коммуникативная цель	Цель интервьюера – познакомить читателя/зрителя/слушателя с собеседником или узнать у него социально значимую информацию; собеседника – познакомить адресата (журналиста и аудиторию) с собственной позицией или поделиться с ним информацией; цель массового адресата – познакомиться с новым человеком, составить своё мнение о нем или/и узнать что-то новое о какой-либо проблеме.
Взаимоотношения субъектов речи	Отсутствие «я-высказываний», яркого выражения собственного мнения, вербального обозначения личного отношения журналиста к собеседнику. Главенствует точка зрения не интервьюера, а респондента.
Диктум (событийная основа жанра)	Тема речи (о чем текст?), обязательна включенность описываемых событий в личную сферу автора или адресата, оценочность события
Эмоциональная тональность высказывания	Нейтральный или эмоциональный текст? За исключением экзаменационных, цель интервью – заинтересовать, привлечь массового адресата. Это значит, что текст должен быть эмоциональным. В подводках часто подчёркивается актуальность, злободневность предлагаемой для обсуждения темы.
Параметры референтной ситуации	Коммуникативное (ситуативное) время: в какой ситуации происходит общение – в какое время, как долго, в каком месте? Как связано общение с предметной деятельностью? Какие события предшествовали общению? Какие события предполагаются/ожидаются после реализации жанра? (Данный параметр актуален для устного интервью)
Структура текста	В основе интервью – диалог с его вопросно-ответной формой.
Языковое воплощение	В интервью используются такие риторические ходы, как: – уточняющие вопросы; – переходные вопросы-мостики; – развивающих вопросов; – подсказывающие реплики.

Диагностика, проведённая в начале исследования, состояла в следующем: группа учащихся 7-9 классов прошла интервьюирование в формате задания № 2 устной части ОГЭ (интервью с электронным ассистентом). Для диагностики были введены условные критерии, которые помогут определить прогресс учащихся на итоговом интервьюировании: 3 критерия понимания вопроса: понят, есть трудности в понимании, не понят; 3 критерия оценивания ответа на вопрос: дан правильно, дан с ошибками, не дан. Всем учащимся был предложен один вариант задания с темой «Holidays» для более объективного

сравнения ошибок разновозрастных и разноуровневых групп учащихся и объективного анализа ошибок и определения трудностей. После проведённой диагностики были проведены анализ вопросов интервью на ОГЭ (с использованием Открытого банка заданий ФИПИ), выявлены наиболее частотные; интервью были сгруппированы по теме, по типу, по использованию клише. Все это помогает разработать упражнения для учащихся, которые облегчат понимание вопросов интервью и помогут учащимся научиться давать правильные ответы на вопросы интервью, используя различные лексико-грамматические средства.

В ходе стартовой диагностики было установлено, что только 1/5 часть учащихся (10 из 49 респондентов) понимает все вопросы интервью. Более того, было выявлено, что большинство учащихся (включая тех, кто понял все вопросы и дал ответы на них) допустило ошибки (лексические, грамматические) в ответах. 57-71% семиклассников имели трудности в понимании вопросов (в особенности двух последних, в которых тема расширяется, и респондент отвечает на вопросы не только о себе, своём дне рождения, но и о праздниках, которые отмечаются в семье, и подарках, которые предпочитают современные подростки). В восьмом классе последние два вопроса не поняли почти 83% учащихся. До 70% девятиклассников не поняли вопросы №4-6. Трудности в понимании вопросов повлекли за собой трудности в ответах на них или в невозможности дать ответ.

По итогам входной диагностики были запланированы и реализуются следующие мероприятия.

- Знакомство учащихся с «паспортом» жанра интервью.
- Изучение тематики интервью (анализ тем интервью показал, что это темы, интересные или близкие подросткам: школа, спорт, хобби, праздники и т.д.).
- Детальное рассмотрение такого признака интервью, как подводка («легенда») интервью: в ней содержится тема интервью, подводка направляет учащегося на правильный отбор лексических единиц. Создание и использование на уроках упражнений с лексико-тематическими группами.
- Разработка грамматических упражнений, развивающих умение использовать грамматические структуры вопросов в ответах на них (например, использование Present Simple Passive в ответе на вопрос №5: семиклассникам, еще не изучавшим Passive Voice, данный вопрос интуитивно понятен, а сам вопрос помогает правильно построить ответ).
- Подбор и использование клишированных фраз в ответах на вопросы интервью.

Список литературы:

1. Hyland, K. Genre pedagogy: Language, literacy and L2 writing instruction / K. Hyland // *Journal of Second Language Writing*. – 2007. – № 16. – P. 148–164.
2. Troyan, F.J. Learning to Mean in Spanish Writing: A Case Study of a Genre-Based Pedagogy for Standards-Based Writing Instruction / F.J. Troyan // *American Council on the Teaching of Foreign Languages*. – 2016. – № 49. – P. 317–335.
3. Голанова, Е.В. Устный, публичный диалог: жанр интервью / Е.В. Голанова // *Русский язык конца XX столетия (1985–1995)*. – Москва, 2000. – 436 с.
4. Иванова, И.В. Жанр интервью: формы бытования и языковые особенности: диссертация ... кандидата филологических наук / Иванова Ирина Викторовна; [Место защиты: Астрахан. гос. ун-т]. – Астрахань, 2009. – 214 с.
5. Колесниченко, М.А. Практическая журналистика: учеб. пособие / М.А. Колесниченко. – Москва, 2008. – 53 с.
6. Лукина, М.И. Технология интервью: учеб. пособие для вузов / М.И. Лукина. – Москва, 2005. – 91 с.
7. Попова, Т.К. Телеинтервью в коммуникативно-прагматическом аспекте / Т.К. Попова. – Санкт-Петербург, 2002. – 117 с.
8. Хаймович, Л.В. Объяснительный монолог как педагогический речевой жанр: учеб. пособие под ред. Н.А. Ипполитовой. – Москва: Инст. рус. яз., 2001. – 232 с.
9. Цвик, В.М. Телевизионная журналистика: учеб. пособие для студентов вузов / В.М. Цвик. – Москва, 2009. – 272 с.
10. Шмелева, Т.В. Модель речевого жанра / Т.В. Шмелева // *Жанры речи*. – Саратов: Изд-во Гос. УНЦ «Колледж», 1997. – С. 88–98.
11. Шостак, М.И. Журналист и его произведение / М.И. Шостак. – Москва, 1998. – 44 с.

**Использование упражнений в тренажёрах и со свободными весами в
практике тренировочного процесса тхэквондистов
в направлении пхумсе**

Е.О. Моторин, И.О. Моторин

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук А.В. Астахов*

В настоящее время, в практике тренировочного процесса тренеры, которые занимаются подготовкой спортсменов к соревнованиям в направлении пхумсе, часто пренебрегают упражнениями в тренажёрах и со свободными весами. В данной статье представлена физиологически обоснованная концепция тренировочного процесса тхэквондистов, выступающих в направлении пхумсе, с точки зрения развития быстроты одиночного движения.

Ключевые слова: пхумсе, тхэквондо, воспитание быстроты, упражнения с отягощениями.

**The use of exercises in simulators and with free weights in the practice of the
training process of taekwondoists in the poomsae category**

E.O. Motorin, I.O. Motorin

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Pedagogy A.V. Astakhov*

Currently, in the practice of the training process, coaches who prepare athletes for poomsae competitions often neglect exercises in machines and with free weights. This article presents a physiologically based concept of the training process of taekwondoists performing in the poomsae direction, from the point of view of developing the speed of a single movement.

Key words: poomsae, taekwondo, training of speed, exercises with weights

В настоящее время, среди занимающихся тхэквондо набирает популярность такое направление как пхумсе. Мастер Чой Сун Мо определяет пхумсе как строго регламентированные упражнения, представляющие собой комбинации приемов защиты и нападения, выполняемые по определённым траекториям и в точно установленной последовательности, имитирующие реальный бой за жизнь с несколькими соперниками [6].

В соревновательной практике качество исполнения пхумсе оценивают по двум основным критериям – техника и презентация. Техника оценивается

точностью выполнения спортсменом движений, регламентированных правилами их исполнения. Презентация оценивается по трем параметрам: «сила и скорость», «ритм и координация», «выражение энергии».

Отсюда может следовать вывод о том, что чем быстрее и точнее будет выполнено одиночное движение, тем выше будет оценка в критерии «презентация», при прочих равных условиях. В связи с этим, по нашему мнению, спортсменам, выступающим в направлении пхумсе необходимо в первую очередь развивать скоростные способности. В отличие от спортивного боя, пхумсе не предъявляет требования к высокому уровню развития выносливости. Средняя продолжительность пхумсе 90-120с, а общая интенсивность данной деятельности является низкой.

Цель нашей работы – обосновать целесообразность использования упражнений в тренажёрах и со свободными весами при развитии скоростных способностей у тхэквондистов в направлении пхумсе.

Для достижения поставленной цели необходимо рассмотреть основные факторы, влияющие на уровень развития скоростных способностей.

Учёные-физиологи установили, что максимальная скорость сокращения мышц напрямую зависит от относительной активности миозиновой АТФазы, то есть скорости расщепления ферментами молекул АТФ.

Активность миозиновой АТФазы резко различается в мышечных волокнах разного типа: в белых, быстро сокращающихся волокнах (волокнах II типа) она более высокая, чем в красных или медленно сокращающихся волокнах, (волокнах I типа) [4].

Поскольку композиция мышечных волокон по скорости расщепления миозиновой АТФазы генетически обусловлена и не меняется в процессе жизни или тренировок, отдельные спортсмены изначально будут способны выполнять двигательное действие с более высокой скоростью.

Спортсмены, не обладающие высокой скоростью, могут её улучшить за счёт повышения показателей максимальной силы. Данной категории спортсменов необходимо увеличить количество миофибрилл в мышечных волокнах и научиться рекрутировать как можно больше двигательных единиц. Известно, что важнейшим фактором синтеза миофибрилярного белка в его основной физиологической природе является возможность рекрутирования большого количества мышечных волокон во время физической активности [2]. Учёными установлена зависимость доза-эффекта между напряжением высоко пороговых двигательных единиц и гипертрофией [7].

Вторым фактором является межмышечная координация (мышечная сила увеличивается при одновременном расслаблении мышцы-антагониста, и снижается при одновременной активации и сокращении других мышц) [3].

Исходя из вышесказанного, в тренировках скоростных способностей стоит уделять большое внимание не только непосредственно развитию мышечных волокон (увеличение числа миофибрилл), но и нервно-мышечной регуляции, которая позволит использовать силовые возможности мышц в контексте скоростной работы.

Таким образом, мы установили, что для того, чтобы спортсмен был способен проявлять максимальную скорость, ему нужно увеличить мышечную массу, а затем научиться использовать ее в контексте выполнения одиночного движения с максимальной скоростью.

Как известно, самым распространённым методом воспитания силовых способностей является выполнение упражнений с отягощением [5]. Традиционно для развития силы применяют такие методы как: метод максимальных усилий и метод повторных непредельных усилий [5]. Целесообразно сочетать упражнения с весом отягощения 60–70% от максимального для данного спортсмена, и упражнения, где используется вес отягощения 80–90%. В обоих случаях важно выполнять упражнения до отказа.

Для воспитания скоростных способностей применяют упражнения с весом отягощения 30–40% от максимального [1]. В таких упражнениях скорость выполнения практически не снижается. Для того, чтобы увеличить скорость выполнения конкретного двигательного действия, как правило применяют резиновые жгуты, так как они позволяют более точно воспроизвести нужное движение.

Мы считаем, что, развив скоростные способности тех мышечных групп, которые выполняют блок или удар, спортсмен, выступающий в направлении пхумсе, увеличит свою оценку за выступление в критерии «презентация».

В таблице 1 представлены основные блоки и удары, которые выполняет спортсмен в течение пхумсе, представлены основные мышечные группы, которые в них учувствуют, а также упражнения для развития этих мышц.

Нужно отметить то, что тренеру важно корректировать количество выполняемых упражнений в зависимости от индивидуальных особенностей каждого спортсмена. Также прежде, чем приступать к выполнению упражнения с отягощениями тренеру необходимо убедиться в том, что спортсмены умеют технически правильно выполнять каждое из упражнений. Ошибки в технике выполнения упражнений увеличивают риск получения травмы.

Таблица 1 – Упражнения, используемые в практике тренировочного процесса тхэквондистов в направлении пхумсе

Движение	Мышцы участвующие в движениях	Упражнение
Блок на нижнем уровне	1. Трехглавая мышца плеча 2. Широчайшая мышца спины 3. Дельтовидная мышца 4. Большая круглая мышца 5. Круглый пронатор	– Тяга верхнего блока с помощью канатов – Разгибания руки с гантелью в наклоне – Французский жим – Тяга штанги в наклоне – Тяга к поясу на блоке – Отведение руки в кроссовере – Пронация с гирей
Блок на уровне корпуса, выполняется снаружи внутрь	1. Большая грудная мышца 2. Широчайшая мышца спины 3. Супинатор (мышца предплечья) 4. Дельтовидная мышца (передняя часть)	– Сведение рук в тренажере-бабочке – Тяга штанги в наклоне – Тяга к поясу на блоке – Разведение гантелей на скамье – Жим штанги лежа – Сведение рук накрест в кроссовере – Супинация с гирей
Блок на уровне корпуса, выполняется изнутри наружу	1. Дельтовидная мышца (задняя часть) 2. Круглый пронатор 3. Широчайшая мышца спины	– Тяга гантелей к лицу в наклоне – Обратный разворот с гантелями сидя в наклоне – Тяга штанги в наклоне – Тяга к поясу на блоке – Обратные разведения рук в тренажере-бабочке – Пронация с гирей
Блок на верхнем уровне	1. Круглый пронатор 2. Широчайшая мышца спины 3. Дельтовидная мышца (средняя часть) 4. Трапецевидная мышца	– Подъем гантелей перед собой – Жим штанги стоя – Жим Арнольда с гантелями – Тяга штанги в наклоне – Тяга к поясу на блоке – Тяга к подбородку – Отведение руки в сторону на блоке – Пронация с гирей

Движение	Мышцы участвующие в движениях	Упражнение
Прямой удар кулаком вперёд	1. Трёхглавая мышца плеча 2. Широчайшая мышца спины 3. Большая грудная мышца 4. Круглый пронатор	– Жим штанги лёжа узким хватом – Отжимания на брусьях – Тяга верхнего блока с помощью канатов – Разгибания руки с гантелью в наклоне – Тяга штанги в наклоне – Тяга к поясу на блоке – Пронация с гирей
Прямой удар ногой вперёд	1. Прямая мышца бедра 2. Подвздошно-поясничная мышца 3. Гребенчатая мышца 4. Портняжная мышца	– Разгибание ног в тренажёре – Выпады с гантелями(гириями) – Жим ногами в тренажере – Фронтальные приседания со штангой – Болгарские сплит-приседания
Удар ногой в сторону	1. Ягодичные мышцы 2. Прямая мышца бедра 3. Гребенчатая мышца 4. Портняжная мышца	– Приседания со штангой на плечах – Жим ногами в тренажёре – Отведение бедра назад в кроссовере – Тяга в кроссовере между ног

В дальнейшем тренер составляет тренировочный план подготовки к соревнованиям. Важно понимать, чем ближе соревнование, тем меньше должно быть силовых упражнений. Упражнения должны быть похожи на те, которые спортсмены выполняют в пхумсе. Например, если в начале подготовки спортсмен выполнял 6-8 подходов на одну мышечную группу, то за 4-5 недель до соревнований количество подходов должно снижаться до 1-2. Также за 4-6 недель до соревнований целесообразно применять упражнения с резиновыми жгутами.

Таким образом, нами обоснована целесообразность использования упражнений в тренажёрах и со свободными весами при воспитании скоростных способностей у тхэквондистов в направлении пхумсе. Как показывает практика, это повышает эффективность тренировочного процесса и успешность соревновательной деятельности.

Список литературы.

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев // Физкультура и спорт. – 1991. – С. 209.
2. Мирошников, А.Б., Агапкин, С.Н., Манидичев, С.Н., Волков, В.В., Антонов, А.Г., Форменов, А.Д., Активация высокопороговых двигательных единиц *gluteus maximus* в упражнениях «разгибание бедра на блочном устройстве» и «приседание со штангой»: что выбрать тренеру — базу или изоляцию? / А.Б. Мирошников, С.Н. Агапкин, С.Н. Манидичев, В.В. Волков, А.Г. Антонов, А.Д. Форменов // Терапевт. – 2018. – № 11.
3. Пономарева, И.А. Физиология физической культуры и спорта. Учебное пособие. / И.А. Пономарева. Издательство Южного федерального университета, 2009. – 147 с.
4. Туйчибаев, М.У. Биохимия спорта / М.У. Туйчибаев. – Ташкент: Издательство «Университет», 2013. 184 с.
5. Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов В.С. Кузнецов // Academia. – 2003. – С. 81-86.
6. Чой, С.М. Азбука тхэквондо / С.М. Чой. – Ростов-на-Дону: Издательств Феникс, 2007. 129 с.
7. Schoenfeld, B., Ogborn, D., Krieger, J. Dose-response relationship between weekly resistance training volume and increases in muscle mass: a systematic review and meta-analysis / B. Schoenfeld, D. Ogborn, J. Krieger // J Sports Sci. – 2017. – V. 35. – P. 1073–1082.

УДК 347.952.3

Фотографический способ составления экспериментальных задач по физике и методика их решения.

А.С. Рупасова

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – преподаватель кафедры физики и математики*

А.И. Осипов

В данной статье рассматривается фотографический метод составления экспериментальных задач в школьном курсе физики и методика их решения. Подчёркивается важность использования наглядных средств в обучении фи-

зике, исследуются особенности, преимущества и недостатки именно фотографического способа составления задач, сфера их применения. Приводятся примеры подобных задач, составленные в том числе обычными учащимися средней школы.

Ключевые слова: фотография, наглядные средства обучения, физический эксперимент в школе, задачи по физике.

A photographic method for composing experimental problems in physics and a technique for solving them.

A.S. Rupasova

Kaluga State University named after. K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – teacher of the Department of Physics and Mathematics

A.I. Osipov

This article discusses the photographic method of composing experimental problems in a school physics course and the methodology for solving them. The importance of using visual aids in teaching physics is emphasized, the features, advantages and disadvantages of the photographic method of composing problems, and the scope of their application are explored. Examples of similar problems, including those compiled by ordinary high school students, are given.

Key words: photography, visual teaching aids, physical experiment at school, physics problems.

В педагогической практике наглядный метод обучения занимает особое место как эффективный способ донесения сложной информации до учеников. Принцип наглядности Я. Коменского гласит: «Так как ничего не бывает в сознании, чего ранее не было в ощущении, то материал для всех размышлений ум получает только от ощущений и акт мышления совершается не иначе, как через внутреннее ощущение». Я.А. Коменский [3].

Согласно данному принципу при обучении физике через задачи, составленные в фотографическом формате, ученики могут лучше воспринимать материал.

Проведение учебных экспериментов по физике позволяет эффективно использовать время на уроке, но сопряжено с некоторыми проблемами.

Во-первых, недостаток необходимого оборудования в школе. В этом случае придётся обратиться к задачам, подготовленным в оснащённых учебных лабораториях, таких как, например, имеются в КГУ.

