

СООТВЕТСТВУЕТ  
ГОСТ 7.56-2002  
ПЕЧАТНОЕ ИЗДАНИЕ  
ISSN 2312-8089

№ 4(147). Ч.1. АПРЕЛЬ 2024

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 4 (147) Ч.1. АПРЕЛЬ 2024



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
 LIBRARY.RU



9 772312 808001

**ВЕСТНИК НАУКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2024. № 4 (147). Часть 1.



Москва  
2024

# Вестник науки и образования

## 2024. № 4 (147). Часть 1.

Российский импакт-фактор: 3,58

Издается с 2012  
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«Проблемы науки»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.  
Зам.главного редактора Кончакова И.В.

Подписано в печать:  
18.04.2024

Дата выхода в свет:  
25.04.2024

Формат 70x100/16.  
Бумага офсетная.  
Гарнитура «Таймс».  
Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 7,556  
Тираж 100 экз.  
Заказ № 0037

Журнал  
зарегистрирован  
Федеральной  
службой по надзору  
в сфере связи,  
информационных  
технологий и  
массовых  
коммуникаций  
(Роскомнадзор)  
Свидетельство  
ПИ № ФС77-  
50633.  
Сайт:  
Эл № ФС77-58456

Территория  
распространения:  
зарубежные  
страны,  
Российская  
Федерация

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

*Абдуллаев К.Н.* (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Абдулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленко И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кивкидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клишков Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянуди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Солов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитлухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чилдазе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Свободная цена

© ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»  
© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

# Содержание

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>5</b>
<i>Ильченко Л.И., Ильченко И.В. ГЕНЕРАТОР ВАН ДЕ ГРААФА, СИНХРОТРОН. ЭФИРОНЫ И ПРИРОДА СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ / Ilchenko L.I., Ilchenko I.V. OF THE GENERATOR VAN DE GRAAF, SYNCHROTRON SYNCHROTRON RADIATION. A NEW PRINCIPLE OF OPERATION .....</i>	<i>5</i>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>18</b>
<i>Левченко И.А., Зотова А.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ / Levchenko I.A., Zotova A.A. AUTOMATIZATION OF THE PROCESS OF FORMATION AND DISTRIBUTION OF TEACHING LOAD OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS VOCATIONAL EDUCATION.....</i>	<i>18</i>
<i>Коваленко О.Г., Зотова А.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА СОТРУДНИКА УЧЕБНОГО ОТДЕЛА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ / Kovalenko O.G., Zotova A.A. AUTOMATION OF THE WORKPLACE OF AN EMPLOYEE OF THE EDUCATIONAL DEPARTMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION.....</i>	<i>21</i>
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>26</b>
<i>Титова О.А. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДОПИОНЕРСКИХ ДЕТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В САМАРСКОЙ ГУБЕРНИИ В НАЧАЛЕ XX В./ Titova O.A. THE ACTIVITY OF PRE-MISSIONARY CHILDREN'S ORGANIZATIONS IN THE SAMARA PROVINCE IN THE EARLY XX CENTURY.....</i>	<i>26</i>
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>30</b>
<i>Олейник А.В. КАК УСТРОЕН ЯЗЫК ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ЕГО ИСТОКИ / Oleinik A.V. HOW THE LANGUAGE OF HUMANITY IS STRUCTURED AND ITS SOURCES.....</i>	<i>30</i>
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>49</b>
<i>Garayzade M.A., Amirasanova A.S., Aljanova A.J. ENGLISH PREPOSITIONS / Герайзаде М.А., Амирасланова А.С., Алджанова А.Д. ПРЕДЛОГИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА .....</i>	<i>49</i>
<i>Траулько Е.В., Балыва А.А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ У ГЛУХИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ / Traulko E.V., Baluva A.A. FEATURES OF HEARING PERCEPTION DEVELOPMENT IN DEAF JUNIOR SCHOOLCHILDREN .....</i>	<i>53</i>
<i>Бурдина Д.А. СОВРЕМЕННЫЙ УРОК ИСТОРИИ: К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ / Burdina D.A. A MODERN HISTORY LESSON: ON THE ISSUE OF THE FORMATION OF READING LITERACY .....</i>	<i>56</i>

<i>Кардакова А.Ф.</i> ПРОБЛЕМА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ / <i>Kardakova A.F.</i> THE PROBLEM OF INCLUSIVE EDUCATION IN RUSSIA.....	59
<i>Селиванова О.В., Фаримова А.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА / <i>Selivanova O.V., Farimova A.A.</i> USING TECHNOLOGY FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING IN LITERATURE AND ENGLISH LANGUAGE LESSONS.....	61
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>65</b>
<i>Атаджанова О.Н., Хасанова М.Ф., Юсупов Ш.Р., Аскарлова Р.И.</i> ТУБЕРКУЛЕЗ У ПАЦИЕНТОВ ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА НА ЭТАПЕ СТАЦИОНАРНОГО ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ / <i>Atadjanova O.N., Xasanova M.F., Yusupov Sh.R., Askarova R.I.</i> TUBERCULOSIS IN ELDERLY PATIENTS AT THE STAGE OF INPATIENT MANAGEMENT OF PATIENTS.....	65
<i>Байжанова Г.Ж.</i> ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ХОРЕЗМСКОМ РЕГИОНЕ / <i>Bayjanova G.J.</i> DYSFUNCTIONAL INTESTINAL DISORDERS IN YOUNG CHILDREN IN THE KHOREZM REGION.....	68
<i>Стукалова О.Ю.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ЕДИНИЧНЫМ МЕТАСТАЗОМ МЕЛАНОМЫ В ПЕЧЕНЬ / <i>Stukalova O.Yu.</i> A CLINICAL CASE OF TREATMENT OF A PATIENT WITH A SINGLE MELANOMA METASTASIS TO THE LIVER.....	71
<b>АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>76</b>
<i>Самойлов К.И., Чекмарев А.А.</i> SUBURBS AS AN URBAN PLANNING PHENOMENON / <i>Самойлов К.И., Чекмарев А.А.</i> ПРИГОРОД КАК ФЕНОМЕН ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВКИ.....	76
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>84</b>
<i>Филипиди Т.И.</i> К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ С КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ / <i>Filipidi T.I.</i> ON THE ISSUE OF THE SPECIFICS OF THE SOCIAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCE OF ADOLESCENTS WITH COMPENSATED MENTAL RETARDATION.....	84
<i>Филипиди Т.И.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОПЕРАЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ И ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫХ КОМПОНЕНТОВ В СТРУКТУРЕ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ С КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЗАТРУДНЕННОСТЬЮ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ / <i>Filipidi T.I.</i> INTERACTION OF OPERATIONAL-BEHAVIORAL AND VALUE-SEMINAL COMPONENTS IN THE STRUCTURE OF SOCIO-COMMUNICATIVE COMPETENCE OF ADOLESCENTS WITH COMPENSATED DIFFICULTIES IN MENTAL DEVELOPMENT.....	87

## ГЕНЕРАТОР ВАН ДЕ ГРААФА, СИНХРОТРОН. ЭФИРОНЫ И ПРИРОДА СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Ильченко Л.И.<sup>1</sup>, Ильченко И.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ильченко Леонид Иванович – кандидат технических наук,  
г. Владивосток.

<sup>2</sup>Ильченко Иван Владиславович – независимый исследователь  
г. Москва

***Аннотация:** основываясь на предыдущих исследованиях носителей электрического тока – “эфиронов”, как реально существующих квантах подобных фотонам, излагается новый взгляд, объясняющий физику процессов протекающих в генераторе Ван де Граафа и синхротроне, а также природу синхротронного излучения. Показано, что на поверхности металлической сферы генератора Ван де Граафа общее количество электронов не изменяется, происходит не накопление или убывание электронов, но увеличение их потенциала и энергии за счет прецессии. Обосновывается ошибочность представления о катодных лучах, поступающих в синхротрон как состоящих из электронов. Используя физическое моделирование, рассмотрен механизм образования в синхротроне «банчей», сгустков пучка излучения с высокой плотностью и уменьшением сечения. Генерация коротковолнового синхротронного излучения объяснена взаимодействием и суммированием скоростей эфиронов и внешних магнитных полей.*

***Ключевые слова:** генератор Ван де Граафа, прецессия электронов, сила Лоренца, магнитный диполь, синхротронное излучение, катодные лучи, эфироны.*

## OF THE GENERATOR VAN DE GRAAF, SYNCHROTRON SYNCHROTRON RADIATION. A NEW PRINCIPLE OF OPERATION

Ichenko L.I.<sup>1</sup>, Ichenko I.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ichenko Leonid Ivanovich – candidate of technical sciences,  
Vladivostok.

<sup>2</sup>Ichenko Ivan Vladislavovich – independent researcher  
MOSCOW

***Abstract:** based on the previous studies of electric current carriers - "etherons", as really existing quanta similar to photons, a new view explaining the physics of processes occurring in the Van de Graaff generator and synchrotron, as well as the nature of synchrotron radiation is presented. It is shown, that on the surface of the metallic sphere of the Van de Graaff generator the total number of electrons does not change, there is no accumulation or decrease of electrons, but an increase in their potential and energy due to precession. The erroneous idea of cathode rays entering the synchrotron as consisting of electrons is substantiated. Using physical modeling, the mechanism of formation in the synchrotron of "bunches", clots of the radiation beam with high density and decreasing cross-section, is considered. The generation of short-wave synchrotron radiation is explained by the interaction and summation of the velocities of etherons and external magnetic fields.*

***Keywords:** Van de Graaff generator, electron precession, Lorentz force, magnetic dipole, synchrotron radiation, cathode rays, aetherons.*

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение структуры микрообъектов (атомных ядер, атомного и молекулярного строения веществ) и выяснение природы фундаментальных сил – немислимо без ускорителей заряженных частиц. На первом таком генераторе, разработанном американским физиком Робертом Ван де Граафом в 1929г., удалось достичь разность потенциалов 80 кV. В последующем (в 1931 и 1933г.), построенные более мощные генераторы позволили достичь напряжения в 1 миллион и 7 миллионов вольт.

В последнее десятилетие в сфере микротехнологии субмикронные размеры деталей потребовали применения технологии LIGA (литография, гальваника и формовка), что оказалось возможным только с применением рентгеновской литографии на пучках синхротронного излучения (СИ). Спектр синхротронного излучения, получаемого на синхротроне с длиной волны от долей ангстрема до инфракрасного излучения, обладает большой яркостью, с сильной пространственной и временной когерентностью, что позволяет сравнить его с лазером, перестраиваемым в широком диапазоне спектральных частот.

Внимательное рассмотрение существующих общепринятых представлений о работе циклических ускорителей (синхротрона, бетатрона), генератора Ван де Граафа и других приборов и устройств, работающих на базе электронной пушки, показало, что *основные, принципиальные вопросы работы этих установок*, несмотря на их широкое и длительное по времени применение – не выяснены и далеки от реальности, что скрывается математической изобретательностью.

В настоящей работе, основываясь на предыдущих работах по электродинамике, теории электрического тока и его носителей – “эфиронов”, как реально существующих квантах подобных фотонам, нами предпринята попытка изложить новый, более адекватный взгляд на физику процессов, протекающих в синхротроне, генераторе Ван де Граафа и природу синхротронного излучения,

### 1.1. Ускоритель Ван де Граафа.

Для анализа принципа работы ускорителя рассмотрим его устройство (рис.1) [1]. Генератор Ван де Граафа состоит из диэлектрической (шёлковой или резиновой) ленты (4), вращающейся на двух роликах (3) и (6), причём верхний ролик диэлектрический, а нижний – металлический и заземлен.

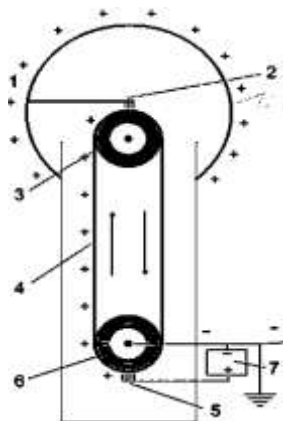


Рис. 1. Генератор Ван де Граафа.

Верхний конец ленты и ролик (3) заключены в металлическую сферу (1). Два электрода (2) и (5) в форме щёток находятся на небольшом расстоянии от ленты сверху и снизу, при этом электрод-щетка (2) соединён с внутренней поверхностью сферы (1), а электрод-щетка (5) соединена с положительным потенциалом источника

высокого напряжения (7) порядка 10 кV. [2]. «Предельная разность потенциалов, которую возможно практически получить с помощью генератора Ван де Граафа, составляет примерно  $10^7 V$ » [3, с. 221]. Получаемая на генераторе высокая разность потенциалов подается далее к электродам *разрядной трубки* (не изображенной на схеме), в которой осуществляется «ускорение частиц», поступающих из электронной пушки.

По современным представлениям работа генератора объясняется обычно довольно просто. В генераторе Ван де Граафа между заземленным металлическим роликом (6) и электродом-щеткой (5) за счет напряжения порядка десятки киловольт происходит, как предполагается, *ионизация воздуха*. Катионы притягиваются к ролику и *налипают* на диэлектрическую ленту, которая вращается и поднимает их вверх к сфере. Верхний электрод–щетка (2) снимает ионы и отправляет их на металлическую сферу. Благодаря своей форме она накапливает заряженные частицы на наружной поверхности. Вращающаяся лента постоянно доставляет все новые и новые катионы, пока не создастся их достаточное скопление для повышения потенциала. «Под действием *силы Кулона* заряды *выталкиваются на поверхность сферы, и поле внутри сферы создаётся только дополнительным зарядом на ленте. Таким образом, на внешней поверхности сферы накапливается электрический заряд. Возможность получения высокого напряжения ограничена коронным разрядом, возникающим при ионизации воздуха вокруг сферы» [4].*

### 1.2 Альтернативные теории работы генератора Ван де Граафа

Предложен другой интересный подход к решению вопроса о физике работы генератора [5]. Движущаяся лента в этих опытах состоит из чередующихся металлических и пластиковых звеньев, что позволяет рассматривать ее в качестве конденсатора, емкость которого по мере движения увеличивается. Как отмечают авторы [5], «*принцип работы генератора основан на использовании закона параметрической самоиндукции. Получены расчетные соотношения, позволяющие рассчитать параметры генератора. Расчет, проведенный по предлагаемой методике, показывает, что рассматриваемый генератор обладает очень высоким КПД, составляющим величину  $2,5 \times 10^4$  который не достигим в существующих генераторах*». Не достигим не только в генераторах, но вообще представляется фантастическим, что должно бы озадачить авторов в правильности выбранной модели.

Тем не менее, «емкостная» модель по нашим представлениям действительно отражает определенную реальность физических процессов, протекающих в генераторе Ван де Граафа, оппонируя всеобщее принятой модели процесса ионизации и «налипания частиц» (ионов). Нижний заземленный металлический ролик (6) и щетка (5), разделенные диэлектрической лентой, в реальности представляют собой конденсатор, который накапливает заряд при подключении к источнику питания (7). Верхняя щетка (2) и металлическая сфера (1) представляют собой второй конденсатор – накопитель заряда, и в полном соответствии с теоремой Гаусса, заряд распределяется в сфере на ее внешней поверхности.

Однако обе предлагаемых физических моделей принципа работы носят предположительный характер, вызывая ряд вопросов.

1). Относительно гипотезы *ионизации воздуха*, – получить экспериментальное подтверждение ионизации не сложно, однако за почти столетнюю историю работы с генератором о проведении таких опытов ничего неизвестно.

2). Каким образом однозарядные катионы кислорода и азота (составляющие воздуха) могут «налипать» и удерживаться на диэлектрической ленте вопреки силам отталкивания Кулона, сохраняя при этом высокую концентрацию зарядов? Абсолютно никаким!



3). Относительно «емкостной модели» – как и где накапливается заряд на конденсаторе? Современной наукой в рамках «зонной теории и электронного газа», несмотря на ее усовершенствование «квантовой теорией металлов», до сих пор не найдено объяснение тому экспериментальному факту, начиная с опытов Б.Франклина (1746г.) и многочисленных его повторений, что *заряд накапливается не на металлических обкладках конденсатора, а на диэлектрике, разделяющем пластины, т. е. в нашем случае – на ленте* [6]. Удивительно, что под натиском этих и других неопровержимых фактов гипотеза «свободных электронов» и «электронного газа» до сих пор считается рабочей.

### 1.3. Что такое заряд в конденсаторе, проводнике, на транспортной ленте генератора.

В генераторе де Граафа (рис.1) между анодом-щеткой (5) и роликом-катодом (6) напряжению в десятки киловольт подвержены действию силе Лоренца ( $F=q_e \cdot (E + V \times B)$ ) не только молекулы воздуха, но и *лента-транспортёр* (4). Согласно «зонной теории свободных электронов» вполне естественно было принять, что *электрическая составляющая* силы Лоренца способна ионизировать воздух, накапливать электроны на пластинах конденсатора или «гнать электроны по проводу» при электромагнитной индукции.

Однако, с нашей точки зрения, кулоновские силы настолько велики, что электроны всегда сохраняют орбитальное вращение, в том числе в металлах, они не могут быть «свободными». Подтверждение этому мы находим в линейчатых спектрах металлов, которые излучают электроны атомов, сохраняя орбитальное вращение в паровой фазе при очень высоких температурах [7].

Вместо предполагаемой «ионизация газа» в высоковольтном электрическом поле генератора де Граафа имеет место, по нашим представлениям, совершенно другой эффект. Рассматривая вращение электрона на орбите, английский физик *Дж Лармор* в том же году что и Лоренц (1895) показал, что воздействие сил внешнего *магнитного поля* вызывает *прецессию орбит электронов в направлении поля*. При этом угловая скорость прецессии  $\Omega_L$  в соответствии с *элементарной теорией гироскопа* определяется как отношение момента внешних сил  $M$  к *орбитальному моменту импульса электрона*:

$$\Omega_L = M / L_e = \mathbf{B} \cdot \mathbf{P}_m \cdot \sin \theta / J_{orb} \cdot \omega_s \quad (1)$$

где  $M = \mathbf{B} \cdot \mathbf{P}_m \cdot \sin \theta$ ;  $\mathbf{P}_m = I \cdot S$  – орбитальный магнитный момент электрона,  $S$  – площадь орбиты электрона,  $\theta$  – угол между вектором магнитной индукции  $\mathbf{B}$  и вектором орбитального магнитного момента электрона  $\mathbf{P}_m$ ;  $L_e = J_{orb} \cdot \omega_s$  – момент импульса электрона,  $\omega_s$  – орбитальная скорость,  $J_{orb}$  – момент инерции орбитального вращения, в котором необходимо учитывать по теореме Штейнера «зарядовое вращение» и спин электрона. (В формуле (1), в отличие от общероинятой, вводится  $\sin \theta$ , что обосновывается в работе [7]).

Очевидно предположить, что *электрическая составляющая* внешнего поля  $E_{вн}$  силы Лоренца, действуя на орбитально вращающийся электрон, вызывает его прецессию *точно так же*, как вызывает в соответствии с уравнением (1) и *магнитная составляющая* поля. В этом случае величину скорости ларморовской прецессии  $\Omega_L$  в электрическом поле можно найти как отношение момента внешних электрических сил ( $M = q_e \cdot \mathbf{E} \cdot R \cdot \sin \theta$ ) к моменту импульса электрона  $L_e = J_{orb} \cdot \omega_s$ :

$$\Omega_L = q_e \cdot \mathbf{E} \cdot R \cdot \sin \theta / J_{orb} \cdot \omega_s \quad (2)$$

где  $q_e$  – заряд электрона,  $\mathbf{E}$  – напряженность внешнего электрического поля,  $R$  – радиус орбиты.

Орбитальное вращение электрона сопровождается, как известно, двумя взаимно

перпендикулярными векторными полями: электрическим и магнитным.

Нами предлагается физическая модель взаимосвязи этих полей в виде тороида (рис. 2а).

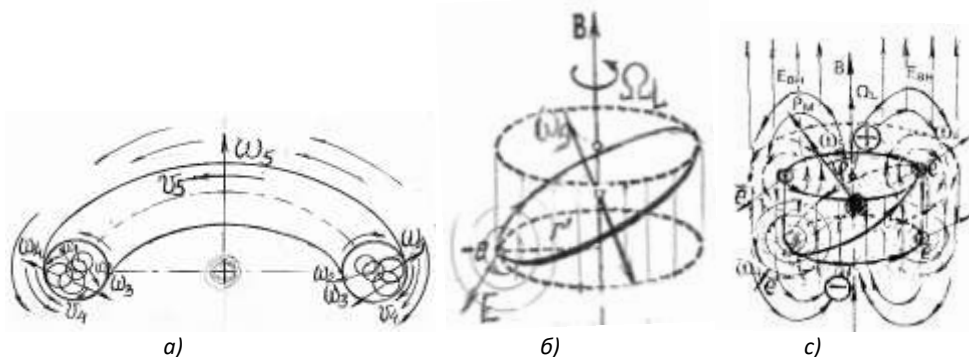


Рис. 2. а) модель орбитального вращения электрона; б) прецессия орбиты электрона; в) поляризация нейтрального атома при прецессии, традиционно представляемая как ионизация.

При воздействии внешнего электрического поля орбитальные электроны из такой модели в соответствии с уравнением (2), прецессируя, преобразуют нейтральные атомы и молекулы в особое состояние: они становятся диполями, приобретая разделенные электрические заряды и магнитные полюса (рис. 2 б, в). Такой процесс, как отмечалось ранее в [7], становится реальным в том случае, когда соответствующие поля являются частью окружающей среды (эфира, физического вакуума и т.д.), «увлекаемой» вращающимся электроном.

Именно при такой прецессии ферромагнетики намагничиваются, а в проводах при подаче электрической разности потенциалов атомы кристаллической решетки индуцируются, образуя «каналы проводимости» и магнитное поле. Такие прецессирующие электроны как на рис. 2в), став магнитными диполями под действием разности потенциалов внешнего электрического поля, приобретают способность отклонять магнитную стрелку или *действовать на электроскоп*, например, вблизи пластин конденсатора. Но главное – электроны приобретают дополнительную энергию  $W_K$ , «заряд», за счет скорости дополнительного прецессионного вращения  $\Omega_1$ , причем, это характерно для электронов всех материалов, как для проводников, так и для диэлектриков.

$$W_K = I_\Omega \Omega_1^2 / 2. \quad (3)$$

Подтверждение таким выводам можно найти, например, в свойствах заряженного конденсатора, который после зарядки начинает реагировать на магнитную стрелку, или, как отмечалось ранее, когда в опытах подобных Б. Франклину, после смены металлических пластин на новые, заряд конденсатора не пропадает, т.е. остается на диэлектрике, разделяющем пластины [6]. Более того, обычный гальванический элемент («батарейка» 1,5V) за счет прецессии электронов под действием электрического поля так же приобретает магнитные полюса: «плюс» – южный полюс, «минус» – северный.

Таким образом, *диэлектрическая лента* в нижнем конденсаторе между обкладками «электрод-щетка (5) – металлический валик (6)» получает энергию, «заряд» в виде прецессирующих электронов и переносит эту энергию на верхний конденсатор – сферу. При этом общее количество электронов в сфере не изменяется, привести и унести их невозможно, но «заряд», энергия электронов при работе

генератора в соответствии с уравнением (3) – увеличивается. Металлическая сфера генератора Ван де Граафа, соединенная с электродом (2), – верхний конденсатор “снимает” энергию прецессирующих электронов с ленты и выполняет функцию накопителя. При разрядке сфера теряет энергию, накопленную прецессирующими электронами отдельными квантами, что рассмотрим ниже. Именно поэтому предыдущие исследователи, принимая прецессирующие электроны за “свободные” или за “ионизацию газа”, были введены в заблуждение. Таков по нашим представлениям принцип работы генератора Ван де Граафа, радикально меняющий взгляд на **сущность электрического тока и электричество**.

### 2.1. Синхротрон (проекта «Зеленоград»). Принцип работы.

Источники СИ оказались привлекательными для различных областей современной науки в силу их уникальных свойств: высокой яркости и интенсивности, непрерывного спектра, узко-направленности излучения [8-11]. Принцип работы и устройство синхротрона (рис.3) следующие. Электроны из инжектора электронов – электронной пушки (1) (цифры соответствуют обозначениям на рисунке (3)) поступают в линейный ускоритель (2) (Linac) [8-10]. Затем электронный пучок разгоняют в малом, бустерном кольце (3), с целью увеличить энергию электронов примерно до 2 ГэВ. При достижении нужной энергии, электроны вводятся в накопительное кольцо (ТНК) (4), которое намного больше, чем бустерное (достигая 115 метров в окружности в проекте «Зеленоград»). Кольцо накопителя состоит примерно из тридцати прямолинейных отрезков, при этом на стыке двух сегментов находится *отклоняющий электромагнит*, создающий магнитное поле от 1 до 2 Тл, ориентированное перпендикулярно траектории электронов [11].

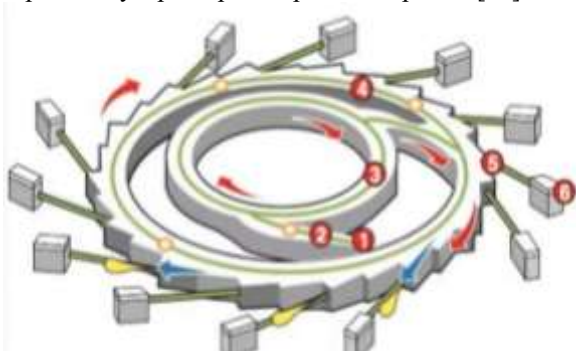


Рис. 3. Синхротрон.

Это поле отклоняет электроны и выравнивает их по оси следующего сегмента, образуя траекторию электронов в виде многоугольника. Для выпуска (*эжекции*) из ускорителя и последующего использования излучения предусмотрены 37 выходных каналов (5).

Для увеличения яркости синхротронного излучения (СИ) синхротроны третьего поколения содержат «вставные элементы» – это магниты, расположенные в середине каждого сегмента, в дополнение к обычным поворотным магнитам. «Вставные элементы» делают двух типов: вигглеры и ондуляторы – устройства, состоящие из ряда чередующихся по полярности полюсов магнитов с высокой магнитной индукцией (от 0,1 до 10 Тл). В таких устройствах «электроны периодически отклоняются в противоположных направлениях, двигаясь по плоской синусоидальной траектории» [10, стр. 68].

Работа синхротрона (*по всеобщему предположению*) заключается в следующем. Электроны, проходя через отклоняющие магниты и «вставные элементы», испытывают центростремительное ускорение и это, согласно электромагнитной теории(?), приводит к синхротронному излучению, спектр которого относительно

широк и может простирается от дальнего инфракрасного до жесткого рентгеновского излучения.

Но при таком представлении о работе синхротрона возникает ряд вопросов, которые, даже с помощью “квантово-математического” описания, не находят ответа [12]. К примеру, обоснование по теории Дж.А. Шотта (1912 г.) синхротронного электромагнитного излучения движением электронов, в том числе с учетом релятивистских поправок и эффекта Доплера, приводит к полному расхождению с экспериментом. «*Электрон, по теории, вращающийся в синхротроне диаметром 1 м, должен излучать в 100 раз интенсивнее, чем электрон такой же энергии в синхротроне диаметром 10 м. Ничего подобного в экспериментах не наблюдается*» [13]. Здесь, предполагая, что частица, вращаясь по окружности приобретает центростремительное ускорение, делается ошибочный вывод об излучении. «Излучения заряженной частицы, движущейся по окружности в постоянном однородном магнитном поле **В** называется магнитотормозным» [10, стр. 42].

В действительности, равномерное вращение тела по окружности, в том числе «заряженной частицы», в **неинерциальной** системе отсчета соответствует прямолинейному и равномерному движению тела в **инерциальной** системе отсчета, и свидетельствует о **равенстве** в обеих системах отсчета всех действующих на тело сил. И в том, и в другом случае тело (электрон) не изменяет своей кинетической энергии, а, следовательно, не излучает! И это не зависит от скорости: релятивистская или нет.

Кроме того, релятивистская электродинамика бессильна в объяснении таких эффектов, как возникновение в накопительном кольце *сгустков пучка* ускоряющихся электронов, *bunch*, с фантастической плотностью «заряда» [13]. Силы, способные удерживать частицы в таких сгустках в современной релятивистской физике не известны: создается предположение о единственно возможных магнитных силах, которые имеют сжимающее действие как в поперечном, так и продольном направлениях (?). Метод запаздывающих потенциалов Лиенара–Вихерта также приводит к ряду парадоксов в классической теории излучения: излучения покоящегося заряда, самоускорения заряда, излучения при отсутствии радиационного трения [13].

Возникшие парадоксы и вопросы к принципу работы синхротрона –это следствие всего лишь одного необоснованного и бездоказательно укоренившегося предположения о том, что в синхротрон для ускорения поступает с электронной пушки поток катодных лучей, состоящих из электронов.

## **2.2. Природа катодных лучей. Чем выстреливает электронная «пушка» и что мы ускоряем?**

Основным и единственным способом инъекции «электронов» в ускорители заряженных частиц служат катодные лучи «электронной пушки». При этом катодные лучи широко применяются в различных приборах: в электронных микроскопах, рентгеновских аппаратах, кинескопах, СВЧ-приборах (лампах бегущей волны), электронно-лучевых трубках (ЭЛТ) и общепризнаны как поток электронов.

Какова природа катодных лучей решалось в споре между видными учеными немецкой и английской научных школ историей почти 150-летней давности. В те годы физики Гольдштейн, Герц, Видеманн предполагали, что катодные лучи – это электромагнитные волны, в то время как английские физики Крукс, Аргур Шустер придерживались другой точки зрения. Спор закончился опытами Дж. Томсона и присуждением ему Нобелевской премии в 1906г. Однако, по-видимому, в споре была поставлена не точка, а многоточие.

В доказательство того, что катодные лучи представляют собой поток отрицательно заряженных частиц–электронов, сторонники «корпускулярной» гипотезы приводили следующие четыре «убедительных» опыта, к которыми апеллируют и ныне. **Во-первых**, «катодные лучи отклоняются электрическим полем. В то время как световые лучи, фотоны, в электрических и магнитных полях не отклоняются! **Во-вторых**,

характер этого отклонения соответствует отрицательному заряду. В-третьих, наличие отрицательных зарядов в катодных лучах «подтверждалось» в опытах Перрена (1895г.) непосредственно с помощью электроскопа. В-четвертых, – катодные лучи производят несравненно больший механический и тепловой эффект, чем возможно было бы того ожидать в случае, если бы они имели волновую природу» [14, стр. 225].

Приведенные доводы для признания природы катодных лучей «электронной», считаем недостаточными, основываясь на следующих возражениях.

Два первых опыта-довода равнозначны по смыслу и могут быть сведены к одному общему заключению. Действительно, кванты светового излучения, фотоны, которые обычно идентифицируют с электромагнитными волнами, – в электрическом поле не отклоняются, в то время как катодные лучи отклоняются. Но эти два опыта утверждают другую простую истину: природа катодных лучей и световых лучей, фотонов, – разная.

Третий эксперимент, эксперимент Перрена (а вслед за ним и Дж. Томсона), когда сработал электроскоп при направлении на него потока катодных лучей, подтвердил лишь предыдущие опыты, – катодные лучи отличаются от световых, фотонов. Электроскоп – это прибор, не определяющий однозначно наличие или отсутствие электронов. Электроскоп срабатывает на наличие поляризованных прецессирующих электронов, накапливающих энергию, «заряд», как было нами показано ранее (п.1.3).

На четвертый опыт, относительного значительно большего выделения энергии при сравнении электронной и волновой природы катодных лучей, – возразить невозможно из-за отсутствия конкретных данных. Можно только выразить сомнение в этом, т.к. в любом случае энергия катодных лучей при любой их природе, не может быть больше подведенной извне разности потенциалов  $\Delta U$ .

С другой стороны, о волновой природе катодных лучей и отсутствии в них электронов свидетельствует «эффект практически беспрепятственного прохождения катодных лучей через тонкую алюминиевую фольгу», что невозможно для электронов [15, стр. 257].

Но главным доказательством отсутствия электронов в катодных лучах служит следующий экспериментальный факт: «катодные лучи всегда распространяются прямолинейно», минуя анод, а, следовательно, не замыкая электрическую цепь (рис.4) [14, стр.224]. Эти опыты однозначно свидетельствуют об отсутствии в катодных лучах электронов, материальных образований, так как при их наличии закон сохранения не соблюдается: электроны где-то образуются и куда-то исчезают, уничтожаются. При этом наивные предложения о том, что электроны потом перемещаются по диэлектрическому стеклу к аноду, замыкая цепь, – нельзя принять всерьез.

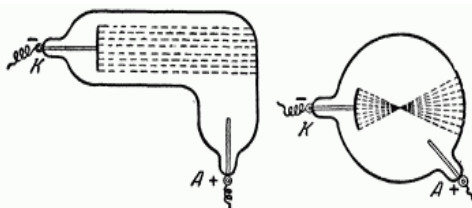


Рис. 4. Прямолинейное распространение катодных лучей при различной форме и расположении катода.

Из приведенного анализа можно сделать один простой вывод:

*Катодные лучи не состоят из электронов*, они представляют собой поток излучения электромагнитной энергии, но энергии, которая *отличается от известной энергии светового излучения – фотонов*.

