


СООТВЕТСТВУЕТ  
ГОСТ 7.56-2002  
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ  
ISSN 2541-7851

№ 9 (87). Ч.3. МАЙ 2020

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
 РОСКОМНАДЗОР  
ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 9(87) Ч.3. 2020



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»  
[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)  
ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
 LIBRARY.RU



9 772312 808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**  
2020. № 9 (87). Часть 3



Москва  
2020

# Вестник науки и образования

## 2020. № 9 (87). Часть 3

Российский импакт-фактор: 3,58

### НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.**

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2014  
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«Проблемы науки»

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

Территория  
распространения:  
зарубежные  
страны,  
Российская  
Федерация

Свободная цена

*Абдуллаев К.Н.* (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев 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), *Гавриленкова 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), *Жамулидинов 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), *Киквидзе 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), *Курпаянц 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), *Мусев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., 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), *Радевич 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), *Салмов А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов 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), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Члдадзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шаритов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

# Содержание

<b>ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>6</b>
<i>Салихов Р.Р., Фархутдинов Р.Р. АНАЛИЗ РАССЧИТАННОГО ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЗАМЕЩЕНИИ И МИНИ ГРП КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГИДРОДИНАМИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ КВД / Salikhov R.R., Farkhutdinov R.R. ANALYSIS OF THE CALCULATED LAYER PRESSURE WHEN REPLACING AND MINI HF AS AN ALTERNATIVE TO THE HYDRODYNAMIC STUDY OF HPC.....</i>	<b>6</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>9</b>
<i>Донияров Н.А., Тагаев И.А., Асроров А.А., Хуррамов Н.И., Каршиева М.С., Эргашева Ю.О. ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФОСФОРА / Doniyarov N.A., Tagaev I.A., Asrorov A.A., Khurramov N.I., Karshiev M.S., Ergasheva Yu.O. BASIC MECHANISMS OF MICROBIOLOGICAL TRANSFORMATION OF NATURAL PHOSPHORUS COMPOUNDS .....</i>	<b>9</b>
<i>Мустапакулов С.У. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗГИБНОЙ СУММЫ ДЕТАЛЕЙ В ЧАСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИН / Mustapakulov S.U. METHODS FOR DETERMINING THE BENDING AMOUNT OF PARTS IN PART OF TESTING MACHINES.....</i>	<b>15</b>
<i>Афросина К.И. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПАРАМЕТРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ГИДРОЦИКЛОНА / Afrosina K.I. INFLUENCE OF CHANGE OF EXTERNAL PARAMETERS ON EFFICIENCY OF WORK OF A HYDROCYCLONE .....</i>	<b>19</b>
<i>Пылаев М.Д. АНАЛИЗ РЫНКА СМАРТФОНОВ ДЛЯ РАБОТЫ В СЕТЯХ LTE / Pylaev M.D. ANALYSIS OF THE SMARTPHONE MARKET FOR LTE NETWORKS .....</i>	<b>22</b>
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>29</b>
<i>Канимкулов О.Ш. ЯХЪЯ ГУЛЯМОВ – КРУПНЫЙ УЧЕНЫЙ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ИСТОРИИ ОРОШАЕМОЙ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ / Kanimkulov O.Sh. YAHYA GULYAMOV - A LARGE RESEARCH SCIENTIST OF HISTORY OF IRRIGATED AGRICULTURAL CULTURE .....</i>	<b>29</b>
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>32</b>
<i>Рахматуллаева Ф.М. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСЛАМСКОГО ТУРИЗМА В РАЗВИТИИ РЕГИОНА / Rakhmatullaeva F.M. SOCIO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF ISLAMIC TOURISM IN THE DEVELOPMENT OF THE REGION .....</i>	<b>32</b>
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>35</b>
<i>Носова М.С. СООТНОШЕНИЕ ИНТУИТИВНОГО И ДИСКУРСИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ / Nosova M.S. CORRELATION OF INTUITIVE AND DISCURSIVE THINKING IN THE DECISION-MAKING PROCESS .....</i>	<b>35</b>

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 39**

*Халитаева П.А.* СЛОЖНОСТИ ПЕРЕВОДА РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ /  
*Khalitayeva P.A.* TRANSLATION DIFFICULTIES OF ADVERTISING TEXTS ..... 39

*Сапаров А.Д.* ИСТОКИ И СТАНОВЛЕНИЕ ПЕРЕВОДА ПРОИЗВЕДЕНИЙ  
УЗБЕКСКОГО ФОЛЬКЛОРА НА РУССКИЙ ЯЗЫК / *Saparov A.J.*  
SOURCES AND BECOMING TRANSLATION OF WORKS UZBEK  
FOLKLORE IN RUSSIAN..... 42

*Минибаева С.В., Ермоленко Е.В.* ПРЕЦЕДЕНТНОСТЬ КАК СПОСОБ  
СОЗДАНИЯ УРБАНОНИМОВ (НА ПРИМЕРЕ ВЫВЕСОК Г.  
СТЕРЛИТАМАКА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН) / *Minibaeva S.V.,*  
*Ermolenko E.V.* PRECEDENCE AS A METHOD FOR CREATING  
URBANONYMS (ON THE EXAMPLE OF SIGNS OF G. STERLITAMAK  
THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN)..... 45

*Наримова Г.А.* ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО  
ПЕДАГОГА / *Narimova G.A.* SPECIAL FEATURES OF SPEECH CULTURE  
OF THE MODERN TEACHER ..... 48

*Sultanova D.S.* EFFECTIVE PRACTICES FOR DEVELOPING READING  
COMPREHENSION / *Султанова Д.С.* ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ  
РАЗВИТИЯ ПОНИМАНИЯ ПРОЧИТАННОГО ..... 51

*Kamoliddinova V.F.* OXYMORON AND ITS METHODOLOGICAL-  
SEMANTIC FEATURIES / *Камолитдинова В.Ф.* ОКСИМОРОН И ЕГО  
МЕТОДОЛОГО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ..... 54

*Akhmedova Kh.T.* THE TENDENCY OF TEACHING ENGLISH AS A  
SECOND FOREIGN LANGUAGE / *Ахмедова Х.Т.* ТЕНДЕНЦИЯ  
ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ КАК ВТОРОМУ  
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ..... 57

*Bruskina V.K.* ERROR CORRECTION CODE AS THE FORM OF FEEDBACK  
AT THE LESSONS OF ENGLISH LANGUAGE / *Брускина В.К.* КОД  
ИСПРАВЛЕНИЯ ОШИБОК КАК ФОРМА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА  
УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ..... 60

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 63**

*Асаинова Л.С.* БИОМЕТРИЧЕСКАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ КАК  
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА /  
*Assainova L.S.* BIOMETRIC AUTHENTICATION AS AN ALTERNATIVE  
WAY TO IDENTIFY A HUMAN BEING ..... 63

*Пестов А.А.* ДОГОВОР ПОСТАВКИ / *Pestov A.A.* CONTRACT OF  
DELIVERY..... 68

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 73**

*Пардаев Б.У.* КОМПОНЕНТЫ И ФАКТОРЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ  
ШКОЛЬНИКОВ / *Pardayev B.U.* COMPONENTS AND FACTORS OF  
SOCIALIZATION OF SCHOOLCHILDREN ..... 73

*Khayitova M.Kh., Mirzaakhmedov M.M.* RAISING MOTIVATION IN  
TEACHING PRESCHOOL AGE LEARNERS FOREIGN LANGUAGES /  
*Хайитова М.Х., Мирзаахмедов М.М.* ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ..... 77

<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>80</b>
<i>Мавлянов Ф.Ш., Мавлянов Ш.Х. ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ / Mavlyanov F.Sh., Mavlyanov Sh.H. FACTORS OF FORECAST RESULTS OF TREATMENT THE OBSTRUCTIVE UROPATIES IN CHILDREN .....</i>	<b>80</b>
<i>Тоиров А.Э., Султонов И.И., Тоиров Э.С. ЗНАЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА / Toirov A.E., Sultonov I.I., Toirov E.S. THE VALUE OF RENAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES .....</i>	<b>86</b>
<i>Исломова К.А., Тоиров Э.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИСУСТАВНОГО ВВЕДЕНИЯ ХОНДРОПРОТЕКТОРОВ ПРИ РАННЕМ ОСТЕОАРТРОЗЕ / Islomova K.A., Toirov E.S. THE EFFECTIVENESS OF INTRAARTICULAR ADMINISTRATION OF CHONDROPROTECTORS IN EARLY OSTEOARTHRITIS.....</i>	<b>92</b>
<b>АРХИТЕКТУРА .....</b>	<b>98</b>
<i>Проценко М.А. МАГИЯ ПУСТОЙ ПЛОЩАДИ / Protsenko M.A. MAGIC OF EMPTY AREA .....</i>	<b>98</b>

## АНАЛИЗ РАССЧИТАННОГО ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЗАМЕЩЕНИИ И МИНИ ГРП КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГИДРОДИНАМИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ КВД

Салихов Р.Р.<sup>1</sup>, Фархутдинов Р.Р.<sup>2</sup>  
Email: Salikhov687@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Салихов Радмир Рафаэлевич – магистрант;

<sup>2</sup>Фархутдинов Раян Рашидович – магистрант,  
кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений,  
Альметьевский государственный нефтяной институт,  
г. Альметьевск

**Аннотация:** в нефтегазовой отрасли, в последние годы, случаются кризисы падения цен на нефть, где нефтедобывающие компании терпят колоссальные убытки. В связи с этими проблемами в нефтегазодобывающей отрасли ищут пути экономии издержек, для поддержания прибыльности производства. В данной статье анализируется достоверность расчетных данных пластового давления при тестовых закачках ГРП (Замещение или Нагнетательный тест и Мини ГРП) как инструмент контроля и управления разработкой месторождения. Приложенные данные пластового давления по качеству достоверности или близким к реальным значениям возможно использовать в дальнейшем для снижения издержек и рабочего времени.

**Ключевые слова:** гидроразрыв пласта, проницаемость, пластовое давление.

## ANALYSIS OF THE CALCULATED LAYER PRESSURE WHEN REPLACING AND MINI HF AS AN ALTERNATIVE TO THE HYDRODYNAMIC STUDY OF HPC

Salikhov R.R.<sup>1</sup>, Farkhutdinov R.R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Salikhov Radmir Rafaelovich – Undergraduate;

<sup>2</sup>Farkhutdinov Rayan Rashidovich - Undergraduate,  
DEPARTMENT OF DEVELOPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS,  
ALMETYEVSK STATE OIL INSTITUTE,  
ALMETYEVSK

**Abstract:** in the oil and gas industry, in recent years, crises of falling oil prices have occurred, where oil producers spend huge losses. In connection with these problems, the oil and gas industry is looking for ways to save costs in order to maintain production profitability. This article analyzes the reliability of the calculated reservoir pressure data during hydraulic fracturing test injections (Substitution or Injection Test and Mini fracturing) as a tool for monitoring and managing field development. The attached reservoir pressure data on the quality of reliability or close to real values can be used in the future to reduce costs and working time.

**Keywords:** frucking, permeability, reservoir pressure.

УДК 622.276.66

**Исследования пластового давления по расчетным методикам на основании тестовых закачек ГРП**

Методики КВД неоспоримо важный инструмент для разработки месторождений, дающие информацию о экономической эффективности скважины и обработке ПЗП, а

также позволяет контролировать и управлять процессом разработки месторождения. Проблематикой данного метода является высокие издержки, которые складываются и затрат на проведения самого исследования и издержек на простой группы скважин 3-5 суток, которого времени может быть не достаточно. Затраты на КВД совместно с последствиями простоя скважин могут составить в среднем 136 тыс. рублей убытков и это как минимальные затраты для низкодебитных скважин.

Технология ГРП подразумевает использования тестовых закачек, таких как Замещение и Мини ГРП, которые необходимы для получения первичных и наиболее правдоподобных данных о целевом пласте. Рассмотрим преимущества тестовых закачек.

Таблица 1. Результаты тестовых закачек

№скв.	Пластовое давление, атм.			Относительное отклонение Рпл		Абсолютное отклонение Рпл
	КВД	Замещение	МиниГРП	Замещения относительно КВД	МиниГРП относительно КВД	Замещение и МиниГРП
***с1	145	124	154	14,48%	6,21%	30
**5с1	115	163	171	41,74%	48,70%	8
***6	78,2	100	106	27,88%	35,55%	6
**5	82	55	55	32,93%	32,93%	0
***3	94,8	98	127	3,38%	33,97%	29
***1	155,5	146	113	6,11%	27,33%	33
****ГМ	98	110	129	12,25%	31,63%	19
**01	148	87	77	41,22%	47,97%	10
**15	133	129	113	3,01%	15,04%	16
**51	170	258	252	51,76%	48,24%	6
**03	180	139	140	22,78%	22,22%	1
**51	155,5	136	113	12,54%	27,33%	23

Первая тестовая закачка - это Замещение, как правило требуется для полного замещения ствола скважины гелем и определения приемистости скважины. Мини ГРП несет за собой более информативную закачку, определяется эффективность жидкости, давления трения геля, давление закачки, на Мини ГРП лучше отображается закрытие трещины, а также проверяются трения ПЗП при входе проппанта в пласт. На Замещение объем закачки меньше по сравнению с Мини ГРП, что значит Мини ГРП является более информативной закачкой. В свою очередь Замещение проводится на линейном геле с меньшей вязкостью и, как вследствие, меньшими сопротивлениями, в отличие от сшитого геля Мини ГРП, а до закачки геля в скважину, в ней присутствует маловязкая жидкость КРС (2-4 сП), что позволяет создать псевдо-радиальное движение жидкости в пласте, а следовательно, и радиальное распределение давления при падение уровня в стволе, что ближе к реальным условиям.

В таблице 1 представлены расчетные значения пластового давления тестовых закачек Мини ГРП и Замещения по расчетной методике Хорнере. Как видно в 6 из 12 скважин расчетное значение пластового давления по Замещению и Мини ГРП оказываются приближенными и значительно разнятся от данных пластового давления полученных по КВД, что может говорить о неактуальности данных КВД. В свою очередь это может привести к упущению в контроле за разработкой залежи, и повлечет осложнения. Осложнениями могут оказаться как чрезмерная депрессия на пласт (приведет к быстрому истощению пластовой энергии и невозможности извлечь все начальные извлекаемые запасы), так и высокое забойное давление не



позволяющее в полную меру производить добычу флюидов, что может значительно повысить прибыль и избавиться от лишних сопутствующих затрат. В остальных случаях наблюдается закономерность близости расчетных параметров пластового давления по Замещению относительно КВД. В дальнейшей разработке залежи, может оказаться приемлемым использование расчетных значений пластового давления по Замещению, пренебрегая затратами и простым скважин на исследование КВД.

#### **Вывод**

Расчетное пластовое давление по тестовым закачками Мини ГРП и Замещению можно принять как наиболее достоверные данные пластового давления, в случае минимального абсолютного отклонения между ними. В противном случае, следует ориентироваться на расчетные данные пластового давления по Замещению.

Применение идеи использования расчетного пластового давления, определенного по тестовым закачкам, позволяет экономить денежные средства и производительное время. Данная идея позволит расширить спектр оказываемых услуг подрядчиком и увеличить объем заказных работ.

#### *Список литературы / References*

1. *Муслимов Р.Х.* Использование накопленного опыта и потенциала для дальнейшего развития нефтяной отрасли Республики Татарстан // Георесурсы, 2014. № 4. С. 3-8.
2. *Чекушин В.Ф.* Масштабное внедрение гидроразрыва пласта на нефтяных месторождениях Республики Башкортостан // Нефтегазовое хозяйство, 2012. № 4. С. 40-43.

## ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФОСФОРА

Донияров Н.А.<sup>1</sup>, Тагаев И.А.<sup>2</sup>, Асроров А.А.<sup>3</sup>, Хуррамов Н.И.<sup>4</sup>,  
Каршиева М.С.<sup>5</sup>, Эргашева Ю.О.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Донияров Нодиржон Абдухакимович – декан,  
химико-металлургический факультет;

<sup>2</sup>Тагаев Илхам Ахрорович – доцент;

<sup>3</sup>Асроров Анвар Ахрорович – докторант,  
кафедра химической технологии,

Навоийский государственный горный институт;

<sup>4</sup>Хуррамов Наврузбек Ибраимович – докторант,  
Навоийский филиал

Академия наук Республики Узбекистан;

<sup>5</sup>Каршиева Мавжуда Сухбат кизи – ассистент;

<sup>6</sup>Эргашева Юлдуз Отабековна – студент,  
кафедра химической технологии,

Навоийский государственный горный институт,  
г. Навои, Республики Узбекистан

**Аннотация:** в статье приведены сведения о естественной микрофлоре, функционирующей в составе сточных вод с наличием различных видов загрязняющих фосфорных соединений. Приведены также сведения о характере распространения неорганических соединений фосфора в земной коре. Основной целью проводимых исследований было формирование понятия о происхождении крупнейшего в Узбекистане Джерой-Сардаринского месторождения осадочных зернистых фосфоритов Центральных Кызылкумов. Задачей исследования было определение места и роли микроорганизмов при формировании месторождений фосфоритов осадочного типа, определение характера миграции фосфорсодержащих соединений, а также изучение степени деструкции фторapatита или франколита под действием микроорганизмов.

**Ключевые слова:** фосфор, фторapatит, хлорapatит, франколит, фосфатизирование, низкосортные фосфориты, гетеротрофные микроорганизмы, нейтрофильные микроорганизмы, слабокристаллизованный фосфат, эндокальцит, экзокальцит.

## BASIC MECHANISMS OF MICROBIOLOGICAL TRANSFORMATION OF NATURAL PHOSPHORUS COMPOUNDS

Doniyarov N.A.<sup>1</sup>, Tagaev I.A.<sup>2</sup>, Asrorov A.A.<sup>3</sup>, Khurramov N.I.<sup>4</sup>,  
Karshiev M.S.<sup>5</sup>, Ergasheva Yu.O.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Doniyarov Nodirjon Abduhakimovich – Dean,  
CHEMICAL AND METALLURGICAL FACULTY;

<sup>2</sup>Tagaev Ilham Akhrorovich - Associate Professor;

<sup>3</sup>Asrorov Anvar Ahrorovich - Doctoral Student,  
DEPARTMENT OF CHEMICAL TECHNOLOGY,  
NAVOI STATE MINING INSTITUTE;

<sup>4</sup>Khurramov Navruzbek Ibraimovich - Doctoral Student,  
NAVOI BRANCH

ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN;

<sup>5</sup>Karshiev Mavjuda Sukhbat kizi – Assistant;

<sup>6</sup>Ergasheva Yulduz Otabekovna – Student,

**Abstract:** the article provides information about the natural microflora that functions as part of wastewater with the presence of various types of polluting phosphorus compounds. Information is also given on the nature of the distribution of inorganic phosphorus compounds in the earth's crust. The main goal of the research was the formation of the concept of the origin of the largest in Uzbekistan Jeroy-Sardara deposit of sedimentary granular phosphorites of Central Kyzylkum. The objective of the study was to determine the place and role of microorganisms in the formation of sedimentary type phosphorite deposits, to determine the nature of migration of phosphorus-containing compounds, and also to study the degree of destruction of fluorapatite or francolite under the action of microorganisms.

**Keywords:** phosphorus, fluorapatite, chlorapatite, francolite, phosphatization, low-grade phosphorites, heterotrophic microorganisms, neutrophilic microorganisms, weakly crystallized phosphate, endocalcite, exocalcite.

Фосфор – относительно редкий элемент. По данным академика А.Е.Ферсмана, его весовой кларк (процентное содержание элемента в земле) равен всего 0,12%. В свободном виде в природе по причине своей очень сильной окисляемости он не встречается, но входит в состав многих минералов (их насчитывается до 200) и множества органических веществ. Большинство минералов, содержащих фосфор, являются редкими. Наиболее важные минералы (природные фосфаты) – апатит, вивианит, а также осадочная порода фосфорит, состоящая из мелкокристаллического или аморфного фосфата кальция с примесью некоторых других веществ [1].

Источником всех фосфорных соединений в природе следует признать апатит – фосфат кальция, содержащий переменное количество фтора и хлора. В зависимости от преобладания в апатите фтора или хлора образуются минералы фторапатит  $\text{Ca}_5\text{F}(\text{PO}_4)_3$  или хлорапатит  $\text{Ca}_5\text{Cl}(\text{PO}_4)_3$ . Они содержат от 5 до 36%  $\text{P}_2\text{O}_5$ .

Основной целью проводимых исследований было формирование понятия о происхождении крупнейшего в Узбекистане Джерой Сардаринского месторождения осадочных зернистых фосфоритов Центральных Кызылкумов. Задачей исследования было определить место и роль микроорганизмов при формировании месторождений фосфоритов осадочного типа, определение характера миграции фосфорсодержащих соединений а также изучение степени деструкции фторапатита или франколита под действием микроорганизмов.

#### **Объект исследований.**

В связи с вышеизложенным, на Навоийском государственном горном институте были проведены лабораторные исследования по изучению химического состава низкосортных зернистых фосфоритов Джерой-Сардаринского месторождения, который представлен в таблице. Полученные результаты совпадали с данными, представленными Шаякубовым Т.Ш. и др. [2].

Таблица 1. Химический состав фосфоритов Центральных Кызылкумов

№ п/п	Наименование соединений	Содержание элементов, %	№ п/п	Наименование соединений	Содержание элементов, %
1.	$\text{P}_2\text{O}_5$	8-12,2	7.	$\text{CO}_2$	8-15
2.	$\text{Al}_2\text{O}_3$	1,5-3,0	8.	Фтор	1,8-3,2
3.	$\text{SiO}_2$	6,0-8,0	9.	$\text{SO}_3$	2,5- 3,5
4.	$\text{CaO}$	42-48,1	10.	$\text{H}_2\text{O}$	10,0
5.	$\text{MgO}$	2,5-3,5	11.	Органическое вещество	2,8-3,0
6.	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	0,6-0,8	12.	Нерастворимый остаток	8,0-8,2

Фосфориты Кызылкума сложены в основном фосфатизированными фаунистическими остатками, скрепленными тонкозернистым кальцитовым цементом. Среди фосфатизированных остатков фауны преобладают в основном морские раковинные организмы, среди которых часто встречаются фораминиферы с размерами раковин от 0,04 до 0,5 мм. Изотропный и слабокристаллизованный фосфат с точечными включениями кальцита заполняет внутренние полости их раковин. Реликтовый кальцит, сохранившийся от замещения фосфатом, иногда слагает также оболочку и внутренние перегородки раковин. Такой кальцит, находящийся внутри фосфатных образований, называют «эндокальцитом», а слагающий цемент породы «экзокальцитом». Третья форма карбоната кальция встречается в виде изоморфно входящей в кристаллическую решетку фосфатного минерала. Цементация часто непрочная, многие фосфориты легко дезинтегрируются при механическом воздействии, особенно после размачивания в воде. Цементом фосфоритов служит мелкозернистый кальцит с примесью глинистого и фосфатно-глинистого материала. На месторождении обнаружены несколько пластов фосфоритов, из которых промышленно используются два первых пласта. В составе первого пласта, состоящего в основном из низкосортных фосфоритов (около 10-12%  $P_2O_5$ ) минеральные структуры представлены кальцитом ( $CaCO_3$ ) и гипсом ( $CaSO_4 \cdot 7H_2O$ ), иногда с кремнистой составляющей. Главный фосфатный минерал - франколит (фторкарбонатапатит) и кальцит слагают руды на 80-90%. Франколит в среднем содержит около 42,1%- $P_2O_5$ , 55,4%-CaO, 1,2%-F, 2,3%-Cl, 0,6%- $H_2O$ . В рудах месторождения средний минеральный состав представлен, (вес, %): франколитом – 56,0; кальцитом – 26,5; кварцем – 7,5 – 8,0; гидрослюдистыми минералами и полевым шпатом – 4,0 – 4,5; гипсом – 3,5; гетитом – 1,0; цеолитом < 1,0; органическим веществом – около 0,5 [3].

#### Механизмы формирования месторождений зернистых фосфоритов и характер деструкции франколита.

В наземных системах круговорот фосфора проходит в оптимальных естественных условиях с минимумом потерь. Это связано с постоянным оседанием (седиментацией) органических веществ. Осевший на небольшой глубине органический фосфор возвращается в круговорот. Фосфаты, отложенные на больших морских глубинах, не участвуют в малом круговороте [4].

Таким образом, фосфор медленно перемещается из фосфатных месторождений на суше и мелководных океанических осадков к живым организмам и обратно (рис. 1).

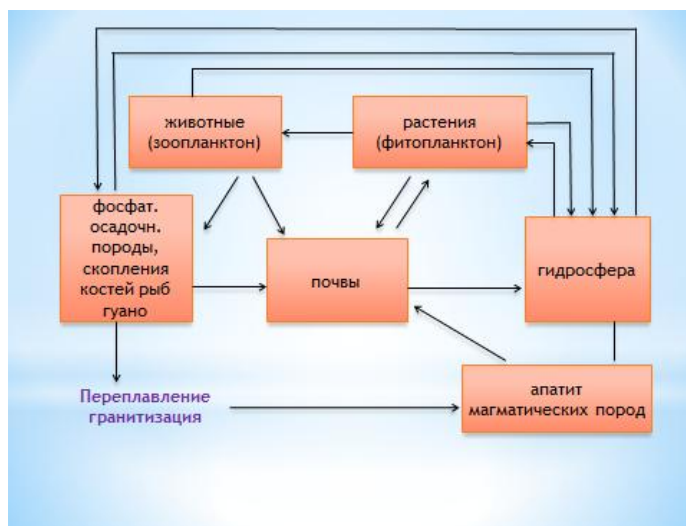


Рис. 1. Схема круговорота фосфора в природе

Несмотря на свою малую распространенность и разбросанность, фосфор как биогенный элемент, имеет исключительно важное значение в жизни растительных и животных организмов, входя в состав основных компонентов (главным образом в виде  $\text{PO}_4^{3-}$  и  $\text{HPO}_4^{3-}$ ) живого вещества, нуклеиновых кислот (ДНК и РНК), клеточных мембран, аденозинтрифосфата (АТФ), жиров, костей и зубов [5].