Во-вторых, многие учебные эксперименты требуют высокой квалификации экспериментатора и в этом случае также можно обратиться к опыту преподавателей КГУ.

Многие физические эксперименты опасны даже при строгом контроле со стороны учителя, а то и вовсе невозможны в школьных условиях по необходимости специфических условий (например, низкая температура, вакуум и т.д.), значительное рабочее пространство.

В этом случае можно использовать в учебной работе задачи, подготовленные в специальных лабораториях.

При разработке домашних экспериментальных заданий по физике, важно учитывать ряд аспектов, которые обеспечат их безопасность, простоту выполнения и образовательную ценность для учеников..

В рамках моего исследования был проведён анализ примеров задач, где фотографии использовались для иллюстрации физических явлений. Это подтвердило значительный потенциал фотографического метода составления задач в создании более наглядных и интересных задач, способствующих активному участию учащихся и углублённому пониманию физических процессов.

Примеры задач, составленных фотографическим способом

Представлены две задачи, составленные кандидатом педагогических наук М.С. Красиным (при участии А.И. Осипова; Е.А. Осиповой):

1. Всероссийская олимпиада школьников по физике 2022-2023 учебный год. 8-й класс.

Задача на правило рычага:

Одноклассницы Маша и Даша определяли массу груза с помощью рычага. Но они забыли линейки. Поэтому они сфотографировали свои установки и гирьку на весах, и решили провести вычисления дома, используя полученные фотографии. Какие результаты они получили? Кто из них провёл более точный эксперимент? Во сколько раз ответ одной из девочек был более точен, чем ответ другой? В домашних условиях обе девочки использовали одинаковые линейки с миллиметровыми делениями. Весы позволяют измерять массу с точностью до 0,01 г.



Рисунок 1 – Фото гирьки

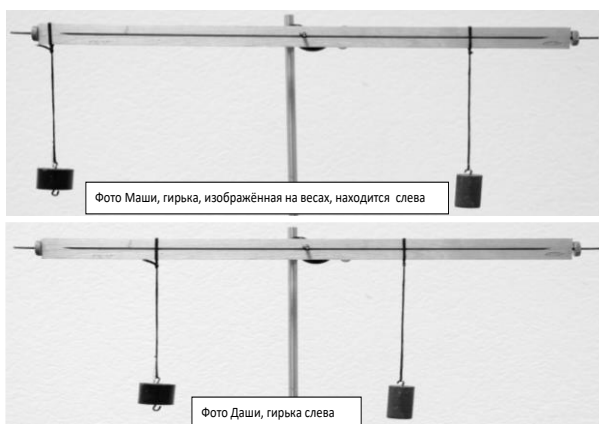


Рисунок 2 – Решение задачи

Возможное решение. Решение в общем виде: учитывая равенство моментов сил можно записать, что $m = m_{\Gamma} \frac{l_{\Gamma}}{l}$.

Учитывая погрешность весов, получаем, что масса гирьки равна $m_{\Gamma} = 100,28\text{г} \pm 0,01\text{г}$.

С помощью линейки, находим по фотографии плечи сил, с которыми каждый груз действует на рычаг. Будем считать, что погрешность измерения длины равна 1 мм. Поэтому по фотографии Маши получаем $l_{r1} = 68\text{мм} \pm 1\text{мм}$, $l_1 = 44\text{мм} \pm 1\text{мм}$

По фотографии Даши получаем $l_{r2} = 40\text{мм} \pm 1\text{мм}$, $l_2 = 26\text{мм} \pm 1\text{мм}$

Погрешность измерения массы груза равна $\Delta m_1 = 0,5 \cdot (m|1\text{ВГ} - m_{1\text{НГ}}) = 0,5 \cdot 100,28\text{г} \cdot \left(\frac{45}{67} - \frac{43}{69}\right) = 2,42 \dots \text{г} = 2,4\text{г}$

Измеренное значение массы груза принимаем равным $m_1 = 0,5(m|1ВГ + m_{1НГ}) = 0,5 \cdot 100,28г \left(\frac{45}{67} + \frac{43}{69} \right) = 64,74 \dots г = 64,7г$

Итоговый результат измерений Маши $m_1 = 64,7г \pm 2,4г, \varepsilon(m|1)$

Аналогичные расчёты показывают, что по результатам измерения Даши

$$\Delta m_2 = 0,5(m|2ВГ - m_{2НГ}) = 0,5 \cdot 100,28г \left(\frac{27}{39} - \frac{25}{41} \right) = 4,12 \dots г = 4г$$

$$m_2 = 0,5(m|2ВГ + m_{2НГ}) = 0,5 \cdot 100,28г \left(\frac{27}{39} + \frac{25}{41} \right) = 65,10 \dots г = 65г$$

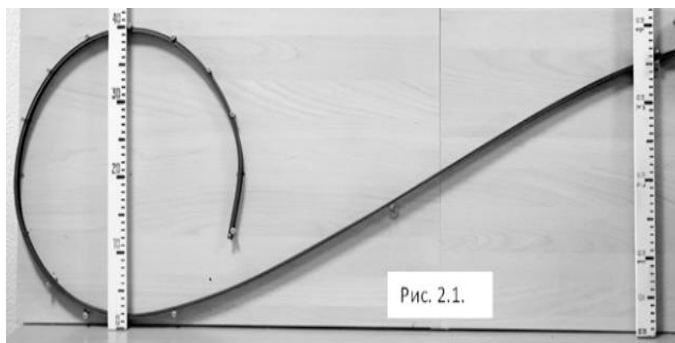
Итоговый результат измерений Даши $m_2 = 65г \pm 4г, \varepsilon(m|2)$

Видим, что точность измерений Маши в полтора раза больше, чем у Даши.

2. Всероссийская олимпиада школьников по физике 2022-2023 учебный год. Муниципальный этап. Калужская область. 11 класс.

Задача олимпиадного типа на движение шарика по наклонной плоскости под действием силы тяжести:

Маленький стальной шарик положили на наклонный жёлоб в нижней части, изогнутый в форме окружности. Шарик, скатавшись по жёлобу вниз, стал подниматься по участку окружности, но не смог сделать полный оборот и оторвался от желоба в некоторой точке. Данный процесс фиксировался фотоаппаратом, успевшим сделать фотоснимок в начальный момент движения шарика, а также ещё фотоснимок. Оцените, какая доля энергии была потеряна шариком при скатывании по жёлобу (Рисунок 3).



а)



б)

Рисунок 3 – Условие задачи

Возможное решение.

Закон сохранения энергии для моментов начала и конца движения шарика по жёлобу можно записать: $mgh_0 = mgh + \frac{mv^2}{2} + Q$ (1)

В момент отрыва шарик перестаёт давить на опору и начинает двигаться только под действием силы тяжести (с ускорением g). Но это ещё последнее мгновение движения по окружности радиуса R , поэтому можно записать соотношение $a_{ц.с.} = \frac{v^2}{R}$.

Из геометрических соображений (см. рис. 2) $a_{ц.с.} = g \cdot \cos\alpha$, $\cos\alpha = \frac{h-R}{R}$, $\frac{v^2}{R} = g \frac{h-R}{R}$. Получаем $v^2 = g(h-R)$. (2)

С учётом (1) $mgh_0 = mgh + 0,5mg(h-R) + Q$, откуда $Q = mg(h_0 - 1,5h + 0,5R)$

$$\frac{Q}{mgh_0} = \left(1 - \frac{3h-R}{2h_0}\right) \quad (3)$$

Поскольку на фотографии легче измерить диаметр, и ошибка при измерении будет в два раза меньше, то удобнее формула $\frac{Q}{mgh_0} = \left(1 - \frac{6h-D}{4h_0}\right)$

По фотографии 2.1. находим, что $h_0 = (36 \pm 1)$ см.

По фотографии 2.4. находим $h = (21 \pm 1)$ см, $D = (39 \pm 1)$ см

Без учёта погрешностей получаем $\frac{Q}{mgh_0} = 0,4$ (4)

Фото задачи, составленные учащимися.

Ниже представлены задачи, составленные фотографическим способом самими учащимися. Большая часть экспериментов для этих задач были проведены дома с помощью подручных средств, которые найдутся у каждого, что

делает эти задачи ещё более близкими для учащихся, более понятными и погружающими в процесс. А составление оригинальных условий позволяет им проявить ещё больше творческого подхода и продемонстрировать одноклассникам жизненность своей задачи.

1. Задача о математическом маятнике. (9 класс)

Задача составлена учащийся Полиной Абросимовой в условиях класса под моим руководством. Для составления задачи мы сделали 2 фотографии, на первой из которой чётко видно положение груза в крайнем левом положении и показание таймера в этот момент, а на второй – показание таймера в момент, когда груз впервые пролетает через положение равновесие.



а)



б)



в)

Рисунок 4 – Условие задачи

Условие задачи:

На фотографиях представлен нитяной маятник. Используя показания таймера в крайнем левом положении груза и в точке, а) 1 полного периода маятника, б) 3 полных периода, определить частоту колебаний данного маятника. Сравните разные методы и сделайте выводы по погрешности.

Решение:

Частота – величина, обратная периоду.

$$\text{Формула: } \nu = \frac{1}{T}; T_1 = \frac{t_1}{N_1}; T_2 = \frac{t_2}{N_2}$$

Данные:

$$N_1 = 1$$

$$N_2 = 3$$

Время:

$$\text{а) } t_1 = 0,2 \text{ сек.}$$

$$\text{б) } t_2 = 0,5 \text{ сек.}$$

Расчет:

Расчет частоты колебаний:

$$\text{а) } T_1 = \frac{t_1}{N} = 0,2/1 = 0,2 \text{ сек}$$

$$\nu = \frac{1}{T} = 1/0,2 = 5 \text{ Гц.}$$

$$\text{б) } T_2 = \frac{t_2}{N} = 0,5/3 = 0,17 \text{ сек.}$$

$$\nu = \frac{1}{T} = 1/0,17 = 5,8 \text{ Гц.}$$

2. Задача на нахождение плотности вещества. (7 класс)

Задачу составила учащаяся Ксения Сычёва в домашних условиях. Ученица сделала три фотографии: – серёжка лежит на весах; на второй мерный стакан с водой; третья фотография в воду погружена серёжка.



а)



б)



в)

Рисунок 5 – Условие задачи

Условие: Мне подарили красивые золотые серёжки, но мне стало интересно, из настоящего ли они золота? Но как это узнать, не испортив их? Тогда я вспомнила легенду об Архимеде, и решила проверить натуральность своих серёжек так же, как Архимед проверял натуральность якобы золотой короны.

Решение: $\rho = \frac{m}{V}$

Данные:

Масса предмета: $m = 4\text{г}$

Начальный объем воды: $V_1 = 3\text{мл} = 3$ кубических сантиметра

Конечный объем воды: $V_2 = 3,35\text{мл} = 3,35$ кубических сантиметра

Расчёт:

Объем вытесненной воды: $V = V_2 - V_1 = 3,35 - 3 = 0,35$ кубических сантиметра

$$\rho = \frac{m}{V} = 4 / 0,35 = 11,4 \text{ г/кубический сантиметр.}$$

Ответ: 11,4 г/см³

Вывод: Плотность золота 19,32 г/кубический сантиметр. Следовательно, в серёжках есть значительная часть примесей, что и следовало ожидать. По плотности сплав, из которого изготавливают ювелирные изделия ближе всего к серебру, из сплава золота, с которым и изготавливают ювелирные украшения.

3. Задача на выяснение скорости питомца. (7 класс)

Задачу составил учащийся 10 класса Сычёв Николай для семиклассников. Для составления задачи он сделал две фотографии, на первой из которых

видно кота в начале пути с чёткой пометой расстояния в сантиметрах и показаниями таймера, а на второй – кота в конце отмеченного пути, так же с отмеченными значениями расстояния и таймера.

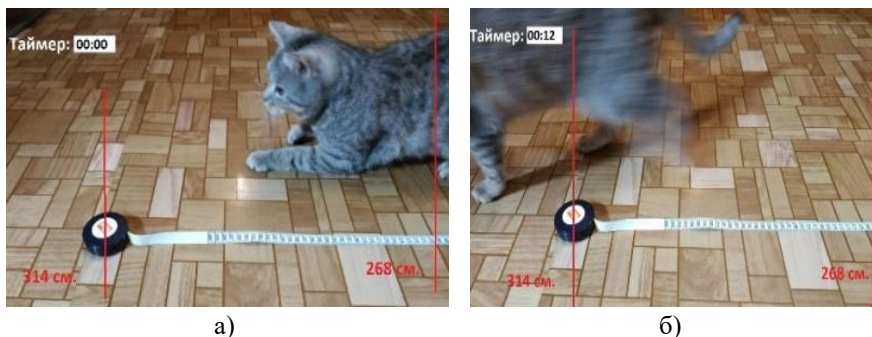


Рисунок 6 – Условие задачи

Условие: Кот лениво лежал в комнате и неохотно играл с бантиком. Но тут на кухне зашуршали кормом, и он помчался туда. Определите скорость кота, зная, за сколько секунд он пробежал выбранное расстояние.

Решение:

Определяем расстояние, которое пробежал кот, вычитая из конечной координаты начальную.

Находим время нахождения кота в пути, вычитая из времени, отмеченного в конечной координате, время, отмеченное в начале отсчета.

$$\text{Формула: } v = \frac{s}{t}$$

Данные:

Начальная координата $X_1 = 268 \text{ см} = 2,68 \text{ м}$.

Конечная координата $X_2 = 314 \text{ см} = 3,14 \text{ м}$.

Время в начале: $t_1 = 0,0 \text{ сек}$.

Время в конце: $t_2 = 0,12 \text{ сек}$.

Расчёт:

$$S = 3,14 - 2,68 = 0,46 \text{ м}$$

$$t = 0,12 - 0,0 = 0,12 \text{ сек}$$

$$v = 0,46 / 0,12 = 3,8 \text{ м/сек}$$

Ответ:

Скорость кота $v = 3,8 \text{ м/сек}$.

Моё исследование подтвердило значительный потенциал фотографий в создании более наглядных и интересных задач, способствующих активному

участию учащихся и углублённому пониманию физических процессов. Визуальные материалы вызывают удивление, пробуждают любопытство и создают эмоциональную связь с материалом, что способствует более глубокому усвоению знаний.

Список литературы:

1. Применение наглядности при изучении физики [Электронный ресурс]. – URL: <https://znanio.ru/pub/1474>.
2. Василевская, А.М. Использование наглядных пособий при изучении физики [Электронный журнал] / А.М. Василевская // Научный лидер. – 2023. – №54 (99). – С 145-147. – URL: <https://scilead.ru/article/3737-ispolzovanie-naglyadnikh-posobij-pri-izucheni>.
3. Коменский, Я.А., Локк, Д., Руссо, Ж.-Ж., Песталоцци, И.Г. Педагогическое наследие [Электронный ресурс] / Я.А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци. – Москва: Педагогика, 1989 г. – 416 с. – URL: http://jorigami.ru/PP_corner/Classics/Komensky/Komensky_Yan_Amos_Velikaya_didakt_izbr.htm#_Toc237611326.
4. Семинар-практикум учителей физики «Методика проведения физического эксперимента и решение экспериментальных задач» [Электронный ресурс]. – URL: <https://pandia.ru/text/78/162/79586.php>
5. Разработка экспериментальных фото- и видеозадач и их применение в учебном процессе по физике в средней школе [Электронный ресурс]. – URL: https://vkr.pspu.ru/uploads/4910/Erstenyuk_vkr.pdf.
6. Кибардина, М.О. Формирование метапредметных результатов в процессе решения обучающимися экспериментальных задач на уроках физики / М.О. Кибардина // Интеграция науки, технологии и образования: ИНТО-2021: материалы VI межрегиональной конференции молодых специалистов с международным участием. Под общей редакцией Е.А. Вахтоминой. Москва, 2021 г. – 2021. – С. 53-56.
7. Пёрышкин, А.В. Методика преподавания физики в восьмилетней школе: пособие для учителей и студентов педвуза / А.В. Пёрышкин, Х.Д. Рошовская, Е.Н. Соколова, Н.М. Шахмаев. – Москва: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1963. – 318 с.
8. Полицинский, Е.В. Задачи и задания по физике. Методы решения задач и организация деятельности по их решению: учебно-методическое пособие / Е.В. Полицинский, Е.П. Теслева, Е.А. Румбешта. – Томск: Изд-во Томского педагогического университета, 2009-2010. 483 с.

9. Кудинов, В.В. Экспериментальные задачи и задания: понятия и классификация / В.В. Кудинов, М.Д. Даммер // Вестник ЮУрГУ. – 2010. – № 23. – С. 75-81.
10. Типы экспериментальных задач [Электронный ресурс]. – URL: <https://uchitelya.com/fizika/12366-tipy-eksperimentalnyh-zadach.html>
11. Варламов, С.Д., Зильберман, А.Р., Зинковский, В.И. Экспериментальные задачи на уроках физики и физических олимпиадах [Электронный ресурс]. / С.Д. Варламов, А.Р. Зильберман, В.И. Зинковский. – URL: <https://myotveti.ru/wp-content/uploads/2021/01/fizika-10-11-klass-egэ-zadachi.pdf>.

УДК 349.3

Новые правовые подходы в сфере профессиональной реализации участников СВО

Н.С. Савин

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат философских наук Л.Г. Родичев*

В данной статье анализируются и систематизируются нормативные правовые акты, регулирующие отношения, связанные с профессиональной реализацией участников Специальной военной операции. Цель работы – представить новый правовой механизм профессиональной переквалификации рассматриваемой категории населения.

Ключевые слова: участник Специальной военной операции, образование, профессиональная реализация, правовое регулирование, нормативные правовые акты.

New legal approaches in the field of professional realization of the participants of the conference

N.S. Savin

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor –PhD of Philosophy L.G. Rodichev*

This article analyzes and systematizes normative legal acts regulating relations related to the professional implementation of participants in a Special military

operation. The purpose of the work is to present a new legal mechanism for professional retraining of the considered category of the population.

Key words: participant in a special military operation, education, professional implementation, legal regulation, regulatory legal acts.

29 февраля 2024 года в своём ежегодном послании Федеральному Собранию Российской Федерации [3] Владимир Владимирович Путин поставил перед федеральным законодателем задачу разработать и принять необходимые правовые акты по обеспечению эффективной реализации управленческого опыта участников Специальной военной операции. Президент подчеркнул, что государство должно обеспечить занятость каждого военнослужащего вне зависимости от звания и должности: от рядового до высшего офицерского состава, причём в ведущих секторах экономики страны.

Оперативно подхваченная задача уже с 1 марта 2024 года получила свою реализацию в формате запуска программы подготовки высшего управленческого состава, которая в послании была названа «Время героев». Программа подготовки участников специальной военной операции была запущена Высшей школой государственного управления РАНХиГС на базе Мастерской управления «Сенеж» [5].

Цели программы:

1. Подготовка высококвалифицированных, компетентных руководителей из числа участников СВО для последующей работы в органах государственной и муниципальной власти, а также государственных компаниях.

2. Обучение современным технологиям и методам управления, командной работе, личностное развитие.

В программе подготовки кадров смогут принять участие ветераны СВО, имеющие высшее образование и опыт управления людьми, не имеющие судимости.