Природа катодных лучей была рассмотрена нами ранее при сравнительном анализе условий их образования и условий образования фотонов – квантов теплового (светового) излучения [7]. Для фотонов при действии *теплового скалярного* поля температур (при нагреве тел) энергия передается орбитали электрона, увеличивая ее в размерах и скорости (рис. 2а). Охлаждение тел сопровождается либо уменьшением радиуса орбиты (сжатие тел, уменьшается момент инерции), либо уменьшением орбитальной скорости ( $\omega_{орб2} \rightarrow \omega_{орб1}$ ). При этом излучения фотонов осуществляются как процессы восстановления теплового равновесия между орбитально вращающимся электроном и окружающей средой. Этот процесс нагрева-охлаждения можно представить на схеме орбитального вращения электрона с помощью векторов двух ортогональных полей: электрического  $E$  и магнитного  $P_m$  (рис. 5а). Энергия, длина волн фотонов от ИК до УФ спектров обусловлена только одной переменной величиной – изменением вектора орбитального момента импульса  $\Delta L = I \Delta \omega_{орб}$ .

Прецессирующие электроны в электромагнитных полях излучают подобно фотонам *кванты электромагнитного взаимодействия* (условно назовем эти кванты – «эфироны», «*aetherons*») также как *процессы восстановления равновесия* между прецессирующим электроном и окружающей электромагнитной средой.

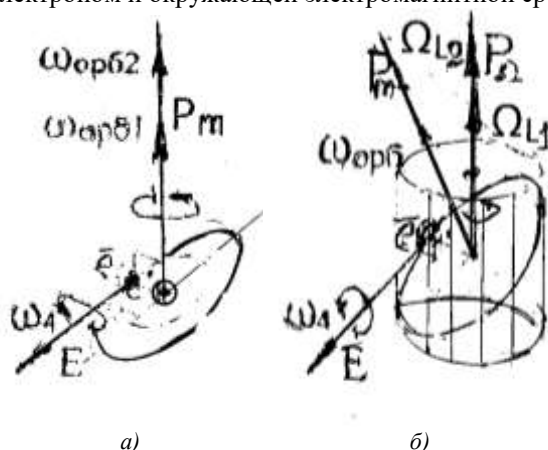


Рис.5. а) двухвекторная схема фотона - ортогональность магнитного и электрического векторов  $P_m$ - $E$  как следствие ортогональности орбитальной и собственной скоростей  $\omega_5$ - $\omega_4$ . б) трехвекторная схема эфирона как результат прецессирования электрона.

В отличие от фотонов, эфироны излучают кванты энергии при неизменном орбитальном моменте импульса (или орбитальном магнитном моменте  $P_m$ ), изменяя лишь скорость прецессионного вращения  $\Omega_L$ . Скорость прецессионного вращения орбит может изменяться в широких пределах, определяя энергию своих излучаемых квантов от радиоволн до короткого рентгеновского излучения.

### 2.3. Природа синхротронного излучения.

Итак, катодные лучи, поступающие из электронной пушки в линейный ускоритель и в синхротрон – это не поток электронов, это поток квантов электромагнитного взаимодействия – эфиронов, которым присущи специфические свойства, отличные от фотонов, квантов теплового излучения.

Эфироны – это электрический ток, поток энергии по проводам, это “благодатный огонь”, “северное сияние” и люминесценция – свечение тел, которое не может быть объяснено тепловым излучением, фотонами. «Будем называть люминесценцией избыток

над температурным излучением тела в том случае, если это избыточное излучение обладает конечной длительностью примерно  $10^{-10}$  секунд и больше» – каноническое определение люминесценции, данное С.И. Вавиловым (1948 г.) [16, с. 693].

В природе, в различных средах возможна разнообразная организация их форм состояния или «возмущения сред». Каждая форма имеет индивидуальное строение, обусловленное в первую очередь источником ее порождения. Например, в воде существуют круговороты, Гольфстрим, солитоны, разряжения-сжатия звуковых частот. В воздухе – ветер, торнадо, вихри, кольцевые образования (наблюдаемые с помощью дыма), шаровая молния, звуковые волны (разряжения-сжатия). Во всепроникающей светонесущей среде (эфире, физическом вакууме) нам были известны только носители тепловой энергии – фотоны. Становится очевидным, что наряду с фотонами здесь существуют носители другой энергии, электромагнитной – эфирыны. Более того, вполне допустимо существование в этой среде и других форм, например, мыслеформ.

Отличительной особенностью эфирынов по сравнению с фотонами является поляризация квантов, полученная ими от источника – прецессирующих электронов. Эфирыны сохраняют дипольную поляризацию и два ортогональных одновременно вращающихся вихря среды, скорости которых приняты за силовые линии: силовые линии *магнитного поля* (с.л.м.п.) перпендикулярно направлению распространения электрического тока и силовые линии *электрического поля* (с.л.э.п.), вихревую природу которого гениально предсказал Дж.К. Максвелл (рис. 6). Силовые линии магнитного поля, открытые Х.К. Эрстед (1820 г.) при пропускании электрического тока по проводам, хорошо известны. В то же время силовые линии вихревого электрического поля, располагаясь по направлению тока и перпендикулярно плоскости магнитных силовых линий (на рис.6– «горизонтально»), принимались за «направленное движение электронов» и оставались неизвестными.

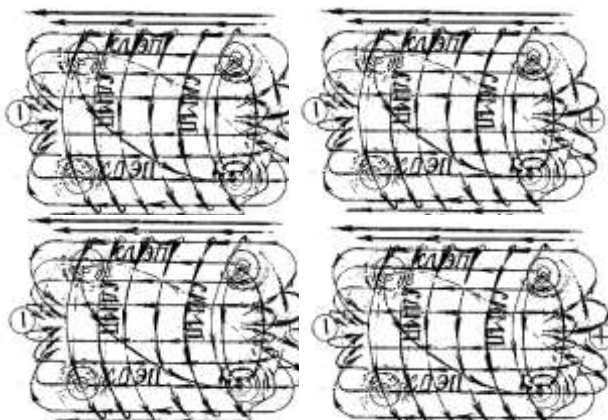


Рис. 6. Модель механизма сближения эфирынов как причина образования *bunch*, и утончение излучения.

Между тем, механизм действия таких эмпирически установленных законов, как закон Ампера взаимодействия двух параллельных проводников, закон вращения рамки с током в магнитном поле, закон силы Лоренца, действующей на электрический заряд в магнитном поле – механизм для всех этих законов общий, общий в том, что во всех случаях имеют место взаимодействия *однородных* полей: электрического – с электрическим, магнитного – с магнитным. Известный закон Ампера притяжения двух параллельных проводов с однонаправленным движением тока может служить аналогом синхротронного излучения. В этом законе до сих пор

ошибочно приписывают взаимодействие проводников на счет магнитных сил. Однако, как видно из рис.6, при однонаправленном токе магнитные силовые линии близлежащих эфиронов, моделирующих отдельные проводники, направлены навстречу друг другу и отталкиваются. Притягиваются же проводники за счет вихревого электрического поля, силовые линии которого однонаправленны. Именно такой механизм мы наблюдаем в синхротроне при образовании сгустков пучка с очень высокой плотностью «заряда» и уменьшением сечения источника излучения. Как видно из рис.6, рядом расположенные эфироны, благодаря тому, что силовые линии вихревого электрического поля всегда параллельны и однонаправленны, они испытывают притяжение, стягивая пучок в сгусток. Окружающая среда S при этом, увлекаясь, действует по принципу Бернулли подобно «подъемной силе крыла самолета» [17].

Другой важный вопрос для практики и науки – почему в магнитных полях (как в специально встроенных ондуляторах и вигглерах, так и в отклоняющих магнитах) увеличивается частота излучения, если там нет излучающих электронов, каков механизм образования синхротронного излучения?

Механизм образования СИ подобен, как это ни странно, природе таких эффектов в астрономии, как «красное смещение», эффект Хаббла и гравитационное линзирование [18-19]. Для обоснования рассмотрим, когда в неподвижной среде распространяется сигнал от *движущегося источника*, или, когда при неподвижном источнике *движется среда*. В силу принципа относительности движений следует, что в любом случае, при движении как тел, так и окружающей среды, причем, среды любой (в том числе светонесущей, эфира), равнозначно будет проявляться эффект Доплера. Постулат постоянства скорости света при этом не нарушается. Это по-новому объясняет «красное смещение», подтверждая наличие светонесущей среды и ее движение, обуславливающее гравитацию [18].

Реальный механизм учета скоростей сигнала и движущейся среды при попытках объяснить «красное смещение», эффект Хаббла и гравитационное линзирование, к сожалению, ранее был исключен официальной наукой из рассмотрения и подменен таинственной и сомнительной «темной материей».

Исходя из общих законов Природы, применительно к синхротронному излучению распространение эфиронов (катодных лучей) в магнитных полях подобно движению фотонов в гравитационных полях, взаимодействие которых приводит как к изменению длины волны излучения в соответствии с эффектом Доплера, так и траектории [19]. Такой расчет для фотонов произвести было довольно просто, зная скорости движения окружающей среды (гравитационного поля Галактики) и сигнала-фотона, принимая ее равной скорости света [18]. Для синхротронного излучения для подтверждения теории практикой подобные расчеты смещения линий спектра можно было бы произвести. Однако, в связи с тем, что линейные скорости силовых линий магнитных полей из-за отсутствия соответствующей физической модели неизвестны, для синхротронного излучения такие расчеты затруднительны. Дополнительные специальные исследования позволяют, по-видимому, это сделать.

#### ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ традиционных представлений о работе генератора Ван де Граафа и синхротрона позволяет пересмотреть их и сделать некоторые выводы:

1. «Заряд» сферы генератора де Граафа не обусловлен накоплением на ней каких-либо положительно заряженных частиц, катионов, или оттоком «свободных» электронов. Ни то, ни другое невозможно осуществить с помощью диэлектрической ленты. «Заряд» сферы представляет собой накопление электромагнитной энергии прецессирующими электронами.

2. В катодных лучах в электронно-лучевых трубках (ЭЛТ), электронных микроскопах, электронных пушках – нет электронов. Катодные лучи представляют



собой поток квантов электромагнитной энергии, эфиронов, которые отличаются от квантов тепловой энергии, фотонов, своим происхождением и полярностью.

3. В синхротрон с катодными лучами поступают не электроны, а кванты электромагнитного излучения – эфироны, поэтому при работе синхротрона происходит не ускорение электронов, а увеличение энергии эфиронов.

4. Магнитные поля в синхротроне не только отклоняют прямолинейную траекторию эфиронов силой Лоренца, но также по Доплеру изменяют частоту (энергию) излучения за счет наложения на скорость сигнала (эфирона) векторных скоростей внешних магнитных полей (в настоящее время не изученных).

5. Многие природные явления: грозовые разряды (молния), северное сияние, шаровая молния, ионизация газа при грозе, “благодатный огонь”, люминесценция – обусловлены не излучением фотонов, как предполагалось, а излучением эфиронов.

### Список литературы / References

1. *Darryl J. Leiter*. Van de Graaff, Robert Jemison / A to Z of Physicists. — 2003. — С. 312. // Генератор Ван де Грааффа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [wikipedia.org](http://wikipedia.org). ru.
2. *Herb R.G. Van de Graaff* Generators. Handbuch der physic // Instrumentelle hilfsmittel der kernphysik // Springer-Verlag. Berlin / Gonnigen. 1959. P. 80-132.
3. *Херб Р.* Ускорители Ван де Грааффа. // Ускорители. Сб.Статей. 1962. История Росатом. URL: [/elib.biblioatom.ru>text/uskoriteli\\_1962/0002/](http://elib.biblioatom.ru/text/uskoriteli_1962/0002/) (дата обращения: 09.02.2024).
4. *Савельев И.В.* Генератор Ван-де-Граафа // Курс общей физики. Т. 2. М.; «Наука», Изд.2. 1982г. 496 с. Электростатический генератор – Мегаэнциклопедия... // Электростатический генератор. URL: [megabook.ru>artikle](http://megabook.ru/artikle) (дата обращения: 09.02.2024).
5. *Менде Ф.Ф., Дубровин А.С.* Принцип действия и математическая модель генератора Ван де Граафа. // Инженерная физика № 6. 2017. С. 32-37.
6. *Митчел Уилсон.* Американские ученые и изобретатели. Изд-во Знание. Москва; - 1975. С. 136 // Где хранится заряд в конденсаторе? Опыт Франклина-YouTube.com>watch.GetAClass-Физика в опытах и экспериментах.
7. *Ильченко Л.И.* Суть электрического тока. Часть3. Не электроны, но эфироны – кванты электромагнитного взаимодействия. // Вестник науки и образования №1 (144) 2024 г. DOI 10.24411/2312-8089-2024-10108.
8. *Вильсон Р.* Синхротрон. // Ускорители. Сб. статей. стр. 221-256. 1962. История Росатом. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [elib.biblioatom.ru>text/uskoriteli\\_1962/0002/](http://elib.biblioatom.ru/text/uskoriteli_1962/0002/)
9. *Фетисов Г.В.* Синхротронное излучение. Методы исследования структуры веществ. М.: Физматлит, 2007. – 672 с.
10. *Кульчин Ю.Н.* Ускорители заряженных частиц и синхротронное излучение. // Уч. пособие. Часть 1. Изд-во ДВФУ. – Владивосток, 2021. – 106 с.
11. *Батулин Р.Г., Болтакова Н.В., Дулов Е.Н., Зарипова Л.Д., Исламов Д.Р., Киямов А.Г., Покровский С.В., Руднев И.А, Усачев К.С.* Проведение синхротронных и нейтронных исследований: //Учебное пособие. Казань: Казан. ун-т, 2021. – 176 с.
12. *Николаев Г.В.* Электродинамика физического вакуума. Новые концепции физического мира. Изд-во НТЛ, -2004 г. - 700 с.
13. *Салль С.А.* Истоки и заблуждения релятивизма. Взгляд через столетие. © 2006. 75 С. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [ivanik3.narod.ru/TO/OshibTO/Sall/...](http://ivanik3.narod.ru/TO/OshibTO/Sall/)
14. *Путилов К.А.* Курс физики. Том II. Учение об электричестве. Учебное пособие. — М.: Гостехтеориздат, 1954.
15. *Трефил Джеймс*, 200 законов мироздания. Открытие электрона / М. Изд. «Гелеос». -2007. 526 С.

16. Ландсберг Г.С. Оптика. — 6-е изд., стереот. — М.: Физматлит. 2003. — 848 С.
17. Ильченко И.В., Ильченко Д.В., Ильченко Л.И. Электродинамика. Единство вихревых и потенциальных полей // Проблемы современной науки и образования. №8 (177) Ч. 1. 2022. DOI 10.24412/2304-2338-2022-10801.
18. Ильченко И.В., Ильченко Д.В., Ильченко Л.И. Красное смещение и темная материя. Часть 1. Новые факты. // Проблемы современной науки и образования. №9 (178) - 2022. DOI 10.24411/2304-2338-2022-10901
19. Ильченко И.В., Ильченко Л.И. Гравитационные линзы. Собирающие или рассеивающие? // Проблемы современной науки и образования. №4 (182) - 2023. DOI 10.24412/2304-2338-2023-401

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Левченко И.А.<sup>1</sup>, Зотова А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Левченко Ирина Анатольевна – начальник отдела среднего профессионального образования,

<sup>2</sup>Зотова Анна Алексеевна – преподаватель спец дисциплин,  
Энгельсский технологический институт (филиал) Саратовского государственного  
технического университета имени Ю.А. Гагарина,  
г. Энгельс

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема формирования и распределения учебной нагрузки в учреждениях среднего профессионального образования, дается оценка эффективности разработанного программного продукта, а также описываются перспективы дальнейшего развития и совершенствования.

**Ключевые слова:** учебная нагрузка, планирование учебной нагрузки, автоматизированная система.

## AUTOMATIZATION OF THE PROCESS OF FORMATION AND DISTRIBUTION OF TEACHING LOAD OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS VOCATIONAL EDUCATION

Levchenko I.A.<sup>1</sup>, Zotova A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Levchenko Irina Anatolievna - Head of the Department of Secondary vocational education,

<sup>2</sup>Zotova Anna Alekseevna - teacher of special disciplines,  
ENGELS TECHNOLOGICAL INSTITUTE (BRANCH) OF SARATOV STATE TECHNICAL  
UNIVERSITY NAMED AFTER YU.GAGARIN SARATOV STATE TECHNICAL UNIVERSITY,  
ENGELS

**Abstract:** the article deals with the problem of formation and distribution of educational load in the institutions of secondary vocational education. The efficiency of the developed program product is evaluated. The efficiency of the developed software product is evaluated, and the prospects of further development and improvement are described.

**Keywords:** raining load, training load planning, automated system.

УДК 681.5.01

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, автоматизация становится ключевым аспектом эффективности во всех сферах, включая образование. В учреждениях среднего профессионального образования (СПО) вопрос формирования и распределения учебной нагрузки является одним из наиболее важных и трудоемких. Традиционные подходы, основанные на ручном труде, уже не могут справиться с возрастающим объемом информации и требованиями к точности и оперативности.

Автоматизация этого процесса предлагает решение, позволяя значительно повысить эффективность и сократить время на подготовку расписаний и распределение нагрузок среди преподавателей. Использование специализированных программных комплексов и алгоритмов может обеспечить точность планирования, гибкость изменений и адаптивность к особенностям учебного процесса в каждом

конкретном учебном заведении. Преимущества автоматизации процесса формирования и распределения учебной нагрузки очевидны и открывают новые возможности для повышения качества образовательного процесса.

### ***Введение в проблему формирования и распределения учебной нагрузки в учреждениях среднего профессионального образования***

Вопросы распределения учебной нагрузки по корпусу преподавательского состава являются ключевыми для управления качеством обучения в учреждениях среднего профессионального образования. Этот процесс включает в себя не только распределение часов лекционных занятий, практических и лабораторных работ между преподавателями, но и учет индивидуальных особенностей специализации каждого, их квалификации и научных интересов. Кроме того, необходимо учитывать нормативно-правовые требования и ограничения, такие как максимальный объем часов работы для одного преподавателя, а также обеспечить оптимальный баланс между учебной и научной работой. Традиционные способы формирования нагрузки часто связаны с ручным сбором и анализом данных, что предполагает значительную затрату времени и ресурсов, а также повышает риск случайных ошибок и субъективных решений. В этой связи актуализируется потребность в автоматизации процесса, что позволит упростить процедуру распределения нагрузки, повысить её прозрачность и справедливость, а также в целом способствовать более эффективному функционированию образовательного процесса.

### ***Анализ существующих методов и подходов к автоматизации процесса формирования и распределения учебной нагрузки***

Автоматизация процесса формирования и распределения учебной нагрузки в учреждениях среднего профессионального образования стала особенно актуальной в последние годы. Это обусловлено стремлением к повышению эффективности учебного процесса и оптимизации рабочего времени преподавателей. Разработанные и применяемые методы и подходы к автоматизации в этой области можно разделить на несколько основных направлений.

Первое направление включает в себя разработку специализированного программного обеспечения, способного анализировать и распределять учебную нагрузку с учетом множества параметров - квалификации преподавателей, особенностей учебных планов и дисциплин. Такие системы позволяют автоматизировать процесс распределения нагрузки, минимизируя ручной труд административного персонала.

Второе направление связано с использованием методов математического моделирования и алгоритмов оптимизации для расчета оптимального распределения учебных часов между преподавателями. Эти методики включают в себя линейное программирование, методы целочисленного программирования и генетические алгоритмы, обеспечивая высокую точность и справедливость распределения нагрузок.

Третье направление фокусируется на интеграции систем автоматизации с другими информационными системами учебного заведения, такими как электронные журналы и учебные планы. Это позволяет обеспечить централизованный доступ к данным и высокую степень согласованности информации.

Несмотря на значительные успехи в автоматизации этого процесса, существуют и некоторые сложности, такие как необходимость адаптации систем под специфику каждого учебного заведения и вопросы защиты и конфиденциальности данных.

### ***Разработка и применение автоматизированной системы управления учебной нагрузкой в учреждениях среднего профессионального образования***

Автоматизированная система управления учебной нагрузкой является инновационным решением, значительно упрощающим процессы планирования, распределения и контроля учебной нагрузки в учреждениях среднего профессионального образования. Разработка такого рода системы требует глубокого анализа существующих процессов формирования учебных планов, назначения

преподавателей, а также учета специфических требований и условий работы конкретного образовательного учреждения. Использование автоматизированных систем позволяет достичь высокой точности и справедливости в распределении нагрузки между преподавателями, оптимизирует использование учебных помещений и оборудования, а также минимизирует время, затрачиваемое на эти процессы.

Одной из ключевых функций такой системы является возможность гибкой адаптации под изменяющиеся условия и требования, включая изменение объемов учебных программ или внесение изменений в штатное расписание. Система обеспечивает прозрачность распределения учебных нагрузок, что значительно снижает риск ошибок и необоснованных жалоб со стороны преподавательского состава.

Внедрение автоматизированных систем управления учебной нагрузкой также способствует повышению качества образовательного процесса через оптимальное использование ресурсов учебного заведения и индивидуализации подхода к каждому преподавателю и студенту. Это, в свою очередь, способствует улучшению образовательной среды и повышению удовлетворенности как преподавателей, так и студентов.

### ***Оценка эффективности автоматизации процесса формирования и распределения учебной нагрузки***

Автоматизация процесса формирования и распределения учебной нагрузки в учреждениях среднего профессионального образования значительно повышает эффективность работы педагогического и административного персонала. Использование специализированных программных решений позволяет сократить время на планирование и распределение задач, минимизируя вероятность ошибок. Это, в свою очередь, приводит к более рациональному использованию рабочего времени преподавателей и оптимизации учебного процесса.

Оценка эффективности такой автоматизации заключается в сравнении временных и ресурсных затрат до и после её внедрения. Применение автоматизированных систем позволяет уменьшить количество человеко-часов, необходимых для ручного составления расписаний и распределения нагрузок, на 50-70%. Кроме того, улучшается качество самого процесса за счёт учёта всех необходимых параметров и требований, что исключает человеческий фактор ошибок.

Также автоматизация способствует повышению удовлетворённости как преподавателей, так и студентов, поскольку обеспечивает более сбалансированное и справедливое распределение нагрузок. Прозрачность и доступность информации о расписании и нагрузках в режиме реального времени повышает общую эффективность учебных процессов и способствует более гладкой организации учебной работы.

Итоговая эффективность автоматизации оценивается не только количественно, через экономию времени и ресурсов, но и качественно, через удовлетворённость участников процесса и повышение образовательных результатов.

### ***Перспективы развития и дальнейшего совершенствования автоматизации управления учебной нагрузкой в учреждениях среднего профессионального образования***

Автоматизация управления учебной нагрузкой в учреждениях среднего профессионального образования вступает в новую фазу своего развития, влекущую за собой как улучшение текущих процессов, так и интеграцию инновационных подходов. Одним из ключевых направлений дальнейшего совершенствования системы является внедрение адаптивных технологий искусственного интеллекта, которые способны самостоятельно анализировать и прогнозировать учебные нагрузки, адаптируясь к изменяющимся образовательным требованиям. Это позволит не только оптимизировать распределение нагрузки среди преподавателей, но и обеспечить более гибкое и точное планирование образовательных программ.

Внедрение облачных технологий открывает новые возможности для бесперебойного доступа к системе управления учебной нагрузкой с любого устройства и из любой точки мира, обеспечивая тем самым высокую оперативность и мобильность работы преподавательского состава. Также значительный потенциал имеет использование больших данных и аналитических инструментов для изучения и прогнозирования потребностей рынка труда, что позволит более эффективно формировать учебные планы, ориентируясь на будущую востребованность специалистов.

Однако для успешной реализации этих технологий необходимо также уделить внимание вопросам обучения и привлечения квалифицированных ИТ-специалистов, способных разрабатывать, внедрять и поддерживать сложные системы автоматизированного управления. А также важно создавать нормативно-правовую базу для регулирования процессов работы с персональными данными студентов и преподавателей в рамках системы.

### *Список литературы / References*

1. Информационные технологии в образовании: современные тенденции и перспективы развития / Под ред. А.Б. Артюхова. – М.: АКАДЕМ-ПРЕСС, 2021.
2. Автоматизация управления образовательными организациями: современные методы и технологии / Под ред. Н.И. Смирнова. – СПб.: Питер, 2022.
3. Организация и технологии управления в сфере образования / Под ред. Е.А. Блинова. – М.: Инфра-М, 2023.
4. Инновационные подходы к управлению образовательными процессами / Под ред. О.В. Крупинской. – М.: Дашков и К, 2023.
5. Моделирование и оптимизация учебного процесса в современном образовании / Под ред. В.П. Красильникова. – М.: Издательство Юрайт, 2023.

---

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА СОТРУДНИКА УЧЕБНОГО ОТДЕЛА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Коваленко О.Г.<sup>1</sup>, Зотова А.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Коваленко Ольга Григорьевна – заместитель директора отдела среднего профессионального образования,*

<sup>2</sup>*Зотова Анна Алексеевна – преподаватель спец дисциплин,  
Энгельсский технологический институт (филиал) Саратовского государственного  
технического университета имени Ю.А. Гагарина,  
г. Энгельс*

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема автоматизации учебного отдела образовательного учреждения, преимущества и инструменты автоматизации, представлены рекомендации по внедрению.

**Ключевые слова:** учебный отдел, автоматизация рабочего места, автоматизированная система.

# AUTOMATION OF THE WORKPLACE OF AN EMPLOYEE OF THE EDUCATIONAL DEPARTMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Kovalenko O.G.<sup>1</sup>, Zotova A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Kovalenko Olga Grigoryevna - Deputy Director of the Department of Secondary Vocational Education,*

<sup>2</sup>*Zotova Anna Alekseevna - teacher of special disciplines,  
ENGELS TECHNOLOGICAL INSTITUTE (BRANCH) OF SARATOV STATE TECHNICAL  
UNIVERSITY NAMED AFTER YU.GAGARIN SARATOV STATE TECHNICAL UNIVERSITY,  
ENGELS*

**Abstract:** *the article considers the problem of automation of the educational department of an educational institution, the advantages and tools of automation, and presents recommendations for implementation.*

**Keywords:** *training department, workplace automation, automated system.*

УДК 681.5.01

В современной сфере обучения непрерывно прогрессирует процесс развития, а с ним изменяются и запросы к управлению педагогическими процедурами. В особенности это относится к образовательным отделениям в учебных учреждениях среднего профессионального образования, где требуется обеспечивать высокую степень согласованности учебного процесса и результативное взаимодействие между учителями и обучающимися. Автоматизация трудозатраты работника учебного отдела становится главным решением, позволяющим упростить разнообразные процедуры и повысить уровень образования.

Эксперимент подтверждает, что вовлечение новейших информационных технологий в деловые процессы работников образовательного отдела не только совершенствует их деятельность, но и способствует более плотному сотрудничеству всех участников обучения. Данное включает в себя автоматизацию графика занятий, учет успехов и посещаемости студентов, а также электронное обращение с документами. В такой манере, автоматизация превращается не просто в моду, а в обязательность, отвечающую современным критериям качества обучения.

## ***Введение в автоматизацию рабочего места сотрудника учебного отдела***

В эпоху цифровой трансформации процессы в области образования приобретают все более активный характер и требуют от учебных учреждений оптимизации деятельности персонала. Автоматизация трудозатрат участника учебного отдела образовательного учреждения среднего профессионального образования ориентирована на упрощение повседневных задач, снижение времени обработки данных и увеличение продуктивности сотрудничества с остальными отделами и студентами.

На начальной стадии автоматизации производится исследование всех операций рабочего процесса учебного отдела. К ним относятся составление графика занятий, регистрация студентов на курсы, учет успехов, оформление дипломов и удостоверений, а также множество административных операций. Текущая ситуация позволяет отслеживать ограничения, потребность в поддержке информации, определение приоритетов для внедрения средств автоматизации.

Частенько в целях автоматизации применяются системы контроля академическим процессом (СКАП), которые соединяются с электронными журналами, платформами дистанционного обучения и базами данных учеников. Они допускают автоматизацию разделения нагрузки, проверку качества обучения и функционирование с

документацией, гарантируют оперативное получение актуальных данных о студентах и профессорах.

Это способствует не только качеству учебного процесса, но и увеличению удовлетворенности студентов, что, в свою очередь, укрепляет имидж учебного учреждения.

Использование механизации на деле требует от работников готовности к обучению и приспособлению к новым технологиям. Это подразумевает организацию специфических тренингов и семинаров, включая создание удобной атмосферы для перевода с обычных методов деятельности на новаторские.

Таким путем, механизация работников в образовательном отделе не только значительно упрощает управление образовательным процессом и повышает его ясность, но и раскрывает новые перспективы для развития сотрудников и всего образовательного учреждения в целом.

### ***Основные проблемы и вызовы автоматизации в учебном отделе образовательного учреждения***

Оптимизация трудовой площадки в учебных подразделениях учебных заведений среднего профессионального образования является всесторонним процессом, направленным на увеличение эффективности управленческой деятельности путем внедрения современных информационных технологий.

Множество образовательных учреждений сталкиваются с обязательностью крупного обновления своих информационно-технологических ресурсов, что требует значительных финансовых вкладов. Финансовые ограничения могут замедлить процесс модернизации и механизации, сокращая результативность функционирования учебного сектора.

Много работников могут испытывать трудности с усвоением новых систем и программ, что ведет к уменьшению эффективности работы в переходном периоде. Тренировка и инструктаж сотрудников становятся главными составляющими успеха автоматизации, однако они также требуют временных и денежных ресурсов.

Третья трудность - гарантирование защиты информации. В ходе автоматизации учебного отделения происходит сосредоточение значительных объемов секретной информации о обучающихся и работников. Следовательно, увеличивается вероятность кибернападений и утечек информации. Разработка надежной системы обеспечения безопасности данных является весьма значимым элементом всей процедуры.

В конце концов, еще одной значительной затруднительностью является сохранение постоянной актуальности сведений и их слияние с прочими информационными платформами учебного учреждения. Для гарантирования непрерывного обмена информацией между различными отделами и сервисами необходимо тщательно разработать структуру информационной системы и процедуры ее обновления и поддержки.

В таком случае, удачная автоматизация трудовой станции в учебном секторе нуждается в всестороннем подходе, учитывающем не только технический аспект вопроса, но и необходимость социальной приспособляемости персонала, обеспечение безопасности информации и эффективное управление изменениями в учреждении.

### ***Преимущества автоматизации рабочего места сотрудника учебного отдела***

Оптимизация рабочего места сотрудника учебного отдела в средних профессиональных образовательных учреждениях обладает рядом плюсов, значительно повышающих результативность руководящей деятельности и уровень образовательного процесса. Вследствие применения специализированного софта, информация автоматически классифицируется, что упрощает последующий анализ и извлечение нужных данных.

Цифровой документооборот уменьшает потребность в печатных документах, что не только способствует сбережению ресурсов, но и значительно ускоряет процесс обмена информацией между разными отделами организации.



Повышение качества обслуживания, учащихся представляет собой дополнительный значимый фактор. Автоматизация механизмов дает возможность быстро реагировать на призывы учащихся, проводить анализ по успехам и посещаемости, а также более эффективно управлять графиком занятий. В дополнение к этому, автоматизация поддерживает увеличение прозрачности обучения и учебной работы, что в свою очередь усиливает доверие учеников и их родственников к учебному учреждению.

Также нельзя пренебрегать значимостью автоматизации в улучшении точности и надежности информации. Механический ввод сведений часто связан с дефектами и неточностями, в то время как автоматизированные системы обеспечивают высокую точность занесенных данных, снижая вероятность ошибок. Это особенно существенно для балансировки результатов успеваемости учащихся, финансового учета и прочих критических факторов управления образовательной организацией.

В общем, механизация труда работника учебного отдела обеспечивает систематизированную, результативную и экономичную управленческую деятельность как в аспекте времени, так и ресурсов. Это, в свою очередь, вызывает улучшение и внутреннего контрольного процесса, и качества обучающих услуг, предоставляемых учебным учреждением.

### ***Инструменты и программное обеспечение для автоматизации учебного отдела***

Для автоматизации работы работника учебного отдела в среднем профессиональном учебном учреждении требуется комплекс программного обеспечения и инструментов, который обеспечивает удобную и эффективную деятельность с большим объемом данных, документов и обработку требований студентов и преподавателей.

Такие платформы дают возможность превратить всякую активность с бумагами в цифровой формат, обеспечивая быстрый доступ к применимым бумагам, увеличение их обработки и уменьшение вероятности потери неперменной информации.

Образовательные платформы (Educational Platform, EP) – неперемлемый инструмент для поддержки обучения. Система управления обучением позволяет структурировать учебные ресурсы, проводить электронные экзамены и анкетирование, контролировать академические результаты и посещаемость учащихся. Это способствует улучшению учебного процесса, гарантирует его гибкость и доступность.

Основополагающее значение исполняет и система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) для поддержания хранилища информации об учащихся, а также регистрации их просьб и сообщений. CRM облегчает процесс коммуникации с учащимися, автоматизируя многие повторяющиеся процедуры.

Для более погруженного изучения информации и процессов в образовательном отделе могут понадобиться инструменты корпоративного анализа. Они содействуют исследованию результативности учебных программ, строению графика работы преподавателей и улучшению учебного процесса на основе полученной информации.

Кроме того, значимость применение облачных платформ для сохранения и манипуляции информации играет существенную роль. Эти услуги гарантируют высокую степень безопасности данных, их доступность с разных устройств и способность совместной работы над файлами, что значительно увеличивает продуктивность работников учебного отдела.

В общем, определение инструментов и программного софта для автоматизации трудового места работника учебного отдела необходимо основываться на требованиях определенного образовательного учреждения. Тем не менее, комплексное использование представленных методов может гарантировать значительную автоматизацию процессов, повышение продуктивности работы и способствовать более глубокой слиянию всех участников учебного процесса.

### *Рекомендации по внедрению автоматизации в учебный отдел среднего профессионального образования*

Внедрение механизации в образовательный сектор среднего профессионального образования нуждается в всеобъемлющем подходе.