В почве фосфор находится в составе труднорастворимых соединений и становится доступным растениям только после их разложения микроорганизмами. Идентифицировано более 200 форм минерального фосфора в почвах. Большая часть органического фосфора находится в неидентифицированных соединениях. Круговорот фосфора более прост, чем циклы других макроэлементов, и заключается в переходе органических фосфорсодержащих соединений в фосфаты, которые могут использоваться растениями и другими автотрофами. Считается, что механизм возврата фосфора в цикл недостаточно эффективен и не компенсирует его потерь. Микробиологический цикл фосфора отражает его движение между неорганическим и органическим формами, и между нерастворимой и растворимой состояниями. Микроорганизмы играют главную роль в растворении, иммобилизации (связывании) и минерализации фосфора [6].

Существует три основных механизма, позволяющих растворять минеральные формы фосфора и делать их доступными для растений:

1. Хелатирование железа;
2. Восстановление железа в фосфорных минералах;
3. Подкисление почвы.

Все три механизма дестабилизируют фосфорсодержащие минералы, т.к. органические соединения, выделяемые микроорганизмами в виде оксалатов, могут связывать ионы кальция, магния и железа, тем самым переводя фосфор в растворимое состояние [7].

Образование малорастворимых его соединений, представленных нерастворимыми фосфатами кальция (апатиты, оксиапатиты, фосфориты) осуществляется в основном в нейтральных и щелочных почвах (в кислых преобладают соли железа и алюминия). Такие соединения фосфора входят в состав минералов, которые недоступны для растений. Превращения фосфора в почве образуют замкнутый цикл, т.к. ионы  $\text{PO}_4^-$  интенсивно фиксируются физико-химическим, химическим и биологическим путем (рис. 2).

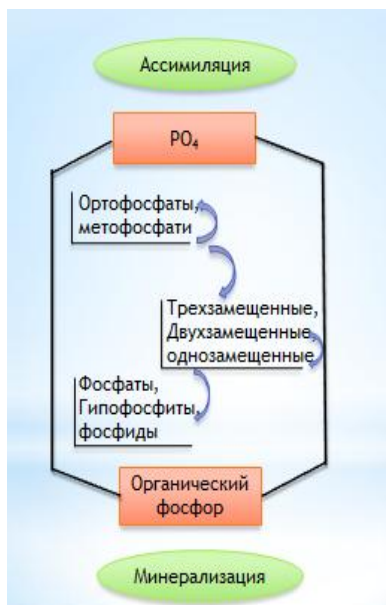
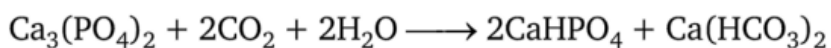


Рис. 2. Биологическое превращение фосфора, его кислот и соединений

Этот цикл управляется микроорганизмами, которые участвуют в растворении и превращении фосфора в соединения, усваиваемые растениями, так и во временной фиксации или ассимиляции его. Последний микробиологический процесс может происходить при очень незначительном содержании  $\text{PO}_4^-$  ионов в окружающей среде. Растворение фосфатов в почве происходит благодаря созданию кислой среды за счёт выделения  $\text{CO}_2$ , которая образуется в процессе дыхания и благодаря выделению корнями растений органических кислот [8].

Многие микроорганизмы могут переводить нерастворимые соединения фосфорной кислоты в растворимое состояние. Таковыми являются представители бактерий, актиномицетов, грибов и других групп микроорганизмов из родов *Pseudomonas*, *Bacillus*, *Micrococcus*, *Mecobacterium*, *Penicillium*, *Aspergillus* и т.д. Растворение фосфатов в почве происходит в результате образования углекислого газа или различных кислот. Появляющаяся в результате дыхания или других процессов разрушения органического соединения углекислый газ в присутствии воды переходит в угольную кислоту, которая более или менее быстро растворяет нерастворимый фосфат:



Мобилизация нерастворимых соединений фосфора происходит также благодаря образованию микроорганизмами органических и кетокислот при неполном окислении углеводов или их брожения. В некоторых случаях растворению фосфатов способствует азотная кислота, образующаяся при жизнедеятельности нитрифицирующих бактерий, серная кислота, появляющаяся в результате деятельности сероокисляющих бактерий, способна растворять неорганические соединения фосфора, недоступные растениям. Развитие живых организмов сдерживается в основном доступностью фосфора, некоторых форм углерода, азота и серы. Фосфор в свою очередь не подвержен выбросам в атмосферу, за исключением экстремальных обстоятельств. Процесс восстановления фосфора возможен лишь в цепи окислительно-восстановительных реакций в живых организмах [9].

Для проведения исследований по взаимодействию микроорганизмов с минералами фосфоритов, с целью имитации естественных процессов миграции фосфора, были использованы гетеротрофные, нейтрофильные виды микроорганизмов. Анализ морфологической структуры минералов в составе фосфоритовой руды и шламов под микроскопом показал избирательное измельчение фосфоритовой руды. Получившие в качестве источника питания зерна франколита и кальцита, микроорганизмы вынуждены адаптироваться к стрессовым ситуациям и для своей жизнедеятельности разрушают франколит для извлечения из него фосфора и кальцит, для извлечения из его состава углерода растворяя неорганический фосфат в растворимую форму, которую они ассимилировали в себе, что подтвердилось уменьшением размеров франколитовых зерен в течение 5-7 дней. На рис. 3 видно, что зерна франколита подверглись разрушению и из неправильной угловатой формы в контрольном варианте, превратились в округлые, с меньшим размером.

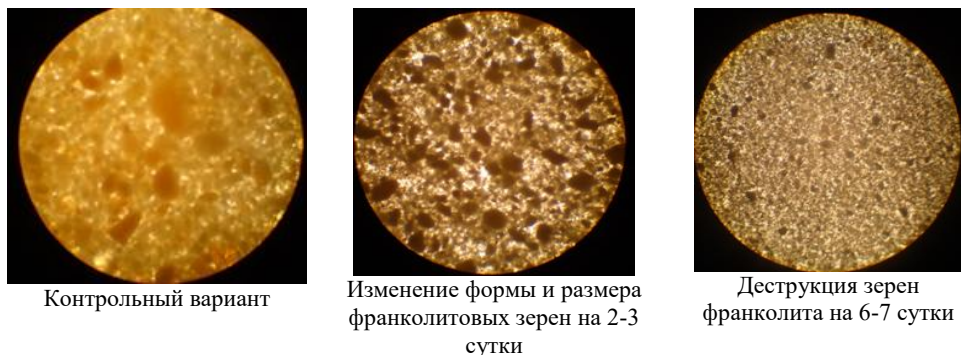


Рис. 3. Характер деструкции зерен франколита под действием микроорганизмов

### Заключение.

Минерал кальцит под микроскопом напоминал мраморные куски неправильной формы. В конце процесса измельчился и напоминал на образце вид припудренной поверхности. Таким образом, формирование понятий о механизмах происхождения месторождений зернистых фосфоритов осадочного типа могут помочь разработать особые способы получения удобрений нового типа. Микроорганизмы действительно способны оказать существенное влияние на круговорот фосфора в природе.

Почвы Узбекистана в большинстве своем имеют нейтральную и основную среду, растворенный фосфор способен быстро минерализоваться и переходить в нерастворимый балласт, что также является важным основанием для пересмотра технологий производства фосфорсодержащих минеральных удобрений.

Рассмотренные выше механизмы трансформации франколитовых зерен с помощью микроорганизмов показали, что под их действием происходит деструкция минералов франколита и кальцита с временной фиксацией и ассимиляцией неорганических соединений фосфора в органическую, растворимую форму.

### Список литературы / References

1. Емцев В.Т., Мишустин Е.Н. Общая микробиология. Учебник для академического бакалавриата, 2017. 315 с.
2. Шаякубов Т.Ш., Малматин Г.И., Юлдашев А.З., Ильяшенко В.Я., Бойко В.С., Фатхуллаев Г.Ф. Фосфоритовые месторождения мезозоя и кайнозоя Узбекистана // Геологические проблемы фосфорито-накопления. М.: Наука, 1987. С. 10-16.
3. Султанов Б.Э., Турсунова З.М., Намазов Ш.С., Эркаев А.У., Беглов Б.М. Влияние концентрации раствора нитрата кальция на степень отмывки концентрата фосфоритов Центральных Кызылкумов // Узб. хим. ж., 2002- № 4. С. 10-13.
4. Севальнев А.И., Сушко Ю.Д., Торгун В.П. и др. Основы экологии. Уч.-методич. пособие. Запорож. мед. университет, 2012. 234 с.
5. Донияров Н.А., Тагаев И.А. Анализ вещественного состава фосфоритов Центральных Кызылкумов после обработки микрофлорой активного ила. Научно-технический и производственный журнал «Горный вестник Узбекистана». № 4 (75), 2018. С. 91-95.
6. Нетрусов А.И. Экология микроорганизмов. Учебник для бакалавриата. 2-е изд., 2016. 324 с.
7. Звягинцев Д.Г., Бабьева И.П., Зенова Г.М. Биология почв. М.: Изд-во МГУ, 2005. 280 с.
8. Громов Б.В. Строение бактерий. Л.: Изд-во ЛГУ, 1985. 288 с.

# МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗГИБНОЙ СУММЫ ДЕТАЛЕЙ В ЧАСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИН

Мустапакулов С.У. Email: Mustapakulov687@scientifictext.ru

*Мустапакулов Содик Унгибоевич - преподаватель,  
кафедра общетехнических предметов,  
Каршинский инженерно-экономический институт,  
г. Карши, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье, на основе проведенных исследований предложена методика расчета продолжительности износного испытания зубчатых передач при активном и пассивном участии абразивных частиц. Полученные результаты исследований позволяют на стадии проектирования агрегатов тракторов и сельскохозяйственных машин решать задачи, связанные с определением продолжительности износного испытания зубчатых передач. В большинстве комбинаций современных машин величина допустимых трещин находится в очень небольшом диапазоне, от нескольких микрон до нескольких десятков микрон. Эти цифры дают представление о допустимых количествах износа и точности измерения износа, требованиях к его определению. Исследовано для разных условий изменение скорости износа при активном участии абразивных частиц.

**Ключевые слова:** метод микрометра, уточнение микрометра, зубчатых передач, сельскохозяйственных машин.

## METHODS FOR DETERMINING THE BENDING AMOUNT OF PARTS IN PART OF TESTING MACHINES

Mustapakulov S.U.

*Mustapakulov Sodik Ungiboevich - Teacher,  
DEPARTMENT OF GENERAL TECHNICAL SUBJECTS,  
KARSHI ENGINEERING AND ECONOMICS INSTITUTE,  
KARSHI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** in article, on base of the called on studies is offered methods of the calculation to length wear-out test toothed issues under active and passive participation of the abrasive particles. The Got results of the studies allow on stage of the designing unit tractor and agricultural machines, solve the problems, connected with determination of length wear test toothed issues. In most combinations of modern machines, the allowable cracks are in a very small range, from a few microns to several tens of microns. These figures give an idea of the allowable amounts of wear and accuracy of wear measurement, requirements for its determination. Explored for different conditions change to velocities of the wear-out under active participation of the abrasive particles.

**Keywords:** micrometer method, refinement of the micrometer, gears, agricultural machines.

УДК 621.891

**Методы определения количества коррозии по микрометрам, массе и количеству железа в масле.** В настоящее время метод микрометра часто используется для определения износа деталей машин. Он основан на измерении части с помощью микрометра или индикатора до и после попытки съезть часть. Разница в линейных размерах детали дает информацию о величине ее линейного трения, но в ней трение можно обнаружить на разных участках поверхности трения. Однако обнаружение эрозии микрометрическим методом связано со значительными ошибками во всех случаях [1, 2].



Измерения микрометрическим методом могут быть выполнены не только с помощью приборов с механическим соединением, но и с другими приборами, которые дают тот же результат. Примеры включают индуктивные или проводные контактные датчики с высокой чувствительностью к механическим индикаторным устройствам и бесконтактные устройства с пневматическими датчиками.

Определение допустимого количества износа проводится в том же порядке, требуемая точность может варьироваться от нескольких микрон до нескольких микрон в зависимости от предполагаемой цели измерения.

Уточнение микрометра заключается в определении его износа путем применения специальных устройств от стенки детали к неизнашиваемой части детали, которая является постоянной основой для обнаружения износа. При определении износа отверстия для детали с использованием этого устройства величина радиального износа определяется обычным микрометрическим методом, а не по диаметру. Устройство состоит из одной или двух шайб, которые крепятся к концу отверстия для измерения индикатором на шкале, направленной на эти шайбы. Разделительные линии нарисованы на шкале, которая позволяет определить ее положение относительно любой из шайб, а также диска, разделенного на секции, который используется для определения угла поворота диска.

Используя такое устройство, на поверхности появляются заранее определенные точки (они отмечены с помощью шкал и разделов диска), положение которых определяется отображением индикатора. Разница в показаниях, определяемых до и после испытания деталей, указывает на износ.

Если во время испытания происходит не только эрозия цилиндра, но и его деформация, значение радиального смещения с учетом его эрозии и деформации определяется с использованием данного устройства, а не величины радиальной эрозии стенки. Этот метод также имеет те же недостатки, что и микрометры. Кроме того, наличие скользящего состава, состоящего из центробежных шайб и шкал устройства, которое фиксируется на измеряемой детали, и неопределенность в обработке деталей, полученные при обнаружении износа, нельзя считать достаточно точными.

Одним из методов, используемых для определения износа деталей, не имеющих большой массы, является определение массы деталей до и после испытания [3]. Максимальная масса детали, определяемая по аналитическим шкалам, не должна превышать 200 г. Чувствительность весов VLA-200 с оптическим прибором составляет 0,1 мг, максимальная нагрузка на технические весы класса 2 составляет 5 кг, погрешность при максимальной нагрузке составляет  $\pm 0,5$  г, максимально допустимая нагрузка на весы образца 3 класса составляет 50 кг, Чувствительность составляет 0,5 - 2,5 г, в зависимости от величины нагрузки.

Линейный износ, связанный с потерей массы, определяется результатами расчета, в которых предполагается, что износ равномерно распределен по фрикционным поверхностям, тогда как на практике распределение линейного износа в зависимости от условий эксплуатации детали может изменяться в соответствии с другим законом. Если в детали имеется несколько поверхностей трения, законы распределения коррозии между ними должны быть известны. Для расчета среднего линейного износа необходимо знать размеры поверхности, на которой происходит износ, и плотность материала детали. Например, при определении износа поршневого кольца по массе необходимо знать распределение линейного износа между тремя абразивными поверхностями (рабочим цилиндром и двумя кромками). Неравномерное распределение износа рабочей цилиндрической поверхности известно. Поэтому в некоторых случаях расчет линейного износа опускается, а массовый износ при испытании детали (поршневого кольца) включается в ее рабочие характеристики. Этот метод используется для проверки влияния топлива или масла на износ деталей поршневой группы.

Изменение размера частиц при изгибе происходит не только из-за отделения частиц, но если изгиб происходит в результате пластической деформации, массовый метод обычно считается недействительным.

Разборка машины состоит из определения размеров деталей, подлежащих эрозии, с помощью микрометрического метода, в большинстве случаев не рекомендуется разбирать, так как после разборки и сборки относительное положение деталей будет немного меняться, что потребует дополнительной регулировки поверхности трения. В таких случаях метод комплексной оценки эрозии используется эффективно. В этом случае совокупное масло обогащается пищевыми продуктами.

Продукты коррозии деталей представляют собой мелкие металлические частицы, которые представляют собой вещества, образованные из оксидов металлов, химического действия металлов, большинство из которых находятся в масле в виде мульчи и движутся вместе с маслом. Масло отбирается и зажигается в электрической дуге, состав металла определяется с помощью спектрального анализа по его золе.

Автотракторные двигатели, которые определяются по изменению количества железа в масле, используются для оценки износа деталей поршневой группы цилиндров, для изучения влияния смазочных материалов на износ деталей двигателя, особенно процесса их адаптации. В частности, на графике нанесено количество железа в масле, время работы двигателя - координаты железа в единице износа. Это создает линию износа и определяет скорость износа в разное время испытания.

Он также используется при оценке коррозии методом обогащения нефти железом, а также при испытаниях образцов на коррозию в лаборатории.

Количество металла в масле относится к этой группе по методу «определенных атомов» или радиоактивных изотопов. В этом случае количество металла в масле определяется на основании химического анализа на основе интенсивности излучения радиоактивного элемента в масле с продуктами коррозии. Радиоактивный изотоп элемента, который является частью сплава, входит в состав детали. Другой метод использования радиоактивности основан на возбуждении радиоактивности в материале детали в результате специальной обработки материала детали в ядерной печи. Метод химического анализа радиоактивных изотопов в масле обладает более высокой чувствительностью, чем другие методы определения количества металла в масле, и позволяет проводить непрерывную оценку количества радиоактивных элементов в текущем масле.

**Определение величины локальной эрозии.** Испытание на сопротивление истиранию при пассивном присутствии абразивных частиц проводилось с целью определения скорости эрозии образцов в зависимости от контактной нагрузки и степени скольжения. Аналогичные испытания были проведены в нефтяной среде с содержанием активных абразивных частиц 1,3% и фракционным составом  $d_{90} = 0,000012$  мкм. Испытания были пригодны для зубчатых передач с модулем сцепления 0,01 м и передаточным числом  $i = 2$ . В ходе испытания уровень контактной нагрузки и скольжения между образцами менялся шаг за шагом: контактные нагрузки от 720 МПа до 1140 МПа; скольжение - от 0 до 0,6. После испытания скорость линейного

износа образцов рассчитывали по следующей формуле:  $\gamma = \frac{Q}{2\pi Rbt\gamma}$ , м/с.

Здесь происходит массовая эрозия образца при проведении Q-теста; t (кг) га тенг; Радиус кривизны, при котором определяется скорость изгиба R-образца, м; b - ширина контакта испытываемых образцов, м.

Таблица 1.1. Машина трения МИ-1М для контроля износа зубчатых материалов и основных геометрических и кинематических параметров образцов

Номер зубчатой пары	Количество зубьев шестерни		Диаметр образца, мм		Угловая скорость образцов составляет ровно / сек		Скорость скольжения
	ведущий	неокантованный	поверхность	верхний	поверхность	наверху	
1	64	71	40	40	7,3	7,7	0,055
2	78	57	45	35	7,3	11,7	0,132
2	78	57	40	40	7,3	11,7	0,603
3	84	51	40	40	7,3	13,8	0,880
4	94	41	45	35	7,3	19,5	0,356
4	94	41	40	40	7,3	19,5	1,616

Закон изменения скорости эрозии абразивных частиц в активном присутствии был определен также для следующих условий: когда фракционный состав абразивных частиц  $d_{cp} = 0,000012$  м, их концентрация постепенно увеличивается от нуля до 1,4% с интервалами 0,2%; постепенно увеличивать фракционный состав частиц с 0,000004 до 0,000028 м с интервалами 0,000004 м, когда концентрация абразивных частиц составляет 1,3%.

Для определения закона скорости износа материалов зубчатых передач в зависимости от модуля сцепления значение модуля постепенно увеличивали с  $m = 0,001$  м до  $m = 0,025$  м с интервалами  $m = 0,005$  м. В этом случае передаточное отношение муфты было получено как  $i = 2,0$ . Чтобы оценить скорость изгиба в зависимости от передаточного отношения муфты, значение отношения было изменено с 1,0 до 4,0 с интервалами  $i = 0,5$ , и модуль связи был сделан постоянным ( $m = 0,01$  м). Эти испытания проводились при активном и пассивном участии абразивных частиц.

#### Список литературы / References

1. Крагельский И.В. и др. Основы расчетов на трение, износ. М.: Машиностроение, 1977. 526 с.
2. Иргашев А. Оценка износостойкости узлов трения качения, работающих в абразивной среде. Ташкент: ТашГТУ, 1996. 131 с.
3. Иргашев А. Методологические основы повышения износостойкости шестерен тихоходных тяжело нагруженных зубчатых передач агрегатов машин. Автореф. докт. дисс. Ташкент, 2005. 40 с.
4. Иргашев А. Отчет о научно исследовательской работе «Изучение динамики загрязнения масла агрегатов машин абразивными частицами и разработка методики расчета факторов, влияющих на износостойкость зубчатых передач» по теме: «Разработка научных основ повышения износостойкости зубчатых передач агрегатов мобильных машин и промышленного оборудования». Ташкент, 2012. 74 с.
5. Мустапокулов Х.Я., Куралов Б.А., Мустапокулов С.У. Об одном инвариантном многозначном отображении в управляемых колебательных системах // Вестник науки и образования, 2019. № 7 (61). Часть 3. С. 12-16.
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/338160053\\_Ob\\_odnom\\_invariantnom\\_mного\\_znacnom\\_otobrazhenii\\_v\\_upravlaemyh\\_kolebatelnyh\\_sistemah/](https://www.researchgate.net/publication/338160053_Ob_odnom_invariantnom_mного_znacnom_otobrazhenii_v_upravlaemyh_kolebatelnyh_sistemah/) (дата обращения: 14.05.2020).

# ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПАРАМЕТРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ГИДРОЦИКЛОНА

Афросина К.И. Email: Afrosina687@scientifictext.ru

Афросина Карина Игоревна – магистрант,  
кафедра экологии и промышленной безопасности,  
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва

**Аннотация:** в данной работе были рассмотрены основы рабочего процесса, происходящего в гидроциклоне. Рассмотрены силы, которые действуют на твердую частицу разделяемого потока в аппарате, а также отражено их влияние на направление движения частицы. Описывается поведение частиц разделяемого потока, в зависимости от их массовых и геометрических характеристик. Приводится влияние изменения внешних параметров на эффективность работы гидроциклона. Представлены различные схемы распределения разделяемого потока в групповых гидроциклонах.

**Ключевые слова:** водоочистка, геометрические параметры, гидроциклон, разделение, турбулентность, эмпирическая модель.

## INFLUENCE OF CHANGE OF EXTERNAL PARAMETERS ON EFFICIENCY OF WORK OF A HYDROCYCLONE

Afrosina K.I.

Afrosina Karina Igorevna – Undergraduate,  
DEPARTMENT OF ECOLOGY AND INDUSTRIAL SAFETY,  
N.E. BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY, MOSCOW

**Abstract:** in this article, we examined the basics of the working process taking place in a hydrocyclone. The forces that act on the solid particle of the shared flow in the apparatus are listed, and their influence on the direction of motion of the particle is reflected. The behavior of particles of a shared stream is described, depending on their mass and geometric characteristics. The influence of changes in external parameters on the efficiency of the hydrocyclone is given. Various patterns of the distribution of the shared flow in group hydrocyclones are presented.

**Keywords:** water treatment, geometric parameters, hydrocyclone, separation, turbulence, empirical model.

УДК 628.3

Гидроциклоны успешно применяются во многих отраслях промышленности и показывают хорошие результаты. Они имеют достаточно простую конструкцию без движущихся частей, но, несмотря на это, очень сложно предсказать их работу, пользуясь только теорией. Поэтому на практике применяются эмпирические модели. Они дают разумные прогнозы по широкому спектру условий эксплуатации и позволяют рассчитать гидроциклон с достоверной точностью при отсутствии экспериментальных данных.

Например Л. Плитт, а затем А. Линч и Т. Рао построили свои модели на экспериментальных данных [2]. Помимо варьирования габаритов конструкции также производилось варьирование внешних параметров: изменялись перепад давлений и концентрация загрязнения подаваемой суспензии.

Для начала рассмотрим силы, которые действуют на частицу в гидроциклоне:

1. центробежная сила;
2. сила тяжести;

3. силы динамического давления жидкости и трения на поверхности раздела частица-жидкость, зависящие от кинематической и турбулентной вязкости;
4. сила Архимеда, зависящая от плотности суспензии;
5. подъемная сила, возникающая в турбулентном потоке;
6. силы, связанные с турбулентной вязкостью;
7. силы сопротивления, возникающие при ударе о другие частицы и о стенки гидроциклона.

Направление движения частицы в гидроциклоне определяется соотношением между силами: центробежной и сопротивления. При преобладании центробежной силы над силой сопротивления частицы будут отброшены к стенке гидроциклона и вместе с внешним потоком сместятся вниз и будут удалены через нижнее сливное отверстие. Если сила сопротивления среды больше, то частицы попадают в зону внутреннего потока и удаляются через верхнее сливное отверстие. Если же наблюдается равновесие сил, то частицы будут длительное время циркулировать в гидроциклоне [3].

Для процесса разделения в гидроциклоне характерны большие скорости жидкости, которая подается в аппарат под давлением, что объясняет появление турбулентных пульсаций и вихрей. Течение жидкости носит турбулентный характер.

Небольшие частицы, вовлекаемые в пульсационное движение среды, совершают вместе с ней интенсивное диффузионное перемещение по потоку. Более того, наличие весьма значительных градиентов осредненной скорости среды и ее пульсационных составляющих в пристеночной области потока вызывает появление еще двух специфических форм движения частиц. Одной из них является продольное перемещение частиц по потоку среды со скоростью, соизмеримой со скоростью ее течения, другой — поперечная миграция частиц со скоростью, соизмеримой со скоростью турбулентных пульсаций среды.

По этим причинам распределение концентрации частиц по поперечному сечению турбулентного потока существенно отличается от распределения частиц в ламинарном потоке. Другим следствием турбулентности среды является резкое повышение интенсивности осаждения частиц из турбулентного потока на обтекаемых им стенках.

Внутренняя область представляет собой цилиндрический вихрь с воздушным столбом по оси [4]. Наличие воздушного столба зависит от режима работы циклона, а именно от давления на входе. При нормальном рабочем давлении можно увидеть воздушный столб, который будет иметь высоту, равную высоте гидроциклона от нижнего сливного отверстия до верхнего. Воздушный столб исчезнет или будет очень маленьким по высоте при понижении давления. Если же давление будет слишком высоким, то произойдет истечение жидкости через нижнее сливное отверстие, а воздушный столб будет увеличиваться. Также на образование воздушного столба влияет состояние разгрузочных отверстий (открытые или закрытые).

На производительность циклона влияют следующие характеристики: размеры частиц, скорость на входе (или давление в циклоне), разность плотностей между твердым веществом и жидкостью, вязкость суспензии.

К конструкционным переменным, которые влияют на производительность циклона, относятся угол конуса (комбинации конусов), геометрические переменные (длина цилиндра), сливная насадка циклона, диаметр верхнего патрубка, диаметр циклона, формы и размер входного патрубка, размер частиц и т.д.

Чем больше частица, тем выше скорость оседания. Это означает, что большие частицы движутся ближе к внешней стенке циклона и находятся во внешнем потоке, мелкие частицы, напротив, стремятся к центральному потоку циклона.