Помимо подготовки участников СВО к гражданской жизни и максимальной реализации бесценных управленческих компетенций, Президент Российской Федерации поставил ещё одну приоритетную цель – воспитание новой элиты нашего общества, которая служит и будет служить Отечеству.

Вне сомнения, что программа подготовки кадров, начало реализации которой положено в текущем году, благотворно повлияет на качественную подготовку военных командиров в части адаптации полученного опыта к гражданским целям и задачам в сфере государственной политики управления как на федеральном, так и на региональном уровнях власти.

В современной истории России уже есть много примеров, когда участники боевых действий по защите Отечества становились впоследствии главами регионов и эффективно управляли ими. Одним из таких примеров стал Герой Советского союза, командующий 40-й общевойсковой армией Туркестанского военного округа – ограниченного контингента советских войск в Афганистане, генерал-полковник Борис Всеволодович Громов, который на протяжении 12 лет (2000-2012 гг.) был губернатором Московской области [6].

Что важно! Наряду с реализацией программы подготовки кадров, в настоящее время для всех военнослужащих, участников специальной военной операции, сохраняются льготы, введённые федеральным законодательством в 2022-2023 годах. Особое внимание в вопросе максимальной реализации профессионального потенциала военнослужащих заслуживают дополнительные социально-трудовые гарантии, которые предоставляют этой категории граждан получить профессию за счёт средств федерального бюджета, бюджета субъекта РФ и местных бюджетов.

Так, частью 5.1 статьи 71 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» установлено право на обучение по программам бакалавриата и специалитета в пределах специально выделенной квоты. В настоящее время квота составляет 10% от общего числа бюджетных мест по определённому направлению подготовки. При этом часть 5.2 этой же статьи позволяет гражданам поступить на программы первичного высшего образования без вступительных испытаний (не распространяется на особые испытания, например, вокал) [1].

Одновременно Министерство науки и высшего образования Российской Федерации рекомендует образовательным организациям высшего образования предоставить ветеранам боевых действий меры поддержки в виде: материальной помощи; снижения стоимости обучения; предоставление расписки по договору о платном оказании услуг; обеспечения места в общежитии.

Приказом Министерства науки и высшего образования России от 09.08.2023 № 776 определён приоритетный порядок перехода студентов – участников СВО с платного обучения на бесплатное, при условии отсутствия задолженности по обучению, академической задолженности и наличии вакантного бюджетного места по направлению подготовки [4].

Федеральным законом от 25.12.2023 № 685-ФЗ установлено, что рассматриваемая категория граждан будет зачисляться в образовательные организации среднего профессионального образования вне зависимости от резуль-

татов освоения ими образовательной программы основного общего или среднего общего образования, указанных в аттестатах, и наличия договора о целевом обучении [1].

Помимо профессиональной подготовки в РФ реализуются программы поддержки ветеранов СВО при трудоустройстве на работу.

Постановление Правительства от 13.03.2021 № 362 установило порядок материальной поддержки работодателей, которые приняли на работу бывшего участника СВО [2]. Размер субсидии определяется как произведение величины МРОТ на фактическую численность трудоустроенных граждан.

Все вышеизложенное, позволит участникам специальной военной операции получить профессию, чтобы впоследствии эффективно применить накопленный опыт военной службы в гражданской сфере. Государство своими ресурсами стремится создать благоприятные условия для включения участников СВО в последующую жизнедеятельность, грамотно используя полученный ими опыт и компенсируя потерянное время и возможности.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция) // СПС Консультант Плюс. (Дата обращения: 11.03.2024).
2. Постановление Правительства РФ от 13.03.2021 № 362 «О государственной поддержке в 2024 году юридических лиц, включая некоммерческие организации, и индивидуальных предпринимателей в целях стимулирования занятости отдельных категорий граждан» (действующая редакция) // СПС Консультант Плюс. (Дата обращения: 11.03.2024).
3. Послание Президента Федеральному Собранию: Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 29.02.2024 // Российская газета. – 2024. – 01 марта.
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.08.2023 № 776 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 июня 2013 года № 443 «Об утверждении Порядка и случаев перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное» (действующая редакция) // СПС Консультант Плюс. (Дата обращения: 11.03.2024).
5. Программа «Время героев» [Электронный ресурс]. – URL: <https://времягероев.рф/> (Дата обращения 05.04.2024).

6. Генерал Борис Громов: жизнь, легенда, судьба | Официальный сайт Всероссийской общественной организации ветеранов «БОЕВОЕ БРАТСТВО» [Электронный ресурс]. – URL: <https://bbratstvo.com/2017/11/07/general-boris-gromov-zhizn-legenda-sudba> (Дата обращения 05.04.2024).

УДК 61

Близкородственный брак как медико-социальная проблема

Д.И. Салихова.

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат медицинских наук В.П. Алиева*

Родственники – это люди, имеющие общего предшественника. Родство делится на порядки: I, II, III, IV и V. Близкородственный брак – это брак между членами одной семьи, по-другому инбридинг (от англ. inbreeding, in – «внутри») breeding – «разведение»), или кровосмешение. Инбридинг может быть разных форм, но более распространённым видом является браки между родственниками на уровне IV порядка, т.е. кузенные браки. Этому способствуют некоторые культурно-религиозные, кастово-клановые, экономико-географические аспекты. Именно такие браки будут обсуждаться в данной статье, но если в брак вступают родственники первого порядка (отец - дочь, сын - мать), то такие браки называют инцестными, они запрещены любыми моральными устоями, светскими и религиозными законами. Такая практика, как инбридинг проводится во многих семьях для сохранения «чистой крови». Однако дети таких браков были, есть и будут обречены на различные рода патологии, и даже на летальный исход. Причиной этому являются различного рода мутации.

Ключевые слова: брак, наследственная патология, близкородственный брак, аномалии развития, генные заболевания, инбридинг.

Closely related marriage as a medical and social problem

D.I. Salikhova

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Medical Sciences V.P. Aliyeva*

Relatives are people who have a common predecessor. Kinship is divided into orders: I, II, III, IV and V. Closely related marriage is a marriage between members of the same family, according to another inbreeding (from the English inbreeding, in –«inside» breeding — «breeding»), or incest — are called consanguineous. Inbreeding can take many forms, but the more common type is marriages between relatives at the level of the IV order, i.e. cousin marriages. This is facilitated by some cultural and religious, caste-clan, economic and geographical aspects. It is such marriages that will be discussed in this article, but if first-order relatives (father – daughter, son – mother) marry, then such marriages are called incest, they are prohibited by any moral principles, secular and religious laws. Such a practice as inbreeding is carried out in many families to preserve «pure blood». However, the children of such marriages have been, are and will be doomed to various kinds of pathologies.

Key words: marriage, hereditary pathology, closely related marriage, developmental abnormalities, gene diseases, inbreeding.

Цель работы: анализ современных научных данных по вопросам инбридинга, а также оценка его влияния на формирование тех или иных патологий у их детей. Предоставить информацию о генетических заболеваниях и их частоте у новорождённых Перинатального центра Калужской области за 2017 – 2022 года и Родильного дома №1 (бывшего №3) города Душанбе за 2002-2022 года.

Актуальность: актуальность данной темы сомнений не вызывает т.к несмотря на то, что многим известен исход таких браков, они не теряет популярности во многих странах ближнего зарубежья и учитывая огромный миграционный поток из этих стран в РФ, тема приобретает определённую значимость для российского здравоохранения.

Материалы и методы.

- Изучение литературы по теме близкородственных браков.
- Сравнение статистики.
- Опрос и анкетирование.
- Качественный и количественный анализ результатов исследования.

Основная часть: впервые о генетической безопасности задумались ещё в 1975 году в США. Тогда на территории США проживало около 217 млн. населения, и из них 12 млн. имели наследственные заболевания – это почти каждый 18 житель США был с наследственной патологией [1, с. 33-36]. Общие данные по миру показывают, что на первом месте среди причин неонатальной смертности находятся инфекции (36%), в то время как в некоторых развитых странах на первом месте именно наследственные заболевания, которые составляют от 7% в США до 39% в Норвегии [2, с. 250-257]. Но следует уточнить, что не все наследственные заболевания связаны именно с родством. К наследственным заболеваниям относят хромосомные и генные заболевания. Причиной хромосомных заболеваний бывает нарушения во время мейоза, когда изменяется количество хромосом. По изменённому числу (геномные мутации):

- синдром Дауна (трисомия по 21 паре) доживают до 60 лет, как правило, бесплодны;
- синдром Эдвардса (трисомия по 18 паре) – доживают до 3 месяцев;
- синдром Патау (трисомия по 13 паре) – доживают до 1 года;
- синдром Шершефского-Теренера (45X0) – девочка в дальнейшем с бесплодием и т.д.

То есть, перечисленные заболевания не зависят от родства! Ещё раз необходимо уяснить, что хромосомные заболевания, связанные с изменением числа хромосом являются результатом нарушения процесса мейоза в организме родителей. Кроме того, существуют хромосомные заболевания, связанные с нарушением структуры хромосом, и они тоже не зависят от родства (хромосомные мутации):

- транслокации – обмен локусами (пример: филадельфийская хромосома, которая приводит к онкологическим заболеваниям)
- делеции – потеря участка хромосом (локусов) (пример: синдром кошачьего крика);
- инверсии – повороты плеч хромосом на 180°;
- дупликации – удвоения локусов;
- изохромосомия – повтор генетического материала в двух плечах и т.д.

Другая большая группа наследственных заболеваний – это генные заболевания. Они делятся на полигенные и моногенные. Моногенные заболевания наследуются в соответствии с законами классической генетики Менделя. Это точечные мутации ядерной ДНК. Бывают:

- аутосомно-доминантные заболевания;
- аутосомно-рецессивные заболевания;
- сцепленные с половыми хромосомами.

Следует отметить, что именно моногенные аутосомно-рецессивные наследственные заболевания проявляется при близкородственных браках. Если все наследственные заболевания составляют около 2000 синдромов, то на аутосомно-рецессивные приходится более 1600. Если два родственника вступают в брак и при этом являются носителями мутантного гена, то риск рождения больного ребёнка, согласно второму закону Менделя, равняется 25%. В то же время, если брак неродственный, рождается два здоровых ребёнка и два носителя мутантных генов (но не больные!!!). То есть рождение ребёнка с патологией исключён! Но могут ли у не родственников быть гомозиготными мутантные аллели? Такое совпадение возможно и риск равняется от 2 до 4% в одной и той же популяции. Аутосомно-рецессивные заболевания реализуются через нарушение обмена веществ и приводят к различным нарушениям в организме. Примеры:

- Талассемия;
- Серповидно-клеточная анемия;
- Атрофия зрительного нерва Лебера;
- Фенилкетонурия;
- Галактоземия;
- Болезнь Тея-Сакса;
- Врожденный гипотиреоз;
- Болезнь Нимена-Пика;
- Гипофизарный нанизм и др.

Большинство данных заболеваний заканчивается нарушением психики, олигофренией, а некоторые заканчиваются смертью в течение первого года жизни. Таким образом, при близкородственном браке, риск развития больных детей возрастает до 50%. Учитывая, что при кузенных браках вероятность гомозиготных аллелей составляет 6,25%, а при носительстве мутантных гомозиготных аллелей близкие родственники имеют риск рождения больного ребёнка до 25%. Кроме того, при близкородственных браках несколько повышается заболеваемость шизофренией, врождёнными пороками сердца, такими как дефекты перегородок (предсердий, желудочков и атриовентрикулярного канала) [4, с. 59-90].

Кроме того, близкородственные браки являются проблемой медико-социальной. Для оценки отношения современного общества к таким брачным союзам, было проведено анкетирование, в ходе которого получены следующие данные.

Результаты исследования.

Всего было опрошено 120 респондентов. Среди опрошенных 67,5% это респонденты женского пола и 32,5% мужского. Респонденты были разной возрастной категории и проживающие в разных странах, (Россия 52,5%, Таджикистан 35,8%, Узбекистан 1,8%, Туркменистан 3,1%, Чад 1,7% и Йемен 1,7% и т.д.) что дало нам возможность сравнить их точки зрения, которые зачастую являлись результатом влияния традиций, обычаев социума в котором они росли. По результатам опроса отношения к таким бракам не однозначно. Большинство опрошенных осознают последствия таких браков и относятся к ним отрицательно (83,3%), остальная часть – положительно (16,7%). Следует отметить, что среди респондентов, положительно относящихся к близкородственным бракам, большинство проживают в таких странах, как Туркменистан и Таджикистан. Это, как правило, связано с их традициями и обычаями. Также на вопрос «Принято ли в вашей семье выходить замуж /жениться на близких родственниках? (таких как двоюродный брат/сестра)» 81,7% респондентов ответили «нет», а 18,3% «да». Также 10% респондентов считают, что такие браки нужны для укрепления семейных уз и поддержания «чистоты крови». Так как выходить замуж /жениться на двоюродных братьях/сёстрах весьма актуально, и в развитых западных странах, то вступающие в брак кузены проходят медико-генетическое исследование на мутантные гомозиготные гены. При их отсутствии брак разрешается, при их наличии пара предупреждается о последствиях. У таких пар в дальнейшем генетическое консультирование по поводу риска развития заболевания проводят до 16 недели гестации, и при обнаружении патологии предлагают беременность прервать. В Исламской Республике Иран добрачное генетическое консультирование обязательно для всех пар, независимо от степени родства. В Таджикистане есть подобный закон, но он в отличии предыдущего закона предотвращает распространения различных венерических заболеваний и риск возникновения рецессивного конфликта между будущей мамой и малышом [5]. Во многих странах этого закона не существует и на вопрос «Если в вашей стране нет закона, обязующего проходить медицинское обследование перед заключением брака, хотели бы вы, чтобы он был?» 50% ответили «да хочу», 37,5% ответили «такой закон уже есть» и 12,5% ответили «нет, я против». На вопрос «Если ваши родители посоветуют вам жениться/выйти замуж за близкого родственника, вы согласитесь?» 12,5% респондентов ответили «Да, я уважаю их мнение». Также 22,5% респондентов не знали, что для проявления заболевания, необходимо, чтобы оба родителя были носителями рецессивного генетического дефекта и что вероятность такого последствия увеличивается из-за совпадения генетических составляющих

обоих родителей, что говорит об отсутствии пропаганды опасности таких браков. Также по результатам опроса 91,7% респондентов хотели бы до планирования семьи пройти генетическую консультацию, чтобы исключить риск рождения детей с патологией. Исходя из опроса понятно, что виной близкородственным бракам являются издавна сложившиеся стереотипы и традиции, что мы и видим, сравнивая статистику по двум родильным домам (Таблица 1).

Сравнивая две таблицы (1), (2), мы видим разницу в рождаемости, а также в количестве детей, рождённых с патологией.

Таблица 1 – Данные по родильному дому №1 (бывший №3) города Душанбе

Период времени	Родилось всего	Из них без патологий	В т.ч. с патологией
2002-2006	17374	15949-91,5%	1425 - 8,2%
2007-2011	26884	24841-92,4%	2043 - 7,6%
2012-2016	35143	32648-92,9%	2495 - 7,1%
2017-2022	39739	37018-93,2%	2721- 6,8%

Таблица 2 – Данные перинатального центра Калужской области

Период времени	Родилось всего	Из них без патологий	В т.ч. с патологией
2017-2022	23348	22080-94,6%	1268-5,4%

В родильном доме №1 города Душанбе за период 2017-2022 года всего родилось 39739 детей, из них 2721 (6,8%) детей родились с различными видами патологий. В то же время рассматривая статистику рождаемости Пери-

натального центра Калужской области, мы видим, что за тот же период времени родилось всего 23348, из них 1268 (5,4%) с патологиями. Почему такая большая разница?

Вывод напрашивается сам: разный подход к планированию семьи и отличия в традициях. По результатам нашего опроса большинство россиян против близкородственных браков, а 50-60% детей в Таджикистане, родившихся с патологией – это плод близкородственных союзов. Согласно исследованию министерства здравоохранения Таджикистана, половина детей, рождённых в семье, где муж и жена являются двоюродными братом и сестрой имеют тяжёлые генетические заболевания. Каждый 5-й брак в республике является близкородственным. По данным Института акушерства, гинекологии и педиатрии Таджикистана, как минимум, 27% зарегистрированных институтом патологий и уродств новорождённых явились следствием кровосмешения. Многие из этих детей умирают на первом году жизни. А те, которые выживают, страдают всю жизнь. Следует отметить, что Таджикистан – страна с самой высокой рождаемостью в Центральной Азии. Родственные браки в Таджикистане – давняя традиция, которая сохранилась до сих пор и по результатам нашего опроса она часто практикуется. Особенно сильна эта традиция в сельских районах севера страны. При этом далеко не всегда причиной родственного брака является бедность. Наоборот, часто состоятельные таджики заботятся о материальном благополучии семьи и делают всё, чтобы нажитое не расплылось, а накапливалось. Более того, такие союзы считаются более стабильными – они получают поддержку от родителей, местной общины. Родители дочерей стремятся выдать девочку замуж за родственника, чтобы уберечь её от возможного насилия в семье. В 2016 году в Таджикистане вступил в силу законодательный запрет близкородственных браков [5]. В стране было запрещено вступать в брак не только родным, но и двоюродным, и троюродным братьям и сёстрам, а также дядям и тёткам со своими племянниками и племянницами. Загсы получили указание обращаться в местные районные советы, уточнять, кем приходится друг другу жених и невеста. Помимо этого, как уже говорилось выше, в Таджикистане было введено обязательное медицинское освидетельствование молодожёнов [5]. Однако, несмотря ни на что, проблема сохраняется, хотя некоторые изменения можно увидеть по приведённой выше статистике. Однако она меняется довольно медленно по причине того, что, во-первых, в некоторых случаях многие семьи идут на ухищрения. Во-вторых, уже заключённых браков законодательная норма не коснулась. Никто не может принудить супругов развестись или отказаться от рождения детей. Специалисты считают, что сравни-

вать статистику можно будет не ранее чем через 10-15 лет, когда в стране появится достаточное количество новых семей. Пока же проблема остаётся реальностью для Таджикистана, но учитывая миграционные потоки в РФ не только из выше упомянутой страны, но и из других стран ближнего зарубежья, чьи традиции и обычаи не сильно отличаются, эта проблема реально может стать и проблемой РФ.

Заключение: Исходя из исследований в области медицины и генетики, несмотря на целый ряд, якобы, положительных социальных и экономических сторон родственных браков, следует принять во внимание негативное влияние таких союзов на генетику потомства. Необходимо увеличить медико-генетический контроль за соблюдением всех законов, касающихся условий и порядка заключения брака. Усилить пропаганду опасности близкородственных браков в сельских местностях и среди мигрантов, ведь именно среди этого контингента населения выбор будущих супругов не так велик, так как все жители одного кишлака могут состоять в том или ином родстве друг с другом, а мигранты просто «вызывают» жену из родного кишлака».

Список литературы:

1. Былинский, Д. Наследственные болезни и борьба с ними / Д.Былинский // Ж. Америка. – 1975. – № 226. – С. 33-36.
2. Saugstad, O.D. Reducing Global Neonatal Mortality is Possible / Saugstad, O.D. // Neonatology. – 2011. – V. 99. – P. 250-257.
3. Рахмонов, Р.А., Мадаминова, Т.В. Наследственные болезни нервной системы на территории Гиссарского района Таджикистана / Р.А. Рахмонов, Т.В. Мадаминова // Вестник Авиценны. – 2014. – № 1. – С. 94-97.
4. Патологическая физиология: учебник: в 2 т./ П.Ф. Литвитцкий. –5-изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Т. 1. – 624 с.
5. Семейный кодекс Республики Таджикистан (принят Законом Республики Таджикистан от 13 ноября 1998 года № 682) [Электронный ресурс]. – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30445181.