Инициативой создания автоматизации становится проверка настоящих процессов. Требуется выполнить исследование запросов клиента и узких мест, требующих улучшения. Этот этап дает возможность определить, какие задачи рекомендуется автоматизировать в первую очередь, с целью достижения максимального благоприятного воздействия.

По сему уместно разработать техническое поручение на информационную систему. Необходимо обратить внимание на внешний вид, удобство применения платформы кадров учебного отделения, возможности слияния с применяемыми программными элементами.

После этого происходит отбор поставщика софтвера. Существенно обеспечить пластичность и расширяемость автоматизированной платформы, что даст ей возможность приспосабливаться к изменениям в процессах и законодательстве.

Тренировка коллектива – главный фактор удачного осуществления автоматизации. Работники обязаны осознавать основы функционирования новой концепции, владеть навыками разрешения фундаментальных задач и иметь понимание о том, как обратиться за поддержкой при возникновении проблем.

Получение обратной информации от клиентов даст возможность оперативно вносить изменения в процессы и улучшать удовлетворенность функционированием системы.

Задача автоматизации – не замещать персонал, а увеличить продуктивность их деятельности. Корректно внедренная механизация совершенствует процессы более прозрачными и сократит количество повседневных заданий, предоставляя работникам больше шансов для решения творческих и аналитических задач.

### *Список литературы / References*

1. "Автоматизация рабочего места сотрудника учебного отдела: практическое руководство" – Савушкин В.Н., 2021.
2. "Эффективное использование информационных технологий в учебном процессе" - Иванов И.И., 2021
3. "Основы автоматизации учебного процесса" - Петров П.П., 2022.
4. "Инновационные технологии в образовании: практическое применение" - Сидоров С.С., 2023.
5. "Развитие компетенций современного педагога в условиях цифровизации образования" - Кузнецова Н.А., 2022.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДОПИОНЕРСКИХ ДЕТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В САМАРСКОЙ ГУБЕРНИИ В НАЧАЛЕ XX В.

Титова О.А.

Титова Ольга Андреевна – аспирант,  
кафедра Российской истории,

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева,  
г. Самара

**Аннотация:** в статье рассмотрена деятельность допионерских объединений на провинциальном уровне (Самарской губернии) на основе неопубликованных архивных источников. Организационно-юношеское движение в начале XX в. охватило прежде всего учащихся и в первое время их организации носили культурнический характер. Деятельность учащегося юношества не увенчивалась продолжительным успехом, и после вспышки обыкновенно гасла, а организации распались, сменяясь другими. Авторы приходят к выводу о том, что данное явление объяснялось индифферентностью, пассивностью учащихся к организациям, сложившимся через некоторое время после февральской революции.

**Ключевые слова:** детские объединения; детство; юношество; детские кружки; допионерские организации.

## THE ACTIVITY OF PRE-MISSIONARY CHILDREN'S ORGANIZATIONS IN THE SAMARA PROVINCE IN THE EARLY XX CENTURY

Titova O.A.

Titova Olga Andreevna - Postgraduate student,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN HISTORY,

SAMARA NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY NAMED AFTER ACADEMICIAN S.P. KOROLEV,  
SAMARA

**Abstract:** the article examines the activities of pre-pioneer associations at the provincial level (Samara province) on the basis of unpublished archival sources. The organizational and youth movement in the early XX century covered primarily students and at first their organizations were of a cultural nature. The activities of the student youth were not crowned with lasting success, and after the outbreak usually went out, and the organizations disintegrated, replaced by others. The authors conclude that this phenomenon was explained by the indifference, passivity of students towards organizations that developed some time after the February revolution.

**Keywords:** children's associations; childhood; youth; children's clubs; missionary organizations.

УДК 93/94

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10405

Социально-экономические причины возникновения молодежных и детских объединений имеют приоритет перед причинами педагогическими. Причины появления массовых общественных и общественно-государственных объединений подростков, детей и молодежи изучены достаточно полно различными учеными, историками, философами, педагогами. Первые массовые объединения детей и молодежи были созданы на основе новых реалий, новых культурных ценностей,

новых духовных ориентаций. Возникновение новых культурных ценностей, защита интересов молодежи от эксплуатации, милитаризация общества привели к созданию массовых, выходящих за рамки одного государства объединений.

Революционные события 1917 г. пробудили самарское юношество. Организационно-юношеское движение охватило прежде всего учащихся и в первое время их организации носили культурнический характер. Но работа «культурок» учащегося юношества не увенчивалась продолжительным успехом, и после вспышки обыкновенно гасла, а организации распадались, сменяясь другими [3, с. 8]. Данное явление объяснялось индифферентностью, пассивностью учащихся к организациям, сложившимся через некоторое время после февральской революции, а также не умением работать. Кроме того, было распространено мнение о том, что причины неудач следует искать в классовой, материальной сущности. Один из видных работников ученических организаций Самары, Э. Стрикис, писал: «Из опыта мы все видим, что дело исключительно ученическое, касающееся молодого человека исключительно, как ученика, не было в состоянии надолго привлечь его к себе, заставить его работать на себя. Очень много ученических организаций теперь уже не функционирует... Всегда ясно жизнью доказывается то положение, что для громадного, подавляющего большинства руководящим фактором их поступков являются именно интересы шкурные, классовые [2, с. 115]. А в одной и той же школе учатся дети и крестьянина, и помещика, и мещанина, и купца; как могут они работать все вместе дружно и горячо, когда за пределами школы у каждого из них имеются свои собственные интересы, по сравнению с которыми школьные являются прямо-таки мизерными... У различных классов не будет одинаковых интересов» [8].

Первая общеученическая организация в Самаре появилась в марте 1917 г. В этот же месяц появились и культурные внешкольные кружки, из которых видное место занимали «Первый культурно-просветительский кружок любителей наук и искусств» и «Первый культурный кружок под руководством В.В. Кожевникова» или, как его называли в народе, «Кожевниковский кружок» [3, с. 7]. «Любители наук и искусств» работали самостоятельно недолго, вскоре объединившись с общеученической организацией. Главное место в деятельности кружка занимали вопросы экономического и литературного направлений. За короткий период своего самостоятельного существования было создано несколько исследований-рефератов прежде всего на литературные темы. Особый интерес вызывал вопрос о «мещанине и интеллигенте» [1, с. 7]. «Кожевниковский кружок» сосредоточивал свое внимание на поиск средств с целью издания собственного журнала. Деятели кружка удалось издать два номера под названием «Юные силы» и один социально-политический словарь. Летом 1917 г. объединение прекратило свое существование, а с началом нового учебного года восстановил работу сменив название на «Жизнь и школа». Кружок выпускал журнал «Юное творчество». Содержание издания не было информативным, за исключением статьи Э. Стрикиса «Что говорит нам опыт?» [1, с. 8]. В этой статье, разбирая вопрос о возможности существования общеученической организации, автор приходит к выводу, что ее существование невозможно в связи с тем, что интересы учащихся вытесняются групповыми или классовыми интересами тех групп и классов общества, к которым они принадлежат по своему социальному положению.

Среди других детских и юношеских объединений, действующих в Самаре в 1917 г. следует отметить кружок «Юность» и «Свободное юношество». Они объединяли преимущественно обучающихся и в последствии явились основателями общеученической организации [5, л. 21]. Первое время кружок «Юность» занимался распространением газет и литературы при совете рабочих депутатов, а позже перешел на культурную работу и выпустил два номера журнала «Юность». В мае 1917 г. к «Юности» присоединился кружок «Свободное юношество» и по инициативе объединенных

кружков началось создание «Дома учащегося юношества». Для его организации была создана специальная комиссия и проведен сбор средств.

В начале 1917-1918 учебного года по инициативе Общеученической организации и Учительского союза было создано общее собрание из представителей общеученической организации, учительского союза, педагогических советов средних учебных заведений, родительских комитетов, городского и земского самоуправлений и представителей общественных организаций г. Самары. На данном собрании вопрос организации «Дома юношества» был подвергнут подробному и всестороннему обсуждению. Была выбрана особая комиссия в составе П.В. Архангельского, К.А. Беловецкой, Н.П. Кононыкина, М.К. Каргера, Г.М. Косянова и др. по выработке устава, который был принят в конце 1917 г. Председатель совета – М.Г. Киселев отмечал, что недостаток средств и собственного помещения сильно тормозило работу организации. В составе объединения к концу 1917 г. было около 500 человек, главным образом учащиеся средних и высших начальных школ [1, с. 10]. Всех участников разбили для работы по следующим секциям: литературный и исторический – 215 человек, драматический – 127 человек, музыкальный – 186 человек, прикладных знаний – 123 человека, художественный – 52 человека, спортивный – 69 человек [7, л. 2]. На летний период 1917 г., по решению педагогического совета четвертой женской гимназии, «Дому учащегося юношества» в пользование было предоставлено помещение гимназии.

С началом учебного года (1917-1918 гг.) усилилось формирование кружков при школах, причем каждый из них охватывал только лишь одну определенную область работы, например: драматический, исторический, шахматный, математический и др. [5, л. 22]. Имело место и организация партийных, национальных и религиозных кружков. Из них можно отметить «Группу учащихся коммунистов», организацию левых социал-революционеров, «Русский национальный кружок молодежи», «Союз учащихся евреев», «Союз православных учащихся» и «Религиозно-нравственный союз».

Осенью 1917 г. в Самаре было организовано скаутское движение, которое стало быстро развиваться и к началу чехословацкого наступления объединяло 1500 человек. Отметим, что именно скаутская организация заставила так быстро объединиться учащихся г. Самары, которые показали себя сравнительно слабыми при организации различного рода культурно-просветительских кружков и даже своей общеученической организации. Самарские скауты делились на бой- и герл-скаутов (отряды мальчиков и девочек), но по организации они были совершенно одинаковыми. Скауты безвозмездно обслуживали городские вечера, концерты, спектакли, гулянья. Отдельные скауты, рискуя собственной жизнью, спасали жизнь других от самосуда, спасали утопающих, оказывали помощь бездомным и пр. о чем свидетельствуют заметки в самарских газетах [8]. Так, во время бомбардировки Самары чехословаками, были организованы скаутские отряды для помощи раненым. После взятия города они первые поступили на службу связи, и оказывали весьма существенную помощь. Или, когда «Общество спасения» на водах не могло набрать необходимого количество служащих для дежурства на спасательных станциях, скауты дали работников на платные места, а также организовали речной отряд, который уже имел опыт оказания помощи на воде. Кроме того, была организована школа плавания, в которой скауты получали дополнительную подготовку для будущей деятельности, ведь «самарские скауты должны быть всегда готовыми откликнуться на призывы, и всегда пойдут туда, где в них нуждаются» [6, л. 21]. Каждый скаут, сдавший на второй разряд, должен был сам без посторонней помощи, осваивать специальность. В Самаре можно было освоить около 60-ти специальностей: велосипедист, водолаз, дровосек, звездочет, каменщик, кожевник, кузнец, летчик, лодочник, моряк, музыкант, пловец, повар, пожарный, портной, прачка, проводник, рыбак, садовник, санитар, столяр, сапожник и проч. [6, л. 21]. Таким образом из скаутов готовились

будущие работники, граждане, привыкшие к дисциплине, но вместе с тем и к самодеятельности. Но, несмотря на все благие задачи и цели, поставленные скаутской организацией, остальные самарские дети, прежде всего учащиеся, были недоверчивы, а иногда даже враждебны по отношению к ним. Вероятно, это связано с тем, что дети были недостаточно знакомы с сущностью и деятельностью скаутской организации [6, л. 22]. Многие считали работу скаутов «враждебной октябрьской революции, а когда в Самаре вступили белые скауты исполняли у них службу связи и были на хорошем счету и буржуазии» [6, л. 23]. Комсомол в Самарской губернии до 1922 г. активную борьбу со скаутизмом не проводил, что можно объяснить его организационной слабостью в связи с тем, что структуры РКСМ только начали создаваться, а также в связи с мобилизацией наиболее активных комсомольцев на фронта Гражданской войны. Так, самарский губком комсомола критиковал скаутскую организацию еще в 1920 г. и планировал создать новую детскую организацию непосредственно под руководством комсомола, но по факту этого не произошло [6, л. 21].

Таким образом, появление подростковых организаций обусловлено социально-экономическим развитием общества, государства. Накануне и после двух революций 1917 г. в России системные изменения произошли в общественных отношениях. Именно эти системные изменения и привели к появлению новых общественных объединений молодежи и детей. Первые массовые объединения детей и молодежи были созданы на основе новых реалий, новых культурных ценностей, новых духовных ориентаций. Допионерские объединения имели свой воспитательный потенциал. Так дети могли приобрести опыт индивидуальной и общественной самоорганизации, участвовать в общественно-полезной деятельности объединения, самостоятельно выбирать формы и способы своего участия в деятельности объединения и т.д.

#### *Список литературы / References*

1. Дом учащегося юношества. 1918. №1.
2. История детского и юношеского движения в России: учебное пособие / В.А. Кудинов; отв. ред. Л.И. Тимонина. Кострома: Изд-во Костром. гос. ун-та, 2017. 289 с.
3. *Котов Г.Г.* Рожденный революцией Союз. Куйбышев, 1981. 78 с.
4. Самарский областной государственный архив социально-политической истории (СОГАСПИ). Ф. 53. Оп. 1. Д. 56.
5. СОГАСПИ. Ф. 53. Оп. 1. Д. 56.
6. СОГАСПИ. Ф. 53. Оп. 1. Д. 498.
7. СОГАСПИ. Ф. 651. Оп. 1. Д. 106.
8. Юношество. 1918. №1.

## КАК УСТРОЕН ЯЗЫК ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ЕГО ИСТОКИ

Олейник А.В.

Олейник Александр Васильевич – пенсионер,  
г. Москва

**Аннотация:** цель исследования – показать, что дар речи присущ человеку от природы как инстинкт. Звуки речи закодированы в мозгу людей. Код звука - простое повествовательное предложение, состоящее из набора нескольких элементарных понятий. Долгое время люди говорили слогами. Владимир Даль назвал это явление тарабарщиной. На тарабарщине, как на фундаменте строились и строятся все языки мира. Прочитав внутреннее содержание слов, можно получить дополнительную информацию о прошлом. Особенно ценная информация – в топонимах. Дано много примеров. Показаны возможности нового метода.

**Ключевые слова:** дар речи – природный инстинкт. В словах – послания от наших далёких предков. Эти послания можно читать.

## HOW THE LANGUAGE OF HUMANITY IS STRUCTURED AND ITS SOURCES

Oleinik A.V.

Oleinik Alexander Vasilievich – pensioner,  
MOSCOW

**Abstract:** the purpose of the study is to show that the gift of speech is inherent in a person by nature as an instinct. Speech sounds are encoded in the brain. A sound code is a simple narrative sentence consisting of a set of several elementary concepts. For a long time, people spoke in words. Vladimir Dal called this phenomenon gibberish. All the languages of the world were and are built on gibberish, as the foundation. By reading the inner content of the words, you can get more information about the past. Especially valuable information is in toponyms. Many examples are given. The possibilities of the new method are shown.

**Keywords:** Rhea's gift – natural instinct. The words contain messages from our distant ancestors. These messages can be read.

УДК: 81.0.

**Тайна языка.** Начнём с Библии. В начале 11 главы книги Бытия говорится: Во время строительства Вавилонской башни «На всей земле был один язык и одно наречие»). Но доказать, что существовал некий праязык, родоначальник всех более поздних языков, наука пока не может.

Удивляют названия на картах: Лена, Мама, Яна и другие - в Сибири; Днепр, Дунай, Даугава и другие — на букву Д; все материка, кроме Европы, - на букву А? А ещё: Аравия, Аляска. Алеуты, Атлантида, Англия, Арктида? Почему река Ока — приток Волги под Москвой и Ока – ... приток Ангары, Цна – под Москвой и Цна – под Брестом? Там же Пра и Припять, а под Рязанью – Пра и Проня. Примеров много, но никто не знает, почему они так названы и кем. Это потому, что «Происхождение ... названий было давно забыто» [10, с. 126].

А спросить не у кого, потому что “давно забыто”.

Вот если бы понять смысл этих названий, расшифровать, “...научиться читать не только между строк, но и между букв.... Стоит правильно подобрать ключ, и перед

изумлённым взором откроются бездонные глубины” [7, стр. 28-31]. Но как это сделать? Да и есть ли он, вообще, смысл внутри слов за рамками того толкования, что у Даля?

Ответ на этот вопрос сотни лет ищут специалисты, философы, просто любознательные... Сотни лет? А может быть тысячи, а то и того больше, – сколько себя помнят?.. По крайней мере, две с лишним тысячи лет назад, – уже искали. Так, дошёл до нас диалог двух древнегреческих мудрецов. Платон сказал Сократу, что звук *л* напоминает ему что-то ползучее. Сократ ответил согласием и добавил, что звук *р* – напоминает ему что-то рычащее!

Споры о происхождении языка на протяжении веков то затихали в научном мире, то разгорались вновь. Не прекратились они и в наше время. Одни находят, что в языке действительно ощущается что-то первоначальное, примитивное, – от природы, ищут в мозгу “зоны Брока” [5, 27, 28]. Другие утверждают категорично: “Вначале было слово!”

Мне нравится историческое изложение подходов к определению природы языка на протяжении веков израильским автором Абрамом Соломоником. Всех интересующихся я отсылаю к его книге [19].

Может нравиться кому-то одна версия, кому-то – другая, но ни одна из них не объясняет убедительно, например, что означает слово Атлантида (а как хочется знать!). Ответ, что на Атлантиде жили некие атланты, меня не убеждает. Да и кто они – атланты? Или Антарктида, например? Что это, анти-Арктида? Но, тогда, что такое Арктида? От греческих слов? Тоже не убедительно.

Что означают слова?.. Что!?

Правильный ответ давно “витает в воздухе” и многие это чувствуют. Потому и продолжают поиск. Неугомонные!

Развитие речи шло по всем направлениям. Каждая, отделённая от других, общность людей, шла своим путём, пополняя свой речевой запас. Она осваивала, “наслаивала” на то, что получила от предков, прежде всего, “свои” звуки, соответственно условиям жизни. Так, полякам пришлось по душе *ш*, *ж* и *дз*, южанам – *дж*, арабам – *х* и *һ*. Пришлые слова безжалостно переименовывались в соответствии с местными традициями, сохраняя при этом первоначально заложенный в них смысл, или приближая его к местным условиям. Например, *жень* по-китайски означает *жизнь* (помните: корень жизни: Жень-шень?). Сравните:

**Ж е НЬ** – жизнь (китайское),

**Ж из НЬ** – жизнь (русское).

А вот ещё примеры:

**Жи знь** – польское,

**Жи че** – польское

**Жи вот** – болгарское;

**Жы ття** – украинское

**Бугор** – холм, возвышение (русское);

**Пу́гор** – остров (язык хантов).

**Алама́р** – побережье (испанское), - Куба, пригород Гаваны;

**Нарьян-ма́р** – побережье (ненецкое), - Россия, столица ненцев.

А это: *птица* – рус., *птушка* – чеш., *птах* – укр., *пахаро* – исп.; по-русски – *всунули*, по-украински – *встромылы*? Так **что́** от чего произошло? Очевидно: **МЫ ВСЕ** своё нарастили на то, что досталось от предков, на общих корнях и очень древних.

Что от чего произошло? Ещё можно допустить, что русское произошло от польского, болгарского, но чтобы от ки-тай-ского???

В какой-то момент и я почувствовал: должна быть разгадка... Должна!!! И стал ещё одним искателем. В результате таких поисков, пришёл к выводу, что основные версии происхождения языка: от Бога, назывная, подражательная – все они верны, но



лишь верны отчасти. “От Бога” я понимаю так, что “от природы”. Ведь говорим же мы о чьих-то успехах: “Это у него от Бога”, подразумевая талант. А что такое талант, я и сам не знаю. Это – дар природы. Нельзя отрицать, что этим даром наделены в большей или меньшей степени не только все без исключения люди, но и всё живое. Только что вылупившаяся из яйца ворона, ещё не отряхнувшись, “говорит” каррр, а ребёнок – уэ...уэ.... Все, без исключения, сразу говорят. Обезьяны и попугаи трещат не умолкая.

–“Ссс...” – “говорит” гусак, охраняя своё потомство (уйди, не-то больно клюну!).

–“Шшш...” – “говорит” змея, защищая своё местообитание.

–“Трр...” – “трещит” дятел.

Весь мир наполнен звуками. Даже комарик пищит. И всё – “от Бога”. Озвучивает окружающее пространство всё живое и неживое, способное звучать. Скрипит надломленное дерево, “пиликает” кузнечик, шелестят листья, гром гремит... Пичуга в роще целыми днями “говорит” одно и то же: тиви-тиви, тиви-тиви... Мало говорит, но ей больше и не надо. И если природа даже щепку наделила способностью “говорить”, то могла ли она обделить человека? Почему же человеку не дано? Дано!!! Сначала у него, как у всех – “от природы”, потом он слышит и подражает, а затем думает и называет.

А как объединить в одну эти известные три версии происхождения языка?

На Земле известно не так уж много природных строительных материалов: камень, глина, дерево, песок, просто грунт.... Остальное люди придумали сами. И строят, строят.... Строят люди, строят птицы, ... Козьявка отложит на листочек яичко, надкусит жилку листочка и вот она – колыбелька, листочек свернулся трубочкой. Выходит из колыбельки новая козявка, поест листочков и уходит в грунт, а там окукливается – тоже строит. Из ограниченного количества стройматериалов строится неограниченно много различных сооружений, будь то в Африке, Азии, Америке... Кто научил строить птиц, козьявок, сусликов?.. Проще всего сослаться на Бога. Но ведь ещё не так давно “Земля стояла на трёх китах, а по небу ездил *кто-то* на колеснице” и, помня это, мы не должны так наивно упрощать проблему.

От рождения человек (по крайней мере, тот вид, к которому мы себя причисляем) наделён совершенным звуковым аппаратом. Было ли так всегда? Скорее всего, нет. Как и всё в природе – от простого к сложному. Здесь, я считаю, неумолимо действует **ВРЕМЯ – мотор эволюции.**

Освоение звуковой речи шло непросто. Вначале человек мог произносить несколько простых звуков, дополняя общение жестами, как это делают многие живые существа. Когда у нас в губах зажат пучок гвоздик и руки заняты, а нужно, что бы кто-то подал молоток, мы “говорим”: “у-у-у”, и показываем рукой, глазами...

По мере освоения новых звуков, потребность в жестах уменьшалась, но немало их с нами и теперь. Grimасы, улыбки.... А глаза? Сколько они нам могут сказать без всяких слов. “Иди-иди...” – мы говорим малышу, показывая рукой, куда нужно идти. То же самое: дай, на, уходи. Мы, не задумываясь, сопровождаем свою речь мимикой, жестами. Но это – тоже речь.

На ранней стадии у человека (или кого-то иного, КТО нас научил говорить) не было слов, и он поступал так, как в случае с молотком, чаще. Кроме *у-у-у* он овладевал: *ы!* – и показывал на прыщик у товарища; *о!*; *а!*..., и т.д.

Речевой аппарат людей совершенствовался, и уже можно было слышать: *ауу!*..., *эхма...*, *ого!*.. Уже тогда, давным-давно, в конгломерате звуков ПРИРОДЫ, выделялись и отдельные звуки, и их сочетания.

Шли (что?) тысячи лет, миллионы, много-много миллионов? ВРЕМЯ шло, и ЖИЗНЬ, как волны в океане, то поднималась, то опускалась. Люди жили в этой среде и выживали, увеличивался и их речевой запас.

Мы и теперь называем, подражаем, заимствуем по мере необходимости, постоянно обогащая и совершенствуя свой родной язык. При этом в языке явно ощущаются

внутренние механизмы защиты. Некоторые лингвисты называют это консерватизмом языка. Но, видимо, нельзя это называть консерватизмом. Консерватизм сродни догматизму, а языку присущи объективно жёсткие правила, которым он подчиняется. Считаю, что эти **правила записаны внутри нас**, действительно “от Бога”. Слова, не подчиняющиеся этим правилам, или не соответствующие традициям данного языка, рано или поздно исчезнут. Однако, правильные слова, пусть даже найденные случайно, в языке останутся, а затем обкатаются и отшлифуются, как галька в горной речке.

Именно по этим правилам древнерусское слово *разидошася* превратилось в *разошлись*; слово *убивахом* поменялось на *убиваю, убил*. А вот в испанском языке что-то похожее осталось: **траба́хо** – работаю, **трабахó** – работал. Развитие языка пошло по иному пути, – переносом ударения на конец слова для выражения прошедшего времени.

Благодаря окончаниям, русскому языку не нужны артикли, а в том же испанском без них не обойтись: *trabájo* – работаю, *el trabájo* – работа. Оба эти языка, как и дома, построены из разных материалов, в разных стилях, но их назначение – передать как можно точнее первоначально заложенный смысл.

Заимствуя, мы подсознательно чувствуем то, как нельзя говорить и как это слово должно звучать “по-нашему”. Приведу пример: *Анри, Андрей, Андрух, Оноре, Эндрю, Онджей, Андраш, Андрон, Анвар*.... Думаете, – это искажения слова Андрей? О, нет! Смысл всех этих слов (смысл!) примерно одинаков, хотя звучат они по-разному потому, что слеплены из разных материалов.

Если от замены отдельных звуков слово приобретает привычную для слуха окраску и означает то же самое, то оно в таком виде и остаётся. Смотрите: *жизнь – жень – жиче – жыття – живот; лес – ліс, наш – nuestro; река, ріка, рака, río, river, руд* и т.д. и т.п. В противном случае – меняется всё слово: *мел – крэйда, жизнь – vida*. Другие примеры: *лодка, бот, човэн, шлюпка, барко, пирога, каноэ, каяк, плот, байдарка, оморочка, фелюга, плоскодонка*. И теперь ещё можно услышать от человека, приехавшего из другой страны, что он понимает, **что** мы говорим, а вот сам говорить... пока не может. А разве собака не понимает, что мы говорим? Наверно, и дети наши, ещё не появившись на свет, всё (всё!) слышат и понимают. Почему?

Наука утверждает, что Антарктида уже 2 миллиона лет накрыта ледяным щитом. Да каким! В некоторых местах “покрывало” достигает толщины 4 км. Известно, что открыли Антарктиду в начале 19 века русские мореплаватели. Открыли, – это правда, но...

Не так давно в Британском музее обнаружена **карта Антарктиды – копия какой-то древней карты**. Составитель копии известен и он на полях сделал приписку, что использовал планы древних картографов. Подумать только: копия (копия!) составлена **за 305 лет до открытия** этого материка русскими, а сама карта (а может быть, тоже копия) уже была известна во времена Александра Македонского [7, стр. 129]. Найдено и ещё немало древних карт. На этих картах изображена свободная ото льда береговая линия Антарктиды там, где теперь его толща около 2 километров. Показаны горы на своих местах и залив безо льда, делящий материк на две части. Сейсмическое “просеивание” льда в 1958 году подтвердило, что залив действительно есть. В настоящее же время толщина льда в этом месте составляет 700 метров [22, стр. 76].

Так **кто-то** же это всё видел, если изобразил на карте!? И так точно! Специалисты утверждают, что даже эти 700 метров могли нарасти за время не менее 5 тысяч лет. А 2 км?.. А 4?

Я спросил у знакомого геолога: “Как же могли люди составить эту карту?..” Ответил геолог, не задумываясь: “Значит, они тогда и жили!” (Зовут этого геолога Володя Петухов). Замечательно он мне ответил (и очень сильно озадачил).

...Уму непостижимо! Кто жил на Антарктиде **до НАС**? Кто летал над Антарктидой **до нас** и рисовал её горы? Может быть, **ОНИ** – это те, чьи знания

были забыты нами или утеряны? И... наступил каменный век – сплошной, как нам кажется, примитив.

На другой из обнаруженных древних карт показан(!) пролив между Азией и Америкой и подробно прорисованы северные очертания обоих материков. И опять вопрос: кто картографировал наши берега в доисторические времена, если только лишь в 16-м веке наши землепроходцы (географы-мореплаватели) обследовали (и то ощупью) и наносили на карты (очень приблизительно из-за сложности определения долгот в то время) северо-восточные берега Азии. Сам же Берингов пролив был открыт лишь в 1648 г., а в Европу эти данные попали еще позже [7].

В библейском рассказе о Вавилонской башне говорится, что был один язык на всей Земле. Есть и другие свидетельства того, что до какой-то поры-времени **все люди говорили на одном языке** и понимали друг друга. Что же это за язык такой был – один на всех? И кто его придумал и когда?

Разгадав тайну языка, можно будет через слова, топонимы заглянуть в далёкое прошлое людей, получить ответы на многие вопросы, волнующие потомков на протяжении веков и тысячелетий. В словах – бездна. Это письма (как архивы) к нам от наших далёких предков. Кто они были? Давно ли жили? К сожалению, нет пока готового ответа на эти вопросы, но я привёл наглядные, как мне кажется, примеры того, что и в очень далёком прошлом люди обладали знаниями **большими**, чем принято думать, коллективными знаниями, а это значит, что они владели совершенным средством общения – речью. Теперь-то я точно знаю, что древние люди оставили нам не только карту Антарктиды. Они оставили нам язык, который “вложен” во все современные языки всех народов Земли как фундамент.

**Звуки речи.** Сколько люди помнят себя, столько волнует их проблема возникновения языка и его устройство. К настоящему времени предложено много версий и гипотез, но решения так и нет (см. обзор [3]). Почему?

Современное языкознание исходит из того, что звук является минимальной, не членимой частицей речи, что звуки в словах по отдельности ничего не значат. Но как же быть, если некоторые звуки явно выражают что-то сами по себе: м – много чего-то, ш – много чего-то дробного, б – нечто большое, великое, з и ж – агрессивное. Перечисление можно продолжить.

А вышеназванные примеры (напомню), которые озадачивают: **жизнь** (русское) – **жень, жонга** (китайское); **жиче, живот, жыття** – польское, болгарское, украинское; **бугор** (русское) – **пугор** (остров) у хантов; **Аламáр** (побережье) в испанском – **Нарьян-мáр** (побережье) у ненцев. Напрашивается вывод, что далёкие, казалось бы, языки как-то связаны между собою. Этому есть много свидетельств. Почему у разных народов в сходных ситуациях используются одни и те же звуки?

В настоящем исследовании используются, в основном, русский и украинский языки – у них есть важное свойство: **как говорим, так и пишем**. Английский, например, для этой цели не пригоден из-за сложной своей фонетики. Однако, все выводы и решения, исследования могут применяться к любым языкам и древнейшим историческим языковым памятникам.

На то, что звук объединяет в себе акустический образ и понятие, ранее обращали внимание: М. В. Ломоносов, Ф. де Соссюр и другие, а уже в наше время А. П. Журавлёв в своих исследованиях больших массивов слов выявил внутри слов понятийное ядро. «Центральная, основная часть значения слова - понятийное ядро. Его мы четко осознаем, можем описать, истолковать. Именно понятийное значение приводится обычно в толковых словарях... Но только ли слова заключают в себе определенный смысл, несут какую-то информацию? Есть ли какой-либо смысл в самих звуках слов, в его звуковом оформлении?» [8, с. 28-31, 3].

Звуки в моём восприятии имеют даже цвет: ш – серый, х – жёлто-песчаный, с – белый, м – красно-коричневый, ц – свинцово-серый. И так – все звуки, по крайней мере, – согласные. Это ощущение было со мною всегда, так же, как и отождествление

некоторых звуков с определёнными понятиями. И я пытался понять: почему звуки **ч**, **г**, **д** кажутся одинаково чёрными? Что в них общего? Почему звук **с** – единственный, который кажется мне белым как снег, а звук **н** – прозрачным, как паутина, стекло или слизь? Эти субъективные ощущения представлены в таблице (табл. 1).

Таблица 1. Цветовое ощущение звуков речи.

б	тёмно-бежевый (сероватый)	м	ржавчина
в	бежевый	н	серо-мышинный
г	тёмно-серый	п	жёлто-бежевый
г (g)	чёрный	р	на коричневом фоне – рябь
д	чёрный	с	белый снег
ж	гранит на изломе (ёжик),	т	бежево-жёлтый (телесный)
дж	на чёрном фоне штрихи	ф	светло-серая овечья шерсть
з	углеродистая сталь	х	песчано-жёлтый
дз	железный гвоздь на изломе	ц	свинец, северное море
й	голубое безоблачное небо после дождя	н	стекло, слизь, паутина, труба на просвет
к	серо-мышинный	ч	чёрный
л	красная вишня из компота	ш	серый
		ц	бежево-коричневый

Цвета звуков видят и другие люди. По результатам неоднократных опытов Журавлёв А. П. делает вывод: «Нет ли здесь удивительного соответствия между природой цвета и звуковым устройством языка? Вопросы, вопросы... И пока нет ответов. Но одно ясно: звуко-цветовые соответствия существуют» [8, с. 103]. Однако мне не известно, чтобы кто-то, кроме меня, видел звуки такими же и так же чётко, со 100%-ной уверенностью. Может быть, это – только моё личное ощущение? Или... опыты ставились не так. Например, не рассматривались в опытах отдельно ударные гласные и безударные. Согласные типа **рь** (как в слове **ряд**) участвовали наравне с **р** (как в слове **рама**), но ведь **ь** – хоть и краткий, но тоже звук и он вносит искажение в восприятие чистого звука. Но почему звук и цвет – рядом?

Выявлено, что люди, испытывавшие сильный стресс (например, клиническую смерть), приобретают новые удивительные способности, в том числе – способность изучать и понимать неизвестные языки. Откуда это? Извне? А таланты что, тоже извне? Или..., что теперь уже вне сомненья, загадка в самом мозге? [27]. Стресс – это как лоток золотоискателя для обнаружения золотых крупинок (а то и самородков) в породе. При «встряске мозга» его отделы с различными функциями приобретают способность по-иному влиять друг на друга.