Скорость на входе пропорциональна давлению на входе и диаметру входного патрубка. Чем выше давление на входе, тем выше скорость и лучше эффективность

очистки [1]. Следует учесть, что чем меньше диаметр входной головки, тем меньше гидравлическая мощность такого аппарата.

Разница в плотности твердых частиц и жидкости определяет скорость осаждения – чем выше разница между плотностями, тем лучше разделение. Также аппарат отсеивает частицы одинакового размера, при этом частицы могут иметь разную плотность.

Система распределения необходима, если процесс требует более одного рабочего циклона, так как они имеют ограниченную производительность (рис. 1).

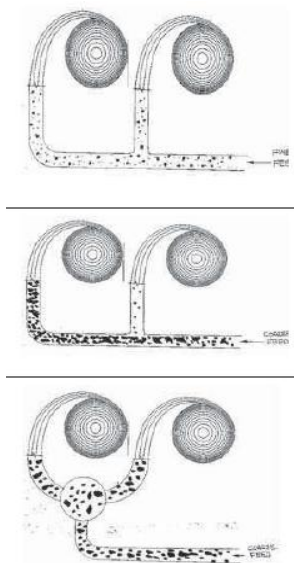


Рис. 1. Различные схемы соединения групповых циклонов

В первую очередь, требуется обеспечивать равномерный поток суспензии, давление, плотность и распределение частиц по размерам для конкретного циклона.

Таким образом, имея представление о различных переменных, о характере их влияния на работу аппарата и его эффективность, мы можем подобрать правильную конструкцию гидроциклона.

#### Список литературы / References

1. Petty C.A. and Parks S.M. The Influence of Hydrocyclone Geometry on Separation Performance, Symposium on Particulates and Multiphase Flows. Annual AIChE Meeting, Reno, NV, 2001.
2. Svarovsky L. "A critical review of Hydrocyclone models". Department of Chemical Engineering, University of Bradford. UK, 1996.
3. Башаров М.М., Сергеева О.А. Устройство и расчет гидроциклонов. Учебное пособие / Под ред. А.Г. Лаптева. Казань: Вестфалика, 2012.
4. Поваров А.И. Гидроциклоны на обогатительных фабриках. М.: Недра, 1978. 232 с.

# АНАЛИЗ РЫНКА СМАРТФОНОВ ДЛЯ РАБОТЫ В СЕТЯХ LTE

Пылаев М.Д. Email: Pylaev687@scientifictext.ru

Пылаев Михаил Дмитриевич – бакалавр,  
факультет радиотехнологий связи,

Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в данной статье анализируются современные смартфоны с поддержкой LTE, рассматриваются лидеры отрасли по производству в разных развитых странах, разработка и улучшение технологии LTE, а также перспективы развития 5G сетей в РФ и в других странах. Помимо этого, исследуется проблематика рынка смартфонов, его будущее и перспективы дальнейшего развития. В работе представлено сравнение производительности смартфонов разной ценовой категории и разных брендов. Поднимается такая социально-значимая проблема, как зависимость человека от смартфона и ее последствия.  
**Ключевые слова:** LTE, смартфон, анализ рынка, мобильные устройства, OFDM.

## ANALYSIS OF THE SMARTPHONE MARKET FOR LTE NETWORKS

Pylaev M.D.

Pylaev Mikhail Dmitrievich – Bachelor's degree,  
FACULTY OF RADIOCOMMUNICATION TECHNOLOGIES,  
SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS NAMED  
AFTER PROF. M.A. BONCH-BRUEVICH, SAINT-PETERSBURG

**Abstract:** this article analyzes modern smartphones with LTE support, examines the industry leaders in production in various developed countries, the development and improvement of LTE technology, as well as the prospects for the development of 5G networks in Russia and other countries. In addition, the study examines the problems of the smartphone market, its future and prospects for further development. This paper compares the performance of smartphones of different price categories and different brands. Such a socially significant problem as a person's dependence on a smartphone and its consequences is raised.

**Keywords:** LTE, smartphone, market analysis, mobile devices, OFDM.

УДК 339.131.017

*Список принятых сокращений*

LTE – Long Term Evolution – стандарт беспроводной высокоскоростной передачи данных (4G LTE).

3GPP – 3rd Generation Partnership Project – консорциум, разрабатывающий спецификации для мобильной телефонии.

OFDM – Orthogonal Frequency Division Multiplexing – технология мультиплексирования с ортогональным частотным разнесением поднесущих.

SC-FDMA – Single Carrier Frequency Division Multiple Access – схема множественного доступа с частотным разделением каналов с одной несущей.

FDD – Frequency Division Duplex- частотный метод разделения каналов.

TDD – Time Division Duplex – временной метод разделения каналов.

PM – phase modulation - фазовая модуляция.

QAM – quadrature amplitude modulation – квадратурно-амплитудная модуляция.

CQI – Channel Quality Indicator- величины передаваемых «вверх» мобильными терминалами для выбора формата передачи «вниз».

LTE (Long-Term Evolution, с англ. Долгосрочное развитие) – стандарт беспроводной высокоскоростной передачи данных для мобильных устройств. Стандарт разрабатывается консорциумом 3GPP (3-rd Generation Partnership project). Стоит отметить, что стандарт LTE релизов 8 и 9 формально не является стандартом мобильной связи 4-го поколения (4G), т.к. не удовлетворяет техническим требованиям Международного союза электросвязи (МСЭ) к сетям 4G, описанным в спецификации IMT-Advanced.

В последнее время граница между «обычными» телефонами и смартфонами всё больше стирается, новые телефоны (за исключением самых дешёвых моделей) давно обзавелись функциональностью, некогда присущей только смартфонам, например, электронной почтой и HTML-браузером, а также многозадачностью.

**Смартфоны** – класс мобильных телефонов и многоцелевых мобильных вычислительных устройств. Они отличаются от фичерфонов более производительным аппаратным обеспечением и обширными операционными системами, которые обеспечивают более широкий функционал программного обеспечения, использования интернета (включая веб-браузинг через мобильные сети) и прочих мультимедийных функций (включая игры, камеру, проигрывание музыки и видео). Смартфоны также поддерживают основные функции телефонов, такие как голосовые вызовы и текстовые сообщения.

- **Время использования смартфонов**

В настоящее время смартфоны неотделимая часть человеческого обихода. Так, например, многие люди расстаются со своими устройствами только на время сна. На рисунке 1. представлена статистика, отражающая время использования смартфонов перед сном, в течение ночи, после пробуждения. Более 60% подростков и взрослых используют смартфон как минимум 30 минут перед сном и после, около трети хотя бы однажды использует смартфон в течение ночи.

- **Зависимость от использования смартфонов**

С тех пор как в 2007 году появился первый iPhone, смартфоны постепенно захватили нашу жизнь. Мы используем их, чтобы слушать музыку, фотографировать, следить за новостями, а иногда даже совершать телефонные звонки. Они стали постоянным присутствием как в нашей профессиональной, так и в личной жизни. Тем не менее, бесконечный поток информации и стимулов от наших телефонов, как правило, наносит ущерб нашей способности сосредоточиться на одной задаче за раз, поэтому многие люди чувствуют необходимость ограничить использование своих телефонов.





Рис. 1. Статистика использования смартфонов американскими гражданами

- Статистика распределения производителей на рынке смартфонов.

Крупнейшими производителями смартфонов являются компании Samsung, Huawei и Apple. В первом квартале 2019 года доля рынка смартфонов компании Huawei составляет 19%, Samsung – 23,1%, Apple – 11,7%. С четвертого квартала 2018 года доля Huawei выросла в 1,2 раза, доля Samsung выросла в 1,23 раза, а у Apple доля рынка уменьшилась в 1,5 раза. Однако после нескольких лет бурного роста мировые поставки смартфонов снижались второй год подряд в 2018 году. Эта негативная тенденция продолжилась в первом квартале 2019 года, когда глобальные продажи смартфонов снизились на 2,7 процента, согласно Gartner.

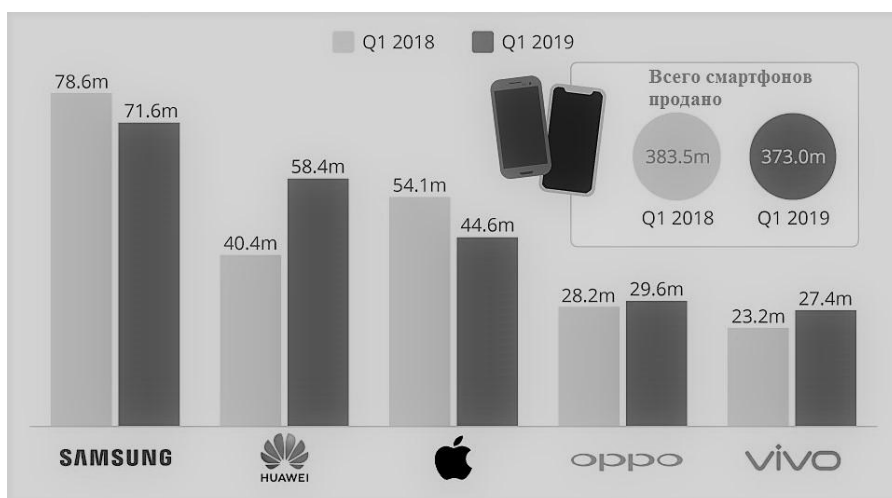


Рис. 2. Количество проданных смартфонов ведущих производителей

- Операционные системы

Также как и в случае с персональными компьютерами, для смартфонов существует множество разных операционных систем. Мобильные операционные системы

сочетают в себе функции операционных систем персональных компьютеров с другими функциями, полезными для мобильного и портативного использования.

Рисунок 3 показывает унификацию мобильных операционных систем. В 2010 их было 5, сейчас 2 [3].

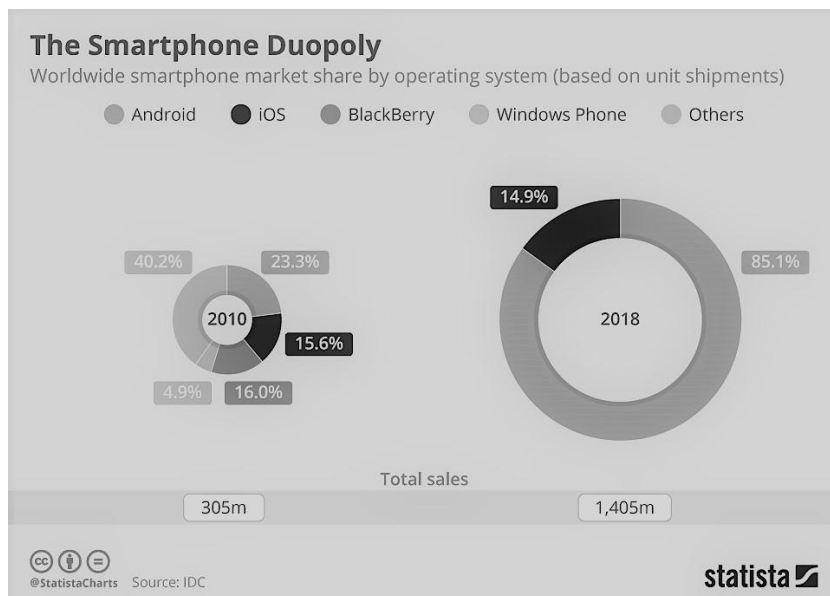


Рис. 3. Распределение рынка смартфонов по операционным системам

- Статистика требований пользователей к смартфонам

Показатели для обеих сравниваемых операционных систем примерно равны. Более 75% опрошиваемых ожидают от новых устройств большей продолжительности жизни батареи, более половины опрошиваемых хотят получить в смартфонах более качественную камеру. Около трети респондентов так же ждут прихода технологий 5G и хотят иметь большой экран.

- Современные проблемы рынка смартфонов.

Начнём с того, что рынок продолжает падать, за три месяца было продано 341,4 млн смартфонов против 350,4 млн смартфонов годом раньше. Однако падение замедляется: если в конце прошлого года оно составляло 6-8%, то теперь – лишь около 3%. Как и прежде, чуть больше половины смартфонов продаётся в Азиатско-Тихоокеанском регионе, существенный рост доли показала лишь Центральная и Восточная Европа (к этому региону относится и Россия).

Крупнейшим производителем смартфонов остаётся Samsung, второе место уверенно занимает Huawei. Ещё четыре компании – Apple, Xiaomi, OPPO и Vivo (последние две везде учтены отдельно, хотя обе входят в состав ВВК) – тоже имеют заметную рыночную долю, а вот у остальных продажи очень небольшие. Впрочем, эта ситуация практически не меняется в последние полтора года[5].

- Доли рынка компаний в зависимости от региона.

Анализировать графики по регионам можно долго. В четырёх из шести регионов лидирует Samsung, исключение составляют Северная Америка (там предпочитают Apple) и Азия (там предпочитают Huawei). Отметим, что в Азии Apple даже не входит в топ-5, испытывает проблемы компания и в Центральной и Восточной Европе (продажи упали почти вдвое). Сильное падение испытывает и Huawei в Западной Европе – видимо, сказывается американская риторика в отношении компании. В Америке (как Северной, так и Латинской) до сих пор популярны LG и Lenovo (Motorola), а в Северной – даже TCL

(Alcatel/BlackBerry). На Ближнем Востоке и Африке четверть рынка контролируют бренды компании Transsion – Tecno, Itel и Infinix.

Анализировать графики по регионам можно долго. В четырёх из шести регионов лидирует Samsung, исключения составляют Северная Америка (там предпочитают Apple) и Азия (там предпочитают Huawei).

- Рейтинг самых продаваемых устройств

Самым популярным смартфоном второй квартал подряд остаётся iPhone XR, проданный за три месяца тиражом 11,37 млн штук. Другие новинки Apple – iPhone XS Max (4,84 млн) и iPhone XS (3,32 млн) сильно уступают Android-устройствам. Из них наиболее популярны девайсы серии Galaxy A: A10, A20, A30 и A50 проданы за три месяца совокупным тиражом 29,85 млн штук. Другие модели, например, A10e и A70, такого успеха не сыскали. Понравился аудитории и Redmi Note 7, как обычный (7,16 млн), так и Pro (3,02 млн). Успехом также пользуется линейка Huawei P30 (4,89 млн обычных и 5,27 млн Pro) – они сильно обогнали Galaxy S10 (3,55 млн обычных и 3,78 млн «+»). Любопытное случилось в бюджетном сегменте: Vivo Y91 обогнал Redmi 7 (4,13 млн против 4,02 млн). На рисунке 4. представлен рейтинг популярности смартфонов по всему миру на 2019 год.

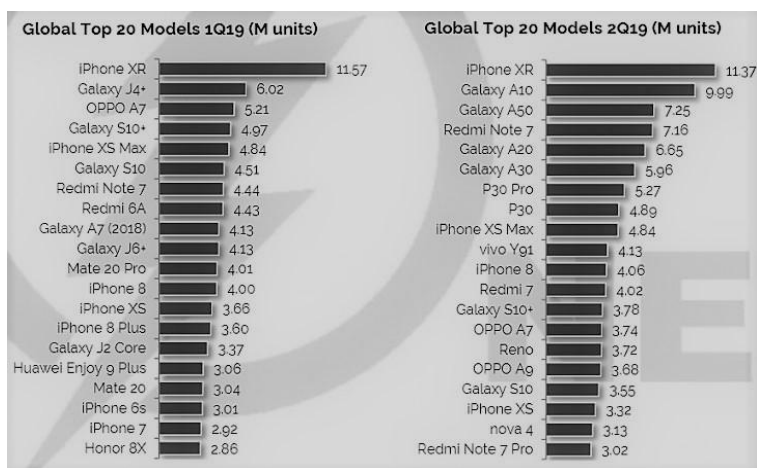


Рис. 4. Рейтинг популярности смартфонов на 2019 год

Ультрабюджетный сегмент фактически разделили Redmi (6A, Go) и Samsung (Galaxy A2/J2 Core), другие модели существенно отстают по продажам. А вот в дорожке \$700 существенные продажи имеют только три компании – Apple, Samsung и Huawei. Любопытно, что нишевый и доступный лишь в нескольких странах Galaxy S10 5G обогнал Galaxy Note 9. На рисунке 5. показан рейтинг популярности смартфонов в разной ценовой категории.

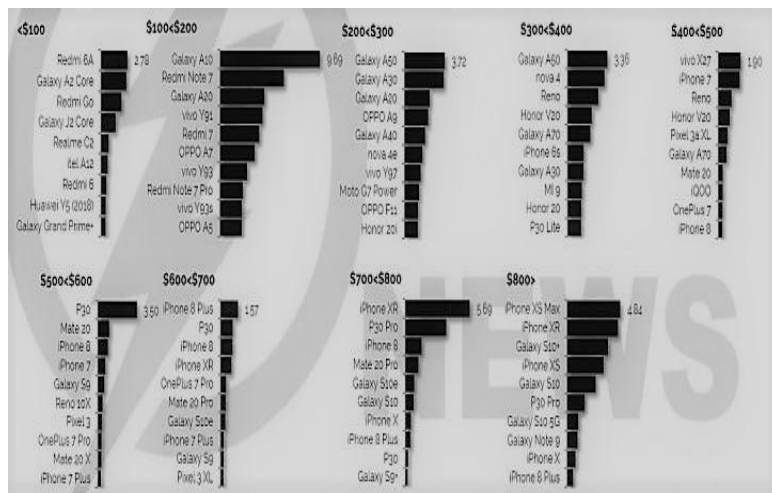


Рис. 5. Рейтинг популярности смартфонов разной ценовой категории

- Скорость загрузки данных разных смартфонов

8 августа 2019 г. Новый анализ от OpenSignal изучил, как смартфон влияет на работу мобильной сети. Исследование было проведено в 40 странах, в период с 1 апреля по 30 июня 2019 года и было учтено 117 миллиардов измерений на 23 миллионах смартфонов. Выяснилось, что скорость загрузки сильно зависит от производителя и страны, где новейшие модели могут похвастаться лучшей производительностью сети. Самым интересным аспектом анализа была высокая скорость мобильных телефонов Samsung, и они превосходили смартфоны Apple и Huawei в 14 из 40 исследованных стран. Apple была самой быстрой в семи странах, в то время как остальные оставались в 19.

Например, пользователи Samsung и Huawei имели среднюю скорость загрузки 55 и 50 Мбит / с в Канаде, в то время как пользователи Apple управляли только 31. В Японии Samsung снова был самым быстрым, его пользователи увидели среднюю скорость 46 Мбит / с. Apple заняла второе место с 41 Мбит / с, в то время как Huawei отставала от нее на значительное расстояние - всего 21. Один из самых ярких выводов в анализе - Samsung опережает Apple. В Соединенных Штатах телефоны Samsung имели скорость загрузки в среднем 28 Мбит / с по сравнению с 20 для устройств Apple.

Существует несколько причин различий в производительности сети, и спецификация является ключевой. Подобно тому, как смартфоны различаются в таких областях, как вычислительная мощность и качество камеры, они также значительно различаются по своим функциям сетевой связи, хотя производители этого не публикуют. Различия по всей стране вызваны другими факторами. Например, Япония и США не являются сильными рынками для Huawei, что привело к тому, что пользователи покупают более дешевые смартфоны с менее способными модемами и, следовательно, с более низкой скоростью загрузки.

Подводя итог: на момент 2020 года мы достигли больших результатов в изучении и модернизации сети LTE 4G, хоть лидерство среди смартфонов с поддержкой LTE, на данный момент за Samsung, но другие компании, особенно Китайские, такие как Huawei, Xiaomi, OnePlus, Oppo активно и планомерно настигают нынешних лидеров. Поэтому в скором времени на рынке смартфонов могут произойти большие изменения, особенно когда на пороге внедрения стоит новая сеть 5G, во многих странах она уже активно тестируется и дело нескольких лет, когда она дойдет до России, а к этому времени на рынке могут произойти кардинальные изменения.

### Список литературы / References

1. Рыжков А.Е., Лаврухин В.А. Гетерогенные сети радиодоступа: учебное пособие / СПбГУТ. СПб., 2017. 92 с.
2. Рыжков А.Е., Сиверс М.А., Бабкин А.С., Пыленок А.М., Трофимов А.П. Сети стандарта LTE. Развитие технологий радиодоступа: [монография] / СПбГУТ. СПб., 2015. 256 с.
3. Скрынников В.Г. Радиоподсистемы UMTS/LTE. Теория и практика. М.: Издательство "Спорт и Культура – 2000", 2012. 864 с.
4. Statista. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/271496/global-market-share-held-by-smartphone-vendors-since-4th-quarter-2009/> (дата обращения: 15.04.2020). Текст: электронный.
5. Garther. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-05-28-gartner-says-global-smartphone-sales-declined-2-7--in/> (дата обращения: 15.04.2020). Текст: электронный.

## ЯХЬЯ ГУЛЯМОВ – КРУПНЫЙ УЧЕНЫЙ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ИСТОРИИ ОРОШАЕМОЙ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Канимкулов О.Ш. Email: [Kanimkulov687@scientifictext.ru](mailto:Kanimkulov687@scientifictext.ru)

*Канимкулов Олимжон Шералиевич – преподаватель,  
кафедра истории,*

*Гулистанский государственный университет,  
г. Гулистан, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в настоящей статье мы остановимся на жизни и деятельности великого человека и ученого Я. Гулямова, который занимает особое место в развитии истории и археологии Узбекистана. Научная деятельность Яхьи Гулямова многогранна и охватывает поселения первобытного человека, развитие производства орудий труда, стекла, историю формирования и развития орошаемого земледелия в Узбекистане с древнейших времен, раскрывает значение культуры орошения вообще и создания ирригационных сооружений; историю появления первых городов и развития градостроительной культуры, проблемы социально-экономического развития Узбекистана в древние и средние века, историю взаимосвязей с соседними странами. Особенно следует отметить его вклад в изучение оросительной системы древности и средневековья.

**Ключевые слова:** археология, орошаемое земледелие, археологическая экспедиция, наука, стоянки первобытного человека, изучение истории.

## YAHYA GULYAMOV - A LARGE RESEARCH SCIENTIST OF HISTORY OF IRRIGATED AGRICULTURAL CULTURE Kanimkulov O.Sh.

*Kanimkulov Olimjon Sheralievich – Teacher,  
DEPARTMENT OF HISTORY,  
GULISTAN STATE UNIVERSITY,  
GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** in this article we will focus on the life and work of the great man and scientist Y. Gulyamov, who occupies a special place in the development of history and archeology of Uzbekistan. The scientific activity of Yahya Gulyamova is multifaceted and covers the settlements of primitive man, the development of the production of tools, glass, the history of the formation and development of irrigated agriculture in Uzbekistan since ancient times, reveals the importance of irrigation culture in general and the creation of irrigation facilities; the history of the appearance of the first cities and the development of urban culture, the problems of socio-economic development of Uzbekistan in ancient and Middle Ages, the history of relations with neighboring countries. Of particular note is his contribution to the study of the irrigation system of antiquity and the Middle Ages.

**Keywords:** archeology, irrigated agriculture, archaeological expedition, science, sites of primitive man, the study of history.

УДК 94 (575)

В последние годы исследование проблем истории нашей страны в новом контексте, изучение деятельности ученых, служивших развитию исторической науки в Узбекистане помогает воспитанию у граждан, и особенно молодежи, патриотизма, чувства гордости. В частности, в этом плане эффективно изучение персоналий ученых, внесших вклад в развитие истории и археологии Узбекистана. При этом

важно обратить внимание на то, что несмотря на требования эпохи, в которой они проживали, они смогли увидеть перспективы науки и повлиять на развитие и будущее сферы своих исследований.

Одним из выдающихся археологов Узбекистана является Яхья Гулямович Гулямов, талантливый исследователь, организатор, инициатор, в течение 40 лет собравший и распространивший среди коллег, учеников и народа энциклопедические знания в сфере археологии, этнографии, востоковедения, историографии, исторической географии, истории орошения и др. Огромны его заслуги по подготовке национальных кадров в области археологии, в открытии Института археологии АН Узбекистана [1, с. 36].

Жизнь и деятельность Яхьи Гулямова, его вклад в науку освещались в статьях, приуроченных к юбилеям ученого, а также значение его работ упоминалось в научных исследованиях по истории орошаемого земледелия, развития ирригации в Узбекистане. К ним относятся статьи Ф. Касымова «Выдающийся узбекский археолог» (*Azerbaijan archaeology*. 2000. № 1-2. С. 94-98), Б. Лунина «Выдающийся ученый-археолог Узбекистана Яхья Гулямович Гулямов» (*O'zbekiston tarixi*. 2002. № 3), А.Р. Мухамеджанова «Основные вехи научной деятельности Я. Г. Гулямова» (ОНУз.1998. № 4-5. С. 3-6), Т.Ш. Широнова и М.Х. Пардаева «Жизненный путь и научное наследие академика Я. Г. Гулямова» (ИМКУ. Вып. 29. 1998 . С. 3-11), брошюра «Яхья Гулямович Гулямов» (Сост. Б. В. Лунин, ред. В.Н. Ниязова. Т., 1979. 29 с.), книга Б.В. Андрианова «Оросительные системы древнего Приаралья» (М., 1969), ряд статей в различных выпусках «Истории материальной культуры Узбекистана» и др.

В своих научных изысканиях Я.Г. Гулямов уделял большое внимание появлению искусственного орошения на территории Хорезма, в частности, в пойме Амударьи, на развитие способов орошения. Как известно, Хорезм в качестве одного из очагов культуры искусственного орошения с помощью водных сооружений, считается частью огромной цивилизации Востока. Располагавшийся на самой северной оконечности ойкумены древней земледельческой культуры Центральной Азии Хорезм в своем уникальном техническом развитии опирался на местные уникальные виды и приемы орошения.

Научная деятельность Я.Гулямова началась с 1933 г., работал научным сотрудником, затем ученым секретарем Узкомстариса, участвовал в Термезской, Зарафшанской экспедициях, с 1936 по 1950 годы, на основе археологических исследований в составе Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, был написан его главный научный труд, в 1950 г. защищена докторская диссертация на тему «История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней». В ней он подчеркнул, что климатические условия Средней Азии и структура почвы с древних времен привели к сооружению каналов и оросительных сооружений, что превратило искусственное орошение в основное средство земледелия. В книге, изданной в 1957-59 годах на русском и узбекском языках освещена почти 3,5 тысячелетняя история орошения Хорезма и подчеркнуто, что «оросительные сооружения Хорезма были самыми передовыми оросительными сооружениями того времени» [2].