Особенности разработки путеводителя «Духовная сила Калуги»

И.А. Сорокина, А.А. Шейко

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Научный руководитель – Кандидат педагогических наук А.В. Лыфенко

В данной статье обоснована актуальность религиозного туризма для молодёжи, обобщены результаты эмпирического исследования, раскрыты особенности разработки путеводителя по святым местам Калуги для молодёжной аудитории.

Ключевые слова: религиозный туризм, молодёжь, путеводитель, Калуга.

Features of the development of the guidebook

«The Spiritual Power of Kaluga»

I.A. Sorokina, A.A. Sheiko

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor – PhD of Pedagogy A.V. Lyfenko

This article substantiates the relevance of religious tourism for young people, summarizes the results of an empirical study, and reveals the features of developing a guidebook on the holy places of Kaluga for young audience.

Key words: religious tourism, youth, guidebook, Kaluga.

Развитие различных видов туризма играет важную роль в диверсификации туристского предложения и удовлетворении разнообразных потребностей путешественников [2, с. 7]. Сейчас с одной стороны развивается спрос на туристские продукты внутреннего туризма, а с другой растёт необходимость в поиске инструментов продвижения этих продуктов. Предприятия туристического бизнеса обращают внимание на новые целевые группы, в том числе на молодых людей, которые проявляют интерес к малозатратным путешествиям по России и открывают для себя новые тематические предложения. В этих условиях разработка продуктов, обеспечивающих в большей степени самостоятельное путешествие видится востребованным. Сказанное указывает на актуальность разработки путеводителя, учитывающего специфику молодёжи.

Молодые люди в настоящий момент, находясь в поисках смыслов бытия, обращают внимание на религию и веру. Изменение форм коммуникации церкви с молодёжью создаёт для этого определённые предпосылки.

В настоящее время духовная жизнь вышла за рамки служений в церкви, а стала отдельным направлением в туризме. С точки зрения духовно-патриотического воспитания, религиозный туризм оказывает огромное эмоциональное влияние на человека [4, с. 21]. Люди отправляются в поездки по святым местам с различными мотивами: утвердиться на духовном пути, обрести систему ценностей, познакомиться с культурным наследием своей Родины.

Религиозный туризм – это вид туризма, который предоставляет возможность путешественникам посещать священные места, изучать религиозные обычаи и традиции, и погружаться в духовную атмосферу [11, с. 74]. Для тех, кто испытывает религиозные убеждения, посещение священных мест имеет особое значение и помогает им укрепить свою веру. Религиозный туризм также способствует сохранению культурного наследия и исторических памятников, так как многие священные места являются исторически значимыми [9, с. 338]. Этот вид туризма способствует развитию межкультурного взаимодействия, пониманию различий и уважению к другим религиозным убеждениям.

Для молодёжи религиозный туризм даёт возможность расширить свои знания о различных верованиях, традициях и обычаях, а также погрузиться в атмосферу уважения и взаимопонимания между различными религиозными сообществами.

В качестве инструмента для организации самостоятельного путешествия используется путеводитель. Путеводитель – это тип справочного издания, носящего прикладной, практический характер, имеющий систематическую структуру или построенный по алфавитному принципу заглавий [1, с. 51]. Чаще всего путеводитель содержит сведения о каком-либо географическом пункте, стране, городе или культурно-просветительском учреждении (мероприятии), расположенные в удобном для следования или осмотра порядке.

В рамках исследования потенциала религиозного туризма в молодёжной среде был проведён опрос студенческой молодёжи. Было установлено, что религиозный туризм не входит в ряд самых популярных видов туризма среди респондентов. Но при этом целевой аудитории было бы интересно расширить свой кругозор путём поездок по святым местам.

В Калуге сохранились храмы, которые представляют интерес с точки зрения архитектуры; истории города и страны; святынь, которые в них находятся, известных людей, которые в них посещали богослужения. Путеводитель «Духовная сила Калуги» – это оптимизированный помощник в путешествии по городу, который даёт первичную информацию об объекте показа и привлекает туриста к посещению мест духовной силы. При отборе объектов

для путеводителя была разработана система критериев, общая структура описания каждого объекта, описана методика использования путеводителя для продвижения религиозного туризма в калуге.

Список литературы:

1. Абдулхакова, А. Путеводитель как средство отражения и продвижения туристского объекта / А. Абдулхакова, С. Бородина // Мир искусств: вестник Международного института антиквариата. – 2016. – № 1. – С. 48-54.
2. Афанасьев, О.Е., Афанасьева, А.В. Современные проблемы сервиса и туризма / О.Е. Афанасьев, А.В. Афанасьева // Локальное в глобальном: формула туризма. – 2019. – С. 7-24.
3. В чем различия православия и старообрядчества и почему правая вера именно православие? [Электронный ресурс]. – URL: <https://azbyka.ru/> (Дата обращения: 15.03.2024).
4. Гужина, Г.Н., Гужин, А.А. Религиозный туризм как сегмент современного туристского рынка / Г.Н. Гужина, А.А. Гужин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2016. – № 2. – С. 25-28.
5. Жулина, М.А. Специфика разработки путеводителя как основного справочно-информационного издания о туризме [Электронный ресурс] / М.А. Жулина, М.С. Кильгишова. // Огарёв-Online. – 2014. – С. 1-6. – URL: <https://cutt.ly/3rbU4pn> (Дата обращения 19.04.24).
6. О православной культуре [Электронный ресурс] // Журнал Московской Патриархии. – URL: <https://www.kadashi.ru/> (Дата обращения: 19.03.2024).
7. Розанова, Ю.Н. Путеводитель как жанр туристического дискурса: диахронический аспект / Ю.Н. Розанова // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2013. – Вып. 5. – С. 279-284.
8. Сакаева, Л.Р. Понятия «туризм» и «туристический дискурс» в современной научной парадигме / Л.Р. Сакаева, Л.В. Базарова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2014. – № 36. – С. 159-161.
9. Христов, Т.Т. Религиозный туризм: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Москва: Издательский центр «Академия», 2003. – 338 с.
10. Шапошников, Л.Е. История русской религиозной философии: учебник для вузов / Л.Е. Шапошников, А.А. Федоров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 410 с.
11. Якунин, В.Н. Религиозный туризм и паломничество: особенности организации, проблемы и перспективы развития / В.Н. Якунин // Культурное наследие России. – 2017. – С. 71-75.

Фотография как аргумент

М.К. Стрижко

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат филологических наук И.М. Васильянова*

В статье выражена точка зрения относительно совместимости таких разноплановых понятий как аргументация и фотография. Автор предлагает сместить ракурс наблюдения из сферы искусства в область рассуждения и убеждения. Фотография служит инструментом эмоциональной аргументологии. Акцент делается на то, как через визуальное выражение можно передать сложные идеи и привлечь внимание к социальным и прочим проблемам.

Ключевые слова: фотография, аргументология, эмоциональная аргументация, конвинсивность, персуазивность.

Photography as a way of argumentation

M.K. Strizhko

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Philology I.M. Vasilyanova*

Photography serves as an instrument of emotional argumentation. The focus is on how complex ideas can be conveyed through visual expression and attention can be drawn to social issues.

Key words: photography, argumentology, emotional argumentation, convensivity, persistence.

Степень заинтересованности общественности в проблемах аргументации отражает интеллектуальные и социально-политические ценности, преобладающие в коллективном сознании. Интерес к цивилизованному диалогу между различными социальными группами, организациями и институтами, такими как научные и производственные сообщества, церковь и государство, области образования и культуры, предполагает умение эффективно общаться с оппонентом, участвовать в спорах и дискуссиях, логично излагать свою точку зрения с обоснованием доводов, с целью убедить партнёра в состоятельности своей точки зрения.

В современной науке теория аргументации представляет собой отдельное исследовательское направление, занимающееся проблемами человеческой коммуникации и процессов познания и взаимодействия. Теория аргументации

включает в себя различные подходы, такие как философско-методологический, формально-логический, логико-прагматический, когнитивно-информационный, культурологический, синергетический и др. Однако все эти направления, в большей или меньшей степени, фокусируются на двух основных аспектах аргументации – логическом и коммуникативном.

В логическом аспекте целью аргументации является обоснование определённого положения, точки зрения через другие суждения. Кроме того, эффективная аргументация включает в себя и коммуникативный аспект, который проявляется в том, что партнёр в диалоге соглашается с предлагаемыми аргументами и принимает противоположную точку зрения [2, с. 7].

Аргументация – это логико-коммуникативный процесс, предназначенный для обоснования точки зрения протагониста с целью её понимания, принятия и восприятия адресатом или аудиторией, которой она предназначена. В процессе аргументации всегда присутствуют две стороны: аргументатор (адресант или продуцент) – лицо, отстаивающее определённую точку зрения, представляя аргументы в её поддержку, и аудитория (адресат или реципиент) – те, кого необходимо убедить в правильности рассматриваемой позиции. Данный процесс наблюдается даже в случае, когда человек стремится убедить самого себя [4, с. 20].

Эмоциональная аргументация представляет собой метод воздействия, обладающий совокупной силой и глубиной, которые способствуют выявлению превалирования ценностных и оценочных (эмоциональных) аспектов над фактологическим (рациональным) компонентом. Эмоциональная аргументация основывается на акцентировании мотивов, которые служат основанием для оценки бенефактивности / небенефактивности конкретного положения для участников общения и представляют собой средство влияния на собеседника. Мотивы в эмоциональной аргументации могут включать в себя страх, стремление к успешности и/или мощи, любовь и другие эмоциональные состояния [3, с. 179-205].

Эмоции играют важную роль в жизни человека и откладывают свой отпечаток на все результаты деятельности человека. Результатом использования эмоциональных аргументов является присвоение коммуникации специфического эмоционального «напряжения», создание особой эмоциональной атмосферы (положительной и отрицательной), усиливающей взаимодействие. Наличие такого эффекта позволяет говорить о перспективности стратегического подхода к коммуникации, открывающего широкие возможности для до-

стижения более высокого уровня практического мастерства в области эффективного речевого взаимодействия в условиях межкультурного общения, что является важной задачей лингводидактики [5, с. 282-353].

М.С. Исаева и Л.Г. Васильев подчёркивают важность различения между понятиями *конвинсивность* и *персуазивность*, предлагая анализировать категорию убеждения с позиций аргументированности или неаргументированности, особенно выделяя аргументативные стратегии и тактики в зависимости от вида деятельности и рассматриваемого типа дискурса [1]. Важно отметить, что убеждение всегда должно быть основано на доказательствах. Эффективное убеждение должно быть деловым, последовательным и логичным. Конвинсивная (рациональная) аргументация неотъемлемо связана с поддержкой выраженного мнения, поскольку любая аргументация обладает мотивационным, императивным характером. В то же время в своей работе исследователи отмечают, что убедительность аргументации зависит не только от содержащейся в ней информации, но также от вспомогательных составляющих персуазивного контекста [1, с. 265].

Различные объекты, находящиеся в нашем окружении, заполняют пространство жизни и передают разнообразную информацию. В ряде ситуаций человеку легче понять смысл визуального сообщения, нежели вербального, и порой визуальное воздействие оказывается более эффективным, чем словесное.

Интригующие возможности визуальной коммуникации продолжают вызывать интерес у представителей различных областей знания, включая учёных, занимающихся современной аргументацией. Несмотря на историческую привязанность к языку, аргументы в традиционном понимании могут принимать как визуальные, так и вербальные формы. Однако особый интерес для исследователей представляет коммуникативная ситуация, когда визуальный контент становится эффективным инструментом рационального убеждения [6, с. 45-46].

Фотография (либо другое визуальное изображение) – это один из способов доказательства и эмоционального воздействия. Изображения, если они не анализируются в изоляции друг от друга или от вербальных утверждений, могут выражать определённые идеи. При оценке изображений необходимо учитывать контекст, который формирует их визуальные значения. Тем не менее, некоторые лингвисты полагают, что аргумент всегда имеет пропозициональную структуру и истинное значение, в то время как изображение лишено этой структуры, и, следовательно, визуальная аргументация не может обладать

структурой, аналогичной вербальной. Дж.А. Блэр опровергает данное утверждение, приводя пример карикатуры британского художника Дэвида Лоу известную до Второй мировой войны. В этой карикатуре англичанин, показанный в шезлонге, читает газету, не обращая внимания на опасно нависшее над ним облако камней, с надписями «Чехословакия», «Румыния», «Польша». Под всеми этими камнями находится большой камень с надписью «Французский альянс», который удерживается англо-французской безопасностью [6, с. 48].

По мнению Дж.А. Блэра, данная карикатура представляет собой визуальную аргументацию, состоящую из нескольких аргументов и имеющую сложную структуру. Её общее заключение может быть выражено как «Судьба Чехословакии имеет прямое отношение к Англии». Исходным утверждением данного аргумента является гипотеза о том, что «падение Чехословакии приведёт к цепной реакции, оказывающей влияние на Французский альянс и, следовательно, на англо-французскую безопасность». Кроме того, карикатура неявно подразумевает, что «крах англо-французской безопасности будет иметь серьёзные последствия для Англии» [6, с. 48].

Таким образом, аргументация является важным инструментом взаимодействия между различными социальными группами, организациями и институтами, отражая интеллектуальные и социально-политические ценности. В настоящее время теория аргументации изучает различные аспекты данного процесса, включая логический и коммуникативный подходы. С учётом эмоциональной составляющей аргументации эмотивная её часть позволяет создать особую эмоциональную атмосферу, способствующую эффективному взаимодействию и влиянию на собеседника. Важность эмоций в процессе коммуникации подчёркивает необходимость учёта данного фактора при разработке стратегий общения и взаимодействия в различных сферах общественной жизни.

Список литературы:

1. Исаева, М.С., Васильев, Л.Г. Стратегия самопрезентации как реализация речевого воздействия (на материале бизнес-конференций) / М.С. Исаева, Л.Г. Васильев // Вести. Удм. ун-та. Сер. История и филология. – 2018. – Т. 28, – Вып. 2. – С. 262-269.
2. Малыхина, Г.И. Логика и теория аргументации: учеб.-метод. комплекс / Г.И. Малыхина, М.Р. Дисько-Шуман. – Минск: БГУИР, 2009. – 38 с.
3. Маслова, В.А. Параметры экспрессивности текста / В.А. Маслов // Человеческий фактор в языке. – Москва: Наука, 1991. – С. 179-205.

4. Шарков, Ф.И. Коммуникология: основы теории коммуникации: учебник / Ф.И. Шарков. – 5-е изд., стер. – Москва: Дашков и К, 2020. – 487 с.
5. Шаховский, В.И. Лингвистическая теория эмоций: Монография / В.И. Шаховский. – Москва: Гиозис, 2008, – 416 с.
6. Blair, J.A. The rhetoric of visual arguments / J.A. Blair // Defining Visual Rhetorics. – 2004. – P. 41-61.

УДК 159.9.072

**Опыт реализации программы социокультурной адаптации
детей-инофонов в Муниципальном бюджетном общеобразовательном
учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 13» г. Калуги
Ю.В. Счастлилова**

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат психологических наук О.Н. Бакурова*

В статье рассматривается опыт реализации программы социокультурной адаптации детей-инофонов в образовательной организации. Основное внимание уделяется методам и подходам, используемым для успешной интеграции детей с миграционной историей в российскую культуру и образовательную среду. Описаны ключевые этапы программы, особенности работы с учащимися и результаты, достигнутые в процессе её реализации. Статья предназначена для педагогов, методистов и специалистов, занимающихся вопросами межкультурного образования и интеграции мигрантов.

Ключевые слова: социокультурная адаптация, дети-инофоны, межкультурное образование, интеграция мигрантов, образовательная программа, методики обучения.

The experience of implementing the program of socio-cultural adaptation of foreign-speaking children in the Municipal budgetary educational institution «Secondary school No. 13» of Kaluga

Y.V. Schastlivova

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga

Scientific supervisor -Candidate of Psychology O.N. Bakurova

This article examines the experience of implementing a program of socio-cultural adaptation of foreign children in an educational organization. The main focus is on the methods and approaches used for the successful integration of children with a migration background into Russian culture and educational environment. The main stages of the program, the specifics of working with students and the results achieved during the implementation of the program are described. This article is intended for teachers, methodologists and specialists involved in intercultural education and integration of migrants.

Key words: socio-cultural adaptation, foreign children, intercultural education, integration of migrants, educational program, teaching methods.

На жизненном пути детей с миграционной историей возникает целый ряд трудностей, с которыми приходится сталкиваться из-за переезда в другое место жительства. Незнание языка и культуры региона и страны проживания, в которой они теперь живут, могут приводить к тому, что они отстают от своих сверстников в учёбе и чувствуют себя некомфортно. В попытках сохранить верность своим прежним ценностям они могут столкнуться с дополнительными проблемами в школе.

Дети с миграционной историей сталкиваются с разного рода проблемами: бытовыми, материальными, психологическими и педагогическими, что приводит к различным формам психосоциальной и педагогической дезадаптации. Многие дети из семей мигрантов имеют проблемы с учёбой, низкую мотивацию, отклонения в личностном развитии (например, низкую самооценку, повышенную тревожность, сниженное настроение), а также проявления агрессивности и нарушения поведения [2].

Одной из основных причин актуальности создания социокультурного сопровождения является то, что успешная адаптация детей-инофонов в школе не только влияет на их академическую успеваемость, но и на их психологическое и социальное благополучие. Дети, которые сталкиваются с языковыми и культурными барьерами, могут испытывать чувство изоляции и неполноценности.

Для детей-инофонов важным является проблема социально-психологической адаптации к новой ситуации обучения в новой языковой и культурной среде, так как, попадая в школьную среду, ребёнок оказывается перед множеством разнообразных факторов, касающихся всех сторон жизни: обучение в школе, взаимоотношения с учителями, общение со сверстниками, отношение к тем или иным требованиям и нормам [3].

Исходя из перечисленных выше проблем в педагогической поддержке детей-мигрантов должна вестись работа с обучающимися, педагогами, родителями (законными представителями) образовательного учреждения в направлении толерантного отношения к детям-мигрантам, обучения навыкам коммуникации, ознакомление с культурой страны и региона пребывания и помощи в формировании жизненных установок.

В статье представлен опыт психолого-педагогического сопровождения детей-инофонов в школе г. Калуги.

Ежегодно наша школа принимает в классы по несколько детей-инофонов и детей мигрантов родители, которых приехали в Россию. Основным составом обучающихся, прибывающим к нам в школу, являются дети мигрантов из Республики Таджикистан.

В нашей образовательной организации разработана и реализуется программа социокультурной адаптации детей с миграционной историей «Моя Россия! Моя Калуга!».

Цель программы: способствовать формированию качеств личности способной к эффективной адаптации и интеграции к инокультурной среде класса, школы, города, страны, а также интеллектуальному, нравственному, физическому, эстетическому развитию личности обучающихся.