Есть ли смысл внутри слов за рамками того толкования, что у Даля, внутри букв и между буквами?

**Элементарные понятия.** “Если мы, не без оснований, считаем, что внутри звуков есть понятие, то, в свою очередь, можно предположить, что оно состоит из **элементарных понятий** (табл. 2). **У животных они, элементарные понятия, тоже есть (рычание, виляние хвостом, поза...).** Это – инстинкт. У людей этот инстинкт локализовался в звуках, эволюционно расширился и получил своё гениальное выражение в речи, затем в древнейшем языке — **тарабарцине**.

Таблица 2. Список элементарных понятий.

«**i** – **что-то**, нечто (в том числе и кто-то, некто). Это – всё то, что можно как-то назвать современным языком: карандаш, море, ласточка, явление.  
 Объекты «**что-то**» – **i**, могут находиться в различных состояниях:  
**y** – **стоит**, лежит, находится в покое;  
**a** – **устремляет**, действует, проявляет активность, воздействует на что-то;  
**o** – **опадает**, пассивно перемещается, занимает или меняет позицию;  
**w** – **отпадает**, пропадает совсем или исчезает с поля зрения, отходит, имеет ничтожно малый размер (как тайна, клад, точка, нить или плёнка).  
 Объекты могут занимать различные позиции:  
**c** – **внутри чего-либо**, внизу, между, посередине;  
**n** – **над чем-либо**, наверху, за пределами, вне;  
**n** – **на поверхности чего-либо**;  
**ч** – **сверху чего-то**.  
 Объекты могут перемещаться:  
**q, d** – **внутри чего-то; изнутри чего-то**;  
**k, z** – **к чему-то; от чего-то**;  
**э** – **навстречу чему-то**.  
 Если **i** обозначает единственное число, то:  
**n** – **двойственное число** (что-то плюс что-то, руки, клюв, два берега реки, что-то и ещё что-то);  
**m** – **много что-то**, много чего-либо, масса;  
 + или **ь** – **ещё и ещё**, множество, сплошь, тьма, ширь, полностью, совсем.” [14]

*Предупреждение: Обозначение здесь элементарных понятий – это не буквы, это символы.*

Объекты в единственном, двойственном, множественном числе (**i**, **n**, **m**) читаются так: **i** – что-то, нечто, кто-то; **n** – что-то плюс что-то, что-то и ещё что-то, нечто двойственное, парное; **m** – много чего-то, масса, много что-то.

Элементарное понятие «**что-то**» (кто-то) – основной параметр древнего языка. Видя на столе комочек, мы говорим: это – **что-то (i)**; оно находится на столе, покоится – **стоит (y)**. Видя какое-то движение, мы говорим: что-то шевелится – **устремляет (a)**. Подули на комочек, и он покатился по столу; мы говорим: что-то перемещается – **опадает (o)**. Взяли жучка и выкинули в окно; мы говорим: что-то исчезло, было, и нет его – **отпадает (w)**. Есть немало свидетельств того, что произносимые животными звуки наполнены теми же понятиями, и они их понимают на уровне инстинктов.

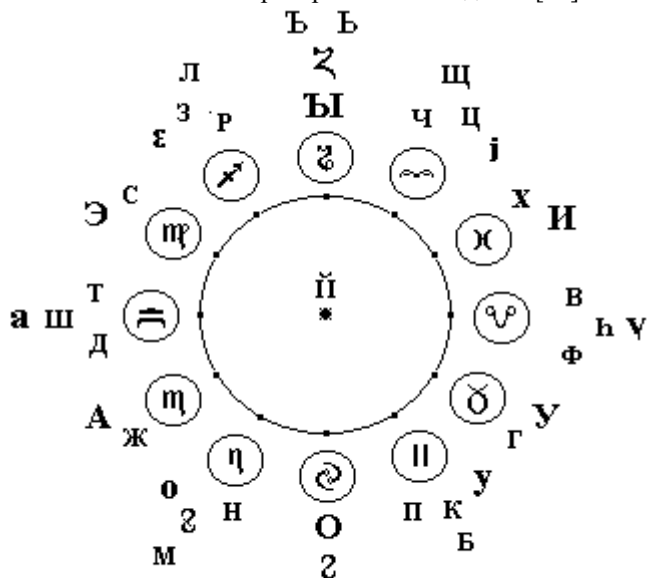
**Ряды звуков.** В процессе решения задачи выявлено по ряду факторов, что существуют постепенные переходы от звука к звуку, и звуки выстраиваются в ряды (табл. 3). Некоторые звуки русского языка, ранее упразднённые реформами, пришлось добавить: **дз**, **дж** (они были в древних русских азбуках), **h** (придыхательный звук), как в русских словах: *его (eho)*, *сегодня (sehodaya)*, на что обращено внимание в Толковом словаре Даля [6, с. 388]; **ε** – безударное русское **Э**; **i** – безударное русское **Ы**, **γ** или **ы** – ижица, безударное русское **И** (по Льву Поливанову – не **y**, не **и**) [17, с. XIX]. Вошли в ряды два **Г** (ГлаГоль), - **г** и **г**.

Таблица 3. Звуки русского языка и ряды

А	а	Э	ε	Ы	і	И	ы	У	у	О	о
Д	-Т	Р	-Л	Ч	-Щ	В	-Ф	Б	-П	М	-Н
Ж	Ш	С	З	дЗ	Ц	Х	h	К	Г	г	дж
				Й	Ь	Ъ					

Оказалось, что **ряд гласных состоит не из 6, как принято считать, а из 12 звуков** по той причине, что коды ударного и такого же, но безударного гласных звуков различаются (что мы увидим далее), выражая разные понятия, вплоть до противоположных (как, например, **О – опадает внутрь.** и **о – опадает изнутри**). Согласные состоят из двух рядов по 12 звуков, один из которых представлен 6 парами. **Ъ** и **Ь** знаки, а также согласный звук **Й** (и краткое) составляют отдельную группу и не входят ни в один из трёх рядов (табл. 3). **Всего в русской речи 39 звуков,** вместе с **Ъ** и **Ь** знаками.

Ряды звуков речи (их символы и не только русские), по 12 в каждом, хорошо согласуются с Зодиаком (рис. 1). Очевидно, что **КТО-ТО** когда-то произвёл устройство древней речи. Известно, что: часов – 12, месяцев – 12, дюжина – 12, звуков в ряду – 12. В Зодиаке тоже 12 знаков. Посмотрите на ясное ночное небо. На границе двух зодиакальных созвездий: Овен и Телец Вы увидите две буквы: **v** и **h** – шаровые скопления Гиады и Плеяды. Здесь в древности была точка весеннего равноденствия. Люди это знали и использовали её как репер – начало Зодиака [14].



**Коды звуков речи.** Задача раскрытия внутреннего содержания звуков решалась способом итераций (приближений), опираясь на: элементарные понятия, мотивированные слова, кажущиеся цвета звуков и многое ещё, в том числе на идеи Ф. де Соссюра, исследования лингвиста-психолога С. Пинкера [15], выводы генетиков-лингвистов М.В. и В.С. Фридман [23].

Мы тут же оборачиваемся, услышав возглас **А!**, считая, что что-то случилось, кто-то на кого-то напал. Придаём звуку **А** код **iakі**, (сокращённо: **А - iак**), что читается так: **А - что-то устремляет к что-то** (проявляет агрессию), смотрите выше (табл. 2). Учитывая, что в русских азбуках буква **А** называется **Аз**, мы звуку **З** назначаем такой же код (**З - iак**). Дети часто путают **з** и **ж**: жук – зук, лужа – луза, жаба – заба. Предполагаем, что звуки **ж** и **з** – близки, а учтя символику буквы **ж** и восприятие её, добавляем в код этого звука признак множества: **Ж-iмак**. В словах: жало, жалюзи, зараза чувствуется агрессия. В словах: роза и ваза - колючие и яркие, пижма и жасмин (очень пахучие) – тоже некая агрессия.

Вспомним, что древнегреческие мудрецы Сократ и Платон высказали мнение, будто звуки **Л** и **Р** напоминают им нечто ползучее и рычащее [16]. Действительно, в

словах: лишай, лень, лак, лить; рыло, рык, треск, гром - такие признаки ощущаются. Придадим этим звукам значения: Л - ионч, Р - iaэ; соответственно: что-то опадает на что-то сверху и что-то устремляет навстречу что-то.

Примем коды звуков А, Б, З, Ж, Р, Л, Ш за основу и продолжим. Подставляя полученные таким образом коды в другие слова (много слов, и не только русских), получаем коды всех звуков. Например, из мотивированного слова *рало* однозначно выводится: о – iод (что-то опадает изнутри что-то).

И так многократно, уточняя коды. При этом учитываем, что в азбуках буква У называется Ук, а О называется Он. Используем названия других букв в азбуках и их символику, кажущиеся цвета звуков, детскую пуганицу (рак – лак, камень – тамень, сани – шани, папа - фафа); что наше Б греки произносят как *мн*, что далёкие от русского, казалось бы, языки (китайский, испанский, ненецкий, хантов и др.), не говоря уже о славянских, используют в сходных по значению словах одни и те же звуки. Учитываем, что исторически ещё не так давно писали «сплошняком», без пауз. И ещё много других факторов. Составлена таблица кодов (табл. 4).

Приближения можно продолжать до бесконечности, всё ближе приближаясь к истинному значению кодов. Но уже и теперь понятно, что **внутреннее содержание звуков речи записано внутри нас Природой и её родной дочерью Эволюцией**. Поиск зон мозга, отвечающих за язык, продолжается. Но то, что у некоторых людей четко и стабильно ощущается цветовая окраска звуков - это подсказка, где нужно искать локализацию этих зон [13].

Пинкер считает, что «кодировка мозга имеет **доязыковый** характер» [15]. Но языков много: английский, арабский, китайский и др. А что же было **до языков**? Ответ находим у Соссюра: Язык и речь «тесно между собою связаны и друг друга взаимно предполагают: язык необходим, чтобы речь была понятна и производила всё своё действие; речь, в свою очередь, необходима для того, чтобы установился язык; исторически факт речи всегда предшествует языку» [20, с. 16-17, 20-22].

Надо отличать речь, произносимую на каком-нибудь форуме для выражения своей мысли, и речь как явление, о которой и говорит Ф. Соссюр. Слова: *речь* и *речь* – омонимы. Звучат одинаково, но значения совершенно разные. В народе говорят: *От неожиданности он потерял дар речи*, или так: *Он произнёс пламенную речь*. Если не отождествлять язык и речь, а понять, что человек обладает даром речи от природы, то не надо искать *что от чего произошло, какой язык древнее*. На общей основе – природном инстинкте - речи, языки имеют возможность развиваться (и развивались!) самостоятельно, обогащаясь, в том числе, от взаимных влияний [9]. **Дар речи – природный инстинкт. Однако, глубокого понимания внутреннего содержания звуков речи у современных людей нет. Накопленный словарный запас уже этого не требует.**

Таблица 4. Коды речевых звуков.

Ряд гласных											
А	а	Э	ε	Ы	і	И	γ(ы)	У	у	О	о
iak	iwz	юк	ioz	иопс	мокс	иокс	иуп	иаі	иоп	іпоq	iод
Согласные - пары											
Б	П	В	Ф	Д	Т	М	Н	Л	Р	Ч	Щ
мопс	іоп	иок	миуп	иопс	ипок	мон	іпоq	іонч	iaэ	иокс	миок
Ряд согласных											
Ж	Ш	С	З	Дз	Ц	Х	h	К	Г	г	Дж
миак	иунч	іопс	iak	іакс	иоп	иок	іус	иаі	иуп	іюси	імас
Йотированный звук Й; знаки: Ъ и Ь; звуки кириллицы: q, c, w.											
				Й	Ъ	Ь	q	c	w = γ		
				іокс	іопс	іо+	iaіq	iaп	иуп		





Вот примеры раскрытия многих слов по приведенной формуле. Начнём с самых простых. Везде, где удобно, вместо символа  $\epsilon$  ставится  $e$ , но с кодом  $\epsilon$  -  $ioz$ .

**ось** –  $ipoc\ tч\ ioc\ \epsilon$ . - Что-то извне вставляется внутрь чего-то **так, что** то, во что вставили, может вращаться. Например – в колесо, или – в проткнутую бумажку.

**луч** – **Когда** световой «зайчик» накрывается, он располагается сверху.

**ель** – к Й Э тч ль, - когда  $ioc\ \epsilon\ ioc\ tч\ ioc\ \epsilon$ . - **Когда** кто-то прикасается к ели (Й), его накрывает (Э) множество иголок (ль).

**поле** – к П О; **пнк** ль  $e$ . – **Когда** есть участок земли (поле), его засевают (что-то над что-то опадает внутрь что-то); **после того как** появляются всходы и созревает нива (что-то опадает на что-то сверху), убирают урожай ( $ioz$ ).

**поросль** – к П О; к р о **тч** с; **пч** ль. – **Когда** есть земля (П) на неё падают семена (О); **когда** они прорастают (р) появляются всходы (о) **так что** вырастают растения на поверхности (с); **после чего** растения покрывают землю сплошь (ль).

**лопата** – л **тч** о; к П А; **пнк** т а. - Огород (л) надо вскопать (о); **когда** лопату ставят на землю (П), на неё нажимают (А); **после того как** земля поднимается на лопате (т), она с лопаты сбрасывается (а).

**копать** – к **тч** о; к П А **тч** ть. - Человек копает огород (к) **так что** земля рыхлится (о); **когда** лопату ставят на землю (П), на неё нажимают (А) **так, что** земля рыхлится сплошь (ть).

**сито** – к С И; **пнк** т о. - **Когда**  $ioc\ \epsilon\ ioc\ \epsilon$ ; ипок **пнк**  $ioz$ ; - **когда** что-то насыпают на сито (С), бортики не позволяют рассыпаться (И); **когда** сито трясут (т), просеивается мелкая фракция (о).

**пень** – к П Е **тч** нь. - **Когда** дерево (пе), срезают (н), остаётся пень (ь).

**пуля** – к П У; **пнк** ль а. - **Когда** по врагу стреляют (П) пуля направляется в цель (У); после попадания (ль) она наносит вред врагу (а).

**тачка** – к Т А **тч** ч; к а. - **Когда** есть груз (Т), его кладут на тачку (А), **так что** он оказывается внутри (ч); **после того как** доставляют его в нужное место (к) груз снимают (а).

**тюк** - к Ть У **тч** К, **пч** ь. - **Когда** есть много груза (Ть), его собирают вместе (У) и связывают (к) **после чего** используют (ь).

**щука** – к Щ У; **пнк** к а. - **Когда** к щуке приближается косячок мелкой рыбы (Щ), она нападает (У); **после того как** поймает (к) она её съедает (а).

**жалюзи** – к Ж А; к ль у; **пнк** з и. - **Когда** в окне очень яркий свет (Ж), ставят жалюзи (А); **когда** пластины раскрыты широко (ль) свет падает на пластины (у); ими регулируют силу света (зи).

**брод** – к б **тч** Р О **тч** д; **пч** ь. – **Когда** появляеться большая водная преграда на пути (б) **так что** надо её перейти (Р), входят в воду (О), так что идут по дну (д); после чего выходят на берег (ь).

**баня** – к Б А; нь **пч** а. - **Когда** нужно помыться (б), идут в баню (А); большим количеством воды (нь) моют тело (а).

**полка** - к П О **тч** л; к **пч** а. - **Когда** полка висит на стене (П), на неё кладут что нужно (ОЛ) и берут когда потребуется (ка).

**почта** - к П О **тч** ч; т **пч** а. - **Когда** есть почтовый ящик (П), в него опускают письмо (О) где оно ждёт отправки по адресу (ч); письмо приходит по адресу (т), и его читают (а).

**кран** – к к **тч** Р А **тч** н; **пч** ь. – Кран ставят на трубопровод для регулировки струи.

**шоссе** – ш **тч** о к с; к С э. – **Когда** направляются куда-то (ш), выходят на дорогу (о) и идут по ней (с); **когда** начинают путь в одном месте (С), заканчивают в другом (Э).

**дорога** – д **тч** о; к Р О; **пнк** г а, - Дорога соединяет два пункта (до); **когда** выходят из одного пункта (Р) приходят к другому (О); **после того как** идут к нему (г) конец пути (а).

**тропа** – т; р тч о; к П А. - *Когда* тропа соединяет два пункта (т), выходят из одного (ро) и идут к другому (ПА).

**кувырок** – к тч у; в тч ы; к Р О тч к; нч ь. - Подробно описан акробатический элемент.

**ералаш** – й тч е; р тч а; к Л А тч ш, нч ь. - Перечислен набор противоположностей, всё спутано.

**кукушка** – к тч у; к К У тч ш; птк к а. – Птица откладывает яйца в гнездо (к) для высиживания птенцов (у); *когда* она отложит яйца (К), кукушка откладывает своё туда же (У) *так что* птица высиживает всех (ш); *после того как* рождается кукушонок (к) он других птенцов выкидывает (а).

**зозуля** (кукушка - укр.) – з тч о; к З У; ль нч а. – Птица высиживает птенцов (зо); *когда* птица отложила яйцо (З), кукушка откладывает своё туда же (У); *когда* родится кукушонок (ль) он других птенцов выкидывает (а).

**капкан** – к тч а к п; к К А тч н; нч ь, - Охотник настраивает капкан (к) и маскирует его (а) *когда* приманка лежит на виду (п); *когда* зверёк трогает приманку (К), капкан срабатывает (А) *так что* лапка зверька зажимается (н), *после чего* его забирают (ь).

**стук** – к с тч Т У тч к; нч ь. – *Когда* кому-то надо войти (с) *так что* он стучит (Т); раздаётся сигнал (У) *так что* стук услышали (к); *после чего* открывают дверь (ь).

**руль** – когда едут, управляют рулём так, что едут куда надо.

**рак** – к Р А тч к нч ь. – *Когда* раку угрожают, он сам нападает *так, что* хватается клешнями и они сжимаются над обидчиком.

**ёж** – к Й О тч ж; нч ь. – *Когда* что-то (или кто-то) ежу угрожает (Й), он сворачивается (О) *так, что* весь покрыт острыми иглами (ж), которые его надёжно защищают (ь).

**дамба** – к Д А тч м, птк б а. – Если есть ручей (Д), его перекрывают насыпью (А), *так что* она воду задерживает (М); за дамбой ручей исчезает (ба).

**мираж** – м тч (у); к Р А тч ж; нч ь. – Путник видит цель (ми), *когда* он к ней идёт долго (РА), цель всё так же далека (жъ).

**через** – к Ч Э; р тч э нч з; зт ь. - *Когда* путнику встретилась канава (Ч) и надо её перейти (Э), он разбегается (р) и прыгает (е) *так, что* оказывается на другой стороне канавы (з); после чего идёт дальше (ь).

**сквозь** – с; к к тч В О тч зь, - *Когда* путнику встречается высокое препятствие (ск) *так что* надо его перейти (В), он движется напрямую (О) *так что* идёт напролом (зь).

**прыжок** – к п р тч ы; к Ж О тч к; нч ь. – Есть преграда (п); её надо преодолеть (р) *чтобы* оказаться на другой стороне (ы); *когда* преграда серьёзная (Ж) прыгают (О) так что оказываются с другой стороны (к); после чего уходят (ь).

**курица** – *Когда* кто-то держит кур (К), они несут ему яйца (У); курица садится на гнездо (р) и высиживает яйца (и); *после того* как вылупятся цыплята (ц), они покидают гнездо (а).

**кочерга** – к тч о; ч тч е к р; к Г А. – Топят печь (к) *так чтобы* согреться (о); укладывают в печку дрова (ч) *так что* от них идёт тепло (е) *когда* поджигают (р); *когда* дрова горят (Г) их кочергой поправляют (А).

Вы уже обратили внимание на то, что везде опущен твёрдый знак (ь), но он есть.

Кому-то может показаться, что это сложно – раскрывать слова (отпугивает это сплошное *что-то, что-то, что-то...*). Но нам надо всего лишь вместо многочисленных *что-то* вставить соответствующие имена, как это показано в примерах. Поэтому раньше, если не было контекста, *речь сопровождалась жестами, мимикой*.

Сложно и трудно читать слова изнутри, но тому гению, кто сотворил для нас это чудо, древний язык, было труднее. Однако, прочтение древних слов, особенно

топонимов, сулит большие перспективы. Раскроем слово «ГОД». Такое простое слово, но в нём большая загадка!

Слово год – к юси іпоқ тч иопс; пч юпс. – *Когда* Солнце катится к горизонту (з), оно заходит (О) *так что* продолжает движение внутри (Д); *после чего* восходит вновь (ь).

И это один год? Но это же день! Как могли люди день назвать годом? *Это возможно только на Полюсе. А* значит, они там и жили. Жили арии [2], а кто ещё?

Чтобы полнее показать возможности метода раскроем другие тайны.

Раскрыв (по-другому - прочитав) с помощью формулы (форм. 1) внутреннее содержание оставленных нашими предками коротких рассказов: *Каспий, Дагестан и Болгары*, нетрудно понять, а где-то и предположить, что когда-то на равнине (будущем дне современного Каспия), протекали реки, где проживали многие народы. По какой-то причине территория стала затопливаться. Некоторые люди ушли, другие приютились на склонах Кавказа. Вот почему дагестанцы говорят, что у них «33 национальности».

**каспий** - К А тч С; к п і тч й... – *Когда* люди здесь жили (К), случилась катастрофа (а), *так что* пришла большая вода (С); *после того как* затопило территорию (п), образовалось море (і), *так что* всё утонуло (й)...

Дополню о Каспии. Известно, что Каспий состоит из двух частей – глубокой (более 1 километра) в южной части и мелкой (всего несколько метров) – в северной. Ещё и поэтому имена Каспия менялись.

**Каспийское** (море) – к тч а втк с; к П И тч Й; к с тч к о; птк й е. - Люди здесь жили (к) *так что* всё пропало (а) *в то время как* случился потоп (с); *когда* вода поднималась (П), потоп становился шире (И) так что вода заливала всё большую территорию (Й); *когда* вода прибывала и прибывала (с), *так что* надо было спастись (к) люди выносили что могли, выводили животных (о); *после того как* образовалось море (й), все ушли (е).

Так образовалось Каспийское море..., и, может быть, не в первый раз; известно мне 19 наименований Каспия, но их больше. Каспий, то исчезая, то появляясь вновь, переписывал историю людей много раз. Например, болгары стали называться болгарами только после ухода с территории Каспия.

**Дагестан** – д тч а; г тч е; к с тч Т А тч Н; пч ь. – иопс *так что* іwz; иуп тч іoz; *когда* юпс *так что* ипок іак *так что* іпоқ; *после чего* ідоп. – Была обитаемая земля (д) *так что* она исчезла (а); были города и сёла, леса и поля (г) *так что* все их покинули (е); *когда* случился потоп (с) *так что* откуда-то пришла большая вода (Т), она накрыла всё (А) *так что* на месте селений и нив образовалось море (Н); *после чего* люди покинули насиженные места (ь).

**Болгары** (Българ – болг.) – б тч о к л; к Г А; птк р ы. – Большая территория была населена (б), *так что* все ушли (о), *когда* вода разливалась всё шире (л); *когда* были незатопленные земли (Г), люди уходили к ним (А); *после того как* нашли нужное место (р), поселились там (ы).

От Гумилёва Л. Н. известно, что в низовьях Кубани и Дона обитали два племени: утургуры и кутургуры. Он не мог предположить, что они, - это те, которые жили до этого на дне будущего Каспия и оттуда вышли. А позже, в V веке, историк Иловайский находит их вблизи днепровских порогов уже под именем *болгар*, на территории Дикого поля. Перемещаясь дальше, болгары заняли небольшой островок Нэсэбр на территории Византии и там осели, продолжая экспансию.

Не много ли я представил примеров? Не много! Надо больше. Теперь есть возможность читать подлинные сообщения наших предков о прошлом.

А Чёрное море? Почему «чёрное»? Известны другие названия в прошлом, а теперь - Чёрное, почему? Попробуем узнать, используя приведенную выше формулу:

**Чёрное** (море) — к Ч+ О тчк Р; к н о; птк й е. - *Когда* что-то плюс что-то опадает к что-то внутри ещё и ещё (Ч+), что-то над что-то опадает внутрь что-то (О), *так что*

что-то устремляет навстречу что-то (Р); *когда* что-то над что-то опадает внутрь что-то (н), что-то опадает изнутри (о); *после того как* что-то опадает к что-то внутри (й), что-то опадает от что-то (ε). Служебные слова (понятия) не требуют пояснения — они из формулы, а понятия «что-то», которых здесь много, надо заменить именами. Подставим и осмыслим: *Когда* в море впадало несколько рек (Ч+) пришли воды извне (О) *так что* они вызвали потоп и разрушения (Р); *когда* вода промыла себе русло (н), она стала уходить (о); *после того как* соединилась с другим морем (й), потоп закончился (ε).

Описанный здесь метод ещё никто никогда не использовал. О такой возможности просто не знали, и это даёт надежду расширить наши познания о прошлом людей. Описание событий, как архивы, вечно хранятся в древних словах.

Мы узнаем, что *тройская война* была, а Трои не было; слово *троя* – это рассказ о военной хитрости, ошеломившей весь Мир, о троянском коне.

Узнаем, что не было народа под именем скифы. Слово *скифы* – собирательное; оно означает: *кочевники*. Калмыки, например, ставят четыре стога сена так, что образуется просторный загон для скота с узким входом. Так скот зимует без какого-либо ухода, а весной его выпускают пастись. Калмыки до сих пор – скифы.

Считается, что слово Гомер – это имя. Ищут его место рождения, дату. Ищут, но не все. Кто-то выводил из слова «гомер» не имя, а понятие «аккомпаниатор». Раскроем слово гомер:

**Гомер** – г *тч* о; к М Э *тч* Р *пч* ъ. – иупс *тч* iod; к мон iок *тч* iaэ, *пч* idоп, – В мире происходят важные события (г) так что сведения о них надо донести до бесписьменного народа (о); когда приходит *гомер* (М), собирается много народу, звучит музыкальный инструмент (Э), так что слушателям сообщаются новости (р); после чего гомер идёт к другим слушателям (ъ). Очевидно, что Гомер – это имя собирательное. А кто говорил «аккомпаниатор», это в точку!

Раньше было много гомеров, в том числе и в нашей стране. Они распространяли среди бесписьменного народа информацию. В СССР я знаю двоих, это: Джамбул Джабаев и Сулейман Стальский. И, В. Сталин призывал их к себе и беседовал с ними. Где-то в нашей стране их звали акынами.

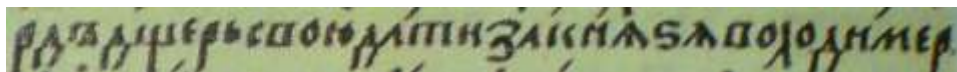
Когда европейские мореплаватели открыли Канарские острова (к западу от Африки), их удивило местное белое, светловолосое, голубоглазое население. Некоторые учёные находят у них черты кроманьйонцев – другого вида людей (исчезнувших в Европе 29 - 30 тысяч лет назад). Называли они себя: гуанчи. В верованиях гуанчей, их традициях, немало странного. Гуанчи почитали умерших, умели, как и египтяне, их мумифицировать, у них была письменность. В то же время, у них не было никаких плавсредств и пользоваться ими они не умели, хотя жили на берегу. Легенды гуанчей рассказывают, что вышли люди из огненной горы, спустились вниз и поселились в пещерах.

Заглянем внутрь этой древности – раскроем слово гуанчи:

**Гуанчи** – г *тч* у; А *тч* Н; ч *пч* и. – В кальдере вулкана жили люди (гу), вулкан взорвался (А) так что они спустились вниз (Н); после того, как люди спустились вниз (ч), они поселились в пещерах (и).

Как видим, в слове *гуанчи* – пересказ рассказанной ими легенды.

Посмотрим, как люди раньше писали (а может быть, так они и говорили?). Пример из хроники 1375 года [26, с. 257].



Обратите внимание – строки 1375 года идут **без разделения на слова**.

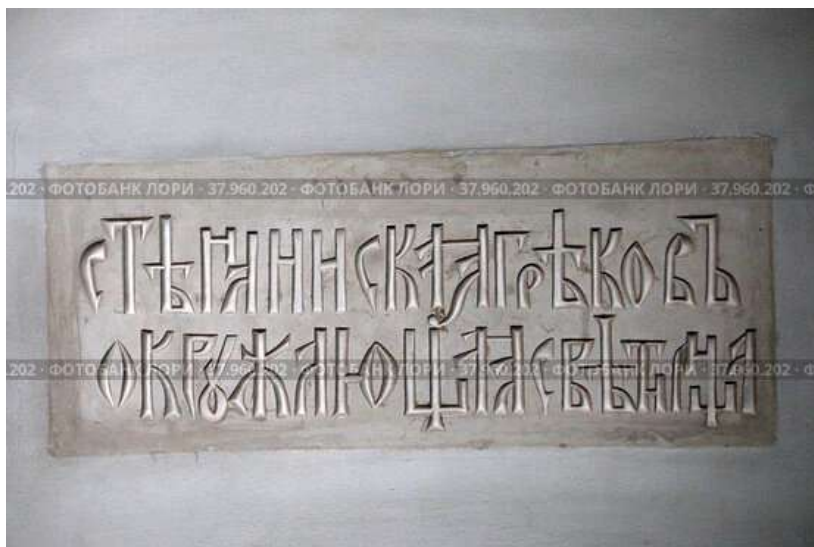
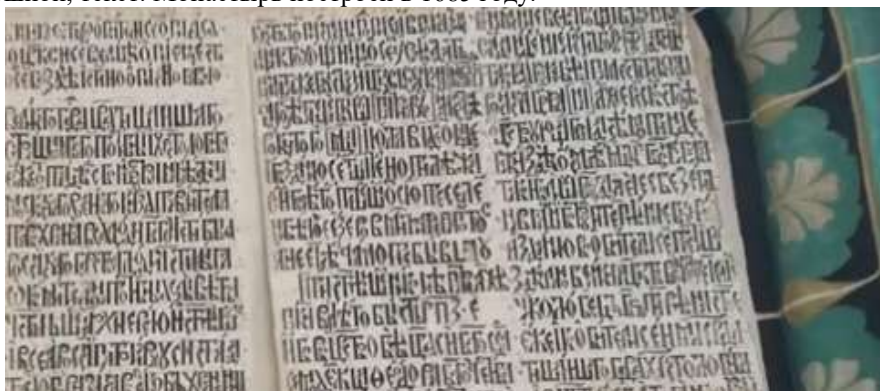
На шумерских глиняных табличках [24, 25] (им несколько тысячелетий) строки **не разделены на слова**:





**Строки без разделения на слова.**

На тыльной стене Ново-Иерусалимского монастыря, на Истре, есть подобный, сплошной, текст. Монастырь построен в 1685 году.



**Строки не разделены на слова.**

Почему нет пауз, и это – на продолжении тысячелетий? А потому, что это не слова, а “словотипы” – набор звуков и слогов, – рудименты тарабарщины – древнейшего языка людей, который требует отдельного серьёзного исследования.

Набор звуков уже закрепился, отчасти, в виде узнаваемых слов, но люди ещё не осознали прорыва. Не сразу появился совершенный синтаксис с его аксессуарами. Ещё долго требовалось надстрочными символами указывать ударение, а титлами –

путаться между слоговым и звуковым письмом, но главное – ещё не перестроилась устная речь.

На ранней стадии развития речи люди **говорили слогами**. Если в одном отдельном звуке содержится одно понятийное предложение, то закрытый слог из трёх звуков – это уже целый рассказ из трёх предложений. Владимир Даль этому явлению дал толкование как *тарабарщина* – прапра’язык землян: «Тарабарить, говорить, беседовать, болтать; говорить резко и скоро, тарантить, тараторить; *тарабарщина*, бестолковщина, непонятный, бессмысленный разговор...» [6, с. 390]. В современных, новых, словарях, тарабарить-говорить отброшено, а зря. Есть свидетельства того, что люди, даже владея большим запасом слов, “ташили” за собой тарабарщину. Примеры: слоговое письмо, древние церковные книги. О тарабарщине, как явлении, упоминает Библия: все люди говорили на одном языке и понимали друг друга.

Слоговой речью люди пользовались очень долго, а где-то пользуются и теперь. На Новой Гвинее Н. Н. Миклухо-Маклай записал 30 наименований орла. Он сказал папуасу: видишь, это орёл, а папуас его не понимает. Почему? А потому, что их слова – это не слова (ещё не слова), а рассказы о том, что они видят в данный момент. Они-то понимают, что говорят соседи из другой деревни, не понимает сам Маклай. Применил слово сидит, а папуас видит, что орёл летит. Не понятно папуасу... Маклай говорит неправду. «...почти в каждой деревне туземцы говорят на другом диалекте, непонятном для папуасов ближайших деревень» [11, с. 116].

Видимо, папуасы, как и люди прошлого, могли это делать, так как для них каждый звук наполнен внутренним содержанием, и они сочиняют слова «на ходу», иначе пока не умеют. То же – на севере России, где живут малочисленные народы. Составить словари для них трудно из-за множества говоров и наречий. А древнерусский? Когда о нём пишут, то считается само собою, что это был единый язык на всей огромной территории. Да нет, конечно. Мы и теперь не ушли от говоров, а раньше их было больше.

**Заключение.** По результатам исследования можно сделать важные выводы:

1). Поиск истины даётся нелегко, и в языкознании учёные всего мира немало сделали. Однако впредь, не надо искать: какой язык древнее и что от чего произошло. Все языки на планете Земля (а может быть, и во всей Вселенной) развивались и развиваются на едином фундаменте – тарабарщине, в условиях среды обитания и взаимного влияния.