В 1950-60 годы руководил Махандарьинской экспедицией в нижней части Зарафшанской долины, изучил такие древние высохшие русла реки Зарафшан, как Махандарья, Гурдуш и Гужайли, впадавшие в Амударью. Эта экспедиция провела исследования в ранее не изученных местностях Джизакского, Фаришского, Нуратинского и Карманинского районов, исследовала следы древней оросительной культуры в Мирзачуле.

Исследования Я. Гулямова по истории орошения Узбекистана дали возможность вывить высохшие русла рек Амударья, Зарафшан, Кашкадарья и других, протекающих и протекавших по территории древних земледельческих оазисов, а также помогли в деле повторного их использования в целях народного хозяйства. Он показал, что в долинах этих рек издревле выращивались различные культуры, земли в древности были орошаемыми оазисами, а затем превратились в степь. Обследовав

земли на западе и на юге Бухарской области, в Кызылкумах и Каршинской степи, внесли предложение, что здесь можно восстановить и освоить 60 тысяч гектаров земли. Также по предложению Я. Гулямова были вновь освоены 50 тысяч гектаров земли в Нижнем Зарафшане.

Яхья Гулямов не раз обращал внимание руководства республики к необходимости сохранения, глубокого изучения исторических памятников на территории нашей страны. Исследования, проведенные Я. Гулямовым, его деятельность как ученого и наставника являются подвигом в деле поиска корней нашей истинной истории и имеют большое научно-теоретическое и практическое значение. Как отмечал Б.Б. Пиотровский, «имя Яхьи Гулямовича Гулямова как археолога и историка Узбекистана широко известно как в нашей стране, так и за рубежом. Его многолетние капитальные исследования в области изучения ирригации – этой основы хозяйственной жизни Средней Азии – справедливо считаются выдающимися. Особенно важной заслугой Я.Г. Гулямова является изучение им культур неолита, энеолита, бронзового века в низовьях Зарафшана, заставившее пересмотреть коренным образом ранее существовавшее представление о древности Мавераннахра» [3].

Я.Г. Гулямов в соавторстве с А.Р. Мухамеджановым подготовил к печати в 1965 г. фундаментальное исследование по истории орошения низовьев р. Зарафшан. Перу Я. Г. Гулямова принадлежит 135 монографий и статей по различным вопросам истории и археологии [4].

Вместе с тем Я. Гулямов исследовал и проблемы истории первобытной культуры, стоянки первобытного человека, орудия труда и другие вопросы, касающиеся истории Узбекистана с древнейших времен до наших дней. Большое значение имеют многочисленные публикации Я.Г. Гулямова по истории развития искусственного орошения засушливых земель в Узбекистане начиная с древних времен и вплоть до современности (См.: “Следы древней культуры в Кызылкумах”, 1939; “Из истории древнего орошения Хорезма”, 1940; “Из истории ирригации в Каракалпакстане”, 1943; “Возникновение орошения в Хорезме в свете данных археологии”. 1947; “Итоги изучения истории ирригации в Хорезме”, 1940; «Исследование исторической гидрографии низовьев Кашкадарьи и Зарафшана», 1965 и др.). Он подчеркивал, что работа в данном направлении имеют большое народнохозяйственное значение и способствуют выявлению крупных земельных массивов древнего и старинного искусственного орошения пригодных для использования и в наше время (западная часть Бухарского оазиса, низовья реки Кашкадарьи, район Нурата и др.) [3].

В настоящее время изучение трудов Я. Гулямова позволит раскрыть золотые страницы истории, археологии, этнографии Узбекистана, воспитать у молодого поколения уважение и гордость к нашей истории, национальному наследию.

#### *Список литературы / References*

1. *Ахраров И.* Академик Яхья Гулямович Гулямов – мой учитель и наставник // Академик Яхё Гуломов замондошлари ва шогирдлари хотирасида. Тошкент: Фан, 2009. 120 б. Б. 27-37.
2. *Ганиев У.* Ўзбекистон археологиясининг ривожланишида Яхё Гуломовнинг тутган ўрни // Материалы X Международной научно-практической интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах Европы и Азии». Переяслав-Хмельницкий, 2015. 312 с. С. 128-130.
3. *Лунин Б.* Выдающийся учёный-археолог Узбекистана Яхья Гулямович Гулямов // O'zbekiston tarixi, 2002. № 3.
4. *Мухамеджанов А. Р.* Основные вехи научной деятельности Я. Г. Гулямова // ОНУз., 1998. № 4-5. С. 3-6.



## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСЛАМСКОГО ТУРИЗМА В РАЗВИТИИ РЕГИОНА

**Рахматуллаева Ф.М. Email: Rakhmatullaeva687@scientifictext.ru**

*Рахматуллаева Фирюза Мубиновна – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра экономики,*

*Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматривается взаимосвязь духовности и туризма в контексте религиозных норм ислама. Также утверждается, что у Узбекистана огромный потенциал развития исламского туризма. Религиозные убеждения, являющиеся одним из факторов, определяющих желания и потребности потребителей туристических товаров и услуг, как культурный фактор глубоко влияют на их образ жизни, а также на ценности, привычки и отношение людей. Ислам - это мирная религия, которая побуждает мусульман путешествовать, и эти условия очень важны для развития исламского туризма.

**Ключевые слова:** религиозный туризм, исламский туризм, халяль туризм.

## SOCIO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF ISLAMIC TOURISM IN THE DEVELOPMENT OF THE REGION

**Rakhmatullaeva F.M.**

*Rakhmatullaeva Firuza Mubinovna - PhD, Associate Professor,*

*DEPARTMENT OF ECONOMICS,*

*BUKHARA STATE UNIVERSITY, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** the article discusses the relationship of spirituality and tourism in the context of the religious norms of Islam. It is also alleged that Uzbekistan has a huge potential for the development of Islamic tourism. Religious beliefs, which are one of the factors that determine the desires and needs of consumers of tourism products and services, as a cultural factor deeply affect their lifestyle, as well as people's values, habits and attitudes. Islam is a peaceful religion that encourages Muslims to travel, and these conditions are very important for the development of Islamic tourism.

**Keywords:** religious tourism, Islamic tourism, halal tourism.

УДК 338.48

Туризм традиционно тесно связан с религией, которая веками служила мощным мотивом для путешествий. Религиозные сооружения, ритуалы, фестивали и религиозные мероприятия являются важными туристическими достопримечательностями для тех, кто являются последователями определенных систем верований. Таким образом, существует тесная связь между исламом и туризмом.

Сегодня во всем мире население мусульман составляет более 1,82 миллиарда, и с каждым годом число мусульман туристов увеличивается и, как ожидается, будет продолжать расти в будущем. Коммерческий потенциал рынка религиозных путешествий также был отмечен в мусульманских странах и исламский туризм сегодня является новым туристическим направлением в мире. Из-за географического и экономического значения мусульманских стран этот туризм увеличивается день ото дня. Ислам поощряет туризм для верующих в практике жизненных дел и для приобретения опыта и зрелости. Исламский туризм оказывает большое влияние на туристов и путешественников, а также на мусульманские общества.

Туризм связан с различными аспектами ислама. Несколько исследователей определили взаимосвязь религии и туризма в различных аспектах и подчеркнули, что ислам поддерживает различные виды туристической деятельности для усиления религиозных и социальных функций. Это целенаправленная деятельность в исламе, направленная на достижение физических, социальных и духовных целей. Физическая цель ведет к здоровой и свободной от стресса жизни, которая впоследствии позволяет мусульманам лучше служить Богу. Ислам поощряет посещать братьев-мусульман, так как это способствует укреплению мусульманской общины. Духовная цель усиливает подчинение Богу, «закрепление» личностью своих религиозных убеждений.

**Концепция Халяль.** В последние годы наблюдается растущий интерес к новым концепциям, таким как «Халяль туризм», «Халяль гостеприимство», «Гостиницы, соответствующие Шариату» и «Халяль-френдли». Считается, что первой страной, начавшей халяль-туризм, была Малайзия. Халяль-туры предполагают отдельные бассейны, халяльные напитки, еду, развлечения, в отелях объявляется время намаза, имеются моленные комнаты, отдых без музыки и т. д. Халяль стала важной концепцией в современном деловом мире. Туристические предприятия стремятся использовать возможности для обогащения халяльного туризма и привлечения мусульман-туристов. Халяльный туризм признан огромной индустрией, у которой есть возможности, что приведет к притоку огромного количества денег.

Примечательно, что для халяльного туризма не существует конкретного определения, обычно под ним понимают туристический продукт, подразумевающий услуги по размещению в соответствии с нормами ислама. Халяль представляет исламский закон, основанный на учении Священного Корана и Сунны, и регулирует каждый аспект жизни каждого мусульманина. "Халяль" означает «дозволенный», «законный» в переводе с арабского, функционирует в качестве составного элемента исламского права [1], который разрешен, в отношении которого не существует никаких ограничений, и действия, которые дозволены Аллахом[2].

С исламской точки зрения, халяль, как определено выше, относится к любой практике или деятельности в туризме, которая является «допустимой» в соответствии с исламским учением. Подводя итог, можно сказать, что халяльный туризм - это «любой туристический объект или действие, которое согласно исламским учениям разрешено использовать или задействовать в индустрии туризма». В этом определении исламский закон (шариат) рассматривается в качестве основы для предоставления туристических продуктов и услуг целевым клиентам, в основном мусульманам, таким как отели Халяль (отели, соответствующие шариату), курорты Халяль, рестораны Халяль и поездки Халяль. Определение утверждает, что место деятельности не ограничено мусульманским миром. Следовательно, он включает услуги и продукты, которые предназначены для мусульманских путешественников в мусульманских и немусульманских странах. Кроме того, определение считает, что цель поездки не обязательно является религиозной. Это может быть любая из общих мотиваций туризма.

Сегодня такие страны, как Малайзия, Иран и Саудовская Аравия являются главными игроками в рынке исламского туризма. Узбекистан также имеет большие преимущества, чтобы извлечь выгоду из исламского туризма. Существует множество объектов культурного, археологического и исламского наследия, исторических цивилизаций и религиозных мест, которые могут быть потенциальными туристическими направлениями в Узбекистане. Эта страна также имеет привлекательные мусульманские культуры и обычаи. Таким образом, страна может стать исламским туристическим направлением в мире.

В 2019 году Узбекистан занял 22-е место в Мировом индексе мусульманских путешествий, что в 10 раз превышает позицию прошлого года. Также, в рамках I Международного форума по зиёрат-туризму, прошедшего 21-23 февраля 2019 года в городе Бухаре, между Государственным комитетом Республики Узбекистан по развитию туризма и агентством CrescentRating был подписан Меморандум о

взаимопонимании и двустороннем сотрудничестве. В соответствии с соглашением, CrescentRating подписала договор с ГУП «Центр сертификации туристских услуг» о введении рейтинга мусульманского гостиничного обслуживания в туристических организациях страны. Развитие исламского туризма в Узбекистане позволяет нынешнему и будущему поколению узнать о славном наследии ислама, а также обеспечить экономическую устойчивость.

### Список литературы / References

1. Mukherjee S.R., 2014. Global halal: Meat, money, and religion. Religions, 5 (1), 22. doi:10.3390/rel5010022.
2. Islam T. & Chandrasekaran U., 2013. Halal marketing: growing the pie. International Journal of Management Research and Reviews. 3 (12). 3938.
3. Navruz-Zoda B. et al. The destination marketing development of religious tourism in Uzbekistan // International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage, 2016. Т. 4. № 7. С. 9-20.
4. Navruz-Zoda B., Ibragimov N., Rakhmanov A. The Destination Marketing Tools For “Seven Sufi Saints of Noble Bukhara” Pilgrimage Cluster, 2017.
5. Khurramov Ortikjon Kayumovich, Fayzieva Sayyora Annamuradovna, Saidova Firuza Kamalovna, Khalilov Bahromjon Bahodirovich, Fayzieva Sayyora Kudratovna (2020) Directions for improvement digital tourism and tourism info structure in Uzbekistan. Journal of Critical Reviews. 7 (5). 366-369. doi:10.31838/jcr.07.05.72.
6. Таурова М.М., Рахматуллаева Ф.М. Прямые иностранные инвестиции как фактор развития инновационной экономики // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2014. № 8-1.
7. Хуррамов О.К. Как мы можем использовать интернет-маркетинг в сфере гостиничной индустрии // Современные тенденции и актуальные вопросы развития туризма и гостиничного бизнеса в России, 2017. С. 344-349.
8. Kayumovich K.O. Digital marketing strategy and tourism // Proceeding of The ICECRS, 2020. Т. 6.
9. Таурова М.М., Рахматуллаева Ф.М. Условия формирования инновационной экономики // Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы, 2015. № 1. С. 115-118.
10. Rakhmatullaeva F.M., Rakhimova T.B. Small business in Uzbekistan as the factor of increasing the employment rate // Экономика и социум, 2017. № 1-1. С. 12-15.
11. Хасанова Г.Д. Деятельность по развитию сферы туризма в Узбекистане (на примере Бухарской области) // Инновационное развитие, 2017. № 4. С. 95-98.
12. Shavkatovna S.S. Ziyarah tourism: Mahmud Anjir Fagnaviy-the third pyr of Bukhara Sharif // Вопросы науки и образования, 2020. № 9 (93).
13. Рахматуллаева Н.М. Современное состояние центрально-азиатских исследований во Франции // Вопросы науки и образования, 2020. № 5 (89).
14. Mubinovna R.F., Nutfulloevna N.G. The importance of trade policy in the economic development of the country // Economics. 2020. № 1 (44).
15. Muhammedrisaevna T.M., Mubinovna R.F., Kizi M.N.U. The role of information technology in organization and management in tourism // Academy, 2020. № 4 (55).
16. Kayumovich K.O. The highlight priorities for the development of digital tourism in Uzbekistan // International scientific review, 2020. № LXIX.
17. Alimovich F.E., Habibulloevna K.S., Bahodirovna D.N. Central features of halal tourism and halal food // Academy, 2020. № 3 (54).
18. Хуррамов О.К. Цифровой туризм и его значение в экономике Узбекистана // European research, 2020. № 3. С. 61.
19. Фарманов Э.А., Кадыров Д.Х., Ходжаева Ф.Н. Организация экотуризма по исламским канонам // Достижения науки и образования, 2020. № 4 (58).

## СООТНОШЕНИЕ ИНТУИТИВНОГО И ДИСКУРСИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

Носова М.С. Email: [Nosova687@scientifictext.ru](mailto:Nosova687@scientifictext.ru)

*Носова Мария Сергеевна – магистрант,*

*семинар: философские проблемы науки и техники (профессор О.Д. Куракина),*

*направление: системный анализ и управление,*

*кафедра логистических систем и технологий,*

*Физтех-школа аэрокосмических технологий,*

*Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет),*

*г. Москва*

**Аннотация:** соотношение интуитивных, иррациональных и дискурсивных, рациональных составляющих в процессе принятия решения является предметом изучения таких наук, как философская антропология, психология, психология научного творчества и т.д. Однако, как бы подробно ни были исследованы отдельные аспекты этой проблематики, всё более усложняющаяся организация общества, её информатизация и цифровизация требуют дальнейшего исследования в свете новой нарождающейся реальности, в том числе и виртуальной. В статье рассматривается роль и значимость иррациональных факторов в процессе принятия решения как в интеллектуальном, так и в социальном плане. Делается вывод о том, что при попытке моделирования и прогнозирования социального поведения необходимо учитывать элемент непредсказуемости, связанный с наличием иррациональных моментов в мышлении и поведении каждого, даже самого разумного, человека.

**Ключевые слова:** дискурсивное мышление, рациональное и иррациональное, интуиция, принятие решения.

## CORRELATION OF INTUITIVE AND DISCURSIVE THINKING IN THE DECISION-MAKING PROCESS

Nosova M.S.

*Nosova Maria Sergeevna – Magister,*

*SEMINAR: PHILOSOPHICAL PROBLEMS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY*

*(PROFESSOR OLGA KURAKINA),*

*DIRECTION: SYSTEMS ANALYSIS AND MANAGEMENT,*

*DEPARTMENT OF LOGISTIC SYSTEMS AND TECHNOLOGIES,*

*PHYSTECH SCHOOL OF AEROSPACE TECHNOLOGIES,*

*MOSCOW INSTITUTE OF PHYSICS AND TECHNOLOGY (NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY),*

*MOSCOW*

**Abstract:** the correlation of intuitive, irrational and discursive, rational components in the decision-making process is the subject of study of such sciences as philosophical anthropology, psychology, psychology of scientific creativity, etc. However, no matter how in detail individual aspects of this problem were investigated, the increasingly complex organization of society, its informatization and digitalization, requires further research in the light of a new emerging reality, including virtual one. The article considers the role and significance of irrational factors in the decision-making process both intellectually and socially. It is concluded that when trying to model and predict social behavior, it is necessary to take into account the element of unpredictability associated with the presence

*of irrational moments in the thinking and behavior of every, even the most intelligent, person.*

**Keywords:** *discursive thinking, rational and irrational, intuition, decision-making.*

УДК 159.9.01

Проблема рационального и иррационального является одной из самых обсуждаемых в современной философии и методологии науки. Она затрагивается во многих сферах, таких как: теория познания, философия науки, этика, социально-политическая философия, философия религии, культурологии, психология и другие. Данный вопрос является очень актуальным не только для научного сообщества, но и для простых обывателей, ведь все мы ежедневно сталкиваемся с проблемой принятия решений. Практически во всех возникающих ситуациях люди обычно делают наиболее правильный для них выбор в существующих на данный момент времени условиях. Есть множество факторов, влияющих на процесс принятия человеком решения: среда принятия решения, информационные ограничения, традиции, ценности, привычки и другие. Часть факторов можно учесть с использованием различных математических вычислений и дискурсивных, рациональных моделей и методик. Но одной из важнейших составляющих процесса принятия решений, которую необходимо принимать во внимание, являются иррациональные факторы, такие как: чувства, эмоции и интуиция. Таким образом можно сказать, что мышление человека является одновременно и рациональным, и иррациональным в какой-то степени. Но какая составляющая все же важнее: более рациональный подход или иррациональный? Что позволяет человеку принимать наилучшие для него решения?

С точки зрения рациональных установок, истинными основаниями бытия, познания и поведения людей являются принципы разума. Признаками рационального являются: доказательность, логичность, истинность, разумность, эффективность, экономичность и т.д. Иррациональные принципы, наоборот, определяют неразумное начало основной характеристикой мира и миропонимания. Сюда включаются чувственное познание и интуиция, вера и эмоционально-экстатические состояния психики, все то, что невозможно осмыслить разумом.

Рассмотрим такие аспекты иррационального мышления, как чувственное познание и интуиция. Формами чувственного познания являются ощущения, восприятия и представления. Ощущения возникают у человека посредством органов чувств; восприятие формируется на основе ощущений и всего ранее приобретенного опыта; затем на основе ощущений и восприятия возникает собственное представление человека о всем окружающем его. Интуиция же позволяет нам получать знания и истину непосредственно, в отличие от чувственного и рационального мышлений. Благодаря интуиции мы можем смотреть на проблему целиком, ведь разум всегда стремится разобрать проблему на более мелкие части, проанализировать, а затем собрать воедино, что не всегда удается сделать успешно. Базой для интуитивного мышления служит опыт, знания, интеллект. Свойствами интуитивной способности человека являются: неожиданность решения задачи, неосознанность путей и средств ее решения, непосредственность постижения. Роль интуиции в познании чрезвычайно велика. Без нее многие научные открытия отодвинулись бы на много лет вперед, или вовсе не были бы сделаны. Интуиция важна и там, где необходим выход за пределы обычных приемов познания на основе логики, для чего-то еще непознанного, в различных экстремальных, неординарных ситуациях и в условиях временных и информационных ограничений [1].

Но нельзя с определенностью назвать какой-то из принципов мышления, рациональный или иррациональный, более важным. Вероятнее всего, они действуют вместе: логические размышления приводят к интуитивным догадкам, а интуитивные предположения нуждаются в логических доказательствах.

Обе эти составляющие принимают участие в каждом этапе процесса принятия решений. На этапе оценки условий и обстоятельств, в которых необходимо принять решение, роль иррационального мышления, интуиции заключается в общей, целостной оценке и понимании проблемы; с помощью рационального подхода здесь выявляются более подробные детали, уточнения, выявление возможных рисков, разделение проблемы на подзадачи и их упорядочивание. На втором этапе, этапе выявления проблемы, иррациональность помогает сформулировать и прочувствовать основные возможные причины проблемы; рациональный подход позволяет проанализировать проблему с использованием существующих моделей, стандартов и теорий, выявляет различные соответствия, причины и следствия. На завершающем этапе принятия решений иррациональное мышление подсказывает первичную идею, догадку, определяет возможные варианты и альтернативы; рациональная составляющая здесь структурированно проверяет предполагаемые варианты на реализуемость, взвешивает все за и против [2].

Таким образом, деление на логическое и интуитивное мышление является вовсе условным - есть просто мышление, и оно едино.

В настоящее время ученые и философы стремятся осмыслить диалектику рационального и иррационального в научном знании и в человеческой деятельности. Иррациональное понимается как нечто интуитивное, как неосознаваемые грани самого разума, рассматривается как необходимый творческий компонент познавательной деятельности.

Одним из важнейших философов, внесших свой вклад в теорию иррационализма, является Артур Шопенгауэр (1788-1860), он задал толчок исследованиям проблемы рационального и иррационального. Шопенгауэр считал, что в понятие разума как области осознанной ментальной деятельности человеческого сознания нужно вводить бессознательно-иррациональные моменты, эмоции. По его мнению, интеллект человека действует не по какому-то рациональному плану, а по личной воле, которая по своей природе иррациональна. Он дополнил рационального начало человеческой психики иррациональными моментами (метафизической первоволей), а в основу познания заложил интуитивно формирующиеся мотивации человека. То есть познание – набор биологических мотиваций и воли человека [3, 4].

Философ, по идее Шопенгауэра, должен свободно от всякой рефлексии с помощью чистого созерцания и интуиции постичь тайны бытия, а затем выразить свое постижение мира в рациональных понятиях. Иррациональное берется как непознанный объект, как еще не решенная проблема, и с помощью разума преобразовывается в познанное, решенное, рациональное. Для Шопенгауэра иррациональное - сердцевина подлинного мира как воли, а воля - вне разума, вне сознания [3, 4].

Подводя итоги, можно прийти к заключению, что рациональные и иррациональные части нашего сознания в тех или иных пропорциях влияют на наш выбор и восприятие всего вокруг в целом. Таким образом, мышление человека является одновременно и рациональным, и иррациональным, интуитивным. В нем логика и интуиция действуют вместе, позволяя нам принимать наилучшие решения. Взаимопереход рационального и иррационального — одно из фундаментальных оснований процесса познания. Наличие иррациональности в человеческом духе порождает ту глубину, из которой появляются все новые смыслы, идеи, творения. Интерес к проблеме иррационального в настоящее время только усиливается, предоставляя обширное пространство для исследований.

#### *Список литературы / References*

1. *Переверзева Н.Ю.* Интуиция в принятии решений как форма познания и уникальная субъективная способность // *Logos et Praxis*, 2008. № 2.

2. *Sloan J.* Learning to think strategically. Routledge, 2019.
3. *Шопенгауэр А.* Мир как воля и представление. М.: Центр гуманитарных инициатив, 2015.
4. *Мудрагей Н.С.* Рациональное и иррациональное-философская проблема. (Читая А. Шопенгауэра) // Вопросы философии, 1994. № 9.

## СЛОЖНОСТИ ПЕРЕВОДА РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ

Халипаева П.А. Email: [Khalipaeva687@scientifictext.ru](mailto:Khalipaeva687@scientifictext.ru)

*Халипаева Патима Абубакаровна - кандидат филологических наук, доцент,  
кафедра английского языка,*

*Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала*

**Аннотация:** данная статья посвящена проблеме правильного перевода рекламных текстов, что немаловажно для успеха предприятия-рекламодателя. В ходе исследований мы рассмотрели некоторые трудности, возникающие при переводе рекламных текстов с английского на русский язык и наоборот, предложили наиболее эффективные пути решения данной проблемы. В результате своих исследований мы пришли к выводу, что хорошая реклама на всех языках очень важна для успеха предприятия не только в стране производителя, но и за рубежом.

**Ключевые слова:** перевод, реклама, текст, сложности, успех, потребитель, конкуренция, рынок.

## TRANSLATION DIFFICULTIES OF ADVERTISING TEXTS

**Khalipaeva P.A.**

*Khalipaeva Patima Abubakarovna - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF ENGLISH,*

*DAGESTAN STATE UNIVERSITY OF NATIONAL ECONOMY, MAKHACHKALA*

**Abstract:** this article is devoted to the problem of the correct translation of advertising texts, which is important for the success of the advertiser. In the course of our research, we examined some of the difficulties encountered in translating advertising texts from English into Russian and vice versa, and suggested the most effective ways to solve this problem. As a result of our research, we have come to the conclusion that good advertising in all languages is very important for the success of the company not only in the country of origin, but also abroad.

**Keywords:** translation, advertising, text, difficulties, success, consumer, competition, market.

УДК 81'25

Глобализация в современном мире — это не только оперативная передача информации вокруг земного шара, но и налаженные социально-экономические взаимоотношения между странами. Большинство товаров и услуг, которые производятся в наше время и предлагаются потребителям, ориентируются на международный рынок. Эффективность продаж, разумеется, формируется из множества компонентов, и одним из важнейших двигателей современной всемирной торговли является профессионально проведенная рекламная кампания нового продукта, вышедшего на всемирный рынок.

В течение последних нескольких десятилетий, реклама не только двигатель торговли, но и стимул для активизации речевой деятельности во всех областях жизнедеятельности человека. Воздействие рекламы отражается не только на сфере потребительского рынка, но и на политической и общекультурной жизни общества, на использовании языка и становлении его системы. С ростом рекламной информации о различных типах товаров и услуг в последнее время появились особые типы текста: объявление – реклама о вещах или услугах, анонс – рекламная информация о



содержании газетного или журнального номера или теле - и телепрограммы, аннотация - краткий рекламный текст о книге или кинофильме. Рекламодатели ставят твердую цель перед собой - убедить людей в необходимости приобретения предлагаемого им товара или услуги. Для большей убедительности они прибегли к «гибридизации» газетных, научных, деловых, бытовых жанров. Завоевывая потребителей, рекламодатели публикуют балансовые документы и, используя газету как почту, обращаются к своим покупателям с праздничными пожеланиями.