Задачи программы:

Обучающие:

- обучить способам эффективной коммуникации;
- развить навыки вербальной коммуникации;
- дать знания о культурной среде школы, города, страны.

Развивающие:

- способствовать развитию социальной активности обучающихся;
- помочь развитию у детей познавательных и социальных навыков, эмоциональной сферы;
- способствовать развитию умений работы со справочными материалами и словарями.

Воспитательные:

- воспитывать чувство самостоятельности, ответственности;

– воспитывать коммуникабельность, коллективизм, взаимопомощь и взаимовыручку, сохраняя свою индивидуальность;

– сформировать у детей уважительное толерантное отношение к многообразию культур и их представителям на основе усвоения знаний об иных культурах, осознание различий и сходств между культурами и традициями; сформировать культурную компетенцию [4].

– Программа построена с учётом потребностей и стартовых возможностей каждого ребёнка. Это создаёт условия для позитивной социализации личности, повышает мотивацию к обучению.

– *Состав – постоянный; обучающиеся начального звена-19 чел., обучающиеся среднего звена-24 чел.*

– *особенности набора детей – свободный;*

– *число обучающихся детей – 43 обучающихся с миграционной историей.*

19 человек — обучающиеся младших классов, 24 учеников учатся в средней школе.

Объем программы: 28 часов

Сроки освоения программы: 1 учебный год

Режим занятий : 1 занятие в неделю.

Формы обучения: очная, очная с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Программа может быть реализована в очно-заочной форме и дистанционно с помощью интернет-ресурсов.

Форма организации образовательной деятельности: групповая

Формы проведения занятий: комбинированные, теоретические, практические, диагностические, флеш-мобы, челленджи, акции, онлайн-марафоны, квесты и др.

Особенность программы заключается в том, что социокультурная адаптация осуществляется в разновозрастном коллективе, где каждый обучающийся самосовершенствуется согласно социокультурным особенностям.

Педагогическая целесообразность

Формы:

- развивающие занятия;
- лекции с элементами обсуждения;
- групповые дискуссии;
- виртуальные экскурсии;
- демонстрация презентаций;
- просмотр политических карт.

Методы:

- ролевого моделирования типовых ситуаций;
- наглядно – демонстрационные;
- практические;
- чтение и обсуждение прочитанных книг;
- сюжетно-ролевые игры;
- проективные методы рисуночного и вербального типа;

Принципы:

- обеспечение в учебном процессе и в процессе социокультурной адаптации в поликультурной социально-образовательной среде;
- развитие национально-культурной идентичности;
- признание и уважение общечеловеческих ценностей;
- поддержка индивидуальности детей мигрантов в условиях гуманистического развития;
- личностно ориентированный подход.

Программа предусматривает теоретические и практические занятия:

1. теоретические (беседы, лекции, доклады, викторины, самостоятельная работа);
2. практические (виртуальные экскурсии, встречи, практикумы в библиотеке, работа с документами, СМИ, работа с компьютером, другими информационными носителями).

Программа предусматривает работу детей в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей.

Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, развивают умения:

- вести устный диалог на заданную тему;

Планируемые результаты реализации программы «Моя Россия! Моя Калуга!»

Личностные:

- формирование у детей мотивации к обучению, помощь в самоорганизации и саморазвитии;

– развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления

Метапредметные:

Регулятивные:

– учитывать выделенные социальным педагогом ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с педагогом;

– планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль деятельности.

Познавательные:

– формирование умения учиться: вырабатывать навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации;

– добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

Коммуникативные:

– учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);

– умение координировать свои усилия с усилиями других;

– формулировать собственное мнение и позицию;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

– задавать вопросы;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве

Предметные:

– приобретать социальные знания, понимает социальную реальность и повседневную жизнь;

– формировать позитивные отношения обучающихся к базовым ценностям общества и к социальной реальности в целом.

- осваивать основы коллективно-творческой деятельности (сокращённо – КТД);
- осваивать основы социально-образовательного проекта (как образовательной формы), которая учит находить достойное место инициативам молодежи в сложноорганизованном, динамично изменяющемся социуме;
- включить в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- развить индивидуальные лидерские способности;
- сформировать устойчивый интерес к социально преобразующей деятельности [5].

Программа построена на следующих принципах: при разработке и реализации вышеперечисленного содержания программы, мы руководствовались принципами обучения, воспитания и развития обучающихся-инофонов, а также развития русскоязычных школьников, в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов школы:

1. принцип преемственности и диалектической включенности национальной культуры в систему российской и мировой культуры;
2. принцип историко-культурной направленности, предполагающей необходимость раскрытия исторической обусловленности явлений прошлого и настоящего, изучения фольклора, национального искусства, обычаев и традиций;
3. принцип системности, основанной на постоянном учёте и использовании в процессе образования и воспитания закономерных связей, присущих системам;
4. принцип поликультурности, требующий выхода за пределы национальной культуры, направленной на сближение культур;
5. принцип поликультурной идентификации и самоактуализации личности, основанном на включении в содержание образования знаний о человеке и обществе в единстве и многообразии.

Содержание программы позволяет реализовывать все перечисленные цели и задачи в работе с детьми инофонами. Тематическое планирование представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Тематическое планирование реализации программы «Моя Россия» (Моя Калуга)

№	Наименование тем и разделов	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практика
1	«Моя Россия!».	15 ч.		
1.1	«Наша страна-Россия»	2	1	1
1.2	«Символика России»	3	2	1
1.3	Неофициальные символы России	2	1	1
1.4	«Основной закон России и права Человека»	2	1	1
1.5	«В стране законов»	2	1	1
1.6	"7 чудес России"	2	1	1
1.7	«Викторина: Моя любимая Россия»	2	1	1
2	Моя Калуга!	7 ч.		
2.1	«Калуга историческая»	2	1	1
2.2	«Калуга космическая»	2	1	1
2.3	«Страницы истории Калуги. Путешествие по старой Калуге»	2	1	1
2.4	«7 чудес земли Калужской»	1	1	
2.5	«Калужская область в годы Великой Отечественной войны»	2	1	1
3	«Моя малая Родина!»-	6 ч.		
3.1	«Что такое малая Родина?»	2	1	1
3.2	«Рассказы о малой Родине»	1	1	
3.3	«Традиции малой Родины»	2	1	1
3.4	Фестиваль «Кухня народов мира»	1		1
	Итого	28		

Приведём и раскроем содержание программы социокультурной адаптации детей с миграционной историей «Моя Россия! Моя Калуга!».

Занятие 1: Символы России

Теория: Ознакомление детей с элементарными представлениями о происхождении флага: со значением флага в современной жизни, с символическим значением цветов флага; с историей герба, его значением в прошлом и настоящим; с гимном России. Воспитание уважительных чувств к флагу, гимну, желание узнать как можно больше нового и интересного.

Практика: Просмотр тематического видеоролика с последующим обсуждением в классе; «Познавательная викторина. «Государственные символы и эмблемы».

Написание сообщений и докладов.

Плюсы:

- помогает формировать гордость за страну,
- уважение к её истории и культуре.
- Дети учатся ценить символы России, понимать их значения и историю.
- Это способствует патриотическому воспитанию и формированию гражданской идентичности.

Минусы-риски (а также возможность их минимизации):

- занятия могут стать скучными и нудными для детей, если не использовать интересные и интерактивные методики обучения.
- Необходимо находить баланс между информативностью и увлекательностью занятий, чтобы дети не теряли интерес к теме.
- Кроме того, важно учитывать возрастные особенности детей и подходить к ним с пониманием и терпением.

Занятие 2: Неофициальные символы России

Теория: Формирование у детей представления о неофициальных символах России и интерес к истории нашего государства; раскрытие значений неофициальных символов России.

Практика: Знакомство и беседы о символике России; разучивание стихотворений о Родине и берёзе, частушек. Ознакомление с песнями и танцами народностей России.

Плюсы:

- отражают разнообразие и богатство культурного наследия страны,
- способствуют её узнаваемости в мировом сообществе.

Минусы-риски (а также возможность их минимизации):

– некоторые неофициальные символы могут нести негативный подтекст или ассоциироваться с конкретными периодами и событиями в истории страны, вызывая споры и разногласия в обществе.

Занятие 3: 7 чудес России

Теория: Знакомство школьников с уникальными историческими, культурными и природными объектами на территории нашей страны. Ознакомление учащихся с семью чудесами Света Древнего Мира, а так же современности; Ознакомление учащихся с семью чудесами России; Формирование интереса к данной теме.

Практика: Работа с физической и административной картой России; Ознакомление с ключом шифрограммы; Работа с таблицей «У каждого чуда своё место»; Рассмотрение карточек с описанием чудес России; работа с толковым словарём, энциклопедией и географическим справочником.

Плюсы:

- возможность для детей познакомиться с культурой и историей страны, где они находятся,
- укрепить связь с местным населением,
- развить их творческие способности через изучение достопримечательностей,
- снять языковой барьер и улучшить коммуникацию.

Минусы-риски (а также возможность их минимизации):

- возможные проблемы с визуализацией и пониманием культурно-исторических аспектов.

Оценка результативности данной программы осуществляется на основе использования системы объективных критериев, каждый из которых представлен в качестве обобщённых социальных и количественных параметров.

Нравственно-духовные параметры:

- обеспечение заинтересованности учеников в изучении русского языка, истории и культуры родного края и России;
- сформированность культуры отношения к социальным группам, к самому себе;
- уровень сформированности активной гражданской позиции у каждого отдельно взятого ученика.

Количественные параметры – это количество:

- учащихся, добившихся значительных успехов в изучении русского языка, истории Калужской области;
- реализация коммуникативных мероприятий;
- викторин гражданско-патриотической направленности.

Итоги апробации программы в школе.

В ходе реализации приведённого содержания программы «Моя Россия! Моя Калуга!» можно констатировать ряд позитивных изменений среди обучающихся. Безусловно, это лишь первые цифры, которые подтвердили целесообразность и адекватность разработанных тем и форматов методической работы с обучающимися по решению проблемы социализации детей-инофонов в школьной среде.

Критерий оценки 1. Участие обучающихся-инофонов в воспитательных, творческих мероприятиях в школе

В начале учебного года: 3,87 %

На конец учебного года: 13,76 %

Критерий оценки 2. Коммуникация обучающихся-инофонов с русскоязычными школьниками:

В начале учебного года: 9,89 %

На конец учебного года: 18,49 %

Адаптация, трудности социального характера (плохое материальное положение семьи, отсутствие комфортного жилья, перемена места жительства и др.) требуют в первую очередь разработки комплекса мер педагогической, психологической и социальной поддержки, обеспечивающих оптимальное социальное развитие детей из семей мигрантов, их адаптацию к новой социальной среде, создание условий, способствующих предотвращению, устранению и смягчению личных и общественных конфликтов, а также развитие способностей к коммуникативности, самостоятельности и терпимости в условиях диалога и взаимопонимания и успешную социализацию [1]. Разработанная нами программа служит позитивным примером и даёт реальную возможность успешной адаптации обучающихся-инфонов в условия российской школы и российской действительности.

Перспективными направлениями развития программы для нас на сегодняшний день является добавление тематических разделов, обеспечивающих развитие толерантности и гражданской идентичности у русскоязычных школьников.

Список литературы:

1. Адаптация детей мигрантов в образовательной среде. Ресурс школьной службы медиации: метод. пособие/ авт., эксперт и сост. К.Ш. Шарифзянова. – 2 изд., доп. и перераб. – Казань, 2018. – 59 с.
2. Внеурочная деятельность в школе: лучшие программы региональных инновационных площадок (опыт работы); общ. редакция Е.Г. Мазуровой / Сост. Е.Г. Мазурова, Б.Ф. Мазуров – Ханты-Мансийск: Центр информатизации АУ «Институт развития образования, 2015.
3. Долгова, В.И., Дергачева, Р.Г. Проблемы адаптации детей мигрантов / монография. – Москва: ПЕРО, 2021. – 201 с. Е. Шустова. — Москва: Форум, 2016. — 224 с.
4. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 08.11.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)
5. Гриценко, В.В., Шустова, Н.Е. Социально-психологическая адаптация детей из семей мигрантов. — 2-е изд., доп. и перераб. / В.В. Гриценко, Н.Е. Шустова. – Москва: Форум, 2016. — 224 с.

**Особенности перевода политически корректной лексики
в новостных статьях англоязычных изданий**

Ю.А. Трофимова

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат педагогических наук Е.И. Похаленкова*

В данной статье рассматриваются особенности перевода политкорректной лексики в новостных статьях англоязычных и русскоязычных изданий. В современном обществе значительную роль играют разнообразие культур, языков и убеждений, что влечёт за собой возрастание актуальности политической корректности. Современные новостные издания стараются все чаще придерживаться политкорректного подхода в выборе языковых единиц.

Ключевые слова: особенности перевода, политическая корректность, новостные издания, дискриминация, переводческие технологии.

**Features of translation of politically correct lexicon in news articles
of English-language editions**

Yu.A. Trofimova

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Pedagogy E.I. Pokhalenkova*

This article discusses the features of the translation of politically correct lexicon in news articles of English-language and Russian-language editions. In modern society, a significant role is played by a variety of cultures, languages and beliefs, which entails an increase in the relevance of political correctness. Modern news editions are increasingly trying to follow a politically correct approach in choosing language units.

Key words: translation features, political correctness, news editions, discrimination, translation technology.

Использование политической корректности обусловлено стремлением современных новостных изданий избегать уничижительных и дискриминирующих выражений в отношении различных социокультурных групп, а также акцентированием внимания на использование уважительных терминов и фраз.

Политическую корректность, или политкорректность, в большинстве случаев рассматривают как лингвистический термин, однако иногда он используется в более широком смысле в контексте политической идеологии и поведения людей, имеющих отношение к политической сфере.

Существует ряд определений политической корректности. По результатам исследования, проанализировав труды таких учёных, как Е.А. Мисуно, Л.Г. Ионин, С.Г. Тер-Минасова и многих других, в нашей работе мы определяем политкорректность как совокупность правил и этических норм, главной целью которой является исключение любого рода дискриминации, во избежание конфликтных ситуаций и разжигания ненависти по отношению к меньшинствам и уязвимым группам [3, 7, 10].

В лингвистическом аспекте политическая корректность чаще всего проявляется на лексическом уровне. Её основным средством реализации на данном языковом уровне являются эвфемизмы.

Согласно Ярцевой Виктории Николаевне, политкорректная лексическая единица, или, другими словами, эвфемизм – это слово или выражение, являющееся эмоционально нейтральным и употребляющееся вместо синонимичного им слова или выражения, которое представляется говорящему неприличным, нетактичным или грубым [12].

Среди переводческих технологий, которые используются в процессе перевода англоязычных статей новостных изданий и наоборот встречаются переводческие соответствия, лексические, грамматические и лексико-грамматические трансформации.

Наиболее частотными являются подборы соответствий (в большинстве случаев – вариантных), приём лексического развёртывания при переводе англоязычных статей на русский язык и лексической свёртывание при переводе статей с русского на английский.

Реже всего приходится прибегать к добавлению, опущению, описательному переводу и конкретизации.

Рассмотрим применённые трансформации подробнее на примерах.

Вариантное (множественное) соответствие – лексические соответствия, зависимые от контекста; иными словами, это все многозначные лексемы, конкретное значение которых реализуется в контексте [1].

A spokesperson for Edmonton police service said officers «repeatedly» directed Morin to an area where other journalists were gathered, warning that she would be arrested if she «refused to comply» with the orders. – «Представитель полиции Эдмонтона заявил, что офицеры «неоднократно» направляли Морин

в район, где собрались другие журналисты, предупреждая, что она будет арестована, если «откажется выполнять» приказы». Основные значения *spokesperson*: докладчик, оратор. «Представитель» не является первостепенным значением в словаре, но именно оно должно использоваться, учитывая контекстуальные условия.

Единичное соответствие – независимая от контекста единица переводящего языка, которая постоянно используется для перевода единицы исходного языка, являясь её постоянным эквивалентом [8].

African Americans found Armstrong more troubling still. – «У афроамериканцев Армстронг вызывал ещё большее беспокойство». Лексическая единица *African American* имеет только одно соответствие на языке перевода – «афроамериканец», поэтому данный способ перевода является единичным соответствием.

Окказиональное соответствие (контекстуальная замена) – нерегулярный, исключительный способ перевода единицы оригинала, пригодный лишь для данного контекста [6].

The search also found hundreds of images depicting child sexual abuse that had been generated by artificial intelligence, and more than 50 images of a 9-year-old girl who flew as an unaccompanied minor on an American Airlines flight to San Antonio from Charlotte in July 2023, according to the complaint. – «В ходе расследования были найдены сотни картинок, изображающих надругательства над детьми, которые были сгенерированы искусственным интеллектом, а также более 50 изображений 9-летней девочки, которая летела без сопровождения взрослых рейсом American Airlines в Сан-Антонио из Шарлотта в июле 2023 года, - говорится в жалобе». В данном примере *sexual abuse* – «надругательство»: подбор менее эмоциональный, контекстуально обусловленный эквивалент для соблюдения политической корректности.

Конкретизация – замена слова или словосочетания ИЯ с более широким референциальным значением словом или словосочетанием ПЯ с более узким значением [2].

The accommodations she asked for — both because of her autism and because she is hard of hearing — included asking board members to communicate by text or email instead of by phone and to face her while speaking to her. – «Условия, о которых она просила — как из-за аутизма, так и из-за проблем со слухом, - включали просьбу к членам совета общаться в текстовом формате или электронной почте, а не по телефону, и смотреть ей в лицо во время разговора». Для сохранения идеи политической корректности заменяем лексическую еди-

ницу *hard* на единицу переводящего языка с более узким значением - «проблема», поскольку данное значение логически выводится из значения исходной единицы в данном контексте.

Модуляцией (смысловым развитием) называется «замена слова или словосочетания ИЯ единицей ПЯ, значение которой логически выводится из значения исходной единицы [6].

Популярный певец Shaman не сможет спеть национальный гимн России перед матчем сборной с Сербией 21 марта. Об этом рассказал пресс-секретарь артиста Антон Коробков-Землянский. – «The popular singer Shaman will not be able to sing the national anthem of Russia before the national team's match with Serbia on March 21. This was told by the spokesperson of the artist Anton Korobkov-Zemlyansky». Подбор контекстуального соответствия «spokesperson», которое лексически связано с исходной единицей *пресс-секретарь*.

Грамматическая перестановка – изменение в переводе расположения (порядка следования) языковых элементов, соответствующих языковым элементам подлинника [9].

Впервые в Ульяновске проходит Чемпионат России по футзалу среди лиц с нарушениями слуха. – «For the first time, the Russian Futsal Championship among hearing impaired people is being held in Ulyanovsk». Изменение порядка следования языковых элементов *с нарушениями слуха*, вследствие употребления словосочетания в синтаксической функции, отличной от оригинала – «hearing impaired».

Лексическое развёртывание – добавление в исходную структуру дополнительных элементов [4].

Weeks after Maria Sandomenico's Chihuahua, Luigi, died last August, she shared a long post in a Facebook group for residents of the Park Slope neighborhood of Brooklyn about how she was struggling to come to terms with her adopted rescue dog's passing. – «Через несколько недель после смерти чихуахуа Марии Сандоменико, Луиджи, в августе прошлого года, она поделилась в группе Facebook для жителей района Парк Слоуп в Бруклине длинным постом о том, как ей трудно смириться с уходом из жизни своей спасённой собаки». Применение данной трансформации обусловлено необходимостью сохранения политической корректности при переводе единицы перевода *passing* на иностранный язык – «уход из жизни».