2). Описанный здесь метод (прочтение изнутри речевых звуков) ещё никто никогда не использовал. О такой возможности просто не знали. Это даёт возможность расширить наши познания о прошлом людей и сделать новые открытия.

3) В словах - бездна, люди записывали и записывают в слова, как в архивы, сведения об окружающем мире. Эти архивы негоряемы и непотопляемы (как бумажные или электронные носители), они исчезнут только вместе с человечеством.

4). Древний язык людей, – тарабарщина мало изучен; нужны дополнительные исследования.

### *Список литературы / References*

1. Асов А.И. Книга Велеса. Наука и религия. М., 1997. 288 с.
2. Бал Гангадхар Тилак. Арктическая родина в Ведах. [Электронный ресурс] (Перевод с английского, Н.Р. Гусева, доктор исторических наук). <https://ru-sled.ru/arkticheskaya-rodina-v-vedax-b-g-tilak/> (Дата обращения 13.05.22)
3. Бурлак С.А. Происхождение языка: Новые материалы и исследования. Астрель. М., 2007. 80 с.

4. Велесова книга. [Электронный ресурс]. Википедия. - URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0) (Дата обращения: 11.01.2016).
5. Энасима. Тайны речи и зона Брока. [Электронный ресурс]. URL: <https://enasiwa.livejournal.com/2978.html>. (Дата обращения 16.03.2010).
6. *Даль Вл.* Толковый словарь... Том IV. Русский язык. М., 1982. 683 с.
7. *Демин В.Н.* Загадки русского Севера. М., “Вече”, стр. 28-31.
8. *Журавлёв А.П.* Звук и смысл. Просвещение. М., 1991. 160 с.
9. *Кондратов А.М.* Звуки и знаки. Знание. М., 1978. 208 с.
10. *Магидович И.П. и др.* Очерки по истории географических открытий. Том 1. Просвещение. М., 1982. 288 с.
11. *Миклухо-Маклай Н. Н.* Собрание сочинений. Том 1. Наука. М., 1990. 472 с.
12. Гиперборея на старых картах [Электронный ресурс]. URL: <https://sibved.livejournal.com/225186.html> (Дата обращения 31.01.2024).
13. *Олейник А.В.* НАЧАЛО ВСЕХ ЯЗЫКОВ МИРА // Вестник науки и образования №3 (27), 2017. С. 68-78. [Электронный ресурс]. URL: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-27/nachalo-vsekh-yazykov-mira.pdf> (Дата обращения: 18.03.2017).
14. *Олейник А.В.* Речевые звуки как инстинкт – основа развития языков в условиях среды обитания и взаимного влияния. Вестник науки и образования. 2016, №1(13), С. 50-62. [Электронный ресурс]. URL: <http://scienceproblems.ru/images/rechevye-zvuki-kak-instinkt-osnova-razvitiya.pdf> (Дата обращения: 18.03.2017).
15. *Пинкер С.* Язык как инстинкт. Едиториал УРСС. М., 2004, 456 с.
16. *Платон.* ТИМЕЙ. [Электронный ресурс]. URL: <http://librebook.ru/timei/vol1/1> (Дата обращения: 14.12.17)
17. *Поливанов Лев.* Русская и церковно-славянская Этимология. Государственная публичная историческая библиотека России. М., 1997.
18. Ригведа, Фрагменты подлинного текста. [Электронный ресурс]. Смотрите картинки по запросу Ригведа, Фрагменты подлинного текста. [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/images/search?text=%D0%A0%D0%B8%D0%B3%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B0%2C%20%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%B0&noresk=1&img> (Дата обращения: 11.01.2016).
19. *А. Соломоник.* Семиотика и лингвистика. М., Молодая Гвардия, 1995 г.
20. *Фердинанд де Соссюр.* Курс общей лингвистики. Издательство Уральского университета. Екатеринбург.
21. *Уильям Ф. Уоррен:* НАЙДЕННЫЙ РАЙ НА СЕВЕРНОМ ПОЛЮСЕ. ч.II. (Изданная в Бостоне в 1885 году. Перевод Н. Гусевой, 2003 г.). [Электронный ресурс]. URL: <http://intertraditionale.kabb.ru/viewtopic.php?f=35&t=276> (Дата обращения 06.05.22)
22. Журнал “Знак?” 3/2000, стр. 76.
23. *Фридман М.В., Фридман С. С.* Язык как инстинкт. Рецензия на книгу Пинкера. ВНИИ “Генетика”, Биологический ф-т МГУ. М., 2007.
24. Шумерские таблички. На обломке одной из табличек с отрывком из шумерского эпоса... [Электронный ресурс]. URL: <http://www.calend.ru/event/4173/> (Дата обращения 11.01.2016).
25. Шумерские тексты. [Электронный ресурс]. Шумерские тексты. Секретов нет. URL: <http://nosecret.com.ua/stati-kategorii/fakti-nlo/item/442-shumerskie-teksti> (Дата обращения: 11.01.2016).
26. Энциклопедия для детей, т. 5, ч. 1. М., 1995.



27. Психология. Локализация речи. Зона Брока и зона Вернике. [Электронный ресурс]. URL: <https://psixologiya.org/razdely/kognitivnaya/2518-lokalizasiya-rechi-zona-broka-i-zona-vernike.html> (Дата обращения 16.07.2022).
28. Платон Лукашевич «7000 языков в Мире – искусственные». [Электронный - ресурс]. URL: <https://ya.ru/video/search?text=Платон+Лукашевич> (Дата обращения 01.03.2023).

## ENGLISH PREPOSITIONS

Garayzade M.A.<sup>1</sup>, Amiraslanova A.S.<sup>2</sup>, Aljanova A.J.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Garayzade Malahat Agha Baba - Ph.D., assistant professor,

<sup>2</sup>Amiraslanova Arzu Surkhay - Senior teacher,

<sup>3</sup>Aljanova Aygun Javid - teacher

DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES

AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY,

BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

**Abstract:** the article is devoted to the essence of prepositions in morphological structure of the English language. It also analyzes their semantic and functional facilities in modern English.

The preposition is a part of speech which donotes the relations between objects and phenomena. It shows the relations between a noun or a pronoun and other words. As to their morphological structure prepositions are divided into the groups.

**Keywords:** prepositions of abstract relations, prepositions of place and direction, derivative, homonymous.

## ПРЕДЛОГИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Герайзаде М.А.<sup>1</sup>, Амирасланова А.С.<sup>2</sup>, Алджанова А.Д.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Герайзаде Малахат Ага Баба кызы - кандидат филологических наук, доцент,

<sup>2</sup>Амирасланова Арзу Сурхай кызы -старший преподаватель,

<sup>3</sup>Алджанова Айгюн Джавид кызы – преподаватель,

кафедра иностранных языков,

Азербайджанский медицинский университет,

г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** в статье говорится о сущности предлогов в морфологической структуре, анализируются их семантические и функциональные возможности в современном английском языке.

Предлог – часть речи, обозначающая отношения между предметами и явлениями. Он показывает отношения между наименованием или местоимением и другими словами. По морфологическому строению предлоги делятся на группы.

**Ключевые слова:** предлоги абстрактных отношений, предлоги места и направления, производные, омонимический.

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10406

The preposition is a part of speech which donotes the relations between objects and phenomena. It shows the relations between a noun or a pronoun and other words. As to their morphological structure prepositions are divided into the following groups: Simple (in, at, with, on, far, etc.); Derivative (behind, below across, along, etc.); Compound (inside, outside, within, without, etc.); Composite (because of, in front of, in accordance with, etc.)

According to their meaning prepositions may be divided into prepositions of place and direction (in, on, below, under, at, between, etc.).

There are some people swimming in the pool.

When we were in Italy, we spent a few days in Venice.

Turn to the left at the traffic lights.

When you leave the hotel, please leave your key at reception.

Have you seen the notice on the notice board.

Who is the woman in that photo?

He is still in bed.

When I go to the cinema, I like to sit in the front row.

The surgery department is on the first floor.

He put the recipe into his pocket and left the room.

Time (after, before, at, on, in, etc.)

I'll see you in the morning / Jack has gone away. He'll be back in a week.

They arrived in October. / I'll see you on Friday morning.

The film was supposed to start at 8 o'clock, but it didn't begin on time

I'm going away at the end of this week.

They have lived her for many years.

I like to look at the stars at night.

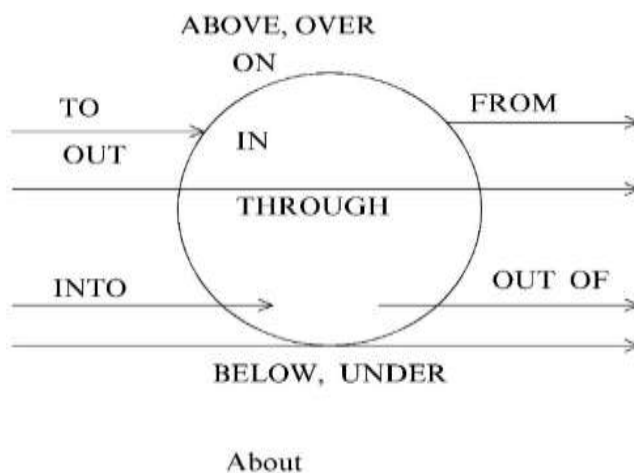
Prepositions expressing abstract relations (by, with, because of, with a view to, etc.)

I work for a multinational company / I work as a manager.

Because of rain the didn't go for a walk yesterday.

The lexical meaning of some prepositions is quite concrete (in, below, between, before, after, till, etc.), while that of some other prepositions may be weakened to a great extent (by, of, to). For instance, the preposition to generally indicates direction or movement towards something:

Every night Sissy went to Rachel's lodging, and sat with her in her small neat room (Dickens).



Some prepositions are polysemantic and may express different relations and it is the noun, that distinguishes the meaning of the construction in such cases:

The children are playing in the yard (local meaning)

The bus arrived in time (temporal meaning)

They are in love (abstract meaning)

Normally a preposition stands between two words to express the relation between them. However, there are cases when the preposition may be separated from the word it refers to and take the initial or final position in the sentence.

He is talking about. / Where are you going to? / Her parents were sent for.

The girl I told you about is the monitor of our group.

Many prepositions are homonymous with adverbs (below, down, before, since, after, etc.), conjunctions (since, before, after), participles ( regarding, concerning, etc.). In cases like that the homonymous word must be distinguished according to its meaning, syntactical function and position in the sentence.

He was regarding the landscape (participle).

Regarding these things I have nothing to say (preposition)

The children waited till mother came (conjunction)

The house is near (adverb)

The house is near the wood (preposition).

Some prepositions (in, on, up, by, off, over, etc.) are homonymous with postpositions.

The difference between them is as follows:

a) A preposition is usually unstressed, while a postposition usually bears the stress;

b) A preposition denotes the relation between nouns and pronouns, while a postposition is part of a composite verb;

c) A preposition does not affect the lexical meaning of the verb, while a postposition often changes the primary lexical meaning of the verb.

He was brought up by his grandmother (postposition)

After tea she fulfilled that promise of herself and took John up the hill (preposition)

The Conjunction is a function word indicating the connection between two notional words, phrases, clauses or sentences. According to their morphological structure conjunctions fall into the following types:

a) Simple- and, but, or, when, where, that, till, etc.

b) Derivative- until, unless, before, once, because, etc.

c) Compound – whereas, wherever, however, nevertheless, etc.

d) Composite- as well as, as long as, for fear, etc

Here also belong some conjunctions which form correlative pairs, though the first element is not a conjunction: both... and, not only....but also, either ....or, neither....nor, whether....or.

According to their meaning and function conjunctions are divided into 2 groups: coordinating and subordinating conjunctions. Coordinating conjunctions join coordinate clauses in a compound sentence or homogeneous parts in a simple sentence or homogeneous clauses in a complex sentence. There are four kinds of coordinating conjunctions:

1) copulative or additive conjunctions: and, nor, as well as, both ....and, neither.....nor, not only.....but (also). They denote that two statements are connected: they had been only a few hours in the colony and twice during that time Cecil had become furiously angry.

Not only was white Fang adaptable by nature, but he had travelled much.

Mrs. Septum's let fall no word, neither did she question June about it.

His whole face was colourless rock; his eye was both spark and flint.

2) Disjunctive alternative or separative conjunctions: or other wise.

They denote a choice between two alternatives.

And now I mustn't talk any more, or I shall have to sit up with this night.

You'll either sail this boat correctly, or you'll never go out with me again.

I'll call on you on Saturday, or on Sunday.

3) Adversative or contrasting conjunctions: but, while, whereas, however, yet, nevertheless. They denote contrast or contradiction between two statements.

She seemed to be asking a very serious question, but she couldn't put that question into words. He felt like a gap among it all, whereas the captain was prouder, overriding.

4) Causative – consecutive, final or illative conjunctions: for, so, hence, thus, therefore. They denote reason, cause or result:

There would be plenty of time for this, for Martin was not in a position to marry.

It was Saturday, so they were home from school early.

We must keep in mind that cause and result may also be expressed by subordinate clauses introduced by subordinating conjunctions.

There is no need to describe her person because she is not a heroine.

Light fell on her there so that Soames could see her face, eyes and hair.

The connection between the subordinate clause of cause or result and the principal clause is a very close one; the subordinate clause is an adverbial modifier to the predicate of the principal clause. But we find a much looser connection in coordination: the cause or

result is added as a kind of afterthought, both sentences are independent, and as a rule separated by a comma or a semicolon.

We shouldn't forget that the conjunction "while" is not always coordinating. It may be a subordinating conjunction introducing adverbial clauses of time. If it is possible to substitute "while" for the conjunction "when", it is subordinating when it can be replaced by the conjunction "but", it is coordinating.

Keep an eye on the child while I am away (=when I'm away)

I agree with most of your arguments, while I can't accept all of them (but I can't accept all of them).

Subordinating conjunctions generally join a subordinate clause to a principal clause or adverbial modifiers to the predicate in a simple sentence. They are positionally less fixed than coordinating conjunctions and may be placed either at the beginning or in the middle of the sentence, thus they need not necessarily be between the elements they join. There is a small group (if whether, that) introducing the so-called nounclauses, i. e. subject, object, predicative, and appositive clauses. They are very vague in meaning, and may therefore be used to join clauses of different syntactic value.

Other conjunctions retain their lexical meaning.

Whether we need it is a different matter (subject clauses)

The assumption is that things will improve (predicative clause)

Jude was asked if he could add a guest in addition to those named by Arabella.

(Hardy) (object clause)

Some subordinating conjunctions are used to introduce different subordinate clauses.

For example, "that" may introduce subject, object, predicative clauses, adverbial clauses of purpose and of result. The conjunction "as" may be found in adverbial clauses of cause, time, manner or comparison and concession. Some subordinating conjunctions may also be used in simple sentences. They join adverbial modifiers to the predicate of the sentence (as, if, as though, if, when, though, etc.).

If questioned, I shall say everything. / Though alone, he was not lost.

Some conjunctions are homonymous with adverbs, pronouns, particles and prepositions:

I had often heard the song before (adverb)

Steer forth had been strolling about the beach before I was up (conjunction).

We sat before a little tree (Dickens) (preposition) / That book is mine (demonstrative pronoun) / He said that he was ill (conjunction)

I know but little of him (particle)

Rain had been falling, but now it had stopped (conjunction)

The leaves of the trees that grew in the wood were very dark and thick (Jerome) (relative pronoun).

### *References / Список литературы*

1. English Usage. Harper Collins Publishers. London, 1992.
2. Michael Swan. Practical English Usage. Second Edition. Oxford University Press, 1998.
3. Goksadre I., Mamatsashvili N., Gigineishvili M. An Advanced Course in Current English Grammar. Tbilisi, 1998.

# ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ У ГЛУХИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Траулько Е.В.<sup>1</sup>, Балыва А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Траулько Елена Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент;

<sup>2</sup>Балыва Айырана Алексеевна – магистрант,

кафедра логопедии и детской речи,

Новосибирский государственный педагогический университет,

г. Новосибирск

**Аннотация:** в статье анализируется развитие слухового восприятия у глухих младших школьников. В работе приведены выводы, полученные из анализа научно-методической литературы по данной теме, а также представлена экспериментальная часть исследования. Методы диагностики слухового восприятия речи у глухих младших школьников подробно описаны. Сделаны выводы и подведены итоги исследования по данному вопросу.

**Ключевые слова:** слуховое восприятие, обследование, глухие учащиеся, младшие школьники, методики.

## FEATURES OF HEARING PERCEPTION DEVELOPMENT IN DEAF JUNIOR SCHOOLCHILDREN

Traulko E.V.<sup>1</sup>, Balyva A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Traulko Elena Vladimirovna – PhD in Pedagogic sciences, Associate Professor;

<sup>2</sup>Balyva Aiyrana Alekseevna - master's student,

DEPARTMENT OF SPEECH THERAPY AND CHILDREN'S SPEECH,

NOVOSIBIRSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,

NOVOSIBIRSK

**Abstract:** the article analyzes the development of auditory perception in deaf primary schoolchildren. The paper presents the conclusions obtained from the analysis of scientific and methodological literature on this topic, and also presents the experimental part of the study. Methods for diagnosing auditory speech perception in deaf primary schoolchildren are described in detail. Conclusions are drawn and the results of the study on this issue are summed up.

**Keywords:** auditory perception, examination, deaf students, primary schoolchildren, methods.

УДК 376.33

На протяжении всей истории развития отечественной сурдопедагогики формирование у глухих детей слухового восприятия речи рассматривается как одна из важнейших задач их обучения и воспитания. Важная и актуальная проблема развития слухового восприятия у глухих учащихся в современное время обсуждается в свете интенсивного развития электроакустической аппаратуры, в частности индивидуального пользования. С использованием современных слуховых аппаратов (СА) и кохлеарных имплантов (КИ) дети с любыми проблемами слуха могут слышать даже самые тихие звуки. Однако обеспечение глухого ребенка слуховым аппаратом (СА) или кохлеарным имплантом (КИ) недостаточно, необходимо развивать и формировать его навыки слушания, понимания речи и развития речи.

Изучением остаточного слуха у глухих детей занимались такие ученые, как Ф.Ф. Рау [8], В. И. Бельтюков [2], Р.М. Боскис [3], Л.В. Нейман [7], И.Г. Багрова [1], Э.И. Леонгард [6] и другие. Каждый из них внес свой вклад в изучение слуховой функции

глухих детей. Р. М. Боскис и Л. В. Нейманом создана медико-педагогическая классификация глухоты и тугоухости, которая стала основой дифференцированного обучения детей с разной степенью нарушения слуха.

В настоящее время развитие и использование остаточного слуха – одно из основных условий повышения эффективности обучения глухих детей речи, осуществляемого в ходе обучения. «...Слуховое восприятие, – пишет Е.П. Кузьмичева, – мы рассматриваем как один из компонентов речевой деятельности глухих, как один из компонентов речевой деятельности глухих, оказывающей существенное влияние на формирование этой деятельности» [4]. Теоретические данные статьи подтверждены в ходе исследования.

Нами было проведено исследование, целью которого было выявление уровня развития слухового восприятия у глухих младших школьников. Данное исследование проходило на базе МБОУ С(К)ШИ № 37 г. Новосибирска. В исследовании принимают участие 6 глухих детей младшего школьного возраста 1 класса, все дети пользуются звукоусиливающей аппаратурой. Никто из учащихся не имеет дополнительных (комплексных) нарушений в развитии.

Для проверки уровня развития слухового восприятия у глухих младших школьников подобраны диагностические материалы, представленные в работах Е.П. Кузьмичевой, Е.З. Яхниной, О.В. Шевцовой [5], Л.В. Нейманом, М.Р. Богомильской [7].

Первая методика предусматривает выявление способности ребенка к различению на слух слов в условиях ограниченного выбора, что соответствует рекомендациям Е.П. Кузьмичевой. Сначала в обследовании используются группы слов, резко противопоставленных как по временным, так и по ритмическим характеристикам, затем предъявляются слова с разными слоговой структурой и местом ударения и после этого – с одинаковой слоговой структурой, но разным местом ударного слога.

Вторая методика – проверка восприятия слов на слух (Е.П. Кузьмичева, Е.З. Яхнина, О.В. Шевцова [5]). Целью данной методики является определение возможностей слухового восприятия слов разговорного характера; изучение резервов развития слухового восприятия речи. При проверке использованы списки слов, рекомендованные для обследования слуха детей младшего школьного возраста, разработанные Л.В. Нейманом.

Третья методика – обследование восприятия фраз разными сенсорными способами. При обследовании возможностей восприятия учеником фраз разными сенсорными способами (слухозрительно и зрительно) используются оригинальные сбалансированные списки фраз, разработанные Е.П. Кузьмичевой, Е.З. Яхниной с учетом уровня речевого развития. Целью данной методики является выявление возможностей слухового восприятия фраз разговорного характера; изучение резервов развития слухового восприятия речи. Ребенку предъявляются фразы разговорного характера, каждая фраза до двух раз. Он воспринимает фразы слухозрительно (с помощью индивидуальных слуховых аппаратов), отвечает на вопрос, выполняет задание с соответствующим речевым комментарием (например, в связи с заданием «Возьми ручку» – берет ручку, сопровождая речью «Я взял ручку»), повторяет сообщение.

Четвертая методика направлена на выявление умения слухо-зрительно воспринимать небольшой текст с опорой на серию картинок (Е.П. Кузьмичева, Е.З. Яхнина [5]). Целью методики является выявление способности учащихся самостоятельно составлять рассказ по серии картинок, особенностей произносительной стороны самостоятельной речи, навыков подражания образцу речи педагога, а также возможности слухозрительного восприятия (с помощью слухового аппарата) небольшого текста с опорой на серию картинок.

Пятая методика – это обследование состояния слуховой функции (Л.В. Нейман, М.Р. Богомильский [7]). С помощью данной методики мы определяем остроту слуха, т. е. чувствительность уха к звукам разной частоты. Данное обследование проводится в тихом помещении, длина которого должна быть не менее 6 метров, т.к. при

нормальном слухе шепотная речь различается именно на таком расстоянии. Исследуются отдельно правое и левое ухо, поэтому ребенок должен повернуться к педагогу сначала правым боком, затем — левым, т.е. находиться в максимально удобном для слухового восприятия положении.

Помимо диагностических методик, мы применили метод педагогического наблюдения за деятельностью глухих младших школьников. Наблюдение за учащимися проводилось в процессе индивидуальных коррекционных занятий по развитию речевого слуха и формированию произносительной стороны речи, в том числе на уроках и во внеурочное время.

В рамках проведенного исследования мы анализировали, применяют ли учащиеся свой остаточный слух для восприятия речи, неречевых звуков, а также систематически ли используют слуховую аппаратуру.

Согласно полученным данным, лишь половина учеников восприняли на слух не более 10 слов из речевого материала после первых двух предъявлений лексических единицы. Исследования показали, что глухие младшие школьники успешнее усваивают лексические единицы, содержащие низкочастотные и среднечастотные звуки, не менее одного гласного звука (например, барабан, бабушка), а также чаще всего встречающиеся в учебном процессе и повседневной жизни (например, тетрадь, бумага). Такие слова лучше узнаваемы и понятны ученикам благодаря практике речевого общения. Слова произносят слитно, иногда по слогам, по частям и по звукам; в большинстве случаев отмечаются грубые нарушения звукового состава; словесное ударение и орфоэпические правила соблюдают только в отдельных знакомых словах.

На слух (с электроакустической аппаратурой) контрольные слова (списки Л.В. Неймана) учащиеся не воспринимают, хотя иногда передают их слогоритмическую структуру и отдельные звукокомплексы. Дети воспринимают слухозрительно (с электроакустической аппаратурой) и зрительно некоторые контрольные фразы разговорного характера. Небольшой текст с опорой на серию картинок слухозрительно (с электроакустической аппаратурой) школьники целиком не воспринимают, хотя отдельные фразы и слова из текста повторяют правильно.

В результате проведенного исследования было выявлено, что в исследуемой группе не было детей, которые показали высокий уровень слухового восприятия речи. Средний уровень развития слухового восприятия речи зафиксирован у одного ребенка, который лучше справлялся с отдельными фонетическими группами слов, а также фразами, состоящими из данных слов. Уровень ниже среднего показали 5 детей, у которых основные трудности наблюдались при восприятии фраз. Низкий уровень слухового восприятия речи отмечен у одного ребенка, который с трудом воспринимает как отдельные слова, так и фразы.

Проведя систематизацию и анализ полученных результатов, можно утверждать, что необходима образовательно-коррекционная работа, направленная на развитие слухового восприятия у глухих детей. Следовательно, работа по развитию слухового восприятия речи, проводимая с глухими младшими школьниками, должна носить четкий, дифференцированный, систематический характер, чему наиболее соответствуют индивидуальные занятия.

#### *Список литературы / References*

1. *Багрова И.Г.* Обучение слабослышащих учащихся восприятию речи на слух. М., 1990.
2. *Бельтюков В.И.* Взаимодействие анализаторов в процессе восприятия и усвоения устной речи. М., 1977.
3. *Боскис Р.М.* Глухие и слабослышащие дети. М.: Академия, 2003. 196 с.



4. Кузьмичева Е.П. Методика развития слухового восприятия глухих учащихся. – М.: Просвещение, 1991. 160 с.
5. Кузьмичева Е.П. Развитие устной речи у глухих школьников / Е.П. Кузьмичева, Е.З. Яхнина, О.В. Шевцова. М.: НЦ ЭНАС, 2001. 136 с.
6. Леонгард Э.И. Формирование устной речи и развитие слухового восприятия у глухих учащихся. М.: Просвещение, 2001. 312 с.
7. Нейман Л.В., Богомильский М.Р. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи: учеб. для студ. высш. учеб. завед. М.: ВЛАДОС, 2001. 224 с.
8. Рау Ф.Ф. О психологических основах развития слухового восприятия речи у глухих детей /Ф.Ф. Рау //Дефектология. 1991. № 1. С. 81-88.

---

## СОВРЕМЕННЫЙ УРОК ИСТОРИИ: К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Бурдина Д.А.

*Бурдина Дарья Александровна – преподаватель, методист,  
Муниципальное казённое учреждение города Иркутска «Информационно-методический центр  
развития образования»,  
г. Иркутск*

**Аннотация:** в статье рассмотрен вопрос формирования читательской грамотности на уроке истории. Актуальность рассматриваемой проблемы кроется в цели и задачах современного образования. Функционально грамотный, обучающийся – главный результат российской образовательной системы. Отмечено, что история предполагает постоянную работу обучающихся с информацией, а также с историческими источниками, что требует наличия у ученика компетенций для работы с текстом, навыков понимания, интерпретации материала и умения применить полученные знания на практике.

**Ключевые слова:** урок истории, история, читательская грамотность, методы обучения, работа с текстом.

## A MODERN HISTORY LESSON: ON THE ISSUE OF THE FORMATION OF READING LITERACY

Burdina D.A.

*Burdina Daria Alexandrovna – teacher, methodologist,  
MUNICIPAL STATE INSTITUTION OF THE CITY OF IRKUTSK «INFORMATION AND  
METHODOLOGICAL CENTER FOR EDUCATION DEVELOPMENT»,  
IRKUTSK*

**Abstract:** the article considers the issue of the formation of reader literacy in the history lesson. The relevance of the problem under consideration lies in the goals and objectives of modern education. A functionally literate student is the main result of the Russian educational system. It is noted that history involves the constant work of students with information, as well as with historical sources, which requires the student to have the competencies to work with the text, the skills of understanding, interpreting the material and the ability to apply the knowledge gained in practice.

**Keywords:** history lesson, history, reading literacy, teaching methods, working with text.

УДК 37.013  
DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10407

Современный этап развития российского образования тесно связан с обновлением содержания всех его компонентов. Целью образования сегодня становится выпуск из стен образовательной организации функционально грамотного обучающегося. Важнейшим компонентом функциональной грамотности является читательская грамотность, которая предполагает не просто освоения навыка чтения, но и наличие умений работать с текстом, понимать его, интерпретировать, применять для решения поставленных задач, а также включать полученные из текста знания в социальную практику.

Принято считать, что читательская грамотность формируется в большей степени на уроках в начальной школе, а также на уроках русского языка и литературы [1, с. 367]. Однако практически все контрольно-измерительные материалы государственной итоговой аттестации и всероссийских проверочных работ содержат задания на работу с текстом, которые предполагают, что у обучающегося действительно сформирован должный уровень читательской компетенции. Одним из предметов в школе, при изучении которого невозможно обойтись без работы с текстом, является история.

История – предмет, содержание которого в последние годы претерпело больше всего изменений. Переход на новые единые учебники, а также планы по увеличению количества часов с 1 сентября 2025 г., интеграции тем обществознания в курс истории, говорят о том, что именно этому предмету уделяется больше всего внимания в условиях современных потребностей в патриотическом воспитании. Изучение истории практически невозможно без чтения, поскольку качественное понимание всех происходящих когда-либо процессов требует работы с историческим источником, который необходимо не только прочитать, но и интерпретировать, найти в нем нужную информацию, связать ее с эпохой, личностями, а порой и с современностью. При этом в учебниках используются как сплошные, так и не сплошные тексты.

В рамках PISA отмечено, что чтение тесно связано с развитием навыка нахождения и извлечения информации, навыка объединения и анализа текстовых сообщений, понимания, оценки содержания и формы текста [5, с. 45]. В соответствии с рекомендациями ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», навыки читательской грамотности могут быть разделены на следующие категории:

1. Для учащихся 1-6 классов: умение выделять основную мысль в тексте, находить ответ на вопрос, и пересказывать прочитанное.

2. Для учащихся 7-8 классов: умение создавать план и воспроизводить прочитанный текст по этому плану, а также решать задачи по предложенному образцу.

3. Для учащихся 9-11 классов: умение конспектировать и излагать изученный материал в форме тезисов, а также применять новые навыки [3, с. 165].

Исследователи отмечают, что чаще всего на практике обучающиеся испытывают следующие проблемы при работе с текстом:

- не могут сопоставлять, соотносить, интерпретировать материал;
- испытывают трудности при преобразовании информации в другую форму;
- сталкиваются со сложностями при работе с неадаптированными текстами (в том числе историческими источниками), не могут найти в них нужный ответ, с трудом усваивают основную мысль текста [2, с. 41].

Относительно истории, рассмотрим методы и приемы, которые наиболее часто используются на практике для формирования читательской грамотности обучающихся. В первую очередь, нужно выделить задания, связанные с поиском информации. Среди них:

- найти в тексте ответ в соответствии с заданным вопросом. Примером такого задания может быть работа с текстом параграфа и поиск ответа на вопросы «Как называлось...», «Назовите имя...», «Укажите год...» и т.д.;
- найти предложение, соответствующее иллюстрации или доказывающее сюжет картины/рисунка;

- выписать из текста определение, дату, название события.

Немаловажную роль играют задания, связанные с развитием навыков устной речи. Например, после прочтения текста, сперва нужно найти в нем ответ на вопрос, а затем высказать собственную позицию по нему. Также можно предложить детям выделить в тексте термины или вспомнить термины, связанные с тематикой текста, после чего попросить составить с названными терминами собственный рассказ. Такая форма работы носит не только познавательный, но и творческий характер, поэтому обучающиеся всегда с удовольствием выполняют такие задания, а сочинённые тексты с радостью зачитывают своим одноклассникам.

Задания для формирования навыков понимания текста также составляют основу становления читательской грамотности. К ним относятся такие приемы, как «Найди в тексте...», «Составь вопросы к тексту», комментированное и аналитическое чтение, составление планов к тексту.

Отметим, что именно поиск в тексте, а также составление плана чаще всего входят в контрольно-измерительные материалы к экзаменам и ВПР.

Выполнение заданий с текстом на уроке истории формирует основы понимания того, как нужно грамотно работать с любым текстовым источником, анализировать его, т.е. формирует компетентность чтения» и «компетентность понимания». В качестве методических приемов, способствующих развитию данных компетентностей можно предложить:

- подобрать примеры, раскрывающие основные идеи текста. Данный прием может быть использован при изучении тем по истории культуры, например, для поиска примеров произведений конкретных жанров, а также архитектурных строений определенных стилей;

- составить логическую схему на основе ключевых извлечений из текста. Подобный прием подойдет для любой тематики, особенно для тех тем, в которых содержится большое количество дат. Логические схемы также результативны при изучении войн, революционных событий, где необходимо представить из текста только самую важную информацию – причины, основные факты, даты и итоги;

- преобразовать цифровую информацию, данную в тексте, в график, статистическую таблицу, диаграмму. Преобразования параграфа в таблицу применимо при изучении внутренней и внешней политики;

- восстановить поврежденный текст. Данное задание может содержать как пропуски терминов, дат, имен, так и ошибки в тексте.

Стоит отметить, что подобные задания – не новшество для истории. Многие годы подобные приемы использовались учителями на уроках, однако не уделялось внимание тем результатам, которые должны быть достигнуты при решении подобного рода задач. Упор делался на усвоение материала, а не на получение метапредметных навыков, которые школьник мог бы применить за пределами класса.

Таким образом, являясь метапредметным навыком, читательская грамотность требует особого внимания не только в начальной школе или в среднем звене на уроках литературы, но и в контексте изучения тех предметов, которые содержат большие объемы информации и предполагают постоянное обращение к источнику. Читательская грамотность на уроке истории формируется посредством многообразия форм и методов работы с текстом различных видов. Достижение результата возможно лишь при системном использовании средств для формирования функциональной грамотности в рамках урока, во внеурочной деятельности. Стоит также понимать, что читательская грамотность это не только работа со сплошным текстом, но и умение интерпретировать иные формы представления информации: иллюстрации, схемы, таблицы, графики. Развитие читательской грамотности играет ключевую роль на уроках истории. Читательские умения, как часть функциональной грамотности, являются необходимым «фундаментом» для успешного учебного и практического опыта, а также для решения повседневных проблем.