В итоге сложился особенный стилистический облик текстов, зародившийся на основе воссоздаваемых традиций русской рекламы и под активным воздействием энергичной, напористой манеры западной рекламы.

«Имея своей целью активное концентрированное воздействие, реклама использует богатый спектр средств выразительности на всех лингвистических уровнях», пишет Добросклонская. Т.Г. в своей книге «Вопросы изучения медиа текстов». И это абсолютно верно. Аллегория, метафора, сравнение, параллелизм, различные виды повторов, аллитерация, ономатопея, концентрация императивных форм глагола и коннотативных прилагательных – все это широко представлено в рекламных текстах.

Перевести рекламный текст намного сложнее по сравнению с переводом художественной литературы, так как здесь задача лингвиста заключается в умении передать художественно-эстетические достоинства первоисточника, а не в правильном словесном переводе содержания текста. А такой перевод немного разнится по форме, языковым средствам, а также должен содержать ярко выраженную коммуникативную направленность. Переводя такие тексты, переводчик решает как чисто языковые, лингвистические трудности, порождённые расхождениями в семантической структуре и тонкостями употребления двух языков в процессе коммуникации, так и проблемы социолингвистической адаптации текста.

В нынешнем мире не ставится задача перевода рекламы в традиционном осмыслении никогда, т.к. исключительность рекламных текстов делает их подчас трудно переводимыми, при переводе теряется яркость и экспрессивность рекламы.

Кроме того, в итоге неудавшегося перевода распадается алгоритм психологического воздействия рекламных обращений. Чтобы рекламный текст осуществлял свою коммуникативную функцию, его не достаточно перевести, он должен быть включён в культурную среду языка перевода (ПЯ). Структурирование специфических особенностей языка - подлинника рекламы, осознание их влияния на рациональную и эмоциональную сферы сознания покупателя и потом искоренения языкового и культурно-этнического барьера между коммуникантами - вот этапы процесса равнозначного перевода рекламных текстов. В любом случае перед специалистом - переводчиком ставится нелегкая задача - прогнозирование лингво-этнической реакции рядового потребителя рекламы на текст сообщения на языке перевода, от специалиста требуются не только лингвистические навыки, но и социокультурная адаптация текста к аудитории рынка сбыта.

Успех предприятия во многом зависит от знания лингвистом тонкостей этнонациональной психологии, различий в культурно - историко-культурных традициях, постижение реалий, знания обоих языков: языка - оригинала и языка, на который он переводит данный рекламный текст. В противном случае результат может оказаться довольно плачевным или в лучшем случае просто отрицательным.

Чтобы добиться максимальной результативности в условиях жесткой конкуренции, рекламодателям требуются высококачественные, профессиональные тексты. Но, к сожалению, переводческие неточности и культурные несоответствия в текстах встречаются очень нередко, и могут значить пустую трату времени и громадных сумм денег на неудавшуюся рекламу.

Достаточное количество примеров ошибочного перевода рекламных текстов убеждает, что в бизнесе целесообразно весьма серьезно относиться к работе с рекламными материалами. Например: броский слоган «Turn it loose» («Стань

свободным») компании - производителя пива Coors при переводе на испанский язык стал звучать как «Страдай от поноса».

Одна американская компания применила изображение жеста Ок на обложке каталога своей продукции, находясь в блаженном неведении о том, что во многих регионах Латинской Америки этот жест воспринимается как весьма неприличный. В итоге через полгода каталог пришлось переиздать.

Таким образом, мы видим, что рекламный текст исключает дословный перевод, так как в этом случае он может потерять смысл и силу своего воздействия.

Анализируя результаты исследований по составлению рекламных текстов на иностранном языке, можно сделать вывод, что сберечь популярность добросовестно трудящейся фирмы и гарантировать ей успешный выход на международный рынок может качественный, адаптированный перевод наименования, рекламных слоганов, истории становления фирмы, условий продажи и всяческой информации, которую компании значимо сообщить до гипотетических покупателей. Доверять такую работу стоит только профессионалу, имеющему надлежащий опыт в восстановлении рекламных текстов.

#### *Список литературы / References*

1. *Добросклонская Т.Г.* Вопросы изучения медиа текстов // Киев: Флинта, 2005.
  2. *Сердобинцева Е.Н.* Структура и язык рекламных текстов // Учебное пособие. М.: Флинта, Наука, 2010.
-

# ИСТОКИ И СТАНОВЛЕНИЕ ПЕРЕВОДА ПРОИЗВЕДЕНИЙ УЗБЕКСКОГО ФОЛЬКЛОРА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Сапаров А.Д. Email: Saparov687@scientifictext.ru

*Сапаров Актам Джураевич - кандидат филологических наук, преподаватель,  
кафедра узбекского и иностранных языков,  
кредитно-экономический факультет,  
Ташкентский финансовый институт.  
Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** богатая, своеобразная, неповторимая жизнь того народа, с языка которого делается перевод, его философия, материальная и духовная культура отражается непосредственно в оригинальных по форме и содержанию фольклорных произведениях. Художественные переводы с узбекского языка на другие мировые языки и с мировых языков на узбекский – это взаимообогащение культур Востока и Запада, двух психологий, двух миров. Это происходило, происходит в рамках обогащения общечеловеческой духовной культуры. В этом культурно-духовном обогащении прослеживается стремление к созданию общечеловеческой культуры с сохранением национальных особенностей. Многовековая культура Востока завоевывала и покоряла умы и сердца народов Запада, и в то же время молодая жизнеутверждающая духовная культура Запада делалась достоянием народов Востока.

**Ключевые слова:** исток, фольклор, духовная культура, художественный перевод.

## SOURCES AND BECOMING TRANSLATION OF WORKS UZBEK FOLKLORE IN RUSSIAN

Saparov A.J.

*Saparov Actam Juraevich - Candidate of Philology, Lecturer,  
DEPARTMENT OF UZBEK AND FOREIGN LANGUAGES,  
FACULTY OF CREDIT AND ECONOMICS,  
TASHKENT FINANCIAL INSTITUTE,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** the rich, peculiar, unique life of the people from whose language the translation is made, its philosophy, material and spiritual culture is reflected directly in the folklore works original in form and content. Literary translations from the Uzbek language to other world languages and from world languages to Uzbek are the mutual enrichment of the cultures of East and West, two psychology, two worlds. This happened, is happening as part of the enrichment of universal spiritual culture. This cultural and spiritual enrichment traces the desire to create a universal culture with the preservation of national characteristics. The centuries-old culture of the East conquered and conquered the minds and hearts of the peoples of the West, and at the same time, the young life-affirming spiritual culture of the West became the property of the peoples of the East.

**Keywords:** source, folklore, spiritual culture, literary translation.

В симбиозе духовного обогащения народов переводы художественной литературы, фольклорных произведений являются своего рода лоцманами национальной литературы и фольклора, без которых будь это литература или фольклор Востока или Запада они уподобилась бы кораблям в шхерах, которые, боясь разбиться о камни, стоят на месте и не могут выйти в открытое море в большое плавание.

История художественного перевода в Узбекистане имеет богатую историческую традицию. За многолетний период развития перевода художественной литературы на узбекский язык было переведено огромное количество произведений иностранных писателей, а также образцов устного народного творчества, обогатившие духовную культуру нашего народа.

Вместе с тем развивался и обратный историко-литературный процесс-перевод художественных произведений с узбекского языка на русский, английский, немецкий, французский, тюркские, арабский и многие другие языки. История перевода, являющаяся историей культурных связей, свидетельствует о давних контактах Великой Степи и Древней Руси, Туркестана и России в сфере культуры, литературы, языка. П.М. Мелиоранский в своей книге «Турецкие элементы языка «Слова о полку Игореве» выявляет и подчеркивает исторические, лингво-культурные контакты [1. с 128]. Теснейший этнолингвистический симбиоз Востока и Запада раскрывается в книге М. Агджи [2. с 56]. В произведениях классика узбекской литературы Алишера Навои «Вал Искандера» есть строки, где говорится о «Рус диёри» [3. С. 64].

Если переводы письменной литературы с других языков на узбекский и в том числе на староузбекский по некоторым данным насчитывают 12 веков, то переводы с узбекского на другие – более 4 веков [4. С. 33]. Интерес царской России к Туркестанскому краю проявлялся еще задолго до присоединения этого региона. В 1740-1741 годах из Орска в Хиву прибывают представители царской администрации геодизист Муравин и поручик Гладышев, которые собрали уникальные фольклорные, этнографические материалы.

Интерес, проявляемый русской интеллигенцией, наблюдается в связи с проникновением царской России в Среднюю Азию.

Как пишет Артур Кестлер: «Все глубже проникающая на юг царская Россия во второй половине прошлого столетия закончила оккупацию Туркестана и достигла границ Персии и Афганистана» [5. С. 65]. Вслед за этим нужно было осваивать древнюю духовную культуру народов живших на этой огромной территории.

В этот период появляются записи фольклорных материалов и дескрептивные научные исследования по проблемам узбекского фольклора, которые «...с точки зрения требований, предъявляемой фольклористикой имеют серьезные недочеты, но при сравнительном изучении материалов дают хорошие результаты». [3. С. 24]. Научный интерес со стороны русского миссионерства можно объяснить новизной фольклорного материала, который для них был своеобразной *Terrain cognito*. Исследуемый фольклорный ареал был представлен всем богатством жанрового состава. Богатейшие пласты фольклорного материала было обусловлено тем, что на протяжении долгого историко-эволюционного существования узбекская изустная литература, основанная на древней фольклорно-культурной норме, вобрала в себя в особой художественной форме материальную и духовную культуру, большие и малые исторические события. Все это являлось уникальным источником исследования.

В переводе имеется большое количество слов, обозначающих национальную атрибутику, местные реалии. Переводчик в соответствии со своим художественным видением перелагает текст устного рассказа древней легенды. Идея сюжета сохраняется. Но все это дается в сильно усеченной форме. Здесь был важен факт существования этой интересной, занимательной оригинальной легенды, доведение устно-поэтического феномена до читателя.

Научный интерес российских ориенталистов, историков, этнографов к устному народному творчеству узбекского народа, его своеобразным обычаям и традициям со временем (к концу XIX века) все больше возрастает. Начали создаваться целые сборники фольклорных материалов. Получила развитие и исследовательская работа. Научные труды были особенно значимы для переводной и критической литературы. Научное значение в контексте миссионерских исследований в обилии исторических, этнографических, географических сведений. В результате сбора и

первичной систематизации этого материала на русском языке появились книги, очерки, посвященные устному народному творчеству узбекского народа, его обычаям и традициям.

Одним из миссионеров, внесших вклад в дело сохранения, издания и перевода фольклорного материала был Н.П. Остроумов, приехавший в Ташкент в 1877 г., чья деятельность была преимущественно связана с народным образованием. Он был директором Ташкентской учительской семинарии, руководил Ташкентским отделением Общества востоковедения.

Интерес к образцам узбекского фольклора, в частности, к сказкам имели свои объективные причины: во-первых, для переводчиков открывалась возможность познакомить русскоязычного читателя с содержанием еще неизвестных им узбекских народных сказок, во-вторых, само историческое развитие общества требовало осмысления духовно-культурных ценностей, хотя в первоначальной стадии этот процесс носил односторонний характер. Вместе с тем, выполненные в этот период переводы фольклорных произведений не отвечали требованиям адекватного художественного перевода. Сокращения, стилизация под русскую сказку, межъязыковые лексические пробелы, идейно-художественные отклонения и другие факторы сказываются на этих переводах.

#### *Список литературы / References*

1. *Мелиоранский П.М.* Турецкие элементы в языке «Слово о полку Игореве». Археологическое отделение русского археологического общества СМП, 1903.
2. *Агджи М.* Полынь половецкой степи. М., 1997.
3. *Навои А.* Хамса. Т.: Фан, 1960.
4. *Шарипов Д.Ш.* Некоторые проблемы поэтического перевода с русского на узбекский язык.: Дис... канд. филол. Наук. Т., 1957.
5. *Кестлер А.* 1002 ночь или староузбекский кабинет восковых фигур // Советская литература народов Средней Азии, 1933. №1.
6. *Мирзаев Т.* Халқ бахшиларининг эпик репертуари. Т.: Фан, 1979.

# ПРЕЦЕДЕНТНОСТЬ КАК СПОСОБ СОЗДАНИЯ УРБАНОНИМОВ (НА ПРИМЕРЕ ВЫВЕСОК Г. СТЕРЛИТАМАКА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)

Минибаева С.В.<sup>1</sup>, Ермоленко Е.В.<sup>2</sup>  
Email: Minibaeva687@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Минибаева Светлана Винеровна – кандидат филологических наук, доцент;

<sup>2</sup>Ермоленко Екатерина Викторовна – магистрант,  
кафедра русского языка и литературы,  
Стерлитамакский филиал  
Башкирский государственный университет,  
г. Стерлитамак

**Аннотация:** в статье рассматривается использование прецедентных текстов в названиях городских организаций. Источником для анализа стали вывески кафе, магазинов и др., определяющие «лингвистическое лицо» провинциального города Стерлитамака, расположенного в Республике Башкортостан. В работе отмечается, что прецедентность можно квалифицировать как особый прием или способ создания урбанонимов в современном городском дискурсе, причем он является продуктивным за счет постоянного пополнения. Это происходит за счет того, что прецедентный текст делает городскую вывеску более яркой и запоминающейся. Частотность использования прецедентных текстов обусловлена реализацией их вторичного смысла, рождающего новые образы и яркие ассоциации. Авторы предлагают анализ городских вывесок и раскрывают внутреннюю форму прецедентного наименования, второй смысл или значение.

**Ключевые слова:** прецедентный текст, урбаноним, трансформированный текст, нетрансформированный текст, пратекст.

## PRECEDENCE AS A METHOD FOR CREATING URBANONYMS (ON THE EXAMPLE OF SIGNS OF G. STERLITAMAK THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN)

Minibaeva S.V.<sup>1</sup>, Ermolenko E.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Minibaeva Svetlana Vinerovna – PhD in Philological Sciences, Associate Professor;

<sup>2</sup>Ermolenko Ekaterina Viktorovna – Undergraduate,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE,  
STERLITAMAK BRANCH  
BASHKIR STATE UNIVERSITY,  
STERLITAMAK

**Abstract:** the article discusses the use of precedent texts in the names of urban organizations. The source for the analysis was the signs of cafes, shops, etc., defining the “linguistic face” of the provincial city of Sterlitamak, located in the Republic of Bashkortostan. The paper notes that precedence can be qualified as a special technique or method of creating urban names in modern urban discourse, and it is productive due to constant replenishment. This is due to the fact that the precedent text makes the city sign more vivid and memorable. The frequency of use of precedent texts is due to the implementation of their secondary meaning, giving rise to new images and vivid associations. The authors propose an analysis of city signs and reveal the internal forms of precedent names, the second meaning or meaning.

**Keywords:** precedent text, urbanonym, transformed text, untransformed text, pratekx.

УДК 81.0:070 (054)

В современном мире существует огромное количество способов привлечения внимания новых клиентов и повышения уровня доверия постоянных покупателей. Лингвистическое и визуальное оформление вывески является одним из таких способов. Она имеет множество форм, видов, способов подачи и используется для представления интересов различных предприятий (коммерческих и некоммерческих) на зданиях городов.

Анализ языка города позволили выделить ряд тенденций в развитии урбанонимов, в частности, это касается актуализации созданных ранее текстов, или использования в номинациях предприятий прецедентных текстов. Термин «прецедентные тексты» в научный обиход введен Ю.Н. Карауловым, определившим их как «значимые для той или иной личности в познавательном и эмоциональном отношениях, имеющие сверхличностный характер, то есть хорошо известные и широкому окружению данной личности, включая ее предшественников и современников, и, наконец, такие обращения, к которым возобновляется неоднократно в дискурсе данной языковой личности» [1, с. 216]. Иными словами, прецедентный текст – исходный текст, «пратекст».

В настоящее время прецедентность можно рассматривать как один из инструментов текстопорождения, так как данный прием широко используется в разных типах дискурса: из художественного перешел в телевизионный, а в нашем случае – с помощью «пратекста» создаются уникальные названия магазинов, кафе, ресторанов и т.п.

Обращение к различным художественным, историческим традициям является одним из наиболее излюбленных приемов при создании текста урбанонимов. Основной целью использования прецедентных текстов в наименованиях вывесок является так называемая функция «игры» с потенциальным покупателем/потребителем. Прецедентное наименование стало частью языка города. Стерлитамак, располагающийся в Республике Башкортостан, не стал исключением: на его улицах встречается отсыл и к художественной литературе, и к кинематографии, и к библейскому тексту. Такие городские названия создают особый колорит, пробуждая ряд ассоциаций.

Ю.Н. Караулов выделяет два способа функционирования прецедентного текста. Во-первых, «натуральный», в данном способе текст доходит до адресата в первоначальном виде. Во-вторых, «вторичный», допускающий изменения исходного текста. Вслед за ученым выделим два типа урбанонимов с прецедентными наименованиями: нетрансформированные и трансформированные номинации городских объектов. Рассмотрим каждый из них на примере стерлитамакских урбанонимов.

В качестве нетрансформированных прецедентных урбанонимов выступают тексты произведений литературы, кинематографии, музыки и телевидения. Литература и кино – традиционные и часто используемые источники заимствований. Например, наименование магазина строительных материалов и инструментов «*Левша*» (Здесь и далее указываются реальные адреса городских объектов: ул. Сакко и Ванцетти, 74) заимствовано из названия одноименной повести Н.С. Лескова «*Левша*». Магазин мебели «*12 стульев*» (ул. Юрматинская, 8) восходит к одноименному названию романа И. Ильфа и Е. Петрова «*Двенадцать стульев*». Название магазина по продаже товаров первой необходимости «*Урал-Батыр*» (проспект Ленина, 28) взято из наименования башкирского эпоса, памятника башкирской словесности, главным героем которого является Урал-Батыр – башкирский богатырь, спасший родную землю от «нечистой» силы. Интересным с точки зрения литературных заимствований является еще одно название магазина замков «*Сим-сим*» (проспект Ленина, 44). «*Сим-сим*» – начало из фразы-заклинания в детской восточной сказке «*Али-Баба и сорок разбойников*». Она открывала вход в пещеру с сокровищами. Чтобы войти в эту пещеру достаточно было произнести фразу: «Сим-сим, откройся!»

В настоящее время число урбанонимов активно пополняется за счет прецедентных текстов из кинематографии и телевидения. Например, наименование кафе «Кавказская пленница» (ул. Гоголя, 128) заимствовано из названия художественного фильма, снятого Леонидом Гайдаем, «Кавказская пленница, или Новые приключения Шурика». Примечательно, что в данном кафе используется не только броское, хорошо всем известное название, но и сама обстановка в заведении позволяет окунуться в атмосферу фильма: фотографии с героями, «крылатые» фразы, а также панорамные изображения кадров из знаменитого фильма.

Некоторые названия стерлитамакских заведений связаны с определенным вероисповеданием горожан. Так название автомойки «Ковчег» (ул. Берёзовая, 23) восходит к пратексту – библейскому сказанию о ковчеге, построенном Ноем по повелению Бога, для спасения от Потопа своей семьи, а также всех животных); сеть салонов мужской и женской одежды «Адам и Ева» (ул. Островского, 71) – Адам и Ева, согласно библейскому повествованию, первые люди, созданные Богом.

Трансформированные прецедентные урбанонимы построены на использовании эффекта языковой игры, когда в процессе трансформации уже известного текста создается новый текст или передается новый смысл в конкретном случае, обычно отличающемся от того, о чем писал или говорил автор первоисточника. Такие тексты создаются не прямым цитированием, а достаточно «тонким» упоминанием схожей ситуации, в результате чего получается невольное соединение воспринимающей стороной знакомого текста, воссоздающего комический эффект вариант.

Трансформация прецедентного наименования может осуществляться различными способами, где можно выделить, во-первых, замену и, во-вторых, распространение.

Замена – самый распространенный способ трансформации прецедентного названия. Данный способ предполагает изменение уже готового высказывания какой-либо другой словоформой или другим аффиксом. Например, литературное название угадывается в сети фирменных магазинов «1001 инструмент» (ул. Гоголя, 3) созвучное с наименованием собрания рассказов арабской и персидской литературы «1001 ночь». Таким же способом образовано название магазина «1001 мелочь» (ул. Коммунистическая, 11).

Распространение как способ создания трансформированных прецедентных наименований заключается в том, что к уже готовому тексту добавляется словоформа или же целое высказывание. Материал нашего исследования показал, что такие вывески встречаются в небольшом количестве. В качестве примера рассмотрим название салона красоты «MOSKVA. У нас как в Москве, в Москве как у нас!» (ул. Артёма, 98). Источником данного урбанонима послужила серия документальных фильмов «У нас в Москве» (1982), посвященных Москве, увиденной глазами москвичей и гостей столицы. С помощью текста данной вывески на потребителей оказывается внушение своеобразной гарантии, убеждение в высоком качестве предоставляемых товаров и услуг, какие предлагаются в столице нашей Родины – Москве. Усиленный эффект создается при помощи добавления сравнительного союза КАК, создающего гарантию, что именно в этом салоне потребителю окажут услуги, соответствующие столичным меркам.

Создание вторичных текстов, как показал материал нашего исследования, достаточно интересный прием при создании наименования того или иного заведения. Чаще всего на улицах города Стерлитамака встречается нетрансформированные прецедентные наименования, трансформированные же пользуются меньшей популярностью среди «имядателей», так как требуют большего логического и информативного осмысления. Большинство прецедентных урбанонимов, украшающих стерлитамакские вывески, можно отнести к такому лексико-семантическому типу, как наименования с косвенной мотивацией. Они не отражают прямые свойства городских объектов, но содержат в своей семантике компонент, указывающий на признак мотивации.



Таким образом, широкое использование прецедентных текстов в наименованиях объектов городской среды, активное словотворчество, вовлечение потенциального покупателя и потребителя в языковую игру служит общей цели – сблизить позиции владельца заведения и потребителя товаров и услуг тех или иных заведений.

### *Список литературы / References*

1. *Караулов Ю.Н.* Русский язык и языковая личность. М.: Изд-во ЛКИ, 2010. 264 с.

---

## ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

**Наримова Г.А. Email: Narimova687@scientifictext.ru**

*Наримова Гулнора Абдуманноновна ага – доцент, преподаватель узбекского языка, кафедры узбекского языка и литературы, Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *в профессии учителя, педагога слову принадлежит ведущая роль — оно является главным инструментом воздействия на личность воспитанника, «орудием» его обучения и развития. Педагогическое общение представляет собой одну из основных форм взаимодействия учителя и обучающегося. Оно в большей степени регламентировано образовательно-воспитательным процессом, однако, поскольку общение чаще всего протекает непосредственно, лицом к лицу, оно приобретает для участников педагогического взаимодействия личностное значение. В статье рассматриваются элементы речевой культуры современного педагога, значение выразительных возможностей речи в его профессиональной деятельности. Представлены рекомендации по организации продуктивного профессионального общения.*

**Ключевые слова:** *учитель, речевая культура, выразительные возможности речи, педагогическое взаимодействие.*

## SPECIAL FEATURES OF SPEECH CULTURE OF THE MODERN TEACHER

**Narimova G.A.**

*Narimova Gulnora Abdumannonovna aga - Associate Professor, Uzbek language Teacher, DEPARTMENT OF UZBEK LANGUAGE AND LITERATURE, TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *in the profession of a teacher, a teacher, the word has a leading role - it is the main tool for influencing the personality of the pupil, an “instrument” of his learning and development. Pedagogical communication is one of the main forms of interaction between teacher and student. It is largely regulated by the educational process, however, since communication most often takes place directly, face to face, it acquires personal significance for the participants in pedagogical interaction. This article discusses elements of speech culture of the modern teacher, meaning of expressive possibilities of speech in his professional activities. Are presented recommendations on the organization of productive professional communication.*

**Keywords:** *teacher; speech culture; expressive possibilities of speech; pedagogical interaction.*

К устной речи современного педагога предъявляем ряд требований, основным из которых, безусловно, выступает грамотность. Рассматриваем ее в наиболее общем смысле — как отсутствие ошибок, «слов-паразитов», умение изъясняться кратко, когда ситуация не требует детального уточнения [1. С. 30]. Однако, грамотность — не единственная значимая характеристика устной речи, поскольку владение ее выразительными возможностями во многом обуславливает эффективность работы современного педагога. Более детально рассмотрим сущность и значение эмоциональной, лексической, фонетической, грамматической и звуковой выразительности в профессиональной деятельности педагога.

Эмоциональная выразительность — характеризуется «насыщенностью» чувствами произносимых слов, речи в целом. По некоторым данным, понимание речи на 40 % зависит от ее экспрессивной партитуры. На наш взгляд, в педагогической профессии, как ни в какой другой, важно выражать искреннее отношение к произносимому, значима — «артистичность» интонаций, поскольку это позволяет оказывать эффективное воспитательное воздействие. Эмоционально окрашенные отдельные слова или произносимые с «особой интонацией» фразы делают речь педагога «живой», акцентируют внимание на наиболее важных моментах [3. С. 64]. И наоборот — ровная, не насыщенная чувствами речь педагога не может мотивировать к изучению материала, развитию интереса воспитанников к чему-либо, снижая тем самым эффективность образовательного процесса;

лексическая выразительность — это свойство речи, основанное на использовании точных, ярких, нестандартных, образных слов и словесных оборотов, а так же синонимов, омонимов и терминов. Потенциал узбекского языка в выражении мысли человека — очень широк. В целях профессионального самосовершенствования необходимо постоянно обогащать речь, используя ее лексическое богатство;

фонетическая выразительность — это умение педагога владеть хорошим и грамотным произношением, ритмикой, темпом и громкостью. Не уместен для педагога «пулеметный» темп, еще хуже крик, а тем более визг. Старая восточная мудрость гласит: если ты кричишь, значит, ты не прав и слаб. Немаловажную роль играет тембр голоса — это обязательный атрибут речи каждого педагога и не только. Бас, баритон всегда ласкают слух, а визгливый, хриплый, глухой голос портят восприятие даже правильных по смыслу слов. Опрос учащихся начальных классов позволил выявить, что им приятно слушать голос: средней громкости, четко проговаривающий слова, «добрый», не хриплый, не визгливый.

грамматическая выразительность — по мнению большинства исследователей менее значительна и менее заметна. Однако данную особенность активно используют писатели, поэты, расширяя границы выражения своих эмоций. Также и педагог, к примеру, употребляя одну форму числа имен существительных вместо другой, придает отрицательные, реже — положительные оттенки значения конкретному слову, высказыванию...