Лексическое свёртывание – преобразование словосочетаний в слово, сопровождаемое устраниением избыточных элементов высказывания [11].

IKEA – крупнейшая в мире розничная сеть торговли товарами для обустройства дома, основанная в 1943 году в Швеции. В марте 2022 года она сообщила о приостановке всех продаж в России, а в июне – что не видит возможности их возобновить в обозримом будущем, в связи с чем проведёт сокращения персонала и продаст местные фабрики. – «IKEA is the world's largest retail chain of home improvement products, founded in 1943 in Sweden. In March 2022, they announced the suspension of all sales in Russia, and in June they claimed that they did not see an opportunity to resume them in the foreseeable future, and therefore would make downsizing and sell local factories». Преобразование развёрнутого словосочетания *сокращение персонала* в языковую единицу «downsizing» более компактной структуры позволяет описать ситуацию более сжатым и экономным способом.

Добавления представляют собой расширение текста подлинника, связанное с необходимостью полноты передачи его содержания, а также различиями в грамматическом строе [1].

Отмечается, что всего к событию присоединились 2 тысячи молодых людей, среди них – испанцы, бразильцы, чеченцы, ирландцы, киргизы, азербайджанцы, осетины, мексиканцы, арабы, африканцы, евреи, башкиры, индийцы и многие другие, все они вдохновились атмосферой, царящей на Всемирном фестивале молодёжи... – «It is noted that a total of 2,000 young people joined the event, among them Spaniards, Brazilians, Chechens, Irish, Kyrgyz, Azerbaijanis, Ossetians, Mexicans, Arabs, Africans, Jewish people, Bashkirs, Indians and many others, all of them were inspired by the atmosphere prevailing at the World Youth Festival...». В данном примере использование добавления обусловлено стремлением полной передачи содержания лексической единицы *евреи* на переводящий язык – «Jewish people».

Приём опущения – это отказ от передачи в переводе семантически избыточных слов оригинала, значения которых оказываются нерелевантными или легко восстанавливаются в контексте [5].

I have a proposal about our new usage of «they» to refer to individual people, as in, «Irene? Oh, they left an hour ago» or «Bernard cut themselves by accident.» – «У меня есть предложение по поводу нашего нового использования слова «они» для обозначения отдельных людей, например, «Ирэн? О, они ушли час назад» или «Бернард случайно порезался»». В данном случае при переводе на переводящий язык невозможно передать идею политической корректности и использования местоимения *themselves* в данном контексте, следовательно мы применяем опущение.

Компрессия, как вид межъязыкового перефразирования, требуется тогда, когда способ описания предметной ситуации на языке оригинала либо непонятен, либо неясен для получателя и должен быть сокращён для более чёткой передачи смысла исходного высказывания [8].

The cartoon Magoo, so memorably voiced by the late Jim Backus, would never have stooped so low for a laugh, yet the visually challenged old gentleman's near mishaps gave you something to smile about. – «Мультишный Магу, которого так незабываемо озвучил покойный Джим Бэкус, никогда бы не опустился так низко ради шутки, но неудачи пожилого слабовидящего джентльмена заставляли улыбаться». Сокращение в исходном высказывании *visually challenged* семантически избыточных элементов текста – «слабовидящий».

Экспликация или описательный перевод – это лексико-грамматическая трансформация, при которой лексическая единица ИЯ заменяется словосочетанием, эксплицирующим её значение, т.е. дающим более или менее полное объяснение или определение этого значения на ПЯ [6].

When Spain's first modern left-wing government (1982-96) pulled Spain into Europe, Spanish society went on an orgy of personal liberalisation; but in Spanish life, sexism was slow to fade. – «Когда первое современное левое правительство Испании (1982–1996 гг.) втянуло Испанию в Европу, в испанском обществе началась вакханалия либерализации личности; но в испанской жизни дискриминация по половому признаку медленно исчезала». Замена лексической единицы *sexism* на словосочетание, дающее определение этого значения на переводящем языке – «дискриминация по половому признаку».

Таким образом, мы можем дать следующие рекомендации по переводу политкорректных лексических единиц. Для того, чтобы переводить подобные виды текста, необходимо предварительно изучить новостной дискурс, а также рассмотреть аспекты политкорректности в рамках данного дискурса. Особое внимание стоит уделить тому, что чаще всего при переводе можно столкнуться с готовыми соответствиями, либо с использованием мелиорации, т. е. улучшением значения слова, приданием позитивного характера нейтральному или негативному значению.

Список литературы:

1. Алексеева, И.С. Введение в перевод введение: учеб. пособие для студ. филол. и лингв. фак. высш. учеб. заведений / И.С. Алексеев. – Санкт-Петербург: Филологический факультет СПбГУ; Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.

2. Бархударов, Л.С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода). – Москва, «Международ. отношения», 1975. – 240 с.
3. Ионин, Л.Г. Политкорректность. Дивный новый мир. / Л.Г. Ионин. – Москва: ООО «Ад Маргинем Пресс», 2012. – 112 с.
4. Казакова, Т.А. Практические основы перевода. English – Russian. – Серия: Изучаем иностранные языки / Т.А. Казакова. – Санкт-Петербург: «Издательство Союз», 2000, – 320 с.
5. Комиссаров, В.Н. Современное переводоведение. Курс лекций / В.Н. Комиссаров. – Москва: ЭТС., 1999. – 192 с.
6. Комиссаров, В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз / В.Н. Комиссаров. – Москва: Высш. шк., 1990. – 253 с.
7. Мисуно, Е.А., Шаблыгина, И.В. Перевод с английского языка на русский язык: практикум: учеб. пособие / Е.А. Мисуно, И.В. Шаблыгина. – Минск: Аверсэв, 2009. – 231 с.
8. Основные понятия переводоведения (Отечественный опыт). Терминологический словарь-справочник / Отд. языкознания; Отв. редактор канд. филол. наук Раренко М.Б. – Москва, 2010. – 260 с.
9. Рецкер, Я.И. Теория перевода и переводческая практика: Очерки лингвист. теории перевода / Я.И. Рецкер. – Москва: Международ. отношения, 1974. – 216 с.
10. Тер-Минасова, С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. / С.Г. Тер-Минасова. – Москва: Слово, 2000. – 261 с.
11. Швейцер, А.Д. Теория перевода: Статус, проблемы, аспекты. Учебник / А.Д. Швейцер. – Москва: Наука Переплет, 1988. – 216 с.
12. Ярцева, В.Н. Большой энциклопедический словарь. Языкознание. 2-е изд., доп. / В.Н. Ярцева. – Москва: Большая рос. энцикл., 1998. – 709 с.

Разборы локализации авторских неологизмов на материале немецкого перевода компьютерной игры Vampire: The Masquerade – Bloodlines
А.А. Умеренкова

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Старший преподаватель К.В. Коновалихина

В этой статье рассматриваются особенности индивидуально-авторских неологизмов, а также способы их перевода на примерах, взятых из официальной локализации компьютерной игры Vampire: The Masquerade – Bloodlines с английского на немецкий язык.

Ключевые слова: индивидуально-авторские неологизмы, словообразовательная деривация, семантическое поле, заимствование, калькирование, описательный перевод.

An examination of the author's neologism localization based on the German version of the video game Vampire: The Masquerade—Bloodlines
A.A. Umerenkova

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – Senior lecturer K.V. Konovalikhina.

This article aims to examine the idiosyncrasies of the author's neologisms from the official translation of Vampire: The Masquerade—Bloodlines from English to German.

Key words: author's neologies, word derivation, semantic field, borrowings, tracing, descriptive translation.

Художественные произведения, как правило, содержат довольно большой пласт лексических новообразований, необходимых, в частности, для передачи всего многообразия выдуманного мира. В лингвистике такие слова и словосочетания называют неологизмами. В процессе создания неологизмов автор произведения пользуется средствами своего языка, одновременно выражая настоящее состояние языка и передавая действительность, не существующую в языковой картине мира других носителей.

Вышеописанный тип неологизмов иначе называется индивидуально-авторским, его главное отличие от общезыкового в том, что созданные автором «окказионализмы» редко выходят за пределы контекста, созданного автором

и, соответственно, практически никогда не переходят в общее словесное пользование. Важно отметить и то, что такие слова являются стилистически-окрашенными, поэтому их использование в других сферах достаточно ограничено.

На настоящий момент существуют три способа образования неологизмов:

1. Создание неологизмов при помощи словообразовательной деривации, с использованием существующих в языке морфем;
2. Добавление нового семантического значения существующей в языке лексемы [1];
3. Заимствование лексемы из другого языка или из одного из словарного уровней языка – жаргонизмов, диалектизмов и т. д.

Интересен процесс передачи авторских неологизмов на другие языки. Эта проблема нашла своё отражение в переводе компьютерного дискурса (далее КД). К КД относятся компьютерные игры, одна из наиболее популярных направлений цифрового развлечения на данный момент.

Чаще всего действия той или иной игры происходят либо в выдуманном мире, либо в существующем, но с заметными фантастическими добавлениями. Текст компьютерно-игрового дискурса относится к пласту художественных текстов, поэтому особенности и проблемы игровых текстов присущи и художественной литературе.

Перед создателями игры стоит задача заинтересовать игрока не только увлекательными игровыми механиками, но и качественным игровым миром. Очень часто для описания такого мира необходимо прибегать к использованию неологизмов, утилизируя уже знакомые структуры для создания определённого эмоционального эффекта. Для переводчика важно не только сохранить этот эффект, но и не совершить никаких логических ошибок. Для этого необходимо обладать помимо переводческих навыков ещё и фоновыми знаниями о художественной вселенной, материалами которой и являются обсуждаемые неологизмы.

Обозреваемые в данной работе неологизмы взяты из официального немецкого перевода компьютерной игры *Vampire: The Masquerade – Bloodlines* (далее VTMB), выпущенной в 2004 году. Игра получила долю критики за счёт своих технических недостатков, но за последние несколько лет обрела культовую популярность благодаря мрачной атмосфере и захватывающему сюжету. При прохождении игрок, несомненно, столкнётся с подробно прописанным миром вампиров, каждый из которых принадлежит к какому-либо клану и обладает своими особенностями – магическими силами и собственной ролью в

обществе [2]. Весь этот игровой мир нашёл отражение в авторских неологизмах.

Стоит, наконец, отметить, что авторские неологизмы справедливо относить к пласту безэквивалентной лексики, поскольку они не могут иметь аналогов в языке перевода. Однако, это совершенно не значит, что подобные единицы непередаваемы с помощью средств языка, любая подобная единица может быть передана, с разной степенью потери эмоционального воздействия [3].

Одним из основных приёмов, применяемых при переводе неологизмов будет заимствование [4]. В игре VTMB, как уже было упомянуто, существует большое количество игровых кланов, имена которых чаще всего переводятся с помощью заимствования, причём без изменения формы слова.

Среди таких заимствований можно упомянуть *Ventruie* (с фр. – упитанный, брюхастый), клан, отличающийся большим стремлением к власти; *Tremere* (с лат. – дрожать), клан вампиров, практикующие магию крови; *Brujah* (с исп. – ведьма) – воинственная группа вампиров.

Вышеупомянутые названия являются заимствованиями из других языков с добавлением семантического значения, именно поэтому нет никакой нужды в переоформлении формы слова или поиска слов, соответствующих значению лексем в исходных языках. В случае, если бы при немецкой локализации переводчик вместо заимствования названий перевёл бы их калькированием – *der Bauchig*, *der Schauder*, и *der Hexer*, эмоциональное воздействие на игрока было бы другим.

Несколько иная ситуация с названием клана *Malkavian*, которая в немецком переводе была морфологически уподоблена до *der Malkavianer*, с использованием окончания *-er*, который обозначает деятеля действия или демоним – существительное, обозначающее жителя той или иной территории. В VTMB название клана произошло от вампира по имени *Malkav*, следовательно английский суффикс *-ian*, который семантически эквивалентен немецкому суффиксу *-er*, должен быть на него заменён. Более адекватным результатом перевода неологизма будет *der Malkaver*. В ином случае, учитывая два окончания, обозначающих соотносённость, мы получаем «клан, относящийся к клану, восходящему к Малкаву», вместо значения «восходящие к Малкаву».

Ещё одним способом перевода неологизмов является калькирование, который заключается в пословном переводе морфем или лексем, из которых состоит рассматриваемое слово или словосочетание. Калькирование при переводе VTMB встречается довольно часто, например, словосочетание *Blood Bond* (связь между вампиром и смертным, выпившим кровь первого), которое было переведено сложным существительным *das Blutsband*. В этом примере

мы также наблюдаем применение транспозиции, заключающееся в особенности немецкой грамматики. Отдельные элементы словосочетания были переданы морфемами составного слова.

Ещё одним интересным примером калькирования является перевод слова *Sire* – (досл. – о муж. – прародитель, отец), так называют тех, кто передал вампирскую силу другому человеку, становясь его «прародителем». Немецкий вариант *der Erzeuger* («родитель», «производитель») семантически аналогичен английскому варианту поэтому перевод можно считать адекватным.

Перевод выше демонстрирует важность соотнесённости семантического поля исходного слова и слова в языке перевода. Стоит упомянуть составное слово *Thinbloods* – (досл. тонкокровые, слабокровые.), которое в немецком переводе стало *der Dünnbütiger*. В VTMB сила новоиспечённого вампира зависит от его поколения. Чем дальше он от так называемого «первородного» вампира, чем меньше в его венах той самой оригинальной вампирской крови, тем он более слабее. Кровь таких вампиров можно сравнить с разбавленной краской, поэтому использование морфемы *dünn*, одно из значений которого «слабый», а также «жидкий» и «разбавленный» является подходящим переводческим решением.

Ещё одним способом перевода неологизмов является описательный перевод, однако он достаточно редко используется при переводе компьютерного дискурса из-за технических сложностей, которые несёт за собой увеличение объёма текста. Адаптация VTMB заключалась в переводе экранных субтитров, но даже в этом случае переводчики были очень экономны в использовании описательного перевода, что, однако, не помогло им избежать переводческих трудностей. На этот раз ошибка возникла из-за отсутствия фоновых знаний.

Так, при переводе лексемы *Kindred* – (прил. родственный, сходный; сущ. родственник, собрат) переводчики попытались объяснить происхождение вампиров и перевели слово как *das Kainskinder*. Во вселенной игры *Kindred* – один из самых распространённых эвфемизмов, использующихся по отношению к вампирам, в частности к тем, кто соблюдает законы «маскарада», стараясь слиться с окружающими их людьми. По сюжету игры все вампиры произошли от Каина, первого убийцы. Более цивилизованные вампиры предпочитают не использовать название «*Cainite*», которое отсылает к печальному происхождению их вида. Суффикс *-ite* означает принадлежность к роду, что и вправду больше похоже на перевод *das Kainskinder* – Дети Каина. В этом случае лучше всего было перевести слово *Kindred* (родной, связанный кровью) как *der Artgenosse* – сородич, собрат.

Таким образом при переводе авторских неологизмов переводчику следует обращать внимание на фоновые знания, в число которых входит и особенности сюжета и мира переводимого продукта, в другом случае избежать переводческих ошибок на семантическом уровне.

Список литературы:

1. Брагина, А.А. Неологизмы в русском языке. Пособие для студентов и учителей / А.А. Брагина. – Москва: Просвещение, 1973. – 224 с.
2. Troika Games, Vampire: The Masquerade – Bloodlines [Электронный ресурс] / Troika Games // Activision. – 2004. – URL: https://store.steampowered.com/app/2600/Vampire_The_Masquerade__Bloodlines/ (Дата обращения: 20.04.2024).
3. Бархударов, Л.С. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода / Л.С. Бархударов. – Москва: Международные отношения, 1975. – 240 с.
4. Ляшкевич, Е.В. Неологизмы в общественно-политическом словаре: способы образования и перевода [Электронный ресурс] / Е.В. Ляшкевич // Белорусский государственный университет. – 2023. – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/295439/1/507-510.pdf> (Дата обращения: 20.04.24).

УДК 342.721

**Реформы Александра II второй половины 19 века как революция
в развитии прав человека в России**

А.А. Храпцов, М.С. Русяев

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Преподаватель кафедры юриспруденции
О.С. Афонина*

В данной статье рассматриваются реформы Александра II второй половины 19 века с точки зрения правового развития российского общества. Опираясь на нормативно-правовые материалы того времени и авторитетные точки зрения других авторов, постараемся ответить на вопрос: можно ли считать эти реформы «революцией» в истории развития прав человека в России.

Ключевые слова: право, права человека, юриспруденция, история, история России, история государства и права России.

Alexander II's reforms of the second half of the 19th century as a revolution in the development of human rights in Russia

A.A. Khramtsov, M.S. Rusyaev

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, Kaluga
Scientific supervisor – Lecturer of the Department of Jurisprudence O.S. Afonina*

This article examines the reforms of Alexander II of the second half of the 19th century from the point of view of the legal development of Russian society. Based on the normative and legal materials of that time and the authoritative points of view of other authors, we will try to answer the question: can these reforms be considered a "revolution" in the history of human rights development in Russia.

Key words: law, human rights, jurisprudence, history, history of Russia, history of the state and law of Russia.

История России началась более тысячи лет назад, и за всё время своего развития наше государство постоянно совершенствовалось в различных направлениях, среди которых правовое развитие правового института прав человека.

Исторически сложилось, что в такие периоды как Средневековье, начало Нового Времени права человека не были приоритетным вектором государственной политики существовавших тогда государств, в том числе и России. Положение большей части населения России – крестьянства, мало похоже на тот облик, который оно приобрело после государственных преобразований Александра II. Поэтому именно реформы, проведённые в середине девятнадцатого века, можно назвать «революцией» в развитии прав человека в России.

Стоит также отметить, что идея реформирования системы права в направлении либерализации законодательства имело и практическое значение для государственного строительства в то время. Поэтому, одну из главных реформ – Крестьянскую реформу, утверждённую 19 февраля 1861 года Манифестом «О Всемилостивейшем даровании крепостным людям прав состояния свободных сельских обывателей» и «Положением о крестьянах, выходящих из крепостной зависимости», состоявшим из 17 законодательных актов [1, с. 208], планировали претворить в жизнь ещё в начале девятнадцатого века. Тому свидетельствуют такие нормативно-правовые акты как: Манифест о трёхдневной барщине от 5 апреля 1797 года, Указ об отпуске помещиками своих крестьян

на волю по заключении условий, основанных на обоюдном согласии (Указ о вольных хлебопашцах) от 20 февраля 1803 года и т.п.

Эти факты дают основания полагать, что развитие прав человека в России во второй половине девятнадцатого века имеет более глубокие исторические корни, что обуславливает заблаговременное понимание российских законодателей потребностей общества и видение правового прогресса. Возвращаясь к правам человека, необходимо рассматривать и конкретные юридические факты, детерминирующие появление новой правовой действительности.

В конкретном историческом контексте мы рассмотрим, в каком виде получили своё законодательное закрепление вышеприведённые причины, а также их значение в развитии прав человека в России.