## Список литературы / References

1. *Безенкова Е.В.* Формирование читательской грамотности школьников 7-9 классов средствами истории математики // Развитие общего и профессионального математического образования в системе национальных университетов и педагогических вузов. Брянск: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, 2021. С. 367-371.
2. *Белицкий М.А.* Формирование читательской грамотности школьников на уроках истории в условиях обновленного содержания образования // Образование XXI века: подходы, технологии, методики: Сборник научных статей. Курган: Курганский государственный университет, 2022. С. 41-45.
3. *Дрожжин Р.А.* Формирование читательской грамотности на уроках истории и обществознания // Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Тюмень, 25 января 2022 года. Уфа: Аэтерна, 2022. С. 164-167.
4. *Панарина Н.Ю.* Формирования читательской грамотности через работу с текстом на уроках истории в основной школе // Обеспечение качества исторического и обществоведческого образования в условиях реализации ФГОС: сборник материалов, Уфа, 14–15 октября 2021 года. Уфа: Мир печати, 2021. С. 64-70.
5. *Панферова Н.М.* Формирование читательской грамотности у детей подросткового возраста на уроках истории // Ростовский научный вестник. 2022. № 3. С. 45-47.

---

## ПРОБЛЕМА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

**Кардакова А.Ф.**

*Кардакова Анна Федоровна - учитель-логопед, учитель начальных классов,  
ЦПтРР «Я говорю»,  
г. Челябинск*

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы инклюзивного образования, несовершенство системы образования в рамках инклюзии. С какими проблемами сталкивается семья, в которой есть дети с ОВЗ. Возможные пути решения данной проблемы.

**Ключевые слова:** инклюзия, дети с ОВЗ, адаптация, социализация, образование.

## THE PROBLEM OF INCLUSIVE EDUCATION IN RUSSIA

**Kardakova A.F.**

*Kardakova Anna Fedorovna - speech therapist, primary school teacher,  
TSPIRR "I SAY",  
CHELYABINSK*

**Abstract:** the article discusses the problems of inclusive education, the imperfection of the education system within the framework of inclusion. What problems does a family with children with disabilities face? Possible ways to solve this problem.

**Keywords:** inclusion, children with disabilities, adaptation, socialization, education.

УДК 37

Проблема инклюзивного образования в России на данный момент является актуальной. Принятое на заседании ЮНЕСКО в 1994г. понятие «инклюзивное образование», было введено Саламатинской декларацией «О принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями» [1]. Инклюзивное образование, по иному звучит, «как школа для всех» должна предоставлять возможность обучать всех детей, особенно детей с ОВЗ. Для этого необходимо улучшить доступ к образованию для детей с ОВЗ.

Согласно последним данным Росстат количество детей-инвалидов только в г. Челябинске и Челябинской области в 2023г. по состоянию на 1 января составляет 16832 ребенка до 18 лет, в 2020г – 15368, в 2017 г. – 13519 детей с ОВЗ [2]. С каждым годом количество детей с ОВЗ по данной статистике увеличивается в разы.

Наша цель – это чтобы каждый человек стал равноправным членом общества. Инклюзивное образование поможет детям с ОВЗ, несмотря на наличие у них интеллектуальных, физических, социальных и др. особенностей, включится в процесс обучения и воспитания вместе с нормотипичными детьми, что снижает риск его изоляции во взрослой жизни. Дети с ОВЗ должны быть социализированы, а социализировать их возможно только в условиях взаимодействия с нормотипичными сверстниками.

Дети с ОВЗ должны получать квалифицированную помощь в детских дошкольных и школьных учреждениях. Но, к большому сожалению, только небольшое количество образовательных учреждений могут предоставить образование детям с ОВЗ. Для того, чтобы образовательные учреждения могли принять ребенка с ОВЗ необходимо предусмотреть и разработать соответствующие программы обучения и восприятия учебного материала для особенных детей, создать условия обучения, а это: оборудованные специализированные классы, наличие нейросенсорных комнат (для снятия напряжения и урегулирование повышенной активности), цифровые технологии (компьютерные программы для взаимодействия, получения знаний иным путем), а так же необходимо сформировать педагогический состав, умеющий и знающий как работать с детьми с ОВЗ: дефектологи, тьюторы, нейропсихологи, психологи, логопеды, коррекционные педагоги, которые могли бы быть главными проводниками и помощниками между учителем, ребенком, родителем и самого образовательного учреждения.

Массовые школы, зачастую, отвергают детей с ОВЗ, так как не хватает для этого условий и специалистов, которые смогли бы помочь ребенку в социализации, адаптации и дальнейшему развитию вне образовательных учреждениях. В особенности, это касается школ маленьких городов. Родителям приходится искать частные образовательные учреждения, либо обучать ребенка самостоятельно, на домашнем обучении. Да, существуют много специализированных центров, которые помогают детям с ОВЗ в коррекции и адаптации, но зачастую, там обучаются дети с такими же нарушениями. А развитие ребенка идет за счет коллектива, общества, и если мы дадим ему возможность развиваться в инклюзивной среде, то мы сможем больше количество детей адаптировать к самостоятельной жизни.

Так же встает вопрос о зачислении детей с ОВЗ в общеобразовательные учреждения. Ведь патологии у всех детей с ОВЗ различные. Для этого необходима качественная диагностика каждого ребенка, имеющего нарушения в развитии, ее необходимо отслеживать с самого раннего возраста, а это: улучшить процесс работы социальных педагогов и психологов, для работы с родителями, а также специалистов по раннему сопровождению, которые смогли бы помочь родителям составить коррекционную программу и научить родителей взаимодействию с ребенком с ОВЗ в домашних условиях. Так как зачастую, если в семье появился ребенок и ему с рождения поставили диагноз, то родители остаются один на один с данной проблемой, и многие родители не знают, что делать, они не были готовы к такой ситуации. Родителям нужна помощь с самого рождения такого ребенка. Как

правильно выстроить коррекционную программу дома? Как правильно взаимодействовать с ребенком? Поддержка должна идти изначально. Ведь если мы с самого раннего возраста начнем вводить коррекцию, то детей, на момент к школьному обучению будет гораздо меньше.

Таким образом, для того, чтобы ребенок с ОВЗ находился в инклюзивном образовательном учреждении необходимо выстроить систему, которая должна начинаться с ранней помощи, как детям, так и родителям. Следующий этап – это детские сады, которые должны сопровождаться также необходимыми коррекционными специалистами и условиями внутри групп. Школа должна принимать детей с ОВЗ по индивидуальным особенностям и развитию ребенка, это: соблюсти условия специализированных классов, специального оснащения и необходимый состав коррекционных педагогов. При выполнении данных задач и правильного выполнения всех условий, мы сможем адаптировать большее количество детей к социуму.

### *Список литературы / References*

1. UNESCO: The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education: Acces and Quality, Salamanca, Spain, 7-10 June 1994, Paris: UNESCO, 1994. 50 p.
2. Федеральная служба Государственной статистики. Численность детей-инвалидов в возрасте до 18 лет, по субъектам Российской Федерации (по состоянию на 1 января 2023г) [Электронный ресурс]. Режим доступа: storage.yandexcloud.net.

---

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

**Селиванова О.В.<sup>1</sup>, Фаримова А.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Селиванова Оксана Владимировна – учитель русского языка и литературы высшей категории,*

<sup>2</sup>*Фаримова Анаид Александровна – учитель английского языка высшей категории,  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение муниципального образования  
город Краснодар средняя общеобразовательная школа № 16 имени Героя Советского Союза  
Льва Доватора,  
г. Краснодар*

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы формирования универсальных учебных действий школьников с применением приемов технологии развития критического мышления. На основе изучения и анализа методических и педагогических исследований обосновывается целесообразность применения некоторых приёмов технологии критического мышления на уроках литературы и английского языка.

**Ключевые слова:** технология развития критического мышления

# USING TECHNOLOGY FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING IN LITERATURE AND ENGLISH LANGUAGE LESSONS

Selivanova O.V.<sup>1</sup>, Farimova A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Selivanova Oksana Vladimirovna – teacher of Russian language and literature of the highest category,

<sup>2</sup>Farimova Anaid Aleksandrovna – English language teacher of the highest category,  
MUNICIPAL AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE MUNICIPAL FORMATION OF THE CITY OF KRASNODAR SECONDARY SCHOOL NO. 16 NAMED AFTER HERO OF THE SOVIET UNION LEV DOVATOR,  
KRASNODAR

**Abstract:** the article discusses the issues of forming universal educational actions for schoolchildren using techniques of technology for the development of critical thinking. Based on the study and analysis of methodological and pedagogical research, the feasibility of using some techniques of critical thinking technology in literature and English lessons is substantiated.

**Keywords:** technology for the development of critical thinking.

## Введение

В России в наши дни идет активная работа по совершенствованию системы образования. Федеральные государственные стандарты нацелены на то, чтобы вооружить детей знаниями и сформировать универсальные учебные действия, которые являются предпосылкой формирования способности учащегося к саморазвитию. Принципиальным отличием новых образовательных стандартов является их ориентация на развитие способности ребёнка к самосовершенствованию путём сознательного присвоения нового социального опыта.

Развитие мыслительных способностей школьников — это актуальная проблема, которую необходимо решать. Именно благодаря способности человека мыслить решаются трудные задачи, делаются открытия, появляются изобретения. Развивать мышление — значит развивать умение думать. Одной из технологий способной решить задачи, поставленные в новых стандартах, является технология развития критического мышления.

## Понятие критического мышления

Критическое мышление – оценка результатов своих мыслительных процессов – насколько правильно принятое нами решение или насколько удачно мы справились с поставленной задачей. Критическое мышление – это способность ставить новые вопросы и анализировать информацию с тем, чтобы применить полученные результаты.

Базовая модель технологии вписывается в урок и состоит из трех этапов.

### ПЕРВЫЙ ЭТАП: ВЫЗОВ

Первый этап работы направлен на актуализацию и обобщение имеющихся знаний по изучаемой теме, формирование личностной заинтересованности каждого ученика в получении новой информации. На данном этапе работы необходимо вызвать интерес к теме и мотивировать школьников к активной учебной деятельности.

### ВТОРОЙ ЭТАП: ОСМЫСЛЕНИЕ

Главными задачами второго этапа являются: создание устойчивой мотивации ученика на активное получение новой информации с последующей ее систематизацией. В процессе такой работы школьники учатся ставить вопросы, определять собственную позицию, выполнять различные логические операции. Задача учителя на данном этапе заключается в том, чтобы с помощью различных методических приемов помочь ученикам отследить сам процесс познания и понимания.

### **ТРЕТИЙ ЭТАП: РЕФЛЕКСИЯ**

Организация работы школьников на третьем этапе направлена на использование учениками полученных навыков, развитие умения производить анализ информации, на его основе задавать вопросы, корректировать их, выносить оценочные суждения в различных ситуациях. На этом этапе делается особый акцент на возможность анализа учащимися конкретных жизненных ситуаций, критическую оценку ими выбранных моделей поведения.

#### **Приёмы технологии «Развития критического мышления»**

Формы урока с использованием технологии развития критического мышления отличаются от уроков с традиционным обучением. Ученики становятся главными действующими лицами урока, они думают и вспоминают, делятся рассуждениями друг с другом, читают, пишут, обсуждают прочитанное.

Далее предложены **приемы** методических разработок в этой области:

#### **Прием «Корзина идей, понятий, имён»**

Это приём организации индивидуальной и групповой работы обучающихся на начальной стадии урока (этап вызова), когда идёт актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Он позволяет выяснить всё, что знают и думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске можно нарисовать значок корзины, в которой условно будет собрано всё то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме.

#### **Прием «Кластер»**

Смысл этого приёма заключается в попытке систематизировать имеющиеся знания по той или иной проблеме.

«Кластер» - это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Этот метод поощряет свободное мышление, поддерживает различные этапы обучения и улучшает понимание посредством размышлений и повторения.

#### **Прием «Тонкие и толстые вопросы»**

Использование этого приема развивает у учащихся умение задавать вопросы.

Заданный учеником вопрос является способом диагностики знаний ученика, уровня погружения в текст. «Тонкие вопросы» - вопросы репродуктивного плана, требующие однословного ответа. «Толстые вопросы» - вопросы, требующие размышления, привлечения дополнительных знаний, умения анализировать.

#### **Прием «Знаю-хочу узнать-узнал»**

Прием «Знаю – хочу узнать – узнал» - это работа с таблицей.

При изучении темы на этапе вызова учащимся можно предложить разбиться на пары, посоветоваться и заполнить 1 графу таблицы (это могут быть какие-то ассоциации, конкретные исторические сведения, предположения). После обсуждения полученных результатов в классе учащиеся сами формулируют цели урока: что я хочу узнать? Для устранения пробелов в собственных знаниях и заполняют 2 графу. После изучения темы соотносят полученную информацию с той, что была у них в начале урока.

Знаю (вызов)	Хочу узнать (вызов)	Узнал (реализация смысла или рефлексия)
Работа в паре: что я знаю о теме урока?	Формулирование целей	Соотношение старой и новой информации

#### **Синквейны**

Способность резюмировать информацию, излагать сложные идеи, чувства и представления в нескольких словах. Синквейн – это стихотворение, состоящее из пяти строк: тема или предмет (одно существительное); описание предмета (два прилагательных или причастия); действия предмета; отношение автора к предмету изучения; синоним, обобщающий или расширяющий смысл темы/предмета (одно слово).

#### **Составление истории с опорой на пирамиду**



«Пирамида-отзыв», подсказывает порядок работы с литературным произведением, с любым текстом, требующим пересказа, отзыва или анализа. Данный приём помогает сжато и ёмко выразить собственные знания, мысли, эмоции, а заодно становится основой, по которой легко создать связный текст. Пирамида-«критика» О.К. Громовой:

(Для создания отзыва о книге, произведении)

1. О чём книга? (Одно слово)
2. Характер книги. (Два слова)
3. Место и время действия. (Три слова)
4. Главные события в книге. (Четыре слова)
5. Главные герои, какие они? (Пять слов)
6. Что вы чувствовали, когда читали начало, середину и конец книги? (Шесть слов)
7. О чём эта книга? (дополните первую строку семью словами)
8. Ваша реклама/антиреклама, рекомендация книги. (Восемь слов)

В тетради получается текст-заготовка, из которого можно составить сочинение, отзыв, рецензию. Достоинство данного приёма в том, что он позволяет ребятам создать опору для связного выражения собственных мыслей, передать их собственное видение и восприятие произведения. Этот приём универсален. Он подходит для работы с текстами любого стиля, на любом уроке. В процессе построения «пирамид» происходит обсуждение, разговор, упорядочиваются и систематизируются мысли и знания как обучающихся, так и педагога.

#### **Заключение**

Основным преимуществом технологий на уроках критического мышления является вовлеченность учащихся, активное участие, содействие дифференциации содержания, создание причинно-следственных связей и содействие совместному обучению. Технологии разрушают барьеры между учителем и учеником, соответствуют образовательным стандартам, поощряют самооценку, развивают навыки задавания вопросов, улучшают речевые и коммуникативные способности и поддерживают всестороннее обучение в классе.

На уроках литературы и английского языка технологии помогают целенаправленному чтению, рефлексивному письму, развитию критического мышления, а также совмещению чтения и письма для улучшения рефлексивного обучения посредством обработки информации и корреляции личного опыта.

#### **Список литературы / References**

1. *Алексеев Н.А.* Понятие личностно-ориентированного обучения // Завуч. - 1999.- № 3.- С. 15.
2. *Ахмедова М.* Живая отметка, Сборник “Оценка без отметки”, составитель О. Варшавер- М.: ЦГЛ, 2005, с. 30
3. *Векслер С.И.* Развитие критического мышления старшеклассников в процессе обучения: Автореф. дисс. канд. пед. наук. - Киев, 1974.
4. *Вербницкая М.В. и др.* УМК «FORWARD» 5 класс- М.: «Вентана-граф», 2014г.
5. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. — М.: Наука, 1974.
6. *Генике Е.А., Трифонова Е.А.* Развитие критического мышления (Базовая модель). Кн. 1. - М.: БОНФИ, 2002.
7. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. - М.: Наука, 1986.
8. *Керимова Б.* Оценивание работы в группе, Сборник “Оценка без отметки”, составитель О. Варшавер- М.: ЦГЛ, 2005, с. 11
9. *Кларин М.В.* Развитие критического и творческого мышления// Школьные технологии. - 2004.- № 2.- С. 7.
10. *Муштавинская И.В.* Технология развития критического мышления: научно-методическое осмысление // Методист. — 2002. — № 2. — С. 31.

## ТУБЕРКУЛЕЗ У ПАЦИЕНТОВ ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА НА ЭТАПЕ СТАЦИОНАРНОГО ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ

Атаджанова О.Н.<sup>1</sup>, Хасанова М.Ф.<sup>2</sup>, Юсупов Ш.Р.<sup>3</sup>, Аскарлова Р.И.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Атаджанова Ойдин Нуруллаевна - ассистент,

<sup>2</sup>Хасанова Мохира Фархадовна - ассистент,

<sup>3</sup>Юсупов Шавкат Рахимбаевич - кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой,

<sup>4</sup>Аскарлова Роза Исмаиловна - старший преподаватель,  
кафедра инфекционные болезни, эпидемиология и фтизиатрия;

Ташкентская медицинская академия Ургенчский филиал,  
г. Ургенч, Республика Узбекистан

**Аннотация:** основной причиной заболевания пожилых людей туберкулезом является их слабый иммунитет. Главными причинами заболевания туберкулеза являются неблагоприятные жилищные условия проживания. Отрицательное влияние экологии, плохое питание, наличие вредных привычек курение, алкоголь. Также частые стрессовые ситуации, психоз, наличие хронических болезней сахарный диабет, язва желудка, болезни щитовидной железы.

**Ключевые слова:** туберкулез, пожилой возраст, заболеваемость, лечение, сопутствующие болезни.

## TUBERCULOSIS IN ELDERLY PATIENTS AT THE STAGE OF INPATIENT MANAGEMENT OF PATIENTS

Atadjanova O.N.<sup>1</sup>, Xasanova M.F.<sup>2</sup>, Yusupov Sh.R.<sup>3</sup>, Askarova R.I.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Atadjanova Oydin Nurullavena - Assistant,

<sup>2</sup>Xasanova Moxira Farhadovna - Assistant,

<sup>3</sup>Yusupov Shavkat Rakhimbaevich - Candidate of Medical Sciences, associate professor, Head of the department;

<sup>4</sup>Askarova Roza Ismailovna - senior lecturer,

DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES, EPIDEMIOLOGY AND PHTHISIOLOGY,  
TASHKENT MEDICAL ACADEMY URGENCH BRANCH;  
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the main cause of tuberculosis in the elderly is their weak immune system. The main causes of tuberculosis are poor living conditions. The negative impact of the environment, poor nutrition, the presence of bad habits, smoking, alcohol. There are also frequent stressful situations, psychosis, the presence of chronic diseases, diabetes mellitus, stomach ulcers, thyroid diseases.

**Keywords:** tuberculosis, old age, morbidity, treatment, concomitant diseases.

УДК 616.002.5

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10408

Туберкулез – заразная болезнь и беспрепятственно передается от больного человека к здоровому при разговоре, кашле, чихании. Передается заболевание при распространении палочки Коха. Для пожилых людей существует большой риск заражения данным заболеванием, поскольку у них зачастую слабый иммунитет и восприимчивость к инфекциям. Определение вида туберкулеза играет большую роль в разработке методики лечения, и дает понять всю специфику туберкулеза. Открытая форма характеризуется наличием бактерий Коха в мазке мокроты [1]. При этой

стадии больной является опасным, поскольку есть риск заразить людей [2]. Закрытая форма отличается тем, что человек болеющий туберкулезом не несет опасности для окружающих [3]. Старый туберкулез тоже самое только запущенный из-за давности времен. Страдают таким заболеванием легких в основном люди престарелого возраста. Старый туберкулез – это неприятное напоминание о болезни и проявляется потому, что остатки инфекции на старых участках активизируются и вызывают вторую волну воспаления. Симптомы проявляются слабо и их можно перепутать с другими болезнями [4]. В случае обострения заболевания у больного появляется сухой, надоедливый кашель [5]. После этой стадии при туберкулезе наступает фаза затихания [6]. Специалисты рекомендуют обращаться к врачам сразу, после появления сухого кашля [7]. Потому что после затухания ситуация обостряется, и происходят необратимые изменения. Старческий туберкулез развивается у людей преклонного возраста на фоне посттуберкулезных изменений в легких. Проявление старческого туберкулеза обозначается клиническими симптомами. Основная проблема старческого туберкулеза обусловлена несвоевременной диагностикой. Это происходит по причине нерегулярного проведения флюорографических обследований пожилых людей. Выявление симптоматики у категории этих людей происходит только при обращении к врачу с жалобами на состояние здоровья. Иногда такие обращения бывают поздними и в организме начинаются необратимые процессы. У людей преклонного возраста туберкулез диагностировать трудно, это связано со следующими проблемами. Нетипичное проявление начала развития болезни. Замаскированное протекание с симптоматикой, похожей на другое заболевание. Запоздалое обращение к специалисту. Современная медицина предлагает три группы методов диагностики. Фармакологическая характеризуется тем, что лечение проводится противотуберкулезными лекарственными препаратами. За последнее время, специалистами отмечено, что туберкулез развивается в глобальных масштабах. Болезнь поражает людей самых разных возрастов и становится угрозой национальной безопасности страны. Причинами возникновения туберкулеза являются те же причины, что и сто лет назад: низкий социальный уровень, плохое питание, наличие вредных привычек. Проблемы неблагоприятных показателей по туберкулезу позволяют акцентировать внимание на туберкулезе легких у лиц пожилого и старческого возраста.

**Цель исследования** изучить особенности течения туберкулеза легких у лиц пожилого и старческого возраста, находившихся на лечении Ургенчского противотуберкулезного диспансера.

**Материалы и методы исследования:** проведен анализ 43 историй болезни лиц пожилого и старческого возраста, находившихся на лечении в с туберкулезным процессом в легких. Больные были разделены на две группы: 1-я — возрастная группа 55–64 лет; 2-я — 65 лет и старше. Всем больным при поступлении в стационар назначалось специфическое лечение в соответствии со стандартами режимов химиотерапии на фоне патогенетических средств. Коррекция режима химиотерапии проводилась после результатов исследования на лекарственную устойчивость возбудителя или из-за плохой переносимости или побочного действия препаратов на фоне сопутствующих заболеваний. Эффективность лечения оценивали на основании контрольного бактериологического и лучевого обследования, проводившихся по окончании основного курса интенсивной фазы лечения и перевода больных на фазу продолжения терапии в амбулаторных условиях.

**Результаты исследования и обсуждение.** Среди больных 1-й группы 27 человек преобладали лица мужского пола — 77,7% случаев. В структуре клинических форм туберкулеза легких доминировал инфильтративный туберкулез — 51,2% случаев, туберкуломы легких были в 18% случаев. Анализ путей выявления показал, что у 16 (37,6%) больных туберкулез легких был выявлен при обращении к врачу. Начало заболевания было острым у 16,2% больных, подострое начало — у 70% пациентов,

бессимптомное течение отмечено у 6 больных (13%). Симптомы интоксикации выявлены у 51,1% больных. Бронхолегочные симптомы (кашель, выделение мокроты, кровохарканье) зарегистрированы у 30 (69,7%) больных. Среди больных 1-й группы распространенные процессы с поражением одной доли легкого и более имелись у 32 больных (74,4%), ограниченное поражение легочной ткани в пределах 1-2 сегментов — у 11 (25%). Распад легочной ткани установлен у 29 больных (67,4%). Бактериовыделение микроскопическим методом среди данной категории больных зарегистрировано в 44,1% случаев, посевом — в 60%. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза (МБТ) обнаружена у 20 больных (46,5%), из них МЛУ — у 14 человек (32,5%). Сопутствующие заболевания сопровождали течение туберкулезной инфекции у 39 больных (90,6%), преобладающим являлись ИБС, артериальная гипертония (50,7%), хронический бронхит, в т. ч. ХОБЛ (18,6%), сенсоневральная тугоухость (18,6%). Длительность лечения в стационаре среди 1-й группы больных составляла в среднем 154 койко-дня. Нежелательные побочные эффекты противотуберкулезных препаратов отмечались у 71,8% больных, что и определило модификацию стандартных режимов химиотерапии. Прекращение бактериовыделения в 1-й группе больных к концу 2-го месяца лечения в стационаре зарегистрировано у 5 больных (29,4%). Трансформация изменений в легочной ткани в виде закрытия распадков — в 33,3%. Среди возрастной категории лиц 65 лет и старше (16 человек) в структуре форм туберкулеза легких на первом месте зарегистрирована также инфильтративная форма — 12 пациентов (75%). Основным методом выявления являлась цифровая флюорография. По обращению было выявлено 7 пациентов (43,7%), как профосмотр — 3 пациента (18,7%). Острое начало заболевания отмечали 6 больных (37,5%), подострое — 2 пациента (12,5%). Симптомы интоксикации выявлены практически у всех больных, бронхолегочные — у 11 (68,7%) пациентов. Среди 2-й группы больных распространенные процессы в легких имели место у 12 человек (75%), ограниченные — у 4 (25%). Бактериовыделение всеми методами зарегистрировано у 12 больных (75%), лекарственная устойчивость МБТ обнаружена только у 2 больных (12,5%), МЛУ установлена у 5 больных (31%). Сопутствующие заболевания выявлены у 15 больных (93,7%). По структуре практически не отличались от характеристики таковой среди больных 1-й группы. Длительность стационарного лечения во 2-й группе больных колебалась от 47 до 224 дней, в среднем составила 106 дней (при общих средних сроках по стационару — 89–92 дня). Осложнения противотуберкулезной терапии как нежелательные побочные эффекты среди больных этой группы отмечались у 14 пациентов (87,5%). Высокий удельный вес резко выраженных токсических побочных эффектов противотуберкулезных препаратов со стороны поражения внутренних органов: печени, центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и кроветворной систем, не только снижали приверженность больных к лечению, но и приводили к отказу от него. Дальнейшее ведение таких больных требовало той или иной коррекции режимов лечения: уменьшение средней терапевтической дозы, разобщение совмещенности по времени приема лекарств, назначение протекторов, усиление патогенетической и симптоматической терапии, в том числе и по сопутствующей патологии. Негативация мокроты среди больных бактериовыделителей во 2-й группе к завершающему этапу стационарного лечения была достигнута в 45%, т. е. у 5 больных.

**Выводы:** в структуре клинических форм туберкулеза органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста преобладает инфильтративный туберкулез легких в фазе распада и бактериовыделения в 60,4% случаев. Во 2-й возрастной группе более часто наблюдались распространенные, с бацилловыделением формы туберкулеза, что обусловлено угнетением иммунной защиты и снижением общей резистентности организма. Плохая переносимость и нежелательные побочные эффекты противотуберкулезных препаратов, негативное воздействие сопутствующей патологии чаще отмечались в старшей возрастной группе. Совокупная эффективность

стандартной терапии и индивидуально-модифицированных режимов химиотерапии позволяет достигнуть положительного клинико-рентгенологического и бактериологического результата лечения в 60–70% случаев на стационарном этапе ведения больных туберкулезом легких пожилого и старческого возраста.

### *Список литературы / References*

1. Рахимов А.К., Рахимова Г.К. Остаточные изменения в легких у детей и подростков после перенесенного инфильтративного туберкулеза (обзор литературы) // ББК 1 Н 34. – С. 3619.
2. А.К. Рахимов, Р.И. Аскарлова ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ БОЛЬНЫМ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ / Редакционная коллегия выпуска, Стр. 322.
3. Рахимов А.К., Аскарлова Р.И. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ В БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ // Актуальные вопросы гигиенической науки: исторические. – 2024. – С. 419.
4. Аскарлова Р. Психоземциональные расстройства при туберкулезе в условиях пандемии covid-19 // in Library. – 2021. – Т. 21. – №. 2. – С. 435-440.
5. Р.И. Аскарлова ЗАРАЖЕНИЕ ЛЮДЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ // International scientific review, 2023 - №1(45). - С. 26-29.
6. Аскарлова Р.И. Главные опасности заражения людей туберкулезом от домашних животных // European research. – 2023. – №. 3 (81). – С. 58-61.
7. Р.И. Аскарлова, Рахимов А.К. Психосоциальная помощь туберкулезным больным с психическим расстройствами // Актуальные проблемы психиатрии и психологии 2023 - №1(1) – С. 322-329.

---

## ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ХОРЕЗМСКОМ РЕГИОНЕ

**Байжанова Г.Ж.**

*Байжанова Гулноза Жуманазаровна - ассистент,  
кафедра пропедевтики детских болезней,  
Ургенчский филиал, Ташкентская медицинская академия.  
г. Ургенч, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** дисфункциональные расстройства кишечника и желудочно-кишечного тракта являются одним из наиболее распространенных расстройств среди детей и подростков. По данным статистики Всемирной организации здравоохранения дисфункции кишечника уступают по заболеваемости только гриппу и острым респираторным инфекциям. По данным экспертов ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется до 1–1,2 млрд заболеваний по типу диареи и около 5 млн детей ежегодно умирают от кишечных инфекций и их осложнений.

**Ключевые слова:** диарея, кишечник, расстройства, дети, заболеваемость, ранний возраст, дисфункция.

# DYSFUNCTIONAL INTESTINAL DISORDERS IN YOUNG CHILDREN IN THE KHOREZM REGION

Bayjanova G.J.

*Bayjanova Gulnoza Jumanazarovna – assistant,  
DEPARTMENT OF PROPÆDEUTICS OF CHILDHOOD DISEASES,  
URGENCH BRANCH.TASHKENT MEDICAL ACADEMY,  
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *dysfunctional disorders of the intestine and gastrointestinal tract are one of the most common disorders among children and adolescents. According to statistics from the World Health Organization, intestinal dysfunction is second in incidence only to influenza and acute respiratory infections. According to WHO experts, up to 1-1.2 billion diarrhea-type diseases are registered annually in the world and about 5 million children die annually from intestinal infections and their complications.*

**Keywords:** *diarrhea, intestinal disorders, children, morbidity, early age, dysfunction.*

УДК 616.34-002

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10409

Функциональные расстройства органов пищеварения – это комплекс постоянных или повторяющихся симптомов, свойственных определенному возрасту, необъяснимых структурными или биохимическими нарушениями [1]. Функциональные расстройства обычно не влияют на нормальное развитие ребенка [2]. И могут возникать у детей вследствие недостаточной адаптации в ответ на внешние или внутренние стимулы [3]. Примерно 20–30% детей первого года жизни и 12–20% детей более старшего возраста страдают функциональными расстройствами органов пищеварения. Заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) являются одними из наиболее распространенных в детском возрасте, уступая по заболеваемости только гриппу и острым респираторным инфекциям. Ежегодно в мире регистрируется до 1–1,2 млрд заболеваний по типу диареи и около 5 млн детей ежегодно умирают от кишечных инфекций и их осложнений [4]. Чаще всего у детей встречаются острые кишечные инфекции, которые могут протекать тяжело и даже приводить к летальным исходам не только в раннем (до 3 лет), но и в старшем возрасте [5]. При этом смертность от кишечных инфекций составляет в отдельных странах до 50–70% общей смертности детей до 5 лет. Основной причиной тяжелого течения острых кишечных инфекций и летальных исходов при кишечной инфекции является развитие обезвоживания. Частота распространенности кишечных инфекций у детей напрямую связана с социально-экономическими факторами, питанием, качеством воды, климатогеографическими и иными условиями. До настоящего времени эффективное лечение кишечных инфекций и их последствий является одним из приоритетных направлений современной педиатрической науки и практики. Острые кишечные инфекции представляют собой большую группу инфекционных заболеваний человека с энтеральным фекально-оральным механизмом заражения, вызываемых патогенными микроорганизмам. Проблема хронической диареи является актуальной именно в детском возрасте в связи с распространенностью, широким спектром причин, гетерогенностью патогенетических механизмов и клинических проявлений. В настоящее время нет общепринятого алгоритма обследования пациентов с хронической диареей. Это зачастую затрудняет постановку диагноза, своевременное назначение лечения, что приводит к снижению качества жизни пациентов. В обзоре приведены современные данные об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и диагностических подходах при хронической диарее

у детей. Рассматриваются вопросы структуры и принципы лечения заболеваний, проявляющихся у детей с диареей. Диарея, понос частый 3 раза и более жидкий стул жидкий настолько, что принимает форму сосуда, в которую он попадает в течение 24 часов, часто сопровождающийся болевыми ощущениями в области живота, экстренными позывами и анальным недержанием. Функциональная диарея младенцев доброкачественная хроническая диарея у ребенка грудного, раннего или дошкольного возраста, который выглядит здоровым, имеет нормальные показатели физического, психомоторного и когнитивного развития, у него отсутствуют признаки какого-либо системного, инфекционного заболевания, мальабсорбции и недостаточности питания. Заболевание известно также как хроническая неспецифическая диарея детей младенческого возраста или раздражение кишечника у младенцев. Этиология Причины развития функциональной диареи (ФД) точно не определены. В ряду возможных механизмов ускорения моторной функции желудочно-кишечного тракта рассматривают в первую очередь факторы питания: чрезмерное употребление фруктового сока; диета с высоким содержанием простых углеводов, низким содержанием жиров и пищевых волокон, а также нарушения по оси «головной мозг — кишка», генетическая предрасположенность, факторы внешней среды, предшествующая кишечная инфекция. Отмечено, что у детей первого года жизни разжижение стула возникает при нарушении правил введения продуктов прикорма; у детей, находящихся только на грудном вскармливании — при нарушении диеты матери. Кроме того, процесс прорезывания зубов у детей раннего возраста также может сопровождаться поносом. Существует мнение, что возрастное ингибирование фермента лактозы связано с возбуждением генов, ответственных за денатацию, что и обуславливает у малыша разжижение стула. Прием некоторых лекарственных средств, таких как слабительные, антибиотики, препараты, содержащие желчные кислоты, нестероидные противовоспалительные средства, антациды и другие, также могут служить причиной поноса. Эпидемиология Распространенность ФД изучена недостаточно хорошо. Чаще всего симптомы ФД манифестируют в возрасте 12–36 месяцев, но могут появляться и в период от 6 месяцев до 5 лет. По данным зарубежных авторов, ФД встречается у 3,6% детей на первом году жизни.