звуковая выразительность, так же присуща педагогам. Она заключается в сопровождение высказываний уместным/неуместным покашливанием, вздохами, хмыканьем, смехом, несущими смысл звуками «у-у-у», «а-а-а».

Из всего вышеизложенного мы можем сделать вывод, что педагогически совершенная речь отличается ясностью вложенной в нее мысли, выразительностью слов и интонаций, четкостью произношения, нужной громкостью, использованием уменьшительных и ласкательных слов, идиомов, афоризмов, пословиц, дидактических повторов...

Считаем необходимым отметить, что педагогу присуще сопровождение речи комплексом неречевых средств, а именно: мимики, жестов, позы, осанки, походки. Педагогу, нацеленному на профессиональное саморазвитие, при организации

педагогического общения следует помнить о мимике, продумывать, какая она должна быть, какая она есть, когда и как ее менять; следует избегать бессмысленной жестикуляции.

Анализируя особенности педагогического общения, отметим и такую особенность (имеющую негативную характеристику), как психотравмирующее для детей и их родителей поведение педагога (дидактогению). Другими словами, это унижение детей, неуважительное отношение, прилюдное высмеивание. В контексте рассматриваемого вопроса, считаем недопустимым подобное «речевое поведение». Рекомендуем придерживаться следующих основных рекомендаций при организации продуктивного педагогического общения:

1. умей признавать свои ошибки и старайся не повторять их;
2. если ученики совершают что-то плохое, подумай, где ты совершил ошибку;
3. чаще вспоминай себя в детстве — легче будет понять детей;
4. в конфликтных ситуациях старайся представить себя на месте своего ученика;
5. не принуждай ребенка к откровенности, умей ждать!
6. старайся видеть даже самые маленькие успехи детей и радоваться им;
7. организуй работу с детьми так, чтобы они как можно больше общались друг с другом, слышали друг друга;
8. ничего не делай за своих учеников, но делай вместе с ними;
9. развивай в себе умение быть смешным, смеяться над собой, своими недостатками [1. С. 265].

#### *Список литературы / References*

1. *Дереклеева Н.И.* Справочник завуча: Учебно-методическая работа. Воспитательная работа. 5—11 классы. М.: ВАКО, 2006.
2. *Касаткина Е.С.* Имидж современного учителя: гендерный аспект / Касаткина Е.С., Круглова О.А., Кузина И.В., Тюрина Т.В. // Грани познания, 2010. № 2 (7).
3. *Наумова Т.В.* Внешний вид как важный компонент имиджа современного педагога / Наумова Т.В., Рыбакова А.В., Карсакова В.В., Малышева О.К. // Наука и образование: векторы развития: материалы I Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2013.

# EFFECTIVE PRACTICES FOR DEVELOPING READING COMPREHENSION

Sultanova D.S. Email: Sultanova687@scientifictext.ru

*Sultanova Dilnoza Saliyevna – Teacher,  
DEPARTMENT OF INTEGRATED COURSE OF ENGLISH LANGUAGE – 1,  
UZBEK STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *in this article there are discussed about effective practices for developing reading comprehension as reading is considered as both an aim and means of teaching a foreign language. In the educational process, these two functions should be clearly distinguished, since they determine the methodological organization of all work. Reading as the goal of learning involves students mastering the ability to read in a foreign language. This skill is one of the practical goals of studying this subject. In the article analyzed how reading largely implements the cognitive function of the language, and the correct selection of texts makes it possible to use the information contained in them both to expand the general horizons of students and for educational purposes.*

**Keywords:** *reading comprehension understanding, learning goal, substantive component, procedural component, information perception process.*

## ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ПОНИМАНИЯ ПРОЧИТАННОГО Султанова Д.С.

*Султанова Дилноза Салиевна – преподаватель,  
кафедра интегрированного курса английского языка - 1,  
Узбекский государственный университет мировых языков,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *в данной статье рассматриваются эффективные способы для развития понимания навыка чтения, так как чтение является и целью, и средством обучения иностранному языку. В учебном процессе следует четко различать эти две его функции, так как они определяют методическую организацию всей работы. Чтение как цель обучения предполагает овладение учащимися умением читать на иностранном языке. Данное умение является одной из практических целей изучения этого предмета. В статье анализируется, как чтение во многом реализует познавательную функцию языка, и правильный подбор текстов дает возможность использовать содержащуюся в них фактическую информацию и для расширения общего кругозора учащихся, и в воспитательных целях.*

**Ключевые слова:** *понимания навыка чтения, цель обучения, содержательный компонент, процессуальный компонент, процесс восприятия информации.*

UDC 303.039.4

In reading, as in any activity, two planes are distinguished: substantive (components of the objective content of the activity) and process (elements of the activity process), and the leading role always belongs to the first. The content of the activity includes, first of all, its goal - the result, the achievement of which it is directed. In reading, such a goal is the disclosure of semantic connections - an understanding of a speech work presented in writing (text).

The reading process is not something permanent, it changes under the influence of the purpose of reading: as in any activity, the reader seeks to get the result in the most economical way. In addition, the more experienced the reader, the more successfully he

cope with this task: he reads differently, his reading is characterized by flexibility. Flexibility is a hallmark of a mature reader.

Although in a real act of reading, the processes of perception and comprehension proceed simultaneously and are closely interconnected, the abilities and skills that ensure its process are conventionally divided into two groups:

a) Related to the "technical" side of reading (they provide perceptual processing of the text (perception of graphic signs and their correlation with certain values or transcoding of visual signals into semantic units);

b) The establishment of semantic links between language units of different levels and thereby the content of the text, the author's intent, etc. (These skills lead to the understanding of the text as a complete speech utterance).

Reading is always aimed at the perception of a finished speech message (rather than its creation), to receive information, therefore it is referred to as receptive types of speech activity. A feature of reading is that the assessment of the success of its implementation is subjective and finds expression in the reader's satisfaction with the result obtained - the degree of completeness and accuracy of understanding achieved.

Thus, reading is a complex perceptual-mental mnemonic activity, the procedural side of which is of an analytical-synthetic nature, which varies depending on its purpose. A reader who is free to carry out this type of speech activity is mature, thanks to his ability to choose the type of reading each time that is adequate to the task, which allows him to solve it not only correctly, but also quickly, thanks to the complete automation of technical skills.

It is known that the reader's eye normally performs short jumps between which there are stable fixations on the object in order to extract information. Observations of eye movements show that they are divided into two types:

1) Search, installation and corrective movements;

2) The movements involved in the construction of the image and recognition of the perceived object.

With a novice reader, the eyes not only move forward, but also make reverse (regressive) movements, which indicate a poorly developed reading technique, inability to overcome the focus of attention on internal speaking and that perception has not received proper completeness. When reading aloud, the length of pauses, as well as the number of regressions, increases. Some psychologists attribute this fact to the cumbersomeness of the pronunciation process, as well as to the reader's desire for accessibility and expressiveness, since reading aloud is usually performed for others.

If we turn to speech reading mechanisms, then, as well as in oral communication, speech hearing, forecasting and memory will play a huge role, although they manifest themselves somewhat differently. The particular character of the sound-letter system of the printed text determines the role of speech hearing in the reading process. The reader must possess sound-letter associations, be able to isolate sounds from the speech stream and differentiate them. In this case, phonemic hearing performs a particularly important function, contributing to the successful perception and differentiation of the sound composition of words. In difficult cases, the reader resorts to alitic-synthetic operations for these purposes.

The most fully applied to a foreign language was described by Z.I. Klychnikova, who identified four types of information extracted from the text (categorical-cognitive, situational-cognitive, emotional-evaluative, compulsive-volitional), and seven levels understanding. The first two levels: the level of words, the level of phrases indicate an approximate ("fragmented") understanding. Learning the meaning of words and phrases in the context, the reader gets an idea of the topic to which the text is devoted. The operations that the novice reader performs in this case are distinguished by a certain complexity. It arises not only due to the quantitative discrepancy between the vocabulary of the reader and the vocabulary present in the text, but also for the reason that many words are used in a figurative meaning and are not motivated. Significant words, homographs, antonyms and synonyms are also of great complexity [2].

The third level (understanding of sentences) is more advanced, although it is also fragmented. Difficulties in understanding sentences are related to both syntax and morphology. Perceiving the sentence, the student must divide it into separate elements, establish a connection between them and their role in utterance, recognize grammatical homonyms, especially in official words, etc. The most difficult are distant constructions in which one part of the message is separated from the other directly associated with it in meaning; constructions with inversion, which can be understood after reconciling the correspondence between the sequence of events and the sequence of words. When perceiving distant constructions, the reader in the mind transcodes small units of sentences into larger ones. The farther the reunited elements are disconnected, the greater the load falls on short-term memory, slowing down the process of understanding. These mental operations require a special form of synthesis of individual elements and simultaneous, rather than sequential, visibility of the whole sentence.

The fourth and fifth levels of understanding of the text can be associated with the types of reading and with what types of information the content extracted from the text belongs.

If categorically - cognitive and situational-cognitive, then this is a reading with a general or global understanding, if the text to one degree or another reflects information of the third and fourth levels, the reader reaches a full or detailed understanding. For the understanding of the text, it is particularly difficult to distinguish combat words that express syntactic relations and formulate semantic relations, but do not carry a large informative load. It is no accident, therefore, that the majority of psychologists classify combat words as especially important for understanding informative signals, as "orientational components of perception", which help to organize perceptual activity in accordance with the structure and logic of the perceived text [1].

The sixth level includes an understanding of informative and emotional-volitional information, the seventh - an understanding of all four types of information, including stimulative-volitional.

Reading, like any other form of written or verbal communication, requires a lot of practice, so students should read as much as possible. The educational complex is only a mandatory minimum, in addition to which it is necessary to attract books for independent reading. In independent reading, students should rely extensively on their speech experience. Of particular importance, is the conjecture that objectively exists in the mental activity of man and in most cases is supported by a context - linguistic and semantic (clearly expressed and implied).

It is important to remember that reading acts as a means of forming a secondary linguistic personality in foreign language lessons. Therefore, students need to read as many texts of various scientific styles as possible: literary, popular science, scientific and newspaper-journalistic.

### *References / Список литературы*

1. *Galskova N.D., Gez N.I.* Theory of teaching foreign languages. M., 2004.
2. *Makhmuryan K.S.* The development of a linguistic personality in foreign language lessons. Lecturer, 2000. № 2. P. 7-11.
3. *Nikitina L.L.* The development of personal activity of students in foreign language lessons. Foreign languages at school, 2005. № 7. P. 80-82.

# OXYMORON AND ITS METHODOLOGICAL-SEMANTIC FEATURIES

**Kamoliddinova V.F. Email: Kamoliddinova687@scientifictext.ru**

*Kamoliddinova Vazira Fazlitdinovna – Lecturer,  
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGE IN HUMANITIES,  
FACULTY OF FOREIGN LANGUAGES,  
BUKHARA STATE UNIVERSITY,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *the article discusses about oxymoron. Their use and meanings in speech are explained with proverbs. The article deals with the educational management teaching process in higher education systems. The article deals with the education process in higher education systems. The article deals with the education process in higher education systems. There are given some examples of usage oxymoron in literature. Examples are taken from Uzbek and English literature and poetry. The oxymoron is one of the main compact, methodologically powerful, incomparable power of the languages. Oxymoron also help to explain the contents of a whole large text before acknowledging the whole story.*

**Keywords:** *oxymoron, methodological-semantic, phenomena, etymologically, stylistic effects of speech.*

## ОКСЮМОРОН И ЕГО МЕТОДОЛОГО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

**Камолиддинова В.Ф.**

*Камолиддинова Вазира Фазлитдиновна – преподаватель,  
кафедра иностранного языка в гуманитарных науках, факультет иностранных языков,  
бухарский государственный университет,  
г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются вопросы оксюморонов. Их использование и значения в речи объясняются пословицами. В статье рассматривается учебный процесс управления обучением в системах высшего образования. В статье рассматривается процесс обучения в системах высшего образования. В статье рассматривается процесс обучения в системах высшего образования. Приведены некоторые примеры употребления оксюморонов в литературе. Примеры взяты из узбекской и английской литературы и поэзии. Оксюмороны - это одна из главных компактных, методологически мощных, ни с чем не сравнимых сил языков. Оксюмороны также помогают объяснить содержание целого большого текста, прежде чем признать всю историю.*

**Ключевые слова:** *оксюморон, методико-семантический, феномен, этимологически, стилистические эффекты речи.*

UDC 808.56

The non- communicative ways of communicating parts of the Uzbek language are of great importance, and they serve to increase the effectiveness and diversity of the language of artistic expression. Image and event images are important to enhance and enrich the meaning of textual of the parts of the sentences. As the result of the unconnected linking of words, a new meaning emerges.

There are several types of non-verbal communication methods in Uzbek, and the most effective and often used are oxymoron's. No matter how much we use oxymoron in our daily routine, we are not completely aware of it. It raises the question of what is an oxymoron and what features it has in the literature.

OXYMORON is a figure of speech in which two seemingly opposing and contradictory elements or equivalents are juxtaposed. Oxymoron comes from the Ancient Greek word oxymoron, a compound of the words “Oxus”, meaning “sharp”, “keen” and moros meaning “dull” or “stupid”. Oxymora are often pairs of words such as the adjective-noun combinations of a “new classic” or a “big sip” or noun-verb “the silence whistle”. Now let’s analyze some of the existed common examples: controlled chaos, kill with kindness, small giant, original copy

Oscar Wilde loves using oxymoron in his works for comedic effect.

**“As for believing things I can believe anything provided that it is quite incredible”**  
(The Picture of Dorian Grey)

In this case, the oxymoron is created by the juxtaposition of “believe” and “incredible”.

The word “incredible” stems etymologically from the negative form of “credible” which means “believable”. Wilde has written that his character will believe anything that cannot be believed. Such kind of meaning force to think the reader deeply.

The great Uzbek poetry Mukhammad Yusuf ‘s works we can face with oxymorons.

**He is in a bright world**

**U yorug’ dunyoda**

**No human being**

**Tengi yuq inson**

**Dear stranger**

**Qadrdon begona**

**The evil kind**

**Yovuz mehriyon**

One of the examples given is that we analyze the phenomena of “dear stranger”: the words “dear” and “stranger” are semantically contradictory words, but the fact that these two words with opposite meanings, one of the other definite, gives rise to a new meaning.

Such a phenomenon is of great importance in the placement of words, because when the place of the determiner is replaced by the determiner, a completely opposite meaning occurs: the close relationship between strangers when we say “dear stranger”; “alien darling” means a long, relationship between people, even if they are dear.

Hence, in the illogical connection that occurs between the determiner and the determinant, the main focus is on the determiner, because the determinant reveals the meaning of the determinant. As the result of the relationship between the determiner and the determinant, an unexpected new meaning emerges. This gives the image an emotional color.

Oxymoron also help to explain the contents of a whole large text. So some of the writers and poets have taken their titles from the oxymoron’s. Including, Abdulla Kahhor’s “The Headless Man”, “The Thousand People”, “The Dead Body” by Gafur Gulyam, “Golden Wall” by Erkin Vohidov, O.Mukhtor’s “Stone from the Head” and many more.

In the story of Abdulla Kahhor’s “The Headless Man”, the heroine of the work Fakhridin works with his father’s words, not his own.

Get a little trash out of the way. After you entrance, ask first, if its light, say blessing of God (xayriyat.) I can’t stay home because of your absence. Say it would be bad. (Extract from Abdulla Kahhor’s “The Headless Man”). The author portrayed and compact titled the story as “The Headless Man” for foolish, thoughtless, ineffective hero.

The oxymoron in prose is less popular. As an illustration, we quote from the famous novels of 1984 by J. Olvir. “War is peace. Freedom is slavery. Ignorance is power”. Where each part of the dystopian motto is a combination of inconsistencies that allow the writer to open his or her thoughts in the most obvious and memorable way. As well as examples of such artistic techniques can serve as popular Latin words. “Prepare for war if you want peace”.

Modern oxymoron’s. Oxymorons are often used in advertising, because they are a very effective tool for attention. Usually, they work because of their brightness and surprise. So, people know what kind of product they want to offer under a particular name or slogan. Another important features of the use of oxymoron in the advertising process is their easy remembering.

In conclusion, the volume of oxymoron is one of the most compact, methodologically powerful, pictorial means of incomparable power. This method of non-logical division in



language serves to increase the effectiveness and consistency of the text, to reveal the content of the text in short and concise lines under humorous-satirical paint.

### *References / Список литературы*

1. *Abdurakhmanov Abdulkhay*. Knowledge that leads to happiness. T.: Movarounnahr, 2004. 708 p
  2. *Kahhor Abdulla*. "The Headless Man". Yangi asr avlodi. T., 2005. 120 p
  3. *Halimovna M. M.* THE IMPORTANCE OF A FOREIGN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION // *Voprosi nauki i obrazovaniya*, 2020. № 8 (92).
  4. *Mavlonova U.K., Achilova R.A.* THE PROBLEM OF TRANSLATION OF REALIA (AMERICANISMS) // *Dostijeniya nauki i obrazovaniya*, 2020. № 5. С. 59.
  5. *Mavlonova U.K., Karimova Sh.K.* THE PROBLEM OF TEACHING ENGLISH IN MIXED ABILITY CLASSES // *Dostijeniya nauki i obrazovaniya*. № 5 (59), 2020.
  6. *Ashurovna A.R., Fazliddinova N.M., Makhmudjanovna O.N.* USAGE OF FLORA IN THE EARLY MODERN ENGLISH POETRY // *Vestnik nauki i obrazovaniya*, 2020. № 7-2 (85).
  7. *Ashurovna A.R.* Paralinguistic means of speech // *International Journal on Integrated Education*, 2019. T. 2. № 6. С. 227-230.
  8. *Musulmanova N.R.* Struktura obshego znacheniya kategoriy vremeni i nakloneniya v uzbekskom yazike // *Vestnik nauki i obrazovaniya*, 2020. № 2-1 (80).
  9. *Matyuxin I.B.* Perevod mul'tserialov: problema perevoda imen sobstvennix // *Vestnik nauki i obrazovaniya*, 2019. № 19-1 (73).
-

# THE TENDENCY OF TEACHING ENGLISH AS A SECOND FOREIGN LANGUAGE

Akhmedova Kh.T. Email: Akhmedova687@scientifictext.ru

*Akhmedova Khalima Tukhtaevna - Teacher,  
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES THROUGH FACULTIES, PHILOLOGY FACULTY,  
TERMEZ STATE UNIVERSITY, TERMEZ, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *the article discusses issues related to the problems of teaching English as a second foreign language based on the first language. The process under study is complex, and requires consideration of the linguistic experience of students and reliance on a comparative analysis of the languages that are in contact in the educational process: English, German and Russian (native language). This process can be called the emerging educational multilingualism, which is characterized by manifestations of interference and transfer. To overcome the latter, and to improve the learning process, a comparative study of the linguistic phenomena of two languages is necessary. By identifying similar and distinctive features of the two languages, the teacher will be able to optimize the teaching of a second foreign language.*

**Keywords:** *bilingualism, multilingualism training, comparative analysis, interference, carryover, language skills, grammatical phenomena.*

## ТЕНДЕНЦИЯ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ КАК ВТОРОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Ахмедова Х.Т.

*Ахмедова Халима Тухтаевна - преподаватель,  
межфакультетская кафедра иностранных языков, факультет филологии,  
Термезский государственный университет, г. Термез, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются вопросы, относящиеся к проблемам преподавания английского как второго иностранного языка на основе первого языка. Изучаемая процедура сложна и требует дальнейшего изучения языковой основы студентов и опоры на сравнительный анализ языков, связанных с образовательным процессом: английского, немецкого и русского (родной язык). Этот случай можно назвать деривационной стадией образовательного многоязычия, которая характеризуется проявлениями вмешательства и передачи. Чтобы преодолеть последнее и улучшить процесс обучения, необходимо сравнительное изучение языковых явлений двух языков. Выявив схожие и отличительные черты двух языков, преподаватель сможет оптимизировать преподавание второго иностранного языка.*

**Ключевые слова:** *билингвизм, обучение многоязычию, сравнительный анализ, вмешательство, переноситься, языковые навыки, грамматические явления.*

UDC 37.02

Teaching two or more foreign languages has become an urgent requirement of modern society, as one foreign language is not always enough with high mobility and sociability of most of the world's population. Over the past decades, English has taken the place of the world language, without which it is impossible to imagine many areas of human life, including the Global Network - the Internet. Therefore, in all educational institutions, both in a secondary school and in a higher educational institution, two or more foreign languages are taught in accordance with the curriculum. Being a rather laborious process, teaching two or more languages requires a different attitude and approach to the educational process from a foreign language teacher. The subject of the research is ways to increase the effectiveness of the methodological system of teaching English as a second foreign language through the use of

transposition, and the limitation of interference between the first foreign and Russian languages. The purpose of the work is to investigate the process of teaching two foreign languages - English and German, which should, in our opinion, be based on a comparative analysis of the languages studied, the results of which form the basis of the educational process, and help teachers coordinate their work and achieve positive results. - actual results.

The similarities and differences of phonetic, lexical and grammatical systems of simultaneously studied languages not only help students to better understand and understand the studied language phenomena and processes, but also contribute to the development of linguistic guesses, broadening their horizons and increasing motivation. A comparative study of two foreign languages is also useful for a deeper understanding of the linguistic phenomena and processes occurring in the Russian and native languages of students. "Each language should be considered as something completely self-sufficient, and only then, for methodological purposes, to facilitate mutual learning, it is possible to compare two language systems" [6, p. 318]. According to many scientists [*V.D. Arakin O.S. Akhmanova, V.G. Hack, V.N. Yartseva, R.Yu. Badger, L.S. Barkhudarov et al.*], The inclusion of comparative analysis in the process of teaching two or more foreign languages helps to accelerate and deepen the process of understanding, memorization and automation of language and speech skills of students. The use of comparative analysis for linguodidactic purposes requires, first of all, to determine methodologically relevant similarities and differences between the compared languages. Then it is necessary to determine the type of interlanguage interference, and what difficulties may arise as a result of interlanguage differences. At the final stage, there is a need to create a system of exercises based on interlanguage comparison as a method of teaching a non-native language. Comparison of the studied languages for didactic purposes allows the teacher to determine the difficulties associated with the features of multisystem languages and find ways to overcome difficulties. In addition, for students of a second or third foreign language, such a manual is needed that would be based on the results of comparative analysis, and take into account the differences and similarities of the languages studied, which should be reflected in the system of exercises and presentation of the material. The theoretical issues of the simultaneous teaching of two or more foreign languages are dealt with multilingual teaching, i.e. the theory of teaching multilingualism, the subject of which is the study of optimal methods, techniques, methods of teaching several foreign languages simultaneously or sequentially under different conditions and for different learning purposes "[3]. Baryshnikov N.V. defines the principles of teaching multilingualism, which are the basis for the professional training of a modern multilingual linguist as follows: - the principle of integrative teaching in several languages; - The principle of co-learning several languages; - The principle of reliance on the linguistic and educational experience of students; - The principle of cognitive orientation of the learning process of English; - The principle of intercultural orientation of the learning process of foreign and others [4]. Students do not learn a foreign language spontaneously, like learning a mother tongue, but in an organized manner, in three stages - preschool education (kindergarten), school education (primary, secondary and senior secondary school) and university. Unlike the native language, a foreign language represents for students a certain social, cultural and cognitive reality with which students are not able to contact constantly. Therefore, many scientists define this type of multilingualism as an artificial emerging educational multilingualism [5].

One of the main requirements of the methodology has always been the creation in various ways in the lesson of natural situations for foreign language communication. However, at present, using multimedia and technical teaching aids, the teacher has the opportunity to create an authentic language environment in the classroom in a foreign language. The process of teaching two or more languages is complex and time-consuming, as learning the first foreign language is always based on transferring some language and speech skills and abilities from the native language. This phenomenon in some cases produces a positive effect (transfer phenomenon), but in most cases it produces negative

results (interference phenomenon), and interferes with the correct perception of linguistic material. As for the second foreign language, the double influence on it is exerted by the skills acquired by students in the study of the first foreign language, as well as the linguistic experience formed by students on the basis of their native language.

#### *References / Список литературы*

1. *Barsuk R.Yu.* Osnovi obucheniya inostrannomu jaziku v usloviyah dvujazichiya [The basics of a foreign language teaching in bilingual condition]. M.: Visshaja Shkola, 1970. 176 p.
  2. *Barsuk R.Yu.* Sopostavitel'nie i tipologicheskie issledovanija kak lingvisticheskaja osnova obucheniya vtoromu i tret'emu jazikam [Comparative and typological research as Linguistic basis of teaching the second and the third languages]. M., 1971. P. I. Pp. 24–30.
  3. *Barishnikov N.V.* Multilingvodidaktika [Multilinguodidactics]. Inostrannie Jaziki v Shkole. № 5, 2004. Pp. 19–27.
  4. *Dzhioeva A.R.* Teoretiko-metodologicheskie i lingvisticheskie osnovi formirujushegosja uchebnogo mnogojazichija [Theoretical-methodological and linguistic foundations of developing educational multilinguism]. Vladikavkaz, 2004. 165 p.
-

# ERROR CORRECTION CODE AS THE FORM OF FEEDBACK AT THE LESSONS OF ENGLISH LANGUAGE

**Bruskina V.K. Email: Bruskina687@scientifictext.ru**

*Bruskina Valeriya Konstantinovna – English language Teacher,  
NAZARBAYEV INTELLECTUAL SCHOOL OF PHYSICS MATHEMATICAL DIRECTION,  
TALDYKORGAN, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

**Abstract:** *this article is written to present the experience of applying an approach to improve students' writing skills in English lessons. The approach is presented in the form of a set list of symbols for checking students' work and providing oral and written feedback. The article discusses the theoretical basis of this approach, and who of the methodologists paid attention to it. Under what conditions can this approach be applied, the structure of its organization and the results obtained when working with a group of students in grade 8.*

**Keywords:** *writing, verification code, application, independent learning, skills, errors, approach.*

## КОД ИСПРАВЛЕНИЯ ОШИБОК КАК ФОРМА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Брускина В.К.**

*Брускина Валерия Константиновна – учитель английского языка,  
объединение английского языка,  
Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Талдыкорган, Республика Казахстан*

**Аннотация:** *данная статья написана с целью представления опыта по применению подхода по улучшению навыков письма учащихся на уроках английского языка. Подход представлен в виде установленного списка символов для проверки работ учащихся и предоставления устной и письменной обратной связи. В статье рассматривается теоретическая основа данного подхода, и кто из методистов уделял ему внимание. При каких условиях может осуществляться применение данного подхода, структура его организации и результаты, полученные при работе с группой учащихся 8 класса.*

**Ключевые слова:** *письмо, проверочный код, применение, независимое обучение, навыки, ошибки, подход.*

UDC 1751

Writing process includes itself physical as well as mental acts. The main idea of writing is delivering ideas, opinion, stating an argument on paper. It is very important in the teaching learning process to produce literate written works and get satisfaction from this process. Satisfaction in this case means coincidence of teacher's - learners' goals as education got the direction of being applicable for life and oriented for independent learning.