Начать стоит с Крестьянской реформы 1861 года. Несмотря на то, что она не являлась полностью жестом доброй воли по отношению к крестьянам, что выражалось в её дворянском характере: в порядке исчисления выкупных платежей, в процедуре выкупной операции, в привилегиях при обмене земельных участков и пр. [2, с. 123]. Именно она закрепила на законодательном уровне и позволила некогда зависимой части населения использовать свои естественные права. Хотя крестьяне приобрели статус «временнообязанных» вместо «крепостных», это дало им возможность пользоваться правами «свободных сельских обывателей», то есть полную гражданскую правоспособность во всём, что не относилось к их особым сословным правам и обязанностям.

Такое положение вещей даёт основания полагать, что впервые в истории Российской Империи у крестьян появилась неполная, но свобода, которая заключалась в следующем: полностью прекратилась купля-продажа крестьян помещиками; для вступления крестьян в брак и распоряжения своей семейной жизнью, больше не требовалось разрешения помещика; крестьяне получили право увольнения из сельских обществ и т.д. [1, с. 250].

Второй, не менее значимой реформой для развития прав человека в России стала Земская реформа, утверждённая Положением о губернских и уездных земских учреждениях от 1 января 1864 года [3, с. 75].

Если обратить внимание на политические права крестьянства до реформ Александра II, то можно заметить, что их, в современном понимании и по сравнению с улучшившимся положением после реформ, собственно говоря и не было. То есть Земская реформа, по сути, даровала некогда зависимой части населения политические права, самым важным из которых можно считать избирательное право, которое было закреплено, прежде всего, в разделении населения на курии и создании земских собраний и земских управ.

Говоря о земских собраниях и земских управах, нельзя называть их появление максимальным развитием политических прав человека в России, так как они обслуживали только местные и региональные интересы, тем не менее, появление таких государственных органов, участие в деятельности которых стало доступно крестьянству.

Также, говоря о политических правах человека, нельзя не упомянуть и Городскую реформу, утверждённую Городовым положением от 16 июня 1870 года [4, с. 151]. Сразу отметим, что данный нормативно-правовой акт имел более целевой характер, то есть был направлен на удовлетворение интересов малочисленных групп населения. Это выражалось в самой сущности реформы, а конкретно во 2 главе п.17, где прямо говорится, что избирательное право принадлежит только горожанам. Мы не будем углубляться в более детальный анализ каждого упоминаемого нормативно-правового акта, так как это не является основной задачей данной статьи, тем не менее здесь стоит отметить также и то, что *проведение Городской реформы расширило* политические права более привилегированной и малочисленной части населения.

Особое внимание стоит обратить на механизм защиты прав человека, а точнее механизм обеспечения прав человека, который представляет систему способов, средств и факторов, обеспечивающий необходимые условия соблюдения и уважения всех прав и свобод человека, основной целью которого является защита субъективных прав человека и гражданина [5, с. 22]. Одним из основных признаков механизма обеспечения прав человека является контроль. Мы рассмотрим судебный контроль по защите и охране прав человека в России второй половины девятнадцатого века. Так как судебный контроль по защите и охране прав человека осуществляется в виде судопроизводства, то неотъемлемой частью судопроизводства будет являться конечно же суд. Таким образом мы подошли к рассмотрению Судебной (Судопроизводственной) реформе, утверждённой Судебными уставами.

Судебная реформа значительно отличается от тех, что мы уже упомянули, так, перед принятием в 1864 году она проходила этап разработки, который длился с 1861 по 1863 гг. Помимо этого, немало важно упомянуть тот факт, что проведение самой реформы растянулось на ещё больший срок (с 1866 по 1899 гг.) [6, с. 470]. Несмотря на это, уже можно говорить о её значении в развитии прав человека в период до полного её завершения, так как большой промежуток времени для проведения реформы обусловлен её масштабностью и поэтапностью, а результаты деятельности «новых» судов мы можем наблюдать и до 1899 года.

Для более наглядного значения этой реформы в развитии прав человека в России нужно сравнить возможности поданных Российской империи в судопроизводстве в дореформенный период и период после начала проведения реформы. Ввиду действия крепостного права в дореформенный период имело место быть внесудебное разбирательство, которое заключалось в принятии на себя полномочий суда помещиком, то есть телесные наказания и иные виды «юридической ответственности» могли быть применены к любому человеку, находящемуся в крепостной зависимости без соблюдения принципов гласности, гуманности и т.д. Безусловно, такая практика является антонимичной по отношению к понятию права человека и тем более к механизму обеспечения прав человека.

Возвращаясь к рассмотрению Судебной реформы, можно сказать, что те правовые реалии, которые она создала, а именно: отделение судебной власти от административной; процессуальная независимость судей; единый суд для всех сословий; гласность судопроизводства; устный и состязательный характер судопроизводства; право на представление в суде адвокатом и т.д.

Позволили не только говорить о правах человека как о чём-то теоретическом, но и иметь документально подтверждённую практику их защиты, а значит и их существования. Причём существования не того ограниченного набора естественных прав, которые были у крестьянства в дореформенный период, а появление новых прав (и не только у крестьянства), которые, также, наряду с естественными правами защищались судом, как одним из самых авторитетных источников правосудия в государстве.

Всё сказанное выше позволяет сделать вывод о том, что реформы Александра II второй половины девятнадцатого века действительно можно назвать «революцией» в развитии прав человека в России.

Список литературы:

1. Захарова, Л.Г. Самодержавие и отмена крепостного права в России, 1856-1861. – Москва, 1984. – 256 с.
2. Исаев, И.А. История государства и права России. Учебное пособие / И.А. Исаев. – Москва: Проспект, 2002. – 336 с.
3. Герасименко, Г.А. Земское самоуправление в России. – Москва, 1990. – 264 с.
4. Нардова, В.А. Городское самоуправление в России в 60-х – начале 90-х гг. XIX в.. – Москва: Наука. Ленинградское отделение, 1984. – 260 с.
5. Исакова, Ю.И., Акопова, Л.В. Права человека / Исакова, Ю.И., Акопова Л.В. – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2020. – 292 с.

6. Джаншиев, Г. Основы судебной реформы (к 25-летию нового суда). Историко-юридические этюды.. – Москва, 1891. — 523 с.

УДК 372.881.111.1

Обучения иностранному языку в старшей школе

Е.Я. Чеботнягина

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель — Кандидат филологических наук Е.А. Салтыкова*

В статье раскрывается содержание понятия «поликодовый текст» как суммы семиотически гетерогенных компонентов. Основываясь на анализе исследований обозначенного понятия, определяются различные типы поликодовых текстов, а также рассматривается дидактический потенциал поликодового текста как инструмента повышения мотивации учащихся и эффективности преподавания иностранного языка соответственно. В качестве примера поликодового текста рассматривается обучающий видеоролик и этапы работы с данным видом поликодового текста на уроке.

Ключевые слова: поликодовый текст, типы поликодовых текстов, дидактический потенциал поликодового текста, обучающий видеоролик, эффективность преподавания иностранного языка.

Polycode texts as a means of intensifying the process of teaching a foreign language at high school

E.Ya. Chebotnyagina

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Scientific supervisor – PhD of Philology E.A. Saltykova*

The article reveals the content of the concept of "polycode text" as a sum of semiotically heterogeneous components. Based on the analysis of the research of the revealed concept, various types of polycode texts are determined. The didactic potential of a polycode text is considered as a tool to increase the motivation of students and the effectiveness of teaching a foreign language, respectively. As an example of a polycode text the author studies training videos and the stages of working with this type of polycode text in class.

Key words: polycode text, types of polycode texts, didactic potential of polycode text, instructional video, effectiveness of teaching a foreign language.

Концепция поликодового текста – это современное текстовое пространство, в котором легко ориентироваться школьникам и студентам. Они могут просматривать новости, выражать свои эмоции с помощью текста, стикеров и графической анимации, создавать сообщения с помощью эмодзи и впервые погрузиться в чтение бумажных книг. В последние десятилетия активно развивается внимание к неоднородным текстовым структурам.

Феномен поликодовых текстов давно находится в центре внимания лингвистов (Е.Е. Анисимова, Л.М. Большаянова, А.Г. Сонин, О.В. Пойманова и многих других). По определению Е.Е. Анисимовой, поликодовый текст – это текст, в котором «передаваемая информация закодирована семиотически разнородными компонентами, то есть вербальными и невербальными средствами, которые в совокупности представляют собой определённую структуру по содержанию» [1, с. 75].

Проанализировав исследования многих лингвистов, мы можем выделить следующие типы поликодовых текстов: фотоизображение с подписью, карикатура, реклама, комикс, плакат, медиатексты радиовещания, телевидения, кино и многие другие. Стоит обратить внимание, что в связи с постоянным развитием современных медиа-технологий данный список поликодовых текстов продолжит видоизменяться.

Главной целью обучения иностранным языкам является развитие у учащихся способности к межкультурному взаимодействию, к «формированию потребности и умению понимать процессы, имеющие место во время межкультурного общения, а также воздействия на них, чтобы научиться вести конструктивный диалог» [3, с. 27-28]. И мы считаем, что путём применения поликодовых текстов занятия могут стать наиболее интересными и эффективными, активизируя воображение учащегося, создавая аутентичную обстановку и способствуя активному усвоению учебной программы.

Так видеоматериалы, задействованные на уроках иностранного языка, с нашей точки зрения, дают больший эффект, так как демонстрируют «реальный мир, моделью которого оказываются процессы познания» [2, с. 11]. Важно также отметить, что «работа с поликодовым текстом на уроке предполагает прохождение следующих этапов: подготовительный (первичное понимание содержания видеоролика), этап автоматизации речевого материала (запоминание информации) и этап адаптации речевого материала (свободное говорение с использованием усвоенного материала)» [5, с. 3].

В ходе исследования были сделаны выводы о том, что поликодовые тексты должны проходить жёсткий отбор на основе изучаемой темы, не нарушая

основной процесс обучения. Поэтому во время проведения серии экспериментальных уроков в старшей школе нами были выбраны следующие виды поликодовых текстов: фотоизображения с подписью, реклама, рисунки и видеоматериал с субтитрами. Данный набор был заранее отобран по теме «World of opportunities» учебника М.З. Биолетовой «Enjoy English» для 10 класса.

only packing the essentials 🤔😍



Me packing for study abroad like...

Рисунок 1 – Пример фотоизображения с подписью

**Ready for the
BEST Instant Immersion**



Рисунок 2 –
Пример рисунка



**Delivers Real
3D Content Instantly**

Рисунок 3 – Пример рекламы

Для введения новой лексики на уроках были использованы фотоизображения с подписями (Рисунок 1), рисунки (Рисунок 2) и реклама (Рисунок 3). Данные типы поликодовых текстов наглядно демонстрируют ученикам при-

менение лексических единиц в естественной среде. Подобный метод использовался в эксперименте с целью повышения мотивации, тренировки творческого воображения и получения учащимися наглядных образцов иноязычной речи с применением слов и выражений.

Для проведения экспериментального занятия с видеоматериалом требовалась определённая подготовка, то есть материал и задания специально подбирались с лексикой по теме «World of opportunities», с которой учащиеся уже знакомы с предыдущих уроков. Для применения полученных знаний на практике им было предоставлено видео с субтитрами и перечень вопросов, на которые следует ответить после его просмотра. Было проведено краткое обсуждение увиденного, чтобы убедиться в понимании учащимися материала и далее следовала письменная работа, состоящая из трех вопросов по содержанию. Данный метод показал, что ученики более активно пользовались уже изученной лексикой, а также развёрнуто описывали увиденное и услышанное в видео.

Стоит отметить, что после окончания серии экспериментальных уроков был проведён опрос учащихся, который показал их положительное впечатление от проведённых занятий, а также заинтересованность в дальнейшем применении различных типов поликодовых текстов на уроках иностранного языка.

На основе вышеизложенного можно сделать следующие выводы: для улучшения системы образования, необходимо идти в ногу со временем, внедряя различные типы поликодовых текстов в процесс обучения иностранному языку, давая учащимся возможность продемонстрировать полученные знания и создавая аутентичную среду в классе. По нашему мнению, внедрение подобных текстов не должно затруднять получение знаний при строгом отборе материала. И несмотря на то, что использование таких ресурсов требует гибкости и креативности со стороны преподавателей, благодаря этому студенты получают более эффективное и интересное обучение.

Список литературы:

1. Анисимова, Е.Е. Паралингвистика и текст (к проблеме креолизованных и гибридных текстов) / Е.Е. Анисимова // Вопросы языкознания. – 1992. – № 1. – 75 с.
2. Бенедиктов, Б.А. Психологические вопросы комплексного применения наглядности при обучении иноязычной устной речи // Аудиовизуальный метод на иностранных языках в школе и вузе. – Минск, 1967. – 11 с.

3. Дмитриенко, Т.А. Современные технологии иноязычного образования учебное пособие / Т.А. Дмитриенко. – Москва: МГТА, 2018. – 163 с.
4. Сонин, А.Г. Моделирование механизмов понимания поликодовых текстов: автореферат дис. ... доктора филологических наук: 10.02.19 / Моск. гос. лингвист. ун-т. – Москва, 2006. – 42 с.
5. Чернышенко, О.В. Лингводидактический потенциал креолизованного текста в рамках компетентностного подхода / О.В. Чернышенко // Казанский педагогический журнал. – 2016. – № 5. – С. 155-158.

УДК 336.71

Овернайт на рынке финансовых услуг

В.А. Якунина

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – Кандидат экономических наук М.В. Якунина*

В статье рассматривается овернайт как один из инструментов финансовых операций, предоставляющий бизнесу возможность получать проценты, не выводя деньги из оборота. Описываются особенности овернаита на брокерском счёте, его риски и преимущества, подчёркивается важность разнообразия финансовых продуктов для хозяйствующих субъектов и необходимость повышения финансовой грамотности для успешного использования доступных финансовых инструментов.

Ключевые слова: овернайт, вклад, банки, бизнес, финансы, фонд овернайт, брокер.

Overnight in the financial services market

V. A. Yakunina

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, Kaluga
Scientific supervisor – Candidate of Economic Sciences M. V. Yakunina*

The article considers overnight as one of the instruments of financial transactions that provides businesses with the opportunity to receive interest without withdrawing money from circulation. The features of overnight on a brokerage account,

its risks and advantages are described, the importance of a variety of financial products for business entities and the need to improve financial literacy for the successful use of available financial instruments are emphasized.

Key words: overnight, deposit, banks, business, finance, overnight fund, broker.

Взаимосвязь рынка финансовых услуг с реальным сектором экономики такова, что по происходящему в одном можно судить о ближайших изменениях на другом рынке и наоборот. При нормальных условиях активное функционирование рынка финансовых услуг – это залог прогресса реального сектора хозяйства. Он позволяет средствам субъектов хозяйствования, чьи инвестиционные возможности ограничены, перейти к тем, у кого такие возможности есть, таким образом, рынок финансовых услуг вносит свой вклад в повышение производительности и эффективности экономики.

В свою очередь, кредитные организации, обслуживающие реальное производство, в большой степени зависят от уровня развития отраслей экономики, поскольку состояние производственного сектора определяет объёмы ресурсов, попадающих в управление банков. В настоящее время важнейшим приоритетом развития банковского и реального секторов является усиление взаимодействия по всем направлениям, в особенности по депозитно-расчётному и кредитно-инвестиционному.

Современные экономические тенденции определяют политику кредитных организаций по активному расширению спектра банковских продуктов, одним из которых является овернайт (с английского языка overnight — «на ночь», «через ночь»).

Таким образом, овернайт – это депозит на одну ночь. Это краткосрочный вклад, депозит, который компания или ИП размещают в банке.

Овернайт помогает бизнесу получать дополнительный доход. Если деньги просто лежат на счёте, они постепенно обесцениваются. С овернайтом можно получать проценты и при этом не нужно выводить деньги из оборота.

Чаще всего деньги размещают на ночь – вечером перечисляют сумму в банк, а утром она возвращается на счёт вместе с процентами. Время перечисления зависит от банка: где-то это 17:00, где-то – 21:00.

Если перечислить деньги в пятницу или последний рабочий день перед праздниками, банк вернёт деньги в первый рабочий день.

Размер процентов, которые начисляют на вклад, каждый банк устанавливает сам, но на основе ключевой ставки, которую определяет Центральный банк.

У овернайта есть три особенности:

- короткий срок вклада;
- минимальная сумма;
- нет обязательного страхования.

Обычно овернайты не принимают дольше, чем на одну ночь. Исключение – если внести деньги в день перед выходными или праздниками. В таком случае вклад будет открыт несколько дней, а проценты на сумму вклада начислят за каждый.

Обычно банки устанавливают нижнюю границу вклада. Например, в Тинькофф минимальный размер вклада – 100 000 Р.

Вклады овернайта относятся к рискованным, поэтому на них не распространяется требование об обязательном страховании. По сути, риски минимизируются за счёт короткого срока размещения – ночь или несколько ночей.

Однако, если ваш бизнес относится к малым и средним предприятиям, вклады овернайта подлежат обязательному страхованию.

Таким образом, можно сделать следующий вывод:

- Овернайты – это краткосрочный вклад, на одну или несколько ночей. Вечером бизнес кладёт деньги на счёт, утром – получает вместе с процентами.
- Овернайты помогают бизнесу не выводить деньги из оборота и при этом получать с них проценты.

– Для овернайта банки обычно устанавливают минимальную сумму. Ещё такие вклады не подлежат обязательному страхованию.

Кредиты овернайта предоставляются Центробанком РФ коммерческим банкам. Они относятся к категории обеспеченных займов постоянного действия и выдаются на срок от одного дня. Такие кредиты открывают доступ рыночным участникам к краткосрочной ликвидности, позволяют более рационально её перераспределять. Обеспечение кредита гарантируется на выбор заёмщика ценными бумагами либо нерыночными активами. В пул обеспечения могут входить только те ценные бумаги, которые присутствуют в Ломбардном списке Центробанка.

Овернайты на брокерском счёте – это однодневная сделка репо, дающая возможность инвестору дать займы свои ценные бумаги брокеру на ночь. Но брокер в долгу не останется, за такую щедрую услугу он заплатит проценты. Сделка осуществляется по следующей схеме (Рисунок 1).

Пока инвестор спит, брокер берет под залог ценную бумагу по цене, установленной по окончании торгового дня, взамен даёт обязательство вернуть всё в срок. Утром брокер возвращает ценную бумагу и вдобавок платит проценты за пользование активом. Все это происходит без каких-либо лишних

телодвижений инвестора. Однако просто так, без разрешения, брокер не имеет права распоряжаться вашими ценными бумагами, потому что когда вы приобретаете акции или облигации, то в депозитарии (депозитарий – хранилище ценных бумаг) делается запись, что именно вы собственник. А вот согласие на совершение овернайта как раз-таки даёт брокеру право распоряжаться вашими ценными бумагами. А зачем вообще брокеру нужны чужие ценные бумаги?



Рисунок 1– Осуществление овернайта на брокерском счёте

Тут два варианта.

– Брокер берёт в долг ваши ценные бумаги и отдаёт их в долг трейдеру для совершения краткосрочных стратегий.

– Брокер может использовать этот вид займа для обеспечения каких-то своих сделок.