Клиническая картина В большинстве случаев частота дефекации при функциональной диарее учащается до 3–5 раз в сутки, реже — до 6–8 раз, а также происходит изменение консистенции каловых масс (форма стула по Бристольской шкале — тип 6 или 7), поскольку консистенция стула напрямую коррелирует со скоростью транзита по ободочной кишке. Причем чем чаще происходит опорожнение кишки, тем меньше объем и ниже плотность каловых масс. После трех лет диареей считается объем стула, превышающий 200 г в сутки [10]. Урчание, метеоризм и ощущение неполного опорожнения кишечника (у детей старшего возраста), ложные и императивные позывы обычно наблюдаются при значительном увеличении частоты дефекаций. Как правило, эти симптомы выражены незначительно или умеренно. При пальпации определяются вздутие и незначительная болезненность живота без четкой локализации боли. Иногда зона максимальной алгезии находится в проекции сигмовидной кишки. Осложнения диарея у детей очень быстро приводит к обезвоживанию. На этом фоне возможен дисбаланс электролитов с нарушением ритма сердца, функции нефрона, нейрогуморальной регуляции. Функциональная диарея не является заболеванием, но ее появление, в большинстве случаев, служит симптомом наличия скрытых расстройств пищеварительной или нервной систем. Органические изменения кишечника при этом не обнаруживаются, лабораторные показатели крови и копрограмма остаются в норме. Наличие симптомов тревоги (подъем температуры, рвота, отказ от еды, выраженное беспокойство, примесь крови в кале, потеря массы тела, нарушение ритма мочеиспускания, вздутие живота, высыпания на коже, зуд, изменения в анализах крови, мочи, копрограмме. Диспансерное наблюдение при функциональной диарее. Важно следить за

параметрами роста ребенка. Необходимо отслеживать симптомы, которые могли бы указать на органическую природу заболевания. Профилактика функциональной диареи у детей раннего возраста включает. Детям грудного возраста рекомендовано более позднее (после 8–9 месяцев) введение в рацион фруктовых соков с высоким содержанием сорбита или фруктозы. Детям раннего возраста или дошкольникам — их ограничение. В случае развития симптомов острого гастроэнтерита, для профилактики дегидратации и ее осложнений, при лечении ребенка родители должны обязательно использовать раствор для оральной регидратации со сниженной осмолярностью. С целью предупреждения катаболизма и атрофии слизистой оболочки кишечника необходимо максимально раннее возобновление обычного рациона ребенка, избегая количественных и качественных ограничений.

### *Список литературы / References*

1. Д.Б. Алымбаева, А.И. Романенко, У. Сарымсаков. Дифференциальная диагностика диарейного синдрома в клинике инфекционных болезней. Методические рекомендации / Кыргызско-Российский Славянский университет. Бишкек. Изд-во, КРСУ 2007. – стр. 40
2. Аскарлова Р.И. Своевременная диагностика острых респираторных инфекций у детей и подростков в Хорезмском регионе // Вестник науки и образования. – 2023. – №. 1-1 (132). – С. 82-86.
3. Аскарлова Р.И. Во фтизиатрии арт-терапия как наилучший метод лечения в работе с детскими проблемами // Процветание науки. – 2022. – №. 2 (8). – С. 59-68.
4. Худайбергенов М., Аскарлова Р., Акрамова Д. Соғлом ва ўрк ҳамда зотилжамга тез-тез чалинувчи болаларда ҳужайравий ва гуморал иммунитетнинг баъзи кўрсаткичлари // Журнал вестник врача. – 2014. – Т. 1. – №. 3. – С. 14-15.
5. Худайбергенов М. и др. Болаларни тўлақонли овқатлантириш ва мавжуд муаммолар // Журнал вестник врача. – 2014. – Т. 1. – №. 3. – С. 17-17.

---

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ЕДИНИЧНЫМ МЕТАСТАЗОМ МЕЛАНОМЫ В ПЕЧЕНЬ Стукалова О.Ю.

*Стукалова Оксана Юрьевна – врач-колопроктолог, онколог,  
медицинский центр «Алло»,  
г. Фрязино*

**Аннотация:** *Введение.* В настоящее время меланома является крайне агрессивным онкологическим заболеванием с негативным прогнозом.

**Основные положения.** В настоящей статье описан клинический случай лечения пациента с метастазом в печени меланомы прямой кишки благодаря применению эндоваскулярных методов лечения.

**Заключение.** Современные возможности рентгенэндоваскулярных методов лечения позволяют добиться существенных результатов в лечении пациентов с метастазами меланомы в печень.

**Ключевые слова:** меланома, метастазы в печень, метастазы меланомы.



# A CLINICAL CASE OF TREATMENT OF A PATIENT WITH A SINGLE MELANOMA METASTASIS TO THE LIVER

Stukalova O.Yu.

*Stukalova Oksana Yuryevna – coloproctologist, oncologist,  
ALLORO MEDICAL CENTER,  
FRYAZINO*

**Abstract: Introduction.** *Currently, melanoma is an extremely aggressive oncological disease with a negative prognosis.*

*The main provisions. This article describes a clinical case of treatment of a patient with liver metastasis of rectal melanoma due to the use of endovascular treatment methods.*

**Conclusion.** *Modern possibilities of X-ray vascular treatment methods allow us to achieve significant results in the treatment of patients with melanoma metastases in the liver.*

**Keywords:** *melanoma, liver metastases, melanoma metastases.*

УДК 616-089

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10410

Среди онкологической заболеваемости, злокачественное поражение толстой кишки занимает лидирующую позицию с тенденцией к росту [1, 2]. Менее, чем в 2% случаев среди заболеваемости меланомой, первичная опухоль диагностируется в толстой кишке [7, 8]. Согласно результатам обследования пациентов с первично выявленным раком, метастатическое поражение печени выявляется более чем в 30% случаев [3-6]. Меланома сопряжена с быстрым прогрессирующим и высокой резистентностью к проводимой противоопухолевой терапии. Данное обстоятельство заставляет искать клиницистов новые подходы к лечению пациентов данной когорты. В связи с чем в клиническую практику активно внедрены методы регионарной химиотерапии (РХТ) в лечении больных с метастазами печени: химиоэмболизация печеночной артерии (ХЭПА), химиоинфузия печеночной артерии (ХИПА) и эмболизация воротной вены (ЭВВ). Применение регионарной химиотерапии позволяет увеличить общую выживаемость пациентов. На сегодняшний день, в научной литературе имеются единичные публикации о применении методов интервенционной хирургии в лечении больных меланомой рака прямой кишки с метастазами в печень.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Пациенту У., 57 лет в мае 2020 года установлен диагноз меланома нижнеампулярного отдела прямой кишки T4bN0M0. Проведено стандартное клинко-морфологическое исследование – данных за метастазирование не выявлено. Диагноз верифицирован морфологически – на основании гистологического исследования операционного материала. В июне 2020 года в плановом порядке выполнена брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки. Послеоперационный период осложнился развитием спаечной кишечной непроходимости, в связи с чем на 10-е сутки пациента произведена релапаротомия, формирование обходного илеотрансверзоанастомоза. Пациенту проводилась терапия препаратом Лайфферон 3 млн ЕД п\к 3 раза в неделю, начат с июля 2020 г. При контрольном обследовании в ноябре 2020 г., по данным компьютерной томографии органов брюшной полости, выявлено прогрессирующее основное онкологическое заболевание – появление единичного метастаза в печени, размерами 11x16 мм. С ноября 2020 г. по февраль 2021 г. пациенту проводилась иммунотерапия препаратом пролголимаб 1 мг/кг 1 раз в 14 дней. Однако, на фоне проводимой противоопухолевой терапии, по данным компьютерной томографии выявлено прогрессирующее – рост единичного метастатического очага в печени до 18x22 мм (рисунок 1). Клиническая ситуация обсуждена коллегиально. Принято

решение о проведении регионарной химиотерапии на фоне продолжения иммунотерапии. В феврале 2021 г. произведена втудиартериальная химиоэмболизация метастатического очага 100 мг доксорубина. Процедура прошла без осложнений. В постэмболизационном периоде отмечено появление цитолитического синдрома – умеренное повышение трансаминаз: АСТ – 79 U/L, АЛТ – 63 U/L. При контрольном обследовании через 4 недели диагностирована стабилизация опухолевого процесса в печени по критериям mRECIST. В марте 2021 года произведена вторая процедура втудиартериальной химиоэмболизации метастатического очага печени, используемый препарат – доксорубин 100 мг. При контрольном обследовании, в мае 2021 года выявлен частичный ответ согласно критериям mRECIST (рисунок 1). В первые сутки постэмболизационного периода отмечен болевой синдром, который был купирован внутримышечным введением нестероидных противовоспалительных препаратов. Умеренное повышение трансаминаз и субфебрильная температура не требовали медикаментозного купирования.

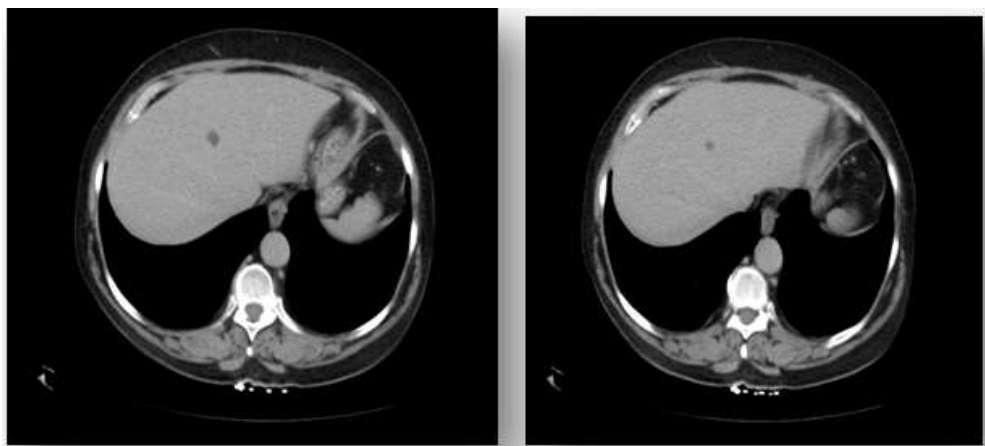


Рис. 1. Компьютерная томография печени с единичным метастазом до проведения химиоэмболизации (а) и через 2 месяца после (б).

При контрольном обследовании в ноябре 2021 года выявлено дальнейшее прогрессирование опухолевого процесса – появление новых метастатических очагов в печени, метастатическое поражение легких. Продолжительность жизни пациента с момента выявления меланомы составила 25 месяцев.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Меланома является одной из самых агрессивных злокачественных опухолей. Согласно статистическим данным, более, чем в 35% случаях диагностируют метастазы меланомы в печени [9, 10, 11, 12]. Учитывая высокий уровень резистентности меланомы к противоопухолевой терапии и быстрое метастазирование, клиницисты стали искать альтернативные методы таргетного воздействия непосредственно на опухолевые клетки [13]. Одним из методов регионарного лечения больных с метастазами в печени является химиоэмболизация печеночной артерии. Эффективность данного метода заключается в создании высокой концентрации химиопрепарата в печени, без повреждающего системного воздействия на организм [14]. За последние несколько десятилетий рентгеноэндоваскулярные вмешательства зарекомендовали себя в качестве одного из основных методов лечения нерезектабельных метастазов печени наряду с хирургическим и лекарственным методами [15, 16, 17, 18]. По данным литературы применение химиоэмболизации у пациентов с метастазами меланомы в печени позволяет увеличить общую выживаемость, сводя к минимуму системную и печеночную токсичность.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вышеописанное клиническое наблюдение показывает современные возможности рентгеноэндоваскулярной хирургии в лечении больных меланомой с метастазами в печени. Пациенту проведено комплексное лечение, которое включало в себя удаление первичной опухоли и иммунотерапию. Благодаря применению химиоэмболизации печеночной артерии, удалось получить ответ. Однако, меланома является одной из самых агрессивных опухолей среди злокачественных новообразований, в связи с чем необходимо более глубокое изучение данного вопроса в рамках клинических исследований.

## Список литературы / References

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2018 году. Под редакцией А.Д. КАПРИНА, В.В. СТАРИНСКОГО, Г.В. ПЕТРОВОЙ. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2019: 76-79.
2. CRUK Cancer Research UK. Bowel Cancer Statistics. 2015–2017. [(accessed on 30 June 2020)]; 2017 Available online: <https://www.cancerresearchuk.org/health-profession>.
3. *Ионкин Д.А., Жаворонкова О.И., Степанова Ю.А., и др.* Термические методы локальной деструкции (РЧА, криодеструкция, МВА) при метастатическом колоректальном раке печени // Аспирантский вестник Поволжья. – 2018. - №5-6. – с. 127-145.
4. *Загайнов А.С., Шелехов А.В., Дворниченко В.В., Расулов Р.И., Зубков Р.А.* Результаты комплексного лечения колоректального рака с билатеральным метастатическим поражением печени. Сибирский онкологический журнал. 2017; 16 (1): 66–70.
5. *Серегин А.А.* Рентгеноэндоваскулярная химиоэмболизация печеночной артерии – современный метод регионарной химиотерапии злокачественных поражений печени (обзор). Современные технологии в медицине. 2014; (2): 110-126.
6. *Nordlinger B., Sorbye H., Glimelius B., et al* EORTC Gastro-Intestinal Tract Cancer Group; Cancer Research UK; Arbeitsgruppe Lebermetastasen und-tumoren in der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Onkologie (ALM-CAO); Australasian Gastro-Intestinal Trials Group (AGITG); Fédération Francophone de Cancérologie Digestive (FFCD). Perioperative FOLFOX4 chemotherapy and surgery versus surgery alone for resectable liver metastases from colorectal cancer (EORTC 40983): long-term results of a randomised, controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2013; 14 (12):1208-1215. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70447-9.
7. *Miliaras S., Ziogas I.A., Mylonas K.S., et al.* Primary malignant melanoma of the ascending colon. *BMJ Case Reports* 2018:bcr2017223282. DOI: 10.1136/bcr2017-223282.
8. *García García M.D., Galván Fernández M.D., Van de Wiel Fernández S., Machuca Aguado J., Caunedo Álvarez Á., Rodríguez-Téllez M.* Primary malignant melanoma of the colon and the importance of an adequate anatomopathological analysis. *Rev Esp Enferm Dig.* 2023 Nov 115(11):666-667. doi: 10.17235/reed.2023.9956/2023. PMID: 37882159.
9. *Hau H.M., Tautenhahn H.M., Schoen er g M. , Atanasov G., Wilt er ger G., Morg l M.H. et al.* Liver resection in multimodal concepts improves survival of metastatic melanoma: a single-centre 4. case-matched control study // *Anticancer. Res.* 2014. Vol. 34, No11. P. 6633-6639.
10. *Faries M.B., Leung A., Morton D.L., Hari D., Lee J.H., Sim M.S. et al.* A 20- year experience of hepatic resection for melanoma: is there an expanding role? // *J Am Coll Surg.* 2014. Vol. 219, No1. P. 62-68. doi: 10.1016/j.jamcollsurg. 2014.04.008.

11. Zhang Y., Hu Z., Wu W., Liu J., Hong D., Zhang C. Partial hepatectomy for primary hepatic melanoma: a report of two cases and review of the literature // *World J Surg*. 2014. Vol. 28, No 12. P. 362. doi: 10.1186/1477-7819-12-362.
12. Ахмедов С.М., Сафаров Б.Д., Табаров З.В. и др. Резекция печени при метастазе меланомы / *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. – 2016. – Т. 24, № 3. – С. 103-107.
13. Юсубалиева Г.М., Петричук С.В., Кривошапкин А.Л., Кедрова А.Г., Иванов Ю.В., Винокуров А.Г., Калинин А.А., Санжаров А.Е., Ким С.В., Пономарёв А.В., Купцова Д.Г., Ищенко Р.В., Троицкий А.В., Баклаушев В.П. Инфильтрирующие опухоль лимфоциты: выделение, активация, анализ цитотоксичности на культурах солидных опухолей. *Клиническая практика*. 2020;11(1):49–58. doi: 10.17816/clinpract33974)
14. Ищенко Р.В. Хирургическая техника катетеризации печеночной артерии при селективной внутриартериальной химиотерапии / Р. В. Ищенко, И. Н. Джансыз, И. В. Фесак // *Злокачественные опухоли*. – 2016. – № 3(19). – С. 56-62. – DOI 10.18027/2224-5057-2016-2-56-62.
15. Tryakin A.A., Artamonova E.V., Bolotina L.V. Kolorektal'nyj rak [Practical recommendations for the treatment of malignant tumors of the Russian Society of Clinical Oncology]. RUSSCO, 2016. P. 266–285. (In Russian).
16. Uetake H., Yasuno M., Ishiguro M., et al. A multicenter phase II trial of mFOLFOX6 plus bevacizumab to treat liver-only metastases of colorectal cancer that are unsuitable for upfront resection (TRICC0808). *Ann Surg Oncol*. 2015; 22 (3):908-915. doi: 10.1245/s10434-014-4094-7.
17. Стукалова О.Ю., Поликарпов А.А., Ищенко Р.В., Шугушев З.Х. Рентгенэндоваскулярные вмешательства в лечении больных с метастазами колоректального рака в печени после прекращения системной химиотерапии // *Клиническая практика*. – 2022. – Т. 13, № 2. – С. 59-65.
18. Думанский, Ю.В. Повышение абластичности резекций печени при метастазах колоректального рака / *Університетська клініка*. – 2010. – Т. 6, № 1-2. – С. 24-27.

## SUBURBS AS AN URBAN PLANNING PHENOMENON

Samoilov K.I.<sup>1</sup>, Chekmarev A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samoilov Konstantin Ivanovich – Doctor of Technical Sciences, Candidate of Architecture, Associate Professor,

<sup>2</sup>Chekmarev Andrey Aleksandrovich – undergraduate,  
ACCOUNTING DEPARTMENT,

KAZAKH NATIONAL RESEARCH TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER K.I. SATPAYEV,  
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Abstract:** the article analyzes the role and significance of suburban territories in the context of urban development. The study is based on examining the historical, sociocultural, and spatial aspects of the formation of cities and suburbs. The presented analysis covers the process of development in different historical periods - from ancient times to the present day. The aim of the work is to identify the peculiarities of the formation and development of suburbs under the influence of sociocultural changes, economic needs, and technological innovations. The research is based on architectural and urban planning data, as well as the analysis of the dynamics of spatial organization of urban and suburban areas. The obtained results will help understand the genesis of suburban spaces within the city in different time periods and identify features in the lifestyle, worldview, and social status of suburban residents.

**Keywords:** cities, suburbs, historical aspects, socio-cultural aspects, spatial aspects, genesis of urban spaces.

## ПРИГОРОД КАК ФЕНОМЕН ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВКИ

Самойлов К.И.<sup>1</sup>, Чекмарев А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самойлов Константин Иванович – доктор технических наук, кандидат архитектуры, доцент,

<sup>2</sup>Чекмарев Андрей Александрович – магистрант,  
кафедра бухгалтерия,

Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаев,  
г. Алматы, Республика Казахстан

**Аннотация:** в статье анализируется роль и значение пригородных территорий в контексте городского развития. Исследование основано на рассмотрении исторических, социокультурных и пространственных аспектов формирования городов и пригородов. Представленный анализ охватывает процесс развития в разные исторические периоды – от древнейших времен до наших дней. Цель работы – выявить особенности формирования и развития пригородов под влиянием социокультурных изменений, экономических потребностей и технологических инноваций. В основе исследования лежат архитектурные и градостроительные данные, а также анализ динамики пространственной организации городских и пригородных территорий. Полученные результаты помогут понять генезис пригородных пространств внутри города в разные временные периоды и выявить особенности образа жизни, мировоззрения и социального статуса жителей пригорода.

**Ключевые слова:** города, пригороды, исторические аспекты, социокультурные аспекты, пространственные аспекты, генезис городских пространств.

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10411

A city, emerging at a particular stage of historical development, becomes an element of spatial structure. Suburbs, in this context, have been part of the city throughout all historical periods, from ancient times to the present day. Throughout history, suburbs have emerged in various forms and contexts in every corner of the world. They have arisen due to economic needs, demographic changes, political shifts, and sociocultural transformations. Therefore, for a comprehensive and in-depth understanding of the role of suburbs in the structure of the city and their characteristics, it is necessary to examine the position and role of suburbs from ancient times to the present day.

The city, as an entity, represents a multifaceted phenomenon that reflects the sociocultural, economic, and spatial characteristics of society. In the context of the conducted research, historical, sociocultural, and spatial aspects are of interest.

The historical aspect, concerning the examination of cities and suburbs, implies that they are the result of historically developed processes that reflect the sociocultural, economic, and political aspects of society at a certain period in time. Cities and suburbs reflect the dynamics and changes in society over specific periods of time. This means that cities and suburbs should be viewed as phenomena that constantly evolve depending on the historical development of society, technologies, as well as other social, economic, and political factors. Understanding the historical aspect helps us see how cities and suburbs adapt to changing societal conditions and needs.

The sociocultural aspect, in the context of examining cities and suburbs, implies that they constitute environments where social practices, cultural traditions, and societal values are formed and manifested. Cities and suburbs serve as carriers of cultural peculiarities that reflect trends and changes in society. This aspect encompasses various aspects of urban and suburban life, including social interactions among different population groups, forms of governmental organization, religious practices, cultural events, the level of education of the population, and so on. Understanding the sociocultural aspect allows for a deeper insight into the essence of urban and suburban life, as well as for identifying the peculiarities of cultural and social development of these territories across different historical periods.

The spatial aspect, in the context of examining cities and suburbs, encompasses the organization of space in these territories and its influence on the lives and activities of the population. Cities and suburbs are formed as a result of the interaction of various factors, such as geographical features, sociocultural and economic needs of society, as well as cultural and historical traditions. The main elements of the spatial aspect are the planning structure of cities and their functional zoning.

The planning structure determines the composition and organization of the city's territory, including the distribution of residential, commercial, and public areas, as well as infrastructure and green spaces. Functional zoning determines the specialization of territories according to their purpose. The features of city formation relate to the process of its growth and development, which occurs under the influence of various factors, such as changes in demographics, new technologies, and sociocultural trends. Understanding the spatial aspect allows for the analysis of the evolution of urban and suburban territories throughout history, identifying historical trends in their development, and understanding the influence of various factors on the formation of the urban and suburban environment.

Understanding the close interconnection between the historical, sociocultural, and spatial aspects of the formation of cities and suburbs will allow us to better grasp the essence and significance of suburbs as an urban planning phenomenon. This will enable us to identify key trends and factors influencing the development of suburban territories across different historical periods. The knowledge obtained can serve as a basis for developing more effective urban planning strategies aimed at creating sustainable, functional, and comfortable spaces for human activities.

Before the emergence of the first urban settlements, human life was closely linked to subsistence farming. In ancient times, society was organized into small communities where all members lived close to each other to collectively meet life's necessities such as food

gathering, exchange, and protection from external threats. The primary and fundamental need of humans was food, and the entire way of life revolved around the search for sustenance. During this period, three types of settlements can be distinguished: permanent, temporary, and seasonal.

Permanent settlements were permanent places of residence where dwellings were located. Such settlements were situated in areas with good food production and favorable geographical features. Early settlements also served as trading points where people gathered to exchange goods or conduct religious ceremonies. Temporary settlements were temporary resting points; they served as stopovers during travel between permanent settlements. Seasonal settlements were used at certain times of the year when favorable conditions for hunting and gathering prevailed.

More efficient agriculture allowed people to transition from food gathering to its own production. People developed more efficient methods of food gathering and harvesting, which allowed them to become less dependent on constant movement in search of food, thus contributing to the further development of permanent settlements.

With the growth of population and the development of social interactions within settlements, there was a gradual transformation from settlements based on kinship ties to more complex urban communities. The formation of the first cities and the increase in population in them contributed to the development of a more complex social structure. The primary function of such settlements was the storage and protection of food. As cities developed, those who took on the organization and protection of food and inhabitants gained power, leading to the subsequent development of interpersonal relationships.

The logic behind the construction of the first cities was influenced by natural conditions and the topography of the area. The main factor for the formation of a city was access to fresh water, the presence of conditions nearby for food production, and the existence of maritime or overland trade routes passing through the city. Cities had layouts that included a main fortress or palace, where warehouses, temples, barracks, as well as the residences of leaders and their servants were located. The rest of the city consisted of complexes of residential and utility buildings, forming residential and utility districts. Thus, the core urban structure was formed, where essential strategic, cultural, and religious structures were located at the center, while less significant ones were around them. Wealthy individuals and the ruling class lived in the center of the city, while less affluent residents were located around this center. The city aimed to maintain a compact form, which provided the smallest perimeter for external defensive walls and fast internal connections.

Such a structure was characteristic of Sumerian cities and the city of Mohenjo-Daro, one of the earliest cities in the history of South Asia. Similar systems were also found in ancient Mesoamerican cities and ancient Chinese cities.

An important feature that distinguished stages of civilization development was the evolution of the means of production system. In primitive communities, residents organized into primitive groups with roles such as hunters and gatherers, but there was no clear specialization, and each engaged in various activities. With the emergence of complex human interaction systems in urban settings, a more intricate system of human distribution in the production system emerged. As a result, privileged classes began to form: city rulers; service personnel providing services within the city; city residents with specialized means of production; residents of outskirts working under the authority of city dwellers; rural residents with food production means. The existence of a city indicated a significant level of division of labor and the separation of agriculture from crafts and trade, establishing a system of slavery in production.

The diversity of occupations and professions led to the formation of various social groups and classes. Rulers, religious figures, trading elites, artisans, farmers, workers, and slaves became characteristic elements of urban life, and the hierarchy of social classes became more pronounced. This process led to the formation of different layers of population in cities, each with its own characteristics and interests. The sociocultural dynamics in urban

societies are largely determined by three main social groups, each with its distinctive features and roles. The first group consists of the wealthy and influential class, possessing significant social and economic power. Members of this class not only have substantial material resources but also hold authority and privileges that enable them to obtain necessary resources and decisions from other members of society. The second group consists of urban residents who submit to authority and adhere to established norms and rules, and due to the lack of food production means, they depend on rural residents. Their lives rely on crafts or trade. The third group comprises rural residents with their own means of food production, who submit to authority in exchange for loyalty and protection from it.

With the increasing complexity of urban structures, production processes, social interactions, and population growth, there arose a need for an efficient system of management and resource control in the city. This, in turn, led to the formation of a more advanced and complex administrative system. Thus, in the ancient world, cities continued to develop as centers of social and economic activity, but their structure became more intricate and diverse, reflecting changes in societal organization and governance.

The next stage of urban development was the medieval period. For this period, the characteristic feature was the social organization of cities, where the previously centralized administrative system gave way to feudal relations.

The feudal system was based on relationships of vassalage and serfdom, where land and power were transferred from the suzerain to the vassal in exchange for loyalty and military service. This led to the division of society into three main classes: the nobility, the clergy, and the peasantry. It was during the medieval period that we observe a trend of increasing importance of cities as centers of trade and craftsmanship.

Defensive structures, fortress walls, towers, and castles became characteristic elements of medieval cities. They served as a means of defense against external attacks and protected the city's inhabitants from raids. Fortress walls were built around the perimeter of the city and featured fortresses or towers at regular intervals. These defensive structures not only ensured the safety of the city but also underscored its strategic importance as a center of power, trade, and culture in medieval society.

In terms of spatial aspect, the framework of the city acquired a structure that included: the historical city center, intra-urban districts, areas beyond the city walls, and rural territory. In the medieval period, the historical city center served as an administrative and strategic hub, where feudal palaces and castles were located, as well as town halls and churches that played a key role in governance and religious life. The intra-urban territory was used for the residence of citizens and featured marketplaces, guilds, and craft workshops producing luxury items. Areas beyond the city walls were spaces for the housing and craft production of the working classes, as well as markets where agricultural and artisanal goods were traded. Rural territory was used for agriculture and the cultivation of agricultural products, providing the urban population with food and raw materials.

Agriculture played a key role in the formation of cities, with a large number of urban residents engaged in non-agricultural activities still relying on food production. Therefore, the presence of arable land for livestock and forest land within the city limits was a characteristic feature of early medieval cities. However, even with agricultural land near urban areas, city dwellers still required a large amount of produce from rural residents. The relationship between the city and the countryside in the Middle Ages was determined by authority and economic needs. Recognizing the importance of food supply, urban authorities often employed various methods of coercion and requisitioning against rural residents. This included taxation, compulsory deliveries of agricultural produce, and sometimes direct utilization of rural labor resources for the benefit of the city. These measures were taken to ensure the stable supply of food resources to the urban population and to maintain the economic viability of the city. In turn, rural residents, often dependent on the urban market as a place to sell their produce, were forced to comply with the demands of urban authorities in order to gain access to urban resources and markets.



The market became the central hub of life in medieval cities, where trade and the exchange of urban craft products took place. The market facilitated exchange between the city and the rural countryside, as well as between other cities. In medieval cities, the location of markets and market squares could vary depending on a number of factors, but there were common trends. Markets and market squares, in particular, were often located within the city walls, especially in large and prosperous cities. This was due to the need to ensure the security of trade activities, quality control of goods, and the collection of taxes on transactions. Inner-city markets often became the focal point of urban life, attracting crowds of traders and buyers. On the other hand, in smaller or less developed cities, and in cases where the city expanded beyond its walls due to population growth and economic development, markets and market squares could be located outside the city walls. This was due to the more available space outside the city fortifications, where trade activities could be organized, as well as the need to meet the demand from suburban and rural populations. The layout of cities during this period was often characterized by concentration around a central square or market, around which important institutions such as the town hall, church, or palace were situated.

In the medieval period, suburban areas represented distinct districts characterized by several key features. Firstly, their location: suburbs were situated outside the city walls or on its outskirts. Due to dense construction within the city walls and a lack of space for new buildings, construction took place beyond the city walls. Secondly, their functional purpose was determined by their economic activity. Suburbs served as permanent residential areas, as well as territories for crafts and agriculture. Thirdly, the population mainly consisted of rural residents from the city itself and migrants from neighboring villages. Suburban residents had ties to the city through trade or craftsmanship, and the population in the suburbs was usually lower than inside the city walls. Fourthly, the economy: economic activity in the suburbs focused on craft occupations, the service sector, and to a lesser extent on the production of agricultural products. Such products were supplied to the city for sale at markets or used to provide city dwellers with food and other necessary goods.

In the medieval period, the interaction between the city and its suburban areas was a crucial aspect of societal life. Urban authorities sought to control the activities of suburban regions to ensure the city's supply of necessary goods and foodstuffs. Such control included the imposition of taxes and regulations on suburban residents, as well as the utilization of their labor in urban productions.

The socio-cultural sphere also played a role in shaping the relationship between the city and its suburbs. Although suburban residents largely depended on the city for their livelihood, they also maintained their unique cultural identity and traditions. This was evident in their religious customs, architecture, cuisine, and other aspects of daily life.

There was a particular architectural feature in the suburbs, as large and durable structures were not built beyond the city walls due to the risk of capture and use by adversaries. In the event of an enemy attack on the city, the population of suburban areas would evacuate to the city, and the suburban territories would be deliberately destroyed through fires to prevent the enemy from using them to their advantage. After the siege ended, the suburban areas were rebuilt and returned to their usual economic and residential functions. It is worth noting that wooden structures predominated in medieval suburbs, unlike urban centers where buildings could be larger and made of stone, indicating the socio-economic difference between the city and its surroundings.

In the modern era, industrialization became a key factor that significantly influenced the structure and functions of the city. Whereas previously the city represented a compact settlement proportional to the human scale, serving as a center of trade located at the intersection of maritime and land routes, in the modern period, the city became an industrial center of an extensive region, a major hub connecting railways and highways, concentrating industrial production functions within itself.

The appearance of cities began to change rapidly. Due to the development of military technologies and the use of dynamite for military purposes, walls and castles lost their initial significance. The mechanization allowed for achieving high production capacities in both raw materials and food production. The exploration and utilization of the steam engine enabled the creation of transportation vehicles capable of covering long distances.

Alongside traditional trading and craft zones, the city became a center of industrial production. Industrial districts became characteristic features of the urban landscape due to the influx of labor and the placement of factories and plants. These districts often concentrated on the outskirts of the city, in the suburbs or near them, leading to the formation of working-class neighborhoods with dense construction and intense industrial activity. With the changing needs of society, new educational, cultural, commercial, and recreational centers emerged in urban centers. These centers became places for education, social gatherings, cultural exchange, and entertainment, giving the city a unique character and enriching urban life.

During the development of cities in the modern era, the immediate suburbs received significantly more attention from urban administration and gradually began to be integrated into the urban structure. There arose a need to integrate suburban areas into the overall city structure to ensure the efficient functioning of the urban system as a whole. Suburbs in the modern era experienced development through connection to urban infrastructure, including utilities and transportation networks. Enterprises and entrepreneurial initiatives began to emerge in the suburbs, creating job opportunities, which contributed to reducing dependence on urban centers and the development of suburban communities.