As any skill of language writing has been paid attention to and different approaches had been examined. Teachers work is done for the progress and development of learners. As teacher tries to contribute to the development of learners and looks for better ways this work cannot be done without self growth and development. Having faced a new challenge in the current school year with my 8<sup>th</sup> grade students, which appeared to be lack of noticing skills, low scores during summative assessment works raised the question for solution of the problem. It was decided to discuss the situation with colleagues who recommended me to apply error correction code as a new approach, followed by oral and written feedback. From their experience the approach was successful. To start with I decided to look through theoretical material and found out error correction code in some methodological books for teaching English language. For instance, David Riddell in his book Teaching English as

foreign/second language (2001, p. 157) states that teachers can use correction symbols (correction codes) to give feedback to students on their writing, and teachers can underline the errors to signify the mistakes and write the symbols for these mistakes in the margin. Tricia Hedge (1988), in Resource Book for Writing suggests that teachers can indicate “an error and identify the kind of error with a symbol, e.g. wo = wrong word order”. Jeremy Harmer also mentions that usage of set symbols could be less damaging for learners when they get back their work however teacher should not forget to include a feedback.

Therefore the plan for work had been set. Having studied the suggested symbols from the internet sources such as British Council website, Academic English UK website and having made some additions based on the observations in my groups the list of set symbols was identified. At the first lesson learners were introduced the symbols and the aim of their usage. I gave learners copies of the symbols, which they stuck into copybooks and were able to use when necessary. There is no need to learn by heart all the symbols, the main idea is to understand them, be able to apply correction code and differentiate the mistakes. Therefore expected results were set in the differentiated form according learners abilities:

- Peer assessment of each other’s work using criteria and error correction code (learner C)
- Peer assessment of each other’s work using criteria and error correction code, making self-correction of the work (learner B)
- Peer assess each other’s work using criteria and error correction code, differentiating mistakes and making self-correction of them (learner A)

According educational program at our school criteria – based assessment is used under them was meant criteria for the certain type of writing. Moreover, usage of criteria is like a plan or guidelines that help student in writing process and makes the assessment process clearer for everybody.

After the introduction of the error correction code all the works of students should be checked using it. There are options how to mark mistakes, as for me I started with writing it over the word, then after some period of practice just on the margins and underlined the place of mistake. Now I could just write the symbol on the margins without highlighting it for A and B category students. One essential moment is not to overdo with corrections and choose the focus in written works and to organise it in an engaging way, especially in the beginning. Ken Lackman in his toolkit for students suggests such activities, which could support the process of incorporating the approach into the lessons, drive learners’ attention to the mistakes and pointing out areas for improvement:

- Common Error Matching – connecting common errors with their explanations,
- Peer Error Correction Race – form of group work, when learners compete in finding mistakes after peer assessment,
- Error Correction Scavenger Hunt – looking for definite type of mistakes in each others’ works,
- Round the Class Competition – speedy error correction of sample work,
- Error Correction Strip Race – similar to previous one plus movement and etc.

After the lessons that have been pointed as check – up learners were interviewed, this helped to get feedback from them and set the following work. In general, learners shared that after enough time of practice they became more able to see and correct mistake. Learner A became more confident, seeing the progress helped to be quicker and more attentive. Learner C could find the mistakes, but still had hesitations in identifying the types of them. Learner B could argue on types of mistakes and prove the correct choice of the symbol. Therefore could be stated that approach of error correction code has brought its success to the process of writing in this group of students and helped them to make changes. However errors correction and pointing out common mistakes does not always bring solutions for this problem, sometimes it is necessary to talk to the student and find out about his thoughts and ideas that he wanted to express in his written work. The approach should be complex, taking

into account grammar knowledge, working with structure of the sentences and vocabulary to support error free written works.

By the end of experiment learners pointed out common mistakes, which still needed to be clarified and worked on: punctuation, sentence structure, missing or wrong words. They accepted the approach positively we are going to continue using it in the lessons and incorporate in new ideas, such as differentiated instructions and focusing on noticing skills, which could be helpful during exams and external assessment.

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

1. *Harmer J.* How to teach English // Longman, 2001. P. 84.
2. *Hedge T.* Teaching and learning in the language classroom // Oxford University Press; 1 edition, 2000. P. 89.
3. *Lackman K.* Error Correction Games for Writing // Ken Lackman & Associates Educational Consultants. P. 4-5.
4. *Nunan D.* Practical English Language teaching // McGraw-Hill, 2003. P. 92.
5. *Riddell D.* Teach yourself. Teaching English as a foreign language. London: Hodder Headline Ltd, 2001. P. 187.

## БИОМЕТРИЧЕСКАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Асаинова Л.С. Email: Assainova687@scientifictext.ru

*Асаинова Лаура Сабырбеккызы – магистрант,  
специальность: юриспруденция,*

*Высшая школа права*

*Казахский гуманитарно-юридический университет им. М.С. Нарикбаева,  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются функции биометрических персональных данных человека и их использование в качестве альтернативного способа идентификации человека. Автором рассмотрены практическая необходимость внедрения биометрической аутентификации в частном секторе в Российской Федерации, Японии и Республике Казахстан, а также масштабность правовых рисков незаконного сбора, хранения и использования биометрических персональных данных человека. Автором рассмотрены случаи незаконного сбора и, как следствие, хранения биометрических персональных данных в банковской сфере. По мнению автора, процесс сбора, хранения и использования биометрических персональных данных человека должен быть законодательно урегулирован и контролироваться специальным уполномоченным органом.

**Ключевые слова:** биометрическая аутентификация, идентификация личности, персональные данные, биометрические данные, биометрические характеристики, васкулярная аутентификация.

## BIOMETRIC AUTHENTICATION AS AN ALTERNATIVE WAY TO IDENTIFY A HUMAN BEING

Assainova L.S.

*Assainova Laura Sabyrbekkyzy - Master's degree,*

*SPECIALTY: LAW,*

*HIGHER SCHOOL OF LAW*

*KAZAKH HUMANITARIAN LAW UNIVERSITY NAMED AFTER M.S. NARIKBAYEV,  
NUR-SULTAN, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

**Abstract:** this article discusses the functions of human biometric data and their use as an alternative way of identifying a person. The author considers the practice of implementing biometric authentication in the Russian Federation, Japan and the Republic of Kazakhstan, as well as the legal risks of the illegal collection, storage and use of biometric data. The author examined cases of illegal collection and, as a result, storage of biometric personal data in the banking sector. According to the author, the process of collecting, storing and using biometric personal data of a person should be legally regulated and controlled by a special authorized body.

**Keywords:** biometric authentication, identity, personal data, biometric data, biometric characteristics, vascular authentication.

УДК 4414

### 1. Введение

Развитие науки в области цифровых технологий оказывает значительное влияние на все сферы жизнедеятельности человека, охватывая и изменяя представление о содержании персональных данных. Основной целью персональных данных является



идентификация каждого отдельного человека. Наиболее распространенным и широко используемым способом идентификации человека является изображение. Однако в настоящее время биометрические характеристики человека, такие как отпечатки пальцев, сетчатки глаза, голос, а также васкулярная аутентификация<sup>1</sup> как способ идентификации человека приобретают популярность. Цифровые технологии позволили человеку осуществлять сбор биометрических характеристик, преобразовывать их в определенный код и использовать в качестве нового вида персональных данных. Однако процесс внедрения и использования новых составных компонентов персональных данных сопряжен с рисками их кражи и незаконного использования.

Существует множество примеров, когда люди сталкиваются с тем, что их персональные данные, полученные незаконным путем, используются в противоправных целях, таких как, кража имущества, кража личности, финансовых средств с банковских счетов.

К примеру, в России в 2019 году, когда злоумышленники, представляясь сотрудниками СДМ-банка, звонили клиентам этого банка под предлогом дополнительной защиты их банковских счетов. Просили предоставить свои голосовые биометрические данные, путем озвучивания цифр с банковской карты, а также цифр отправленных им смс-сообщений. Указанные сведения оказались достаточными для хищения их средств<sup>2</sup>.

Тем самым биометрические характеристики как часть персональных данных выполняют две функции:

- 1) основную, которая сводится к идентификации человека;
- 2) специальную, то есть защита остальных видов персональных данных.

## **2. Практическая необходимость внедрения биометрической аутентификации**

Наиболее распространенным способом идентификации человека является наличие им выданного государством документа, содержащего в себе его фотографию, имя, дату и место рождения, а также присвоенный ему государством индивидуальный идентификационный номер. Однако физическая природа этого документа предполагает риск его выбытия из владения его собственника, например, по причине утери или кражи и, как следствие, связана с проблемами, возникающими с последующей идентификацией человека уже без такого документа.

Жители Японии после очередного землетрясения столкнулись с тем, что остались не только без домов и других личных вещей, но и без документов, удостоверяющих их личность. По этой причине они долго не могли восстановить доступ к своим банковским счетам. Для решения этой проблемы компания Fujitsu разработала сканеры<sup>3</sup>, в основе которых лежал механизм идентификации человека не путем представления документов, а путем использования биометрических данных человека.

Особенность такого способа идентификации человека кроется в природе носителя информации, которым в этом случае выступает не выданный государством документ, а сам человек, его лицо, сетчатка глаза, отпечаток пальцев или рисунок вен на ладони.

В российской или казахстанской практике землетрясение и ее правовые последствия не распространены как в Японии, но не исключены другие ситуации, в которых человек вынужден восстанавливать свою зарегистрированную в базе государства личность. К таким ситуациям можно отнести случаи признания гражданина умершим.

В России в 2018 году произошел казус, когда пенсионера признали умершим после того как его сожительница опознала труп, при котором не было документов, удостоверяющих личность. Пенсионер узнал об этом после обращения в местные органы власти для выяснения причины, по которой ему не были перечислены

<sup>1</sup> Схема расположения вен.

<sup>2</sup> Биометрия на службе мошенников / <https://www.rsb.ru/press-center/publications/2019/060619-3/>.

<sup>3</sup> 手のひら認証ATM“ピピット” / <https://www.okb.co.jp/personal/conveni/seitai.html>.

пенсионные выплаты. Пенсионером было предпринято несколько попыток доказать в суде, что он жив, но суд ссылаясь на зарегистрированное свидетельство о смерти. Однако ему все же удалось «воскреснуть», но только после подключения к делу прокуратуры<sup>1</sup>.

В 2019 году Казахстан также не остался в стороне и произвел свой обряд «воскрешения» человека. Мужчина узнал о том, что числится в «списке мертвецов» после того, как обратился в центр обслуживания населения с целью получить водительское удостоверение. Однако восстановили его в списке живых только после вмешательства департамента по делам государственной службы<sup>2</sup>.

Использование биометрических данных человека значительно упростило бы процесс его идентификации, то есть простое сканирование сетчатки глаза или отпечатка пальцев могло бы стать, альтернативным способом аутентификации, заменив тем самым длительный бюрократический процесс. Кроме того, при наличии единой базы биометрических данных всех граждан, можно было бы снизить количество ситуаций, связанных с отсутствием возможности опознания трупа, а тем более признания живого человека умершим.

### **3. Практика внедрения биометрической аутентификации**

Японские банки предложили своим клиентам новый способ получения банковских услуг путем васкулярной аутентификации. Например, процесс открытия клиентом банковского счета сопровождается сбором биометрических данных в виде образца рисунка вен на ладони этого клиента, что в дальнейшем позволит клиенту получить остальные банковские услуги без необходимости непосредственного физического посещения банка. Таким образом, внедренная в японских банках васкулярная аутентификация заменила те процедурные моменты, исполнение которых требовало от клиентов их подпись и документы, удостоверяющих личность, а также исключила вероятность утери или кражи физического носителя персональных данных. В настоящее время японский банк Ogaki Kyoritsu полностью отказался от использования банковских карточек и предоставил своим клиентам возможность снятия денег со счета через банкомат без предъявления карты, то есть путем приложения ладони к специальному сканеру<sup>3</sup>.

В России в 2018 году банками с появлением Единой биометрической системы, инициатором создания которой выступил Центральный банк, были начаты процессы сбора биометрических данных клиентов банков. По мнению экспертов Центрального банка, внедрение механизма биометрической аутентификации будет способствовать повышению доступности банковских услуг для пожилых людей или людей с ограниченными возможностями, избавив их от необходимости физического посещения отделений банков.

Биометрические характеристики в данном случае выполняют свою специальную функцию, то есть, направлены на защиту остальных персональных данных, которые человек может хранить, например, в банковской ячейке. Следовательно, банку необходимо обеспечить надежность не только содержимого банковских ячеек, но и биометрических данных своих клиентов.

В связи с этим банк осуществляет биометрическую аутентификацию клиентов по двум параметрам биометрической характеристики: лицу и голосу. Собранные биометрические данные регистрируются и хранятся в Единой биометрической системе. После чего банковские услуги будут доступны клиентам через любое цифровое устройство.

<sup>1</sup> В суд с того света: россиянка доказала, что не умерла / <https://www.gazeta.ru/social/2019/02/11/12177091.shtml>.

<sup>2</sup> В Казахстане стали выявлять живых мертвецов / <https://mk-kz.kz/incident/2019/09/04/v-kazakhstan-stali-vyyavlyat-zhivykh-mervecov.html>.

<sup>3</sup> 手のひら認証ATM“ピピット” / <https://www.okb.co.jp/personal/conveni/seitai.html>.

Эксперты утверждают, что ранее существовал риск обмана систем биометрической аутентификации, поскольку они работали по принципу создания «сетки» с ключевыми точками на лице. Однако на сегодняшний день данный риск минимизирован благодаря внедренному в эти системы искусственному интеллекту, основной целью которого является выявление «живости» человека (liveness detection)<sup>1</sup>. Российские банки считают, хоть и не ссылаются на опыт японских банков, но выдвинули идею в ближайшие несколько лет отказаться от банковских карт, полностью перейдя на использование механизма биометрической аутентификации<sup>2</sup>.

В 2019 году Национальный банк Казахстана также заявил о запуске проекта удаленной идентификации клиентов банков второго уровня. Для прохождения удаленной идентификации клиенту достаточно ввести свой индивидуальный идентификационный номер и пройти сеанс видеоконференцсвязи с банком. Однако экспертом Национального банка была поднята проблема того, что идентификация клиента будет подтверждать только его «подлинность», но не его волю, необходимую для заключения, например, кредитных договоров. Не исключены спорные моменты, которые могут возникнуть после заключения таких договоров, так как подобные методы заключения договоров пока не предусмотрены казахстанским законодательством. Хранение биометрических данных в Казахстане планируется в виде дескрипторов – математических числовых векторов. Сбор будет осуществляться в соответствии с российской практикой, то есть путем первичного посещения клиентом отделения банка и последующего обновления биометрических данных<sup>3</sup>.

#### **4. Заключение и предложения**

В Казахстане в частном секторе был запущен процесс внедрения биометрической аутентификации. Однако правовое регулирование уже имеющегося на сегодняшний момент процесса должно осуществляться параллельно с внедрением биометрической аутентификации на законодательном уровне. Так, с 2021 года на территории Казахстана в силу вступит закон «О дактилоскопической и геномной регистрации». Данный закон предусматривает использование биометрических характеристик только в рамках идентификации человека. Однако банковский сектор расширил «полномочия» биометрических данных до их использования для защиты других персональных данных. Многофункциональность биометрических характеристик позволяет им сплетаться со многими общественными отношениями, поэтому законодателю, во-первых, необходимо установить правила сбора, хранения и доступа к биометрическим данным с целью исключения или минимизации рисков, связанных с нецелевым и неправомерным использованием биометрических данных человека. Во-вторых, полномочия на осуществление сбора и хранения биометрических данных должны принадлежать уполномоченному государственному органу и происходить в установленном правилами порядке, а не находиться в руках «волонтеров» из частного сектора. Распыление права на сбор биометрических данных может посеять неопределенность среди людей, в связи с чем, может возрасти риск использования злоумышленниками мошеннических схем, схожих с теми, которые были использованы в отношении клиентов СДМ-банка.

<sup>1</sup> Биометрическая идентификация в банках что это – для чего нужна, как ее сдать, безопасно ли это / <https://blankinfo.ru/raznoe/biometricheskaya-identifikaciya-v-bankax-chto-eto-dlya-chego-nuzhna-kak-ee-sdat-b-ezopasno-li-eto.html>.

<sup>2</sup> Почему банки убеждают нас сдавать биометрию / <https://ria.ru/20190615/1555581257.html>.

<sup>3</sup> Биометрия снизит риски мошенничества в банках / <https://kapital.kz/finance/76294/biometriya-snizit-riski-moshennichestva-v-bankakh.html>.

### *Список литературы / References*

1. Биометрия на службе мошенников. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rsb.ru/press-center/publications/2019/060619-3/> (дата обращения 06.05.2020).
  2. 手のひら認証ATM“ピピット”. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.okb.co.jp/personal/conveni/seitai.html/> (дата обращения 06.05.2020).
  3. В суд с того света: россиянка доказала, что не умерла. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/social/2019/02/11/12177091.shtml/> (дата обращения 06.05.2020).
  4. В Казахстане стали выявлять живых мертвецов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mk-kz.kz/incident/2019/09/04/v-kazakhstane-stali-vyuvavlyat-zhivykh-mertvecov.html/> (дата обращения 06.05.2020).
  5. Биометрическая идентификация в банках что это – для чего нужна, как ее сдать, безопасно ли это. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://blankinfo.ru/raznoe/biometriceskaya-identifikaciya-v-bankax-chto-eto-dlya-chego-nuzhna-kak-ee-sdat-b-ezorasno-li-eto.html/> (дата обращения: 14.05.2020).
  6. Почему банки убеждают нас сдавать биометрию. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gia.ru/20190615/1555581257.html/> (дата обращения: 14.05.2020).
  7. Биометрия снизит риски мошенничества в банках. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kapital.kz/finance/76294/biometriya-snizit-riski-moshennichestva-v-bankakh.html/> (дата обращения: 14.05.2020).
-

# ДОГОВОР ПОСТАВКИ

## Пестов А.А. Email: Pestov687@scientifictext.ru

*Пестов Антон Андреевич – студент-магистрант,  
гражданско-правовой профиль,  
направление: юриспруденция,  
Негосударственное образовательное частное учреждение  
высшего профессионального образования  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва*

**Аннотация:** в статье раскрываются исторические особенности возникновения договора поставки. В ходе изучения договора поставки выделены и изучены основные его характеристики, существенные условия договора поставки, обязанности покупателя и поставщика по данному виду договора, сроки исполнения обязательства по договору поставки, а также особенно важные условия для заключения данного вида договора. Также в статье рассмотрен порядок урегулирования разногласий по договору поставки. Кроме того, подчеркнута важность подхода, заключающего в себя подробное составление договора поставки, с целью составления согласованного механизма реализации сделки.

**Ключевые слова:** договор, поставка.

## CONTRACT OF DELIVERY

### Pestov A.A.

*Pestov Anton Andreevich - Master Student,  
CIVIL LEGAL PROFILE,  
DIRECTION JURISPRUDENCE,  
NON-STATE EDUCATIONAL PRIVATE INSTITUTION OF HIGHER VOCATIONAL EDUCATION  
MOSCOW FINANCIAL AND INDUSTRIAL UNIVERSITY "SYNERGY", MOSCOW*

**Abstract:** the article reveals the historical peculiarities of the occurrence of the supply contract. During the study of the supply contract, the main characteristics of the supply contract, the essential conditions of the supply contract, the obligations of the buyer and the supplier under this type of contract, the terms of performance of the obligation under the supply contract, as well as particularly important conditions for the conclusion of this type of contract have been identified and studied. The article also considers the procedure for settling differences under the supply contract. In addition, the importance of a detailed supply contract approach was stressed with a view to establishing an agreed mechanism for the implementation of the transaction.

**Keywords:** contract, delivery.

УДК 347.751.7

В современных условиях договор поставки – достаточно распространенный вид предпринимательского обязательства, известный еще с древних времен. Правовое регулирование поставки имеет более чем столетнюю историю и соответствующую эмпирическую базу проблемного, описательного, постановочного, констатирующего, практического характера. Упоминание о поставке мы находим в работах второй половины XIX столетия. Они послужили базой кодификации российского законодательства в конце XX в. Это работы Г.Ф. Шершеневича, А.Б. Борисова, М.И. Брагинского, Д.И. Мейера и других российских цивилистов.

Вместе с тем, труды, посвященные понятию и существенным условиям договора поставки, занимают достойное место в правовой науке, среди них: А.П. Алехин, М.М. Агарков, С.С. Алексеев, С.Н. Братусь, В.В. Витрянский, Ф.И. Гавзе,

И.В. Дойников, О.С. Иоффе, З.Г. Крылова, Д.И. Мейер, И.Б. Новицкий, К.П. Победоносцев, Е.А. Суханов, Р.О. Халфина, Л. И. Шевченко и др.

В период с 30-х по 90-е гг. XX в. договор поставки стал основным в оптовой торговле и материальном снабжении, что обуславливало высокий уровень заинтересованности и вмешательства государства в данные отношения [4. С. 42-47].

Теоретическая база договора поставки систематически развивалась и укреплялась не только статьями в журналах, но и учебниками, монографиями. Например, поставку исследовали такие известные российские цивилисты, как: С.С. Алексеев, О.С. Иоффе, З.Г. Крылова, Р.О. Халфина, Д.Н. Сафиуллин.

В Гражданском кодексе Российской Федерации (часть вторая) договор поставки сохранен, однако, статус самостоятельного гражданско-правового договора утрачен. В настоящее время поставка представляет собой один из видов договора купли-продажи, регулирующих отношения по реализации различных товаров в предпринимательских целях, складывающихся, в основном, между профессиональными участниками имущественного оборота, которые занимаются производством и оптовой торговлей сырьем, материалами, комплектующими изделиями, оборудованием.

В настоящее время договор поставки характеризуется как вид соглашения, в силу которого, поставщик-продавец который осуществляет предпринимательскую деятельность, обязуется передать в установленный срок или сроки производимые или закупаемые им товары в собственность покупателю для использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним или иным подобным использованием.

Так же необходимо отметить, что, предметом договора поставки обычно являются вещи, характеризующиеся родовыми признаками, тогда как по договору купли-продажи отчуждаются вещи, определяемые не только родовыми признаками, но и индивидуально-определенные. Исключение составляют случаи поставки машин и оборудования индивидуального изготовления, производимых по специальным заказам покупателя [5. С. 317 – 323].

Исходя из вышенаписанного, соглашения заключаются между сторонами, которые в условиях договора поставки именуется «поставщик» и «покупатель», так как имеются две стороны договор считается двухсторонним. Необходимо так же отметить, что на стороне поставщика или покупателя может выступать несколько лиц. В многосторонних договорах каждый участник обладает правами и обязанностями по отношению не к одному, а ко всем или нескольким другим участникам обязательства. Поэтому договоры поставки с участием нескольких лиц на стороне поставщика или покупателя являются долевыми, а не многосторонними.

Договор носит взаимный характер, поскольку каждый из контрагентов наделен как правами, так и обязанностями по отношению к другому.

Вопрос о содержании договора относится к наиболее важным в современном гражданском праве. Говоря о форме заключения договора, важно отметить, что законодатель не определяет форму договору. Поэтому на практике стороны зачастую уклоняются от письменного оформления договора, ограничиваясь составлением товарных накладных или иных передаточных актов. Немало проблем в практической деятельности возникает и в ситуациях, когда стороны определяют существенные условия поставки не в самом договоре, а в иных документах, составленных после подписания договора поставки, чаще всего в спецификациях.

Договор поставки заключается в письменной форме. Он заключается таким способом, как обмен документами между сторонами. Если сторонами договора являются два гражданина (предприниматели), а общая сумма поставленных товаров не превышает 10 минимальных заработных плат, то договор может быть заключен в устной форме.

Процесс заключения договора состоит из следующих действий:

- 1) предложение оферента заключить договор (оферту), который должен содержать существенные условия договора;
- 2) принятие оферентом предложение (акцепта) от акцептанта;
- 3) доведение акцепта до сведения оферента.

Поэтому датой заключения договора будет являться дата получения акцепта оферентом.

При заключении договора поставки путем составления одного документа первая сторона подготавливает проект договора и передает его второй стороне.

Заключая договор поставки, важно обратить внимание на тот факт, что если оферент (сторона, предложившая заключить договор) получит на свое предложение встречную оферту, то он обязан в течение 30 дней со дня ее получения принять меры по согласованию соответствующих условий договора с контрагентом, либо уведомить об отказе заключить договор на новых условиях. Если же оферент не выполнит данные обязанности, то есть не согласует окончательных условий или не уведомит партнера об отказе от договора, он должен будет возместить причиненные этим убытки.

После подписания вторая сторона возвращает один экземпляр договора первой стороне.

Переходя к существенным условиям договора, то для договора поставки к обязательным условиям относят предмет договора, сроки поставки.

В договоре поставки предметом является товар, характеризуемый по цене, количеству, качеству, ассортименту и комплектности. Причем в договоре поставки во избежание ситуации признания его незаключенным следует указывать не только группы товаров по наименованиям, но и в обязательном порядке их количество. В настоящее время судебно-арбитражная практика знает многочисленные примеры, когда договор поставки признается незаключенным по причине отсутствия спецификации, в которой были согласованы ассортимент и количество поставленного товара.

Договор носит взаимный характер, поскольку каждый из контрагентов наделен как правами, так и обязанностями по отношению к другому.

Гражданского кодекса предусматривают следующие обязанности покупателя:

1. совершить все необходимые действия, обеспечивающие принятие товаров, поставленных в соответствии с договором поставки.