Но брокеру не нужны «абы какие» активы, он использует для совершения сделок овернайт только ликвидные. Заманчивым преимуществом при совершении овернайта является то, что инвестор не теряет права на получение льготы за долгосрочное владение ценными бумагами.

Необходимо отметить, что данный вид операций сопряжён с рисками. Риски овернайта очень просты. Вы включаете овернайт, и заёмщик пользуется вашими активами на рынке ценных бумаг. В случае неудачи он может потерять способность оплатить этот кредит. С учётом высокой волатильности в кризисные времена такой шанс велик и стоит быть аккуратнее.

В мировой практике также существуют фонды овернайта. Они относятся к категории взаимных фондов, ориентированных на инвестирование в краткосрочные долговые инструменты и ценные бумаги денежного рынка с очень

короткими сроками погашения, обычно не превышающими одного дня. Основная цель фонда овернайт – предоставить инвесторам место для хранения избыточных средств, получая при этом более высокую доходность по сравнению с традиционными сберегательными счетами. Цель этих фондов – помочь инвесторам получать доход от своих денежных резервов, тем самым оптимизируя их общий инвестиционный портфель.

Основная цель фондов овернайт – предложить инвесторам способ временного размещения избыточных средств овернайт или на очень короткий срок. Цель этих фондов – генерировать доходность, превосходящую ту, которую предлагают сберегательные счета.

У этих фондов есть характеристика, которая отличает их друг от друга. Они уделяют приоритетное внимание защите капитала, минимизируя влияние изменений процентных ставок и предоставляя доступ к деньгам без каких-либо комиссий за вывод. Фонды овернайт особенно привлекательны для инвесторов с резервами наличности и частных лиц, которые ищут варианты инвестирования с низким уровнем риска, обеспечивающие гибкость для решения краткосрочных финансовых задач. Фонды овернайт считаются вариантом инвестирования с низким уровнем риска. Приобрели популярность среди консервативных инвесторов, которые стремятся к стабильности в своих портфелях.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы. Большинству пользователей среди рынка финансовых услуг хорошо знакомо кредитование, привлечение депозитов и совершение платежей. Однако перечень финансовых продуктов финансовых организаций гораздо шире. Один из них — овернайт, который предлагается в виде депозита, кредита и операций с ценными бумагами. Хозяйствующие субъекты имеют возможность пользоваться различными финансовыми инструментами, учитывая выгоды и возможные риски, что невозможно без постоянного мониторинга рынка финансовых услуг и повышения уровня финансовой и профессиональной грамотности.

Список литературы:

1. Бизнес-секреты. Овернайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://secrets.tinkoff.ru/glossarij/overnajt/> (Дата обращения: 08.04.2024).
2. Как разбогатеть за ночь, или что такое овернайт на брокерском счете [Электронный ресурс]. – URL: <https://fintolk.pro/kak-razbogatet-za-noch-ili-chto-takoe-overnajt-na-brokerskom-schete/> (Дата обращения: 07.04.2024).

3. Что такое овернайт [Электронный ресурс] – URL: <https://www.tinkoff.ru/business/blog/overnight/> (Дата обращения: 08.04.2024).
4. Что такое овернайт для бизнеса [Электронный ресурс] – URL: <https://www.vtb.ru/articles/chto-takoe-overnayt/> (Дата обращения: 08.04.2024).
5. Что такое ставка овернайт по депозитам и кто может ею воспользоваться [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10994659> (Дата обращения: 08.04.2024).

Панкратион – агон или спорт?

Е.В. Куксарев

*Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, Калуга
Научный руководитель – кандидат исторических наук Л. В. Тарасова*

В данной статье рассматривается вопрос корректности обозначения античного панкратиона как вида спорта. Автор приходит к выводу, что во многом античный панкратион обладает признаками спорта в современном понимании: наличие оборудования, правил, наград и т.д. Однако слишком жесткие приёмы ведения боя не соответствуют современным спортивным принципам, и поэтому уместнее использовать термин «агон».

Ключевые слова: панкратион, агон, спорт, Олимпийские игры, античность, правила.

Pankration – agon or sport?

E.V. Kuksarev

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski, Kaluga
Supervisor – PhD of History L.V. Tarasova*

This article examines the issue of the correctness of the designation of the ancient pankration as a sport. The author comes to the conclusion that in many ways the ancient pankration has the characteristics of sports in the modern sense: the availability of equipment, rules, awards, etc. However, too violent fighting techniques do not correspond to modern sporting principles, and therefore it is more appropriate to use the term "agon".

Keywords: pankration, agon, sports, Olympic Games, Antiquity, rules.

Зачастую Олимпийские игры в Древней Греции и дисциплины, включенные туда, определяются как «спортивные» соревнования. Для подтверждения этого обратимся к словарю античности Й. Ирмшера, в котором дано следующее определение Олимпийских игр: «Из культовых игр, имевших первоначально лишь региональное значение, О. и. с ростом числа греческих полисов, участвовавших в них, увеличением продолжительности с одного до пяти дней и с расширением спортивной программы превратились в крупнейшее, уникальное событие спортивной и культурной жизни Греции» [9, с. 394]. Из определения следует, что Олимпийские игры однозначно относятся к спортив-

ным соревнованиям. В этом же словаре мы встречаем такое толкование панкратиона: «Панкратион – вид спортивной борьбы...» [9, с. 409]. В данном определении панкратион также трактуется как вид спорта, спорт и всё другое к нему относящееся. Но уместна ли такая трактовка? Само слово «спорт» не греческого происхождения, а восходит к старофранцузскому языку. Одновременно с этим существует исконно греческий термин «агон», подразумевающий под собой соревнование, соперничество в принципе, это отмечается и в вышеупомянутом словаре [9, с. 14]. Также стоит отметить, что, например, в словаре–справочнике «Античный мир в терминах, именах и названиях» определению Олимпийских игр и панкратиону характеристика «спортивный» не дается, на замену ей приходит «атлетический»: «...важнейшим событием Олимпийских игр были атлетические соревнования...» [5, с. 157]. Или же: «Панкратий – универсальная борьба с кулачным боем...» [5, с. 162].

Как мы видим, не всё так просто, есть разночтения. То есть, можно предположить, что спорт в Древней Греции, а конкретно панкратион спортом не был, а соотносился лишь с термином «агон»? Для этого нужно разобраться с толкованием термина «спорт». В словаре спортивных терминов под общей редакцией Р.Р. Салимзянова отмечается, что: «спорт – соревновательная деятельность, подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения, связанные с ней, составная часть физической культуры» [10, с. 24]. Из него следует, что спорту должна быть присуща соревновательность, чтобы быть спортом, однако, нельзя считать данное определение исчерпывающим, поскольку не все соревнования можно признать спортивными, люди могут соревноваться и в пении, и в поедании чего-либо на скорость. Поэтому обратимся нормативному документу «Порядок признания видов спорта, спортивных дисциплин и включения их во Всероссийский реестр видов спорта и порядок его ведения», утвержденный приказом Министерством спорта РФ от 24 августа 2018 г. N 739. Согласно п. 2 ч. I, спорт должен представлять собой обособленную сферу общественных отношений, имеющую соответствующие правила, среду занятий, используемый спортивный инвентарь (без учета защитных средств) и оборудование. Кроме того, согласно п. 4.12.4 ч. II, спорт не может быть признан, если в нём нет состязательности (что соответствует тому, что было изложено ранее), а также если тренировки и соревнования допускают жестокость и угрозу для жизни участников и спортсменов [7]. Как мы видим, словарное толкование термина «панкратион» не дает нам информации о том, соответствует ли он данным критериям, поэтому необходимо сделать исторический экскурс, чтобы ответить на данные вопросы.

Источниковой базой для данного исторического экскурса выступят произведения античных авторов, а именно: «Описание Эллады» Павсания, «Картины» Филостратов, эпиникии Вакхилида и Пиндара. Основой для реконструкции атлетической составляющей панкратиона будет сочинение Филострата Старшего «О гимнастике» [11].

Если обратиться к истории Олимпийских игр, то можно чётко увидеть, что не все виды спортивных состязаний появились одновременно, напротив, это был длительный процесс. Например, панкратион был представлен впервые только на 33-х Олимпийских играх в 648 г. до н. э. Основателем панкратиона считается Геракл. – Многие античные авторы именно этого героя аналогичным образом соотносят и с другими видами боевых искусств – с борьбой и кулачным боем. Филострат Старший, например, упоминает участие Геркулеса в боевых единоборствах: в бою на кулаках, борьбе и панкратии на играх, приуроченных к похоронам царя Абдера (Philost. Imag. II. 25. 2). Вакхилид же отмечает, что уже не напрямую участвуя в соревнованиях, но используя приемы панкратиона, Гераклу удалось совершить один из подвигов, а именно первый – убийство Немейского льва (Vaschyl. XIII. 47). А вот Пиндар называет Геракла уже первым победителем в панкратионе на Пифийских играх (schol. Pind. Puth. a42). Первым же олимпиоником, победителем в панкратионе на 33-й Олимпийских играх называется Лигдамид из Сиракуз. – Павсаний отмечает, что он был габаритами и физическими показателями во много схож с самим Гераклом (Paus. V. 8. 8). Как пишет В.Н. Кардапольцева в своей статье «Великие мыслители древности и спорт», к «... числу причастных к панкратиону знаменитостей стоит отнести также и большое количество мыслителей Античности, например, Пифагора Самосского, являющегося по некоторым версиям олимпийским чемпионом в данном виде спорта» [4, с. 251]. Однако, это довольно спорно, поскольку не подтверждено точно, и к тому же, на Пифагора претендуют борцы и кулачные бойцы. Также стоит отметить, что панкратионом занимались Сократ, Аристотель и Александр Македонский. Но всё же наибольших успехов, конечно, добился Платон, двукратный олимпийский чемпион по панкратиону [4, с. 251].

Как единоборство панкратион включал в себя определенные правила. В монографии «Кумиры стадионов Эллады» Б.А. Базунов отмечает, что конечно панкратион определялся как «всеборье», происходя от двух терминов «кратотос» – «сила» и «пан» – «всё» и, действительно, давал большую свободу действий и вариативность по сравнению с кулачным боем и борьбой, но всё же ограничения имелись. Соревнования по панкратиону в классическую эпоху

проводились на третий из пяти дней Олимпиады, в один день с соревнованиями мужчин в беге (дромос, диаулос, долихос) и кулачным боем [1, с. 61]. Также важность этой очередности в своей статье «Олимпионики древней Эллады – "вторые после Геракла"» отмечает Т.Б. Гвоздева. Значимость этой последовательности определяется тем, что в эллинистический период уже имеет место принятие официального патрона над панкратиастами в виде Геракла и введение звания «второй после Геракла», появление которого тесно связано с очередностью проведения соревнований по кулачному бою и панкратиону. Раньше по времени проходили соревнования по бою на кулаках, где спортсмен, побеждая от схватки к схватке, доходил до финала. И только после победы в кулачном бое, боец мог принять участие в соревнованиях по панкратиону и победить уже там. Только при наличии двух побед в дисциплинах, проходивших в один день друг за другом, атлет получал титул «второй после Геракла», поскольку именно в указанных состязаниях известный мифический персонаж являлся победителем [2, с. 66].

Сами схватки проходили на специально подготовленной площадке, называемой «мальфо». – Она представляла собой пространство, засыпанное песком, в котором бойцы валялись в ходе схваток. Поединки по времени ограничены не были. Бой заканчивался в нескольких случаях: 1) добровольная сдача, путем похлопывания рукой по части тела соперника; 2) невзвешивание соперника на бой – в таком случае победа называлась «непыльной» и не была столь почитаемой элейцами (однако, стоит отметить, что и в этом случае атлет не прогонялся) [11, с. 74]; 3) смерть одного из участников. Показателен случай победы двукратного олимпионика по панкратиону Аррихиона, получившего второй титул посмертно. Павсаний сообщает, что в ходе поединка Аррихион сломал палец своему сопернику, и тот стал просить пощады, не прекращая удушающий прием, тем самым признавая свое поражение, однако Аррихион к тому моменту был уже задушен. Судьям ничего не оставалось, как возложить венок победителя на мертвое тело Аррихиона (Paus. VIII. 40. 1–2).

В.Н. Кардапольцева в уже упомянутой работе так описывает правила панкратиона. – В ходе поединка разрешалось широкое использование ударов различными частями тела: руками, ногами, коленями, локтями, тыльной стороной кулака, разрешалось бить в том числе и головой. Разрешалось также применение бросков, удушающих и болевых приемов, их комбинирование, выламывание суставов. Запрещались укусы, царапания, выдавливание глаз и разрывание рта и носа [4, с. 250]. За этим строго смотрели судьи. Можно сказать, что это было чуть ли не единственное, чему они уделяли внимание в ходе поединка. На схватку бойцы выходили абсолютно обнаженными, натертыми

маслом, и без кожаных намоток с металлическими вставками как это было в кулачных боях [8, с. 190].

Интересные замечания о характере боя делает А.–И. Марру в «Истории воспитания в античности». – По его мнению, панкратион скорее напоминал джиу-джитсу с обильным количеством действий в партере, удары же применялись преимущественно на начальном этапе боя [6, с. 173].

Важно отметить, что имело место деление на возрастные категории. Мы знаем о панкратионе для юношей с конца V в. до н. э. и для «мальчиков», являвшихся ещё более младшими участниками соревнований. И, конечно, не стоит забывать, что самой массовой категорией были мужчины [3, с. 50].

Но чтобы успешно выступить на любого вида общегреческих играх, необходимо усердно тренироваться. Спортсменам было необходимо поддерживать в себе физические качества, нарабатывать технику борьбы и ударов, развивать морально–волевые качества. Как это могло происходить, нам наилучшим образом повествует Филострат в своём труде «О гимнастике». – Автор отмечает, что панкратион – спорт, включающий в себя элементы как ударной техники, так и борьбы. И поэтому следует тренировать разные составляющие в разное время (Philos. Peri gymn. 11). Тренировка ударов, судя по всему, предполагалась по аналогии с кулачным боем «на вытянутой руке», что похоже на современное упражнение «бой с тенью». Также специально для борцов и панкратиастов Филострат рекомендует отработку приемов борьбы из положения лёжа, судя по всему, сразу из партера (Philos. Peri gymn. 50). Автор упоминает использование корика – аналога боксерской груши для отработки ударов и развития плечей и пальцев, причем отмечается, что корик для панкратиастов должен быть тяжелее, чем снаряд для кулачных бойцов, поскольку для бойца панкратиона необходимо быть готовым к налету снаряда (Philos. Peri gymn. 57). В качестве тренеров в панкратионе выступали гимнасты, однако не те, что сегодня выполняют упражнения на перекладине и брусьях, а люди на позиции тренера, следившие за гигиеной спортсмена, его подготовкой, а зачастую и встававшие на позиции родителя. Филострат описывает случай магнесийца Луция Силиция Фирм Мандрогена, олимпийского чемпиона от 213 г. н. э. – Мальчик был лишен отца, однако гимнаст, взявший ответственность за него, сделал из великого бойца. Воспитывая мальчика, тренер привил ему чувство и желание не посрамить гимнаста и мать, как видим – успешно (Philos. Peri gymn. 23).

Что же касается награды для победителей, нам точно известно, что панкратиастам они полагались. Однако в каком размере? Т.Б. Гвоздева приводит следующие данные: победителю «мальчику» полагалось 40 призовых амфор,

серебряному призеру – 8; среди юношей разделение было следующее: победитель получал 50 амфор, следующий за ним – 10 амфор. Среди мужчин, конечно же, были самые большие призовые: чемпиону полагалось 80 наградных амфор, занявшему второе место – 16. Исходя из числа амфор, составлявших призовой фонд соревнований по панкратиону, можно сделать вывод, что панкратион находился на втором месте после бегунов (среди единоборств там были самые большие награды) [3, с. 50].

Подводя итоги, можно отметить, что во многом панкратион в античности был похож на спорт в современном понимании: в нем присутствовала соревновательность (он входил в систему общегреческих игр), прослеживалась определенная градация переходов поединков от начального к финальному, где уже определялся чемпион, само участие подкреплялось наградами и стимулировалось за счет наград. Поединки проходили на специально подготовленной территории «мальфо», а тренировки с использованием снаряда «корик», что дает возможность говорить о своего рода оборудовании. Также были определенные правила и судьи, следившие за их исполнением. Однако следует обратить внимание, что панкратиону были присущи слишком жестокие приемы с крайне травматичным исходом: удушения, переломы, имели место и смертельные случаи, не воспринимавшиеся как что-то исключительное. А это перечеркивает всё изложенное выше и не дает нам назвать античный панкратион спортом в современном его понимании, поскольку он не соответствует олимпийским принципам состязательности, товарищества и воспитания средствами физической культуры. Поэтому уместнее к панкратиону в античности употребление термина «агон» как выражения такой черты древнегреческого народа как соревновательности.

Список литературы:

1. Базунов, Б.А. Кумиры стадионов Эллады / Б.А. Базунов. – Москва: Советский спорт, 2004. – 372 с.
2. Гвоздева, Т.Б. Олимпионики древней Эллады – «торые после Геракла» / Т.Б. Гвоздева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Всеобщая история. – 2016. – № 4. – С. 59-72.
3. Гвоздева, Т.Б. Панафинейские игры в эпиникиях Пиндара / Т.Б. Гвоздева // Вестник Литературного института им. А.М. Горького. – 2014. – № 3. – С. 44-53.
4. Кардапольцева, В.Н. Великие мыслители древности и спорт / В.Н. Кардапольцева, С.И. Печенкин, А.Н. Мережников // Физическая культура, спорт

- и молодежная политика в условиях глобальных вызовов: Материалы Международного научного конгресса, посвященного 90-летию Института физической культуры, спорта и молодежной политики УрФУ, Екатеринбург, 14-20 ноября 2022 года / Под общей редакцией Л.А. Рапопорта. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2023. – С. 244-253.
5. Лисовый, И.А. Античный мир в терминах именах и названиях: Словарь – справочник по истории и культуре Древней Греции и Рима / И.А. Лисовый, К.А. Ревяко. – Минск: Беларусь, 1997. – 253 с.
 6. Марру, А.-И. История воспитания в Античности (Греция) / А.-И. Марру. – Москва: Греко-Латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1998. – 428 с.
 7. Приказ Министерства спорта РФ от 24 августа 2018 г. N 739 «Об утверждении порядка признания видов спорта, спортивных дисциплин и включения их во Всероссийский реестр видов спорта и порядка его ведения» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/72077236/#block_1000 (дата обращения: 13.04.2024).
 8. Сидоренко, А.С. Причины наготы атлетов на античных олимпийских играх / А.С. Сидоренко // Философия и культура информационного общества: Тезисы докладов Одиннадцатой Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16-18 ноября 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 189-191.
 9. Словарь античности / Сост. Й. Ирмшер / Пер. с нем. – Москва: Прогресс, 1989. – 704 с.
 10. Словарь спортивных терминов / Под общ. ред. Р.Р. Салимзянова. – Ульяновск: УВАУ ГА(и), 2008. – 116 с.
 11. Филострат. О гимнастике / Филострат / Пер. с древнегреческого и комментарии И.П. Рушкина // Аристей: вестник классической филологии и античной истории. – 2022. – Т. 26. – С. 63–105.

**Материалы Университетской
студенческой научно-практической
конференции
Калужского государственного
университета имени К.Э. Циолковского**

2024