Simultaneously, there was an intensive increase in the city's population, mainly due to rural-to-urban migration in search of employment and better living conditions in the suburbs. With industrial development and population growth, cities expanded their boundaries by annexing rural territories and forming new suburban areas.

Primarily, the growth of suburban areas occurred around railway stations and depots. These suburbs appeared as ribbon developments along railway lines because residents of these areas could conveniently commute to the city center for work using trains. As the city developed, its infrastructure expanded and modernized. At this time, railways played a primary and essential role. The construction of roads, bridges, transportation networks, and communication systems became a priority direction of development to ensure connectivity between city districts and provide transportation accessibility for their residents.

Alongside changes in the socio-economic structure of society, the suburb became an important element of urban planning and socio-cultural life. During the Industrial Revolution, suburban areas became places of residence for a diverse range of people. Primarily, these were workers and their families relocating from rural areas to cities in search of employment in factories and mills. These families typically had low income levels and lived in relatively inexpensive housing in the suburbs, often provided by employers.

The social and cultural characteristics of suburban residents reflected their economic status and way of life. Working-class individuals living in suburban areas usually had limited access to education and cultural opportunities because their primary concerns were survival and providing for their families. At the same time, they were often tied to the traditions and culture of their native areas, which could manifest in the nuances of their language, manners, culture, and life perspectives.

In recent times, cities have undergone significant changes in spatial organization, economic activity, socio-cultural environment, and technological solutions.

The spatial organization of cities is becoming more flexible and multifunctional. Instead of predominating industrial zones, mixed-use areas are emerging, combining office buildings, residential complexes, shopping centers, and recreational zones. Industrial labor is giving way to services, creative professions, and high-tech industries. Information sector workers, IT specialists, and representatives of creative industries are becoming important

elements of urban social structure. The main priority of development has shifted from industrial production to an economy based on knowledge and information.

The main incentives for living in the city center have become significant improvements in the quality of the urban environment and living conditions compared to suburban areas. The first and decisive factor is not the distance from point A to point B, but the time required to cover it. The second factor is the universality of the city center. The multifunctionality of the city center provides freedom of choice for almost every individual. In combination, these factors make urban life attractive to everyone, contributing to the growth of the urban population and the active development of urban areas.

Suburban areas have faced decline due to the combined impact of the same two factors. The first factor is time. Currently, what matters is the amount of time needed to reach necessary destinations, rather than just distance. Underdeveloped transportation infrastructure and public transit systems in the suburbs do not address this factor effectively. The second factor is the quantity and diversity of services. Modern individuals require not only a place to sleep but also a range of other essential services: education, healthcare, cultural activities, recreational areas, places of employment, cafes, and restaurants. In most cases, suburban areas are primarily oriented toward residential function and do not provide sufficient access to these services, forcing residents to leave their neighborhoods to fulfill their basic needs.

Suburban areas cannot compete with urban centers, which is reflected in both economic and socio-cultural aspects. As a result of decline, there is a decrease in the value of land and real estate prices in the suburbs, which discourages potential residents and businesses. Due to limited access to diverse services and amenities, suburban areas often attract individuals with low levels of education and income, which may contribute to the formation of disadvantaged social groups and lead to an increase in the number of individuals prone to marginal lifestyles and socially disapproved behavioral patterns.

Summarizing all the information presented in the study, the following conclusion can be drawn:

1. Historical aspect:

In ancient times, cities played a key role in shaping early civilizations, such as Mesopotamia, Ancient Egypt, and ancient Greek city-states. They were centers of power and trade, where the political and cultural identity of society was formed. At that time, the first suburbs appeared, with residential and economic structures built outside the city walls. During the medieval period, cities continued to be centers of trade and crafts, but with changes in social structure. The era of the New Time was characterized by the growth of urban culture and the development of capitalism. Cities became engines of economic progress, attracting capital and labor from rural areas. Suburbs became integrated into the city. The modern era differs from previous periods due to globalization and the digital revolution. Cities become hubs of the global economy and information flows, leading to changes in social and political life.

2. Socio-cultural aspect:

In ancient times, cities were centers of developed culture, education, and religion. They served as gathering places for residents, where trade, exchange of ideas, and cultural values took place. During the medieval period, power became more decentralized due to the feudal system. In society, inequality became firmly entrenched. In the period of the New Time, cities became centers of scientific, cultural, and technical development. They attracted artists and intellectuals, contributing to the advancement of science, art, and literature. Urban life became more diverse and culturally rich. In modern times, cities have become centers of industrial and technological development. They attract labor resources and provide access to new technologies and services. Urban culture has become more diverse, reflecting the diversity of ethnic and cultural groups.

### 3. Spatial aspect:

Cities in ancient times were compact and densely built. They often had defensive walls and fortifications for protection against external enemies. The main trade and administrative buildings were located in the center, around which residential and artisanal districts formed. Medieval cities were built with defense in mind, often featuring fortress walls and castles. They were situated on high ground or near rivers, controlling trade routes. Cities of the New Time became more urbanized and diverse in their architecture. They became more widespread, with the expansion and blending of zone functions. Urban planners began to pay more attention to transportation and the convenience of city dwellers. Modern cities are characterized by high population density, vertical construction, and modern infrastructure systems. They have become places of intensive information exchange and communication.

Studying the evolution of cities and suburbs from ancient times to the present allows us to better understand and assess their role in shaping society and culture. Despite the diversity of socio-cultural contexts, cities have always remained the epicenters of human activity, innovation, and progress.

Social-cultural, spatial, and historical aspects are factors that define the essence of cities and suburbs and their influence on society. At different times, cities have served as centers of trade and culture, as well as sites of industrialization and technological innovation. However, their role as places of social and cultural interaction has always remained unchanged. The same applies to suburbs; being part of the city, they have evolved throughout history.

Thus, a comprehensive understanding of the evolution and significance of the city and its suburbs becomes a key factor in shaping a stable and sustainable society in the future. By further studying and analyzing their impact on various aspects of human life, we can gain a deeper understanding of how to make our cities more resilient, comfortable, and safe for human activity.

### *References / Список литературы*

1. *Engels F.* The Origin of the Family, Private Property, and the State. In Connection with the Research of Lewis H. Morgan. Moscow: "Politizdat", 1980. 238 p.
2. *Gutnov A.E.* Evolution of Urban Planning. Moscow: "Stroyizdat", 1984. 256 p.
3. *Toffler E.* The Third Wave. Moscow: "AST", 2009. 795 p.
4. *Glazychev V.L., Egorov M.M., Ilyina T.V.* Urban Environment. Technology of Development. Moscow: "Izdatelstvo Ladya", 1995. 240 p.
5. *Glazychev V.L.* City Without Borders. Moscow: "Territory of the Future", 2011. 400 p.
6. *Mizhnev P.G.* Gardens - Cities and Housing Issue in England. Moscow: "Novoye Vremya", 1916. 528 p.
7. *Milyutin N.A.* The Problem of Building Socialist Cities. Moscow: "MOSCOW", 1929. 90 p.
8. *Jacobs J.* The Death and Life of Great American Cities. New York: "Vintage Books", 1961. 458 p.
9. *Nanzatov B.* Ancient and Medieval Cities of Central Asia. Preliminary Results of Field Research. [Online resource]. 2013. 85 p. URL: <https://pdfslide.net/documents/tartaria-magna-1-2013.html?page=87> (Accessed: 15.03.2024)
10. *Samoylov K.I.* Architecture of Kazakhstan in the 20th Century: Development of Form-Making.: Diss. PhD of arch. Almaty, 2004. 1402 p.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

## К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ С КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Филипиди Т.И.

*Филипиди Татьяна Ивановна – кандидат психологических наук, доцент,  
кафедра дефектологии и специальной психологии,  
Кубанский государственный университет,  
г. Краснодар*

**Аннотация:** в статье анализируются результаты исследования коммуникативных умений подростков с компенсированной задержкой психического развития. Сам факт пережитой задержки психического развития не может не оказывать влияния на качество и характер решения этими детьми «задач развития» на последующих этапах жизненного пути. Однако такие «отсроченные эффекты» затруднения психического развития слабо изучены в отечественной психологии. Выявлено, что задержка психического развития в детские годы и ее последующая компенсация оказывают значимое влияние на социальное поведение в старшем подростковом возрасте.

**Ключевые слова:** социально-коммуникативная компетентность, подростки с компенсированной задержкой психического развития.

## ON THE ISSUE OF THE SPECIFICS OF THE SOCIAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCE OF ADOLESCENTS WITH COMPENSATED MENTAL RETARDATION

Filipidi T.I.

*Filipidi Tatyana Ivanovna – PhD in Psychology, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF DEFECTOLOGY AND SPECIAL PSYCHOLOGY,  
KUBAN STATE UNIVERSITY,  
KRASNODAR*

**Abstract:** the article discusses the results of a study of the communication skills of adolescents with compensated mental development delay. The very fact of experiencing mental development delay cannot but influence the quality and nature of how these children solve “developmental problems” at subsequent stages of their life. However, such “delayed effects” of mental development difficulties have been poorly studied in Russian psychology. It is revealed that the difficulty of mental development in childhood and its subsequent compensation have a significant impact on social behavior in older adolescence.

**Keywords:** social and communicative competence, adolescents with compensated mental development delay.

УДК 159.9.07

В последние десятилетия в России отмечается стабильный рост количества детей, страдающих различного рода задержками психического развития. После получения соответствующей коррекционной помощи значительная часть из них продолжает обучение в общеобразовательной школе, более или менее успешно интегрируясь в учебную деятельность и образовательное пространство. Тем не менее, сам факт

пережитой (а зачастую и не вполне преодоленной) затрудненности психического развития не может не оказывать влияния на качество и характер решения этими детьми «задач развития» на последующих этапах жизненного пути, а также – на уровень развития и структурную организацию механизмов психологической регуляции социального поведения. Однако такие «возрастно-отсроченные эффекты» затруднения психического развития в современной отечественной психологии изучены весьма слабо, поскольку вышеназванная категория подростков в буквальном смысле слова оказывается на «нейтральной территории» между специальной психологией, психологией развития и общей психологией, каждая из которых не считает их «вполне своими». Как следствие, оказываются существенно ограниченными и возможности оказания таким людям необходимой психологической помощи.

Предметом нашего исследования выступают особенности социально-коммуникативной компетентности (СКК) старших подростков, в жизненном опыте которых имела место задержка психического развития с последующей её компенсацией. Несмотря на то, что полученная в младшем школьном возрасте коррекционная помощь позволяет таким подросткам в дальнейшем вполне успешно обучаться в общеобразовательной школе, сам факт пережитой затрудненности психического развития не может не оказывать влияния на характер решения этими детьми «задач развития» на последующих этапах жизненного пути, а также – на качественный уровень и структурную организацию механизмов психологической регуляции общения и социального поведения. Однако такие «отсроченные эффекты» затруднения психического развития слабо изучены в отечественной психологии, поскольку вышеназванная категория подростков в буквальном смысле слова оказывается на «нейтральной территории» между специальной психологией, психологией развития, психологией личности и общей психологией, каждая из которых не считает их «вполне своими».

В качестве одной из важнейших задач развития личности в подростковом возрасте является интеграция в систему коммуникации и социального взаимодействия с окружающими людьми, группами, общностями, а в пределе – и социумом в целом (D. Vaucum, G. Craig, F. Dolto, M. Klée, H. Renschmidt, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, В.Г. Казанская, Т.Д. Марцинковская, В.С. Мухина, Д.И. Фельдштейн и др.). Многими отечественными психологами именно межличностное общение квалифицируется как ведущая деятельность на данном этапе жизненного пути личности (М.С. Каган, И.С. Кон, М.И. Лисина, В.С. Мухина, Д.Б. Эльконин и др.). Необходимым условием решения этой жизненной задачи выступает обретение субъектом компетентности в сфере общения и социальных отношений как особом подпространстве его личностного бытия (К.А. Абульханова, Ю.Н. Емельянов, Н.В. Клюева, Л.А. Петровская, С.Л. Рубинштейн, З.И. Рябикина и др.).

СКК рассматривается нами как интегральное психологическое образование, объединяющее и гармонизирующее внутренние средства регуляции межличностного общения и социального поведения личности (Богданова Е.Е., Флоровский С.Ю., 2007; Куницына В.Н., 2002; Rubin K.H., Rose-Krasnor L., 1992). При этом мы исходим из положения о продуктивности изучения СКК развивающейся личности в контексте возрастно-актуальных жизненных проблем и задач (Абульханова К.А., 1999; Калинина Н.В., 2006 и др.).

Эмпирическую базу исследования составили девятиклассники общеобразовательных школ Анапы и Краснодара. Экспериментальная группа включала 99 школьников, у которых в детстве констатировалось наличие задержки психического развития: из них 54 мальчика и 45 девочек. Контрольную группу составили 118 школьников (62 мальчика и 56 девочек), с возрастно-нормативной траекторией психического развития. Далее сопоставляемые категории подростков будут обозначаться, соответственно, как «особые» и «обычные (нормативные)».

Социально-коммуникативные умения подростков отражают степень освоенности ими определенных поведенческих модулей (установление контакта, выслушивание собеседника, выражение собственной точки зрения и т.п.), на основе которых оказывается возможным конструирование схем и сценариев собственного поведения в подобных ситуациях.

Коммуникативные умения оценивались посредством *тест-опросника коммуникативных умений для подростков и старшеклассников*, разработанного Л. Мишелсоном с соавторами (L. Michelson et al.), адаптированного для русскоязычной выборки Ю.З. Гильбухом и модифицированного С.В. Кривцовой и М.Н. Достановой (Кривцова С.В., Достанова М.Н., 1997). Диагностировалась степень выраженности трёх базисных вариантов социально-коммуникативного поведения подростков: 1) компетентного, предполагающего построение общения с партнером на принципах равенства психологических позиций и паритетной координации усилий по разрешению проблемной ситуации; 2) агрессивного, предполагающего давление на партнера из психологической позиции «сверху»; 3) зависимого, связанного с психологической пристройкой к партнеру «снизу» и пассивным следованием за ним. Выявление используемых подростками стратегий преодоления жизненных трудностей осуществлялось при помощи теста Э. Хейма (E. Heim), адаптированного в лаборатории клинической психологии Психоневрологического института им. В.М. Бехтерева под руководством Л.И. Вассермана (Водопьянова Н.Е., 2009). Оценивалась представленность в индивидуальных паттернах копинг-поведения подростков стратегий с разным уровнем адаптивности, – адаптивных, относительно адаптивных и неадаптивных. Взаимосвязи между рассматриваемыми переменными выявлялись посредством рангового корреляционного анализа по Спирмену. Использовался пакет прикладных статистических программ SPSS 13.0. Для уточнения тестовых результатов проводился выборочный опрос респондентов.

Результаты выполненного эмпирического исследования позволили сделать следующие выводы:

Социально-коммуникативная компетентность (СКК) подростков с компенсированной затрудненностью психического развития в сравнении с СКК нормативно развивавшихся сверстников наряду с общими чертами характеризуется присутствием специфических особенностей. Эти особенности отражают своеобразие механизмов психологической регуляции интерперсонального общения и социального поведения, обусловленное соединением в жизненном опыте личности «линии ущербности» (заданной задержкой психического развития в детстве) и «линии преодоления» (связанной с целенаправленными усилиями по компенсации этой задержки и выходу из пролонгированной трудной жизненной ситуации). Выявляются три типа таких специфических особенностей СКК: а) негативные (дефицитарные), выражающиеся в худшей сформированности социально-коммуникативных характеристик; б) позитивные (компенсаторные), соответствующие более высокому уровню зрелости; в) стилевые, отражающие своеобразие механизмов психологической регуляции общения и социального поведения.

#### *Список литературы / References*

1. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб: Питер, 2009. 336 с.
2. Кривцова С.В., Достанова М.Н. Исследование коммуникативных умений подростков // Подросток на перекрестке эпох: Проблемы и перспективы социально-психологической адаптации подростков, 1997. С.87-105.
3. Крюкова Т.Л. Психология совладающего поведения. Кострома: Авантитул, 2004. 344 с.

4. Филиппиди Т.И. Социально-коммуникативная компетентность подростков с компенсированной затрудненностью психического развития: взаимосвязь социально-коммуникативных умений и копинг-стратегий // European Social Science Journal. 2018. № 10. С. 529-538.
5. Lazarus R.S., Folkman S. Stress, Appraisal and Coping. N.Y.: Springer, 1984. 445 p.

---

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОПЕРАЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ И ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫХ КОМПОНЕНТОВ В СТРУКТУРЕ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ С КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЗАТРУДНЕННОСТЬЮ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Филиппиди Т.И.**

*Филиппиди Татьяна Ивановна – кандидат психологических наук, доцент,  
кафедра дефектологии и специальной психологии,  
Кубанский государственный университет,  
г. Краснодар*

**Аннотация:** в статье анализируется характер взаимосвязи и взаимодействия социально-коммуникативных умений и ценностных ориентаций старших подростков, в жизненном опыте которых имел место факт задержки психического развития с последующей ее компенсацией. Полученные результаты позволяют уточнить ориентировочную основу разработки и реализации программ психологической поддержки подростков с компенсированной затрудненностью психического развития в качестве субъектов компетентного социального поведения и межличностного общения.

**Ключевые слова:** операционально-поведенческий и ценностно-смысловой компоненты, социально-коммуникативная компетентность, подростки, компенсированная затрудненность психического развития.

## INTERACTION OF OPERATIONAL-BEHAVIORAL AND VALUE- SEMINAL COMPONENTS IN THE STRUCTURE OF SOCIO- COMMUNICATIVE COMPETENCE OF ADOLESCENTS WITH COMPENSATED DIFFICULTIES IN MENTAL DEVELOPMENT

**Filipidi T.I.**

*Filipidi Tatyana Ivanovna – PhD in Psychology, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF DEFECTOLOGY AND SPECIAL PSYCHOLOGY,  
KUBAN STATE UNIVERSITY,  
KRASNODAR*

**Abstract:** the article analyzes the nature of the relationship and interaction of social-communicative skills and value orientations of older adolescents, in whose life experience there was a fact of delayed mental development with its subsequent compensation. The results obtained make it possible to clarify the indicative basis for the development and implementation of psychological support programs for adolescents with compensated difficulties in mental development as subjects of competent social behavior and interpersonal communication.



**Keywords:** *operational-behavioral and value-semantic components, socio-communicative competence, adolescents, compensated difficulties in mental development.*

УДК 159.9.07

В современной российской популяции выявляется от 20 до 40 процентов детей дошкольного и младшего школьного возраста с задержкой психического развития [6]. Значительная часть после получения соответствующей помощи более или менее успешно интегрируется в учебную деятельность и общеобразовательное пространство. Однако факт пережитой затрудненности психического развития не может не оказывать влияния на качественный уровень и структурную организацию механизмов психологической регуляции межличностного общения и социального поведения на последующих этапах жизненного пути, – в частности, в подростковом возрасте, который является сензитивным для формирования компетентности личности в сфере субъект-субъектных отношений.

Подростки с компенсированной затрудненностью психического развития могут рассматриваться как действительно «особые» субъекты межличностного общения и социального поведения. Наличие такого сплава «опыта ущербности» и «опыта преодоления», выражающегося в возвращении на нормативную траекторию персоногенетического развития, отличает рассматриваемую нами категорию подростков от детей с ЗПР и от их возрастнo-нормативных сверстников, в массе своей не сталкивавшихся с трудностями сопоставимого масштаба.

Предметом нашего исследования выступает характер взаимосвязи и взаимодействия социально-коммуникативных умений и ценностных ориентаций старших подростков с компенсированной задержкой психического развития. Эти психологические образования рассматриваются нами в качестве операционально-поведенческого и ценностно-смыслового компонентов социально-коммуникативной компетентности (СКК) личности. В свою очередь, СКК понимается как интегральное психологическое образование, объединяющее и гармонизирующее внутренние средства регуляции социального поведения и межличностного общения человека [4, 9, 10].

Социально-коммуникативные умения подростков отражают степень освоенности ими определенных поведенческих модулей (установление контакта, выслушивание собеседника, выражение собственной точки зрения и т.п.), на основе которых оказывается возможным конструирование схем и сценариев собственного поведения в подобных ситуациях. Интернализированные ценности определяют характер личностных выборов человека в ситуациях взаимодействия с окружающими, придавая смысл проживаемым «коммуникативным событиям». Индивидуально-своеобразная иерархия ценностных ориентаций задает содержательную направленность действия человека в пространстве интерперсонального взаимодействия, обеспечивая смысловую интеграцию локальных актов социально-коммуникативной активности субъекта.

Ранее проведенные нами исследования показывают, что операционально-поведенческие и ценностно-смысловые характеристики СКК «особых» и обычных подростков обнаруживают больше сходства, чем различия. В поведенческом профиле единственное отличие состоит в том, что «особые» подростки достоверно чаще «обычных» используют в ситуациях межличностного взаимодействия модели агрессивного типа. Степень сформированности зависимых и компетентных моделей построения поведения в типичных социально-коммуникативных ситуациях у «особых» и нормативных подростков одинакова [7]. Общая смысловая рамка характерна и для ценностного самосознания подростков с различными траекториями персоногенетического развития. Ведущими терминальными ценностями являются высокое материальное положение и личный престиж. Идентична и структура личностной значимости основных жизненных сфер. Самой значимой оказывается

сфера обучения и образования, наименее значимой – сфера общественной жизни, промежуточное положение занимают сферы увлечений и семейной жизни [8].

В то же время, следование методологическим положениям системогенетического, субъектного и ресурсно-регуляторного подходов о нелинейном многозначном влиянии масштабных жизненных событий на сферу психологической регуляции социального поведения личности [1, 3, 10], позволяет выдвинуть предположение о том, что наличие опыта переживания и преодоления затрудненности психического развития оказывает влияние на характер взаимосвязи и взаимодействия компонентов СКК развивающейся личности, – в том числе, компонентов операционально-поведенческой и ценностно-смысловой природы.

Эмпирическую базу исследования составили девятиклассники общеобразовательных школ Анапы и Краснодара. Экспериментальная группа включала 99 школьников, у которых в детстве констатировалось наличие задержки психического развития: из них 54 мальчика и 45 девочек. Контрольную группу составили 118 школьников (62 мальчика и 56 девочек), психическое развитие которых протекало в соответствии с возрастно-нормативной траекторией. Далее сопоставляемые категории подростков будут обозначаться, соответственно, как «особые» и «обычные (нормативные)».

Коммуникативные умения оценивались посредством тест-опросника коммуникативных умений для подростков и старшеклассников, разработанного Л. Мишелсоном с соавторами, адаптированного для русскоязычной выборки Ю.З. Гильбухом и модифицированного С.В. Кривцовой и М.Н. Достановой [2]. Определялся профиль выраженности трех базисных вариантов социально-коммуникативного поведения: 1) компетентного, предполагающего построение общения с партнером на принципах равенства психологических позиций и паритетной координации усилий по разрешению проблемной ситуации; 2) агрессивного, предполагающего давление на партнера из психологической позиции «сверху»; 3) зависимого, связанного с психологической пристройкой к партнеру «снизу» и пассивным следованием за ним. Ценностные ориентации диагностировались при помощи подросткового варианта опросника терминальных ценностей (ОТеЦ), разработанного И.Г. Сениным [5]. Оценивалась степень личностной значимости для респондентов следующих восьми терминальных ценностей: собственный престиж, высокое материальное положение, креативность, активные социальные контакты, развитие себя, достижения, духовное удовлетворение, сохранение собственной индивидуальности. Также определялась и личностная значимость четырех жизненных сфер: обучения и образования, семейной жизни, общественной жизни, увлечений. Взаимосвязи между рассматриваемыми переменными выявлялись посредством рангового корреляционного анализа по Спирмену. Использовался пакет прикладных статистических программ SPSS 13.0. Для уточнения тестовых результатов проводился выборочный опрос респондентов. Наличие или отсутствие связей между рассматриваемыми переменными интерпретировалось нами как индикатор осмысления подростками проблемы, связанной с ответом на вопрос: через какие варианты организации социально-коммуникативного поведения можно (или наоборот, невозможно в принципе) реализовать те или иные личные терминальные ценности и ценностно-опосредованные жизненные проекты.

Эмпирические данные подтвердили выдвинутую гипотезу: характер «сцепления» ценностей со степенью выраженности в структуре повседневного поведения компетентных, зависимых и агрессивных тенденций значительно варьирует как в связи с характером психического развития, так и полом подростков (таблица).

Таблица 1. Взаимосвязь терминальных ценностей и способов поведения подростков в типичных коммуникативных ситуациях.

Способы поведения	«Особые» подростки		«Обычные» подростки	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Компетентное поведение	ВМП+(25)	PC+(26) Д+(27) ССИ+(28) COO+(27) СУ+(68) СОЖ+(28)	СП+(58) ВМП+(32) АСК+(29) PC+(28) ССИ+(51) COO+(48) СУ+(23) СОЖ+(32) ССЖ+(30)	ВМП-(25) К-(24) АСК-(24) PC-(31) Д-(28) ДУ-(30) ССИ-(24) COO-(24) СУ-(31) ССЖ-(32)
Зависимое поведение	СП+(56) К+(24) ДУ+(23) ССИ+(28) COO+(27) СУ+(23) СОЖ+(30)	СП-(29) ВМП-(32) К+(27) АСК+(34) PC+(28) ДУ+(27) ССИ-(26) COO+(27) ССЖ+(31)	СП-(24) ВМП-(32) PC-(23) ССИ-(24) COO-(24) СОЖ-(23) ССЖ-(31)	Д+(24) ДУ+(26) ССЖ+(25)
Агрессивное поведение	ВМП-(27) К-(25) COO-(25) СОЖ-(29)	PC-(59) Д-(27) ДУ-(30) COO-(34) СУ-(72) СОЖ-(26)	СП-(69) ВМП-(28) К-(22) АСК-(32) PC-(27) Д-(23) ДУ-(22) ССИ-(62) COO-(54) СУ-(25) СОЖ-(52) ССЖ-(23)	СП+(28) ВМП+(26) К+(25) АСК+(25) PC+(24) СУ+(27) СОЖ+(25)

Примечание: СП – собственный престиж, ВМП – высокое материальное положение, К – креативность, АСК – активные социальные контакты, PC – развитие себя, Д – достижения, ДУ – духовное удовлетворение, ССИ – сохранение собственной индивидуальности; COO – сфера обучения и образования, ССЖ – сфера семейной жизни, СОЖ – сфера общественной жизни, СУ – сфера увлечений. Знаки «плюс» и «минус» обозначают характер взаимосвязи – положительный и отрицательный, соответственно. Полужирным шрифтом выделены корреляционные связи значимые на уровне  $p < 0,01$ , обычным – на уровне  $p < 0,05$ , курсивом – на уровне  $p < 0,10$  (тенденциальные). В скобках представлены модульные значения корреляционных коэффициентов (нули и запятые опущены).

Повышение личностной значимости просоциальных терминальных ценностей значимо связано с усилением в повседневном поведении нормативных мальчиков компетентных тенденций и ослаблением тенденций агрессивной и зависимой направленности. Аналогичные динамические процессы в ценностной сфере мальчиков с компенсированной затрудненностью психического развития также корреспондируются с ослаблением агрессивности и ростом компетентности в межличностном взаимодействии. Однако эти тенденции у «особых» подростков отличаются существенно меньшей «проявленностью» вследствие вовлечения в регуляцию названных модусов поведения гораздо меньшего числа терминальных ценностей по сравнению с «обычными» сверстниками. Принципиальным отличием системы ценностного опосредования социально-коммуникативного поведения у «особых» мальчиков-подростков выступает фасилитирующее влияние просоциальных терминальных ценностей в отношении зависимого модуса взаимодействия этих подростков с окружающими.

Иначе говоря, «обычные» и «особые» мальчики-подростки склонны связывать реализацию ценностных идеалов с различными способами выстраивания повседневных межличностных контактов. По мнению нормативных подростков

кратчайшим путем к реализации лично значимых ценностей является компетентное социальное поведение; при этом агрессивные и зависимые поведенческие стратегии воспринимаются как затрудняющие реализацию имеющихся «ценностных проектов». Подростки с компенсированной затрудненностью психического развития, разделяя мнение «обычных» сверстников относительно функциональности/нефункциональности компетентного и агрессивного поведения, склонны связывать достижение своих личных ценностей преимущественно с поведением зависимого типа.

По мнению нормативно развивавшихся девочек наиболее действенным способом воплощения в жизнь большинства «ценностных проектов» является агрессивное поведение. Приемлемыми представляются и зависимые поведенческие модели, но для выборочной реализации лишь некоторых терминальных ценностей. Поведение, выстраиваемое в логике паритета и координации, напротив, кажется максимально нефункциональным. «Особые» девочки радикально расходятся с «обычными» сверстницами во взглядах на агрессивный и компетентный варианты интерперсонального поведения как способы реализации ценностных планов и программ. Агрессивная модель взаимодействия с окружающими видится однозначно непродуктивной, компетентная – столь же однозначно рассматривается как функциональная и продуктивная. Зависимая модель поведения вызывает дифференцированное отношение: «присоединение» и «следование» за партнерами по общению воспринимается как вполне надежное средство достижения одних ценностных стремлений и столь же серьезное препятствие для достижения других.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что влияние опыта переживания и преодоления затрудненности психического развития на операционально-поведенческие и ценностно-смысловые составляющие социально-коммуникативной компетентности личности в подростковом возрасте локализуется не в области профильных характеристик вышеназванных компонентов (по большей части они идентичны у «особых» и «обычных» подростков), а в сфере межкомпонентного взаимодействия.

Для «особых» подростков (независимо от пола) характерен следующий способ включения терминальных ценностей в регуляцию повседневного общения и социального взаимодействия. Чем большую личностную значимость имеют для них просоциальные терминальные ценности (что обычно рассматривается как интраперсональный коррелят успешного воспитания и социализации в целом), тем в большей мере в повседневном взаимодействии с окружающими выражены компетентные и зависимые тенденции. Субъективная же девальвация этих ценностей обуславливает увеличение в структуре интерперсонального поведения доли агрессивных паттернов. Это существенно отличает их от нормативных сверстников, склонных полностью игнорировать в качестве релевантных способов реализации личностных ценностей зависимые модели поведения (мальчики), либо переоценивать действенность моделей агрессивной направленности (девочки).

Полученные данные позволяют уточнить ориентировочную основу разработки и реализации программ психологической поддержки и развития подростков с компенсированной затрудненностью психического развития в качестве субъектов компетентного социального поведения и межличностного общения.

#### *Список литературы / References*

1. *Забродин Ю.М.* Очерки теории психической регуляции поведения: Основы субъектного анализа. М.: ИЧП «Магистр», 1997. 208 с.
2. *Кривцова С.В., Достанова М.Н.* Исследование коммуникативных умений подростков // Подросток на перекрестке эпох: Проблемы и перспективы социально-психологической адаптации подростков. М.: Генезис, 1997. С.87–105.

3. Моросанова В.И., Аронова Е.А. Самосознание и саморегуляция поведения. М.: Изд-во «Ин-т психологии РАН», 2007. 213 с.
4. Петровская Л.А. Общение – компетентность – тренинг: Избр. психол. тр. М.: Смысл, 2007. 686 с.
5. Сенин И.Г. Опросник терминальных ценностей (ОТеЦ) (подростковый вариант): Руководство. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 2001. 14 с.
6. Триггер Р.Д. Психологические особенности социализации детей с задержкой психического развития. СПб.: Питер, 2008. 192 с.
7. Филиппиди Т.И. Социально-коммуникативная компетентность подростков с компенсированной затрудненностью психического развития: анализ поведенческих компонентов // Психолого-социальная работа в современном обществе: проблемы и решения: межд. конф. (Санкт-Петербург, 19–21 апреля 2012 г.). СПб.: Санкт-Петербургский гос. ин-т психологии и социальной работы (СПбГИПСР), 2012. С.409–412.
8. Филиппиди Т.И., Флоровский С.Ю. Ценностные ориентации подростков с компенсированной затрудненностью психического развития // Профессиональное и личностное самоопределение молодежи в современной России: межд. науч.-практ. конф. (Самара, 26–27 сентября 2013 г.). Самара: СамЛюксПринт, 2013. С.217–223.
9. Rubin K.H., Rose-Krasnor L. Interpersonal Problem Solving and Social Competence in Children // Handbook of Social Development: A Lifespan Perspective (Eds. V.B. Van Hasselt and M. Hersen). N.Y.: Plenum Press, 1992. P.283–317.
10. Semrud-Clikeman M. Social Competence in Children. N.Y.: Springer Science Business Media, 2007. 312 p.

# НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,  
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ. 3-3,  
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

**HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU**  
**E-MAIL: INFO@P8N.RU**

ТИПОГРАФИЯ:  
ООО «ОЛИМП».  
153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,  
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ. 3-3

ИЗДАТЕЛЬ:  
ООО «ОЛИМП»  
153002, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО, УЛ. ЖИДЕЛЕВА, Д. 19  
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»  
[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)  
EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:INFO@P8N.RU), +7(915)814-09-51



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»  
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. ФГБУ "Российская государственная библиотека".  
Адрес: 143200, г. Можайск, ул. 20-го Января, д. 20, корп. 2.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.  
Адрес: 127006, г. Москва, ГСП-4, Страстной б-р, д.5.
3. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации.  
Адрес: 103132, г. Москва, Старая площадь, д. 8/5.
4. Парламентская библиотека Российской Федерации.  
Адрес: 125009, г. Москва, ул. Охотный Ряд, д. 1.
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва.  
Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский просп., д. 27.

**ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)**



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

**ЦЕНА СВОБОДНАЯ**