2. осмотреть принятые товары в срок, определенный законодательством или договором поставки; в этот же срок проверить количество и качество принятых товаров в порядке, установленном законодательством или договором поставки, и о выявленных несоответствиях или недостатках товаров незамедлительно письменно уведомить поставщика;

3. при получении товаров от транспортной организации проверить соответствие товаров сведениям, указанным в транспортных и сопроводительных документах, а также принять эти товары от транспортной организации с соблюдением правил, предусмотренных законодательством, регулирующим деятельность транспорта;

4. обеспечить сохранность товаров (ответственное хранение) и незамедлительно уведомить поставщика при отказе от переданных поставщиком товаров;

5. осуществить осмотр переданных товаров в месте их передачи;

6. оплатить поставляемые товары с соблюдением порядка и формы расчетов, предусмотренных договором поставки;

7. вернуть поставщику многооборотную тару и средства пакетирования, в которых поступили товары, в порядке и сроки, установленные законодательством; Однако следует отметить, что тара (упаковка) однократного использования возврату не подлежит.

Таким образом, можно сделать вывод, что основные обязанности покупателя по договору поставки заключаются в принятии товара и его оплате.

Обязанности поставщика заключаются в передаче товара покупателю со всеми необходимыми принадлежностями и документами в согласованном количестве, ассортименте, комплекте (комплектности), установленного качества, свободным от прав третьих лиц, в надлежащей таре (упаковке). Обязанность передать товары покупателю осуществляется путем отгрузки их покупателю или лицу, указанному в договоре в качестве покупателя, либо путем предоставления товаров в распоряжение покупателя в месте нахождения поставщика.

Поставщик обязан передать покупателю установленное договором количество товаров. Поставщик обязан поставить товар в срок, обусловленный договором.

Так как это возмездный договор. Покупатель обязуется уплатить за полученный товар определенную денежную сумму. Договор поставки относится к числу консенсуальных. Для возникновения обязательства необходимо и достаточно достижения сторонами соглашения по существенным условиям. Наличие соглашения порождает для поставщика обязанность передать соответствующий товар в обусловленный срок, а для покупателя – принять товар и оплатить его стоимость.

Отдельного внимания заслуживает положение о сроке поставки. Несмотря на дискуссионность и сложность данного вопроса в науке гражданского права, судебная практика исходит из признания существенным условием договора поставки срока исполнения обязательства поставки. Вместе с тем отсутствие в договоре поставки указания на срок передачи товара не является основанием признания такого договора незаключенным. При этом в ст. 508 ГК РФ предусматривается, что срок поставки товара определяется соглашением сторон, а если в договоре поставки он не установлен, то поставка товара осуществляется равномерно по месяцам [6].

Порядок урегулирования разногласий при заключении договора поставки определяется ст. 507 ГК.

Так, если при заключении договора поставки между сторонами возникли разногласия по отдельным его условиям, сторона, предложившая заключить договор и получившая от другой стороны предложение о согласовании этих условий, должна принять меры по согласованию соответствующих условий договора либо письменно уведомить другую сторону об отказе от его заключения. Для согласования соответствующих условий или для уведомления другой стороны об отказе от заключения договора Гражданским кодексом установлен 30-дневный срок со дня получения предложения заключить договор поставки. При этом другой срок может быть установлен законом или согласован сторонами.

Уклонение от согласования условий, несообщение об отказе заключить договор рассматриваются как основание для предъявления второй стороной требований о возмещении убытков, вызванных уклонением от согласования условий договора.

Договор поставки должен быть подробным, предусматривающим все элементы сделки, на всех этапах ее реализации, поскольку его основная задача состоит, прежде всего, в том, чтобы создать согласованный механизм реализации сделки. Только подобный подход может наполнить договор реальным содержанием, которое превратит его в действенный инструмент предпринимательской деятельности.

#### *Список литературы / References*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (действующая редакция от 29.07.2018) // «Собрание законодательства РФ». 16.12.2019. № 5. Ст. 410.
2. Беловолова Л.С. Договор поставки: понятие и сущность / Л.С. Беловолова // ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия», 2019. С. 396-399.



3. *Дергунова Е.В.* Форма договора поставки: что следует учитывать при заключении договора поставки / Е.В. Дергунова // Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), 2018. С. 55-60.
4. *Камалиева Г.Т.* Исторические пути формирования общих положений о договоре поставки / Г.Т. Камалиева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2019. № 3-3. С. 42-47.
5. *Шершеневич Г.Ф.* Учебник российского гражданского права / Г.Ф. Шершеневич. М., 2019. С. 317–323.
6. *Борисова А.Б.* Комментарий к ГК РФ части первой и второй (постатейный) / А.Б. Борисова. М.: Книжный мир, 2019.

## КОМПОНЕНТЫ И ФАКТОРЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Пардаев Б.У. Email: [Pardayev687@scientifictext.ru](mailto:Pardayev687@scientifictext.ru)

*Пардаев Бекмурат Утапулатович – старший преподаватель,  
кафедра методики начального обучения,  
Ташкентский государственный педагогический университета им. Низами,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье анализируются вопросы социализации в школьном возрасте, определены факторы социализации, роль семьи и школы в социализации учащихся, а также взгляды на процесс социализации отечественных и зарубежных исследователей. Поднят вопрос об агентах, институтах социализации, самостоятельности и творческом развитии личности, а также влиянии факторов социализации на развитие самого человека и общества в целом. Подчеркнуто педагогическое и социальное значение процесса социализации

**Ключевые слова:** социализация, факторы, социализация личности, механизмы, агенты, условия и факторы социализации, результаты социализации.

## COMPONENTS AND FACTORS OF SOCIALIZATION OF SCHOOLCHILDREN

Pardayev B.U.

*Pardayev Bekmurat Utapulatovich – Head Teacher,  
DEPARTMENT OF METHODS OF PRIMARY EDUCATION,  
TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** the article analyzes questions of socialization at school age, factors of socialization are determined, the rool of the family and the school in the sociolization of students and also take a look at the process of socolization of domestic and foreign researchers. The question of agents, instincts of socialization, independence and creative development of the individual, as well as the influence of socialization factors on the development of man himself and society as a whole, is raised. The pedagogical and social values of the socialization process are emphasized.

**Keywords:** socialization, factors, sociolization of students, mechanisms, agents, conditions and factors of socialization, results of socialization.

Социализация - это непрерывный процесс, сопровождающий человека на протяжении всей жизни, на самых разных её этапах. Сущность социализации состоит в том, что в ее процессе человек формируется как член того общества, к которому он принадлежит. Процесс социализации неизбежен для любого индивида. С момента рождения и до глубокой старости он входит в различные сообщества, где приобретает необходимые человеку навыки и усваивает правила сообщества, в котором он находится.

В Узбекистане проблема социализации стала рассматриваться как относительно самостоятельная лишь начиная с конца 90-х годов XX века. Различные аспекты социализации в той или иной степени освещались в работах таких педагогов, как М. Тахтаходжаевой, А. Зуннунова, Х. Ибрагимова, Ш. Абдуллаевой, Н. Эгамбердиевой и других.

Важным звеном в процессе успешной социализации индивида являются так называемые агенты социализации. Без них процесс социализации становится практически невозможным, поскольку это именно те люди, которые отвечают за его успешное осуществление. Агент – человек, который действует в чьих-нибудь интересах, служит чьим-либо интересам [3. С. 4].

Агенты социализации – люди или учреждения, ответственные за обучение культурным нормам и усвоение социального опыта. Процесс социализации невозможен без участия агентов, так как они передают образы, модели поведения и свой опыт индивиду. Отдельные личности, группы, а также социальные институты, посредством которых происходит социализация, называются агентами социализации.

Агентами первичной социализации личности выступает ближайшее окружение, оказывающее на нее непосредственное воздействие: семья, родители, друзья, ровесники, учителя, тренеры, руководители кружков и т.д.

Вторичную социализацию осуществляют люди, связанные формально-деловыми отношениями, руководители учреждений, организаций официальные представители государства и его органов.

В процессе социализации индивид проходит две фазы: социальная адаптация-приспособление индивида к определенным социально-экономическим условиям, выступающим в качестве среды его жизнедеятельности и интериоризация – более сложный процесс, означающий включение социальных норм и ценностей во внутренний мир человека. Причем каждый раз в новой социальной среде человеку приходится отвыкать от чего-то, и наоборот, чему-то переучиваться заново. Поэтому процесс социализации включает два этапа: десоциализация — отучение от старых ценностей, норм, ролей и правил поведения и следующий за ним, более важный этап — ресоциализация, т.е. обучение новым ценностям и ролям для замены прежде недостаточно усвоенных или не соответствующих новой ситуации.

Американский социолог Ирвин Гоффман (1922-1982) выделил следующие признаки ресоциализации в экстремальных условиях:

- изоляция от внешнего мира;
- постоянное общение с одними и теми же людьми;
- утрата прежней идентификации, которая происходит через ритуал переодевания;
- отвыкание от старых привычек, ценностей, обычаев и привыкание к новым [1. С. 138].

Факторы социализации — это развивающая среда, которая должна быть спроектирована, хорошо организована и даже построена. Основным требованием к развивающей среде является создание атмосферы, в которой будут господствовать гуманные отношения, доверие, безопасность, возможность личностного роста.

А.В. Мудрик выделил основные *факторы социализации*, объединив их в три группы:

- макрофакторы (космос, планета, мир, страна, общество, государство), которые влияют на социализацию всех жителей планеты или очень больших групп людей, живущих в определенных странах;

- мезофакторы (мезо — "средний, промежуточный") — условия социализации больших групп людей, выделяемых по национальному признаку (этнос как фактор социализации); по месту и типу поселения, в котором они живут (регион, село, город, поселок);

- по принадлежности к аудитории тех или иных сетей массовой коммуникации (радио, телевидение, кино и др.);

- микрофакторы — к ним относятся те, которые оказывают непосредственное влияние на конкретных людей — семью, группу сверстников, микросоциум, организации, в которых осуществляется социальное воспитание, — учебные, профессиональные, общественные и др. По утверждению А.В. Мудрика,

социализация практически не знает завершения, продолжаясь в течение всей жизни индивида. Периодом наиболее интенсивной социализации является детство, но и во взрослом состоянии индивид вынужден адаптироваться к меняющимся социальным ценностям — при переходе из одной социальной среды в другую к новым ролям. Ученые различают два типа социализации:

- первичную, которой индивид подвергается в детском возрасте, становясь членом общества;

- вторичную, означающую любой последующий процесс, с помощью которого уже социализированный индивид интегрируется в новые секторы общества [4. С. 144].

Факторы социализации являются одновременно и средовыми факторами формирования личности. Однако в отличие от социализации факторы формирования личности дополняются еще биологическим фактором. Влияние биологического фактора на формирование личности игнорировать нельзя уже потому, что человек - это живой организм, жизнь которого подчинена как общим законам биологии, так и специальным законам анатомии и физиологии. Но по наследству передаются не качества личности, а определенные задатки. Задатки - природная расположенность к той или иной деятельности [5. С. 47].

Институты социализации – социальные институты и учреждения, влияющие на процесс социализации и направляющие его: школа и вуз, армия и милиция, контора и религиозные организации и другие.

Семья имеет двойное социализирующее воздействие, суть которого состоит в том, что не только родители воспитывают детей, но и дети воспитывают родителей. Они заставляют усваивать их новые роли отца и матери с соответствующими обязанностями и функциями.

Система образования – от учреждений дошкольного образования до учреждений других уровней образования. В рамках этой системы осуществляется основной массив социализирующего воздействия. Именно здесь закладываются основы личности как гражданина.

Институты трудовой деятельности. Включают сферы материального производства, обслуживания, управления, силовых структур и т.д. Здесь человек, вливаясь в трудовой коллектив, получает, а затем культивирует навыки профессиональной деятельности и делового общения.

Институты духовной сферы – религия, искусство, наука, массовая культура, средства массовой информации.

В процессе социализации учащихся немаловажную роль играет религия. Рассуждая о вопросах религии и её влиянии на воспитание детей, невозможно не вспомнить крылатое выражение Михаила Задорнова: "В падающем самолёте нет атеистов!". Почти каждый считает долгом выразить своё недовольство в сторону религии, совсем не думая о том, что понятие религии и то, что внутри него, – особенно, индивидуально, неповторимо [2. С. 23].

В процессе социализации важным фактором является среда, в которой человек живет. По мнению А.В. Мудрика, развитие человека во взаимодействии с окружающей средой в самом общем виде определяется как процесс и результат его социализации, т. е. усвоения и воспроизводства культурных ценностей и социальных норм, а также саморазвития и самореализации в том обществе, в котором он живёт. Социализация происходит:

а) в процессе стихийного взаимодействия человека с обществом и стихийного влияния на него различных, порой разнонаправленных обстоятельств жизни;

б) в процессе влияния государства на жизнедеятельность тех или иных категорий людей;

в) в процессе целенаправленного создания условий для развития человека, т.е. воспитания;

г) в процессе самоизменения человека [3. С. 9].

Внеурочная деятельность – это все виды деятельности школьников, кроме учебной деятельности на уроке, в которых можно целесообразно решать задачи воспитания и социализации. Внеурочная деятельность является едва ли не самым интересным видом деятельности школьников, поскольку они выбирают её согласно своим интересам, склонностям и желаниям. За время обучения в школе ученик может испробовать великое множество занятий в разных направлениях и видах деятельности, овладеть разнообразными умениями и приобрести навыки какой-либо деятельности, которые пригодятся ему в будущем и помогут найти тот вид деятельности, которому он сможет посвятить всю свою жизнь. Именно во внеурочной деятельности младшие школьники приобретают коммуникативные умения и навыки, которые формируют стиль их общения, развиваются, самоутверждаются и, наконец, социализируются.

При социализации учащихся преподавателем всех уровней рекомендуется такая комплексная работа и индивидуальный подход к каждому ребенку. Это способствует развитию их возможностей, талантов, способностей, реализации творческого потенциала в образовательном процессе, а также успешной самореализации и социализации в будущем.

#### *Список литературы / References*

1. *Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю.* Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. учеб. заведений. Изд. 2-е, стер. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 176 с.
2. Концептуальные основы содержания деятельности классного руководителя. // Вестник образования, 1991. № 8. С. 23.
3. *Мудрик А.В.* Социальная педагогика: учеб. для студ. пед. вузов / под ред. В.А. Сластенина. 3-е изд., испр. и доп. М.: Академия, 2000. 200 с.
4. *Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Азъ, 1994. 908 с. Старостина Н.Н. Научное обозрение. Педагогические науки, 2017. № 5. С. 170.
5. *Рожнев С.С.* Агенты и их роль в процессе социализации на примере спортивных тренеров. Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики Тамбов: Грамота, 2017. № 5 (79) С. 145-148. ISSN 1997-292X.
6. *Сластенин В., Исаев И. и др.* Педагогика: Учебное пособие. М.: Издательский центр "Академия", 2013. 576 с.

# RAISING MOTIVATION IN TEACHING PRESCHOOL AGE LEARNERS FOREIGN LANGUAGES

Khayitova M.Kh.<sup>1</sup>, Mirzaakhmedov M.M.<sup>2</sup>

Email: Khayitova687@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Khayitova Moxhigul Khamidullo qizi – Teacher,  
ENGLISH LANGUAGE DEPARTMENT;

<sup>2</sup>Mirzaakhmedov Mirjalol Mansurjohn ugli – Student,  
PHILOLOGY AND TEACHING LANGUAGES DEPARTMENT,  
FOREIGN LANGUAGES FACULTY,  
FERGHANA STATE UNIVERSITY,  
FERGHANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the article under discussion is devoted to the issues of raising motivation in teaching English to preschool children. The authors of the article consider that the role of motivation in mastering any foreign language is great, especially when teaching English, i.e. it is necessary to arouse students' interest in learning in general and in a foreign language in particular and thus increase the internal motivation of preschoolers. In order to teach a child a healthy desire to achieve the intended goal, teachers should have a sincere interest in their activities and objectively relate to the success and failures of students. In order to engage a young learner in the work, it is necessary that the tasks assigned to him in the course of learning activities are not only understandable, but also internally accepted by him, so that they become meaningful to him and the student sees the practical application of theoretical knowledge.

**Keywords:** preschool age, interest, motivation, technique, foreign, memorize, learn, process, learning, theoretical knowledge.

## ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Хайитова М.Х.<sup>1</sup>, Мирзаахмедов М.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Хайитова Мохигул Хамидулло кизи – преподаватель,  
кафедра английского языка;

<sup>2</sup>Мирзаахмедов Миржалол Мансуржон угли – студент,  
направление: филология. Обучение языкам,  
факультет иностранных языков,  
Ферганский государственный университет,  
г. Фергана, Республика Узбекистан

**Аннотация:** данная статья посвящена вопросам повышения мотивации в обучении детей дошкольного возраста английскому языку. Авторы статьи считают, что роль мотивации при овладении любым иностранным языком велика, особенно при обучении английскому языку, т.е. необходимо вызвать интерес у учащихся к учению в целом и к иностранному языку в частности и тем самым повысить внутреннюю мотивацию дошкольников. Чтобы воспитать у ребенка здоровое стремление к достижению намеченной цели, учителя должны испытывать искренний интерес к своей деятельности и объективно относиться к успехам и неудачам учеников. Для того чтобы учащийся по-настоящему включился в работу, нужно, чтобы задачи, ставящиеся перед ним в ходе учебной деятельности, были не только понятны, но и внутренне приняты им, т.е., чтобы они стали значимы для него и ученик видел практическое применение теоретических знаний.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, интерес, мотивация, методика, иностранный, запоминать, усваивать, процесс, обучение, теоретические знания.

In order to make the lesson interesting, exciting, to develop the cognitive interest of young learners, and to grow their creative thinking activity, the teacher must awaken in the child's soul such motives that will constantly direct him to the process of learning, he must create in the minds of students a harmony of interests, aspirations and desires associated with learning [4]. And at the same time, take into account one psychological pattern, which was expressed by Gordeeva T.O.: "In order to engage a student in the work, it is necessary that the tasks that are set for him/her in the course of learning activities are not only understandable, but also internally accepted, that is, that they acquire significance for the student and thus find a response and a reference point in his/her experiences" [1].

The learning process will not be successful unless there is a motive for every speech or language activity, exercise or task. The motive acts in the person's mind as the object or purpose for which the behavior is ultimately directed. Motive is always connected with the processes of cognition: perception, thinking, memory, speech. Nowadays, there are many motives for learning a foreign language. One of these motives may be the words of Kashintseya V.G. She noticed that "knowledge of a foreign language doubles and triples a person's knowledge for creative self-realization and enjoyment of the fullness of life in travel, communication and work" [2].

For many years, pedagogy and psychology have paid much attention to the issue of motivation. Nowadays, it is generally accepted that motivation plays a huge role in learning foreign languages [3].

There are some tips for teachers to raise young learner's motivation in teaching foreign languages:

- Apply songs and rhymes in English at lessons. Experience with songs and rhymes has shown that they perform a number of functions: they create a favorable, emotional climate, liberate the students, perfectly relieve fatigue and tension, stimulate the active thinking process in students, show interest in learning. This is one of the most effective ways to influence the feelings and emotions of schoolchildren.
- The use of imaginative visual aids (pictures, toys, various subjects corresponding to the lesson theme). They support and develop the interest of the student, contribute to the development of sensual perception, imagination.
- Use different games to motivate and intensify the learning process. Note the peculiarities of the game: the game is highly motivating, requires a full commitment, students are able to use the stock of knowledge and skills. During the game there is an emotional rise, which has a positive impact on the quality of learning.
- Motivate the learning process with the help of English theatre. Theatre is of particular interest. The use of theatre in lessons has shown the effectiveness of this method, especially in developing the skills and abilities of unprepared oral speech. Children do not remain indifferent to the opportunity to try their hand at acting. Theatrical performances in class and in extracurricular activities are the strongest motive for language learning, they help to create a language environment, etc.
- Individual work. This work is based on a differentiated approach. In the process, we find out the individual abilities of each student, and then begin to develop various options for individual and collective work in class. The individual tasks stimulate the child's sense of responsibility for learning and give him the opportunity to express himself as an individual.

Thus, the issue of motivation at the primary level is of particular importance, as the foundations for children to be able and willing to learn are laid at an early age. It is motive that is the source of activity and serves as an inspiration and meaning education. Creativity is impossible without the cognitive activity that a teacher can and should develop, combining those forms of activity that give truly positive results and increase the interest and desire of the student to learn English with pleasure [6].

### References / Список литературы

1. *Gordeeva T.O.* Motivational factors influencing achievements in educational activity or motivation of learning: five conditions of success // *Psychology at Higher School*, 2005. № 4. P. 101.
2. *Kashintseya V.G.* Development of intercultural competence at English lessons and in extra-curricular work // *Methodist*, 2006. № 5. P. 56.
3. *Khayitova M.K., Mirzaakhmedov M.M.* Teaching EFL (English as a Foreign Language) in kindergarten // *The problems of science*, 2020. № 3 (148). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/teaching-efl-english-as-a-foreign-language-in-kindergarten/> (дата обращения: 13.05.2020).
4. *Hayitova M., Mirzaahmedov M.* Basic problems in the teaching of English for kindergarten children. // "Мировая наука". № 9 (30), 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://science-j.com/domains\\_data/files/30/Hayitova.pdf](https://science-j.com/domains_data/files/30/Hayitova.pdf) / (дата обращения: 13.05.2020).
5. *Razzoqova D.A., Habijonov S.K., Akramova N.M.* Problems encountered in learning a foreign language. // *Questions of science and education*, 2018. № 29 (41). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problems-encountered-in-learning-a-foreign-language/> (дата обращения: 13.05.2020).
6. *Akramova N.M., Umaraliev Z.B.* Overcoming behaviour problems in teaching process // *Questions of science and education*, 2018. № 10 (22). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/overcoming-behaviour-problems-in-teaching-process/> (дата обращения: 13.05.2020).



## ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ

Мавлянов Ф.Ш.<sup>1</sup>, Мавлянов Ш.Х.<sup>2</sup>

Email: Mavlyanov687@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Мавлянов Фарход Шавкатович – доктор медицинских наук, доцент;

<sup>2</sup>Мавлянов Шавкат Ходжамкулович – кандидат медицинских наук, доцент,  
кафедра детской хирургии,

Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** 484 детям с врожденной обструкцией верхнего мочевыводящего тракта было выполнено 394 оперативных вмешательства. Анализ результатов хирургического лечения врожденных обструктивных уропатий у детей позволил выявить объективные причины неудовлетворительных результатов реконструктивно-пластических операций на верхнем мочевыводящем тракте. Причиной неблагоприятного послеоперационного развития почки явилось исходное состояние ее паренхимы к моменту операции.

**Ключевые слова:** дети, обструктивная уропатия, хирургическое лечение, результаты.

## FACTORS OF FORECAST RESULTS OF TREATMENT THE OBSTRUCTIVE UROPATHIES IN CHILDREN

Mavlyanov F.Sh.<sup>1</sup>, Mavlyanov Sh.H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mavlyanov Farhod Shavkatovich - Doctor of Medical Sciences, Assistant Professor;

<sup>2</sup>Mavlyanov Shavkat Hodjamkulovich - Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor,

DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY,  
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** 398 surgical interventions were performed in 484 children with congenital obstruction of the upper urinary tract. An analysis of the results of the surgical treatment of congenital obstructive uropathies in children revealed the objective reasons for the unsatisfactory results of reconstructive plastic surgery on the upper urinary tract. The reason for the unfavorable postoperative development of the kidneys was the initial state of her parenchyma at the time of surgery.

**Keywords:** children, obstructive uropathy, surgical treatment, results.

Актуальность. В проблеме обструктивных уропатий обращают на себя внимание два обстоятельства: первое - при хорошо разработанной диагностике раннее выявление остается неудовлетворительным; второе - при большом разнообразии реконструктивных операций результаты лечения более чем скромные. Достаточно большое количество работ посвящены оценке эффективности проведения оперативного лечения врожденных обструктивных уропатий у детей. Однако, несмотря на это, до настоящего времени практически остаются не исследованными причины неудовлетворительных результатов реконструкции верхнего мочевыводящего тракта в зависимости от сроков, а также видов оперативной коррекции у детей.

Материал и методы. 484 детям с врожденной обструкцией верхнего мочевыводящего тракта было выполнено 394 оперативных вмешательства. Оперативная активность составила 88%. У 87,8% были осуществлены органосохраняющие операции. 301

пациентам с врожденной обструкцией лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) было реализовано 267 операций. 183 детям с врожденным уретерогидронефрозом было произведено 127 хирургических вмешательств.

**Результаты и их обсуждения.** При отсутствии функции почек по данным рентгенорадиологических и ультразвуковых исследований, наличия напряженного объемного образования в брюшной полости, выраженной клинике хронического обструктивного пиелонефрита лечение было проведено в 2 этапа. После предварительного урологического обследования на первом этапе проводилась перкутанная нефростомия пораженной почки. Если гнойный процесс был распространен на околопочечную клетчатку, то в обязательном порядке производилось дренирование гнойника. После выведения больного из состояния тяжелой гнойной интоксикации благодаря дренированию почки, стабилизации приморбидного фона ребенка, производилось повторное урологическое обследование (доплерография, экскреторная урография, антеградная пиелоуретерография – для выявления уровня обструкции, радиоизотопные методы исследования). Если по данным исследования констатировалось отсутствие функции почки, больному производилась органудаляющая операция. Нефруретерэктомия была произведена у 11 детей. У 4 детей было выявлено наличие функциональной способности почки. После разгрузки верхних мочевыводящих путей при помощи перкутанной нефростомии, на фоне комплексной терапии, по данным диагностики установлено 15-20% сохранной почечной паренхимы. Этим детям были произведены реконструктивно – пластические операции на верхних мочевыводящих путях (2 ребенка с врожденным гидронефрозом, 2 ребенка с уретерогидронефрозом).

Использование в лечении врожденного гидронефроза не резекционных способов пластики не дало нам ожидаемого результата. Операция Фолли была выполнена у 3 больных и уретеролизис у 6 детей. В дальнейшем мы отказались от У-образных анастомозов, а рассечение эмбриональных спаек сочетали с резекцией пораженного сегмента и наложением анастомоза.

Условиями для беспрепятственной эвакуации мочи из лоханки в мочеточник в зоне вновь созданного соустья являются широкий анастомоз и отсутствие перифокального воспаления и отека в области сформированного ЛМС. После резекции ЛМС мочеточник пересекали в косом направлении и рассекали его латеральную боковую стенку продольно в дистальном направлении на протяжении 1,0-1,5см. После этого выполняли пиелоуретеральный анастомоз, который, как правило, шинировали. Устанавливали пиелостомический или в 35 случаях нефростомический дренаж (рис. 1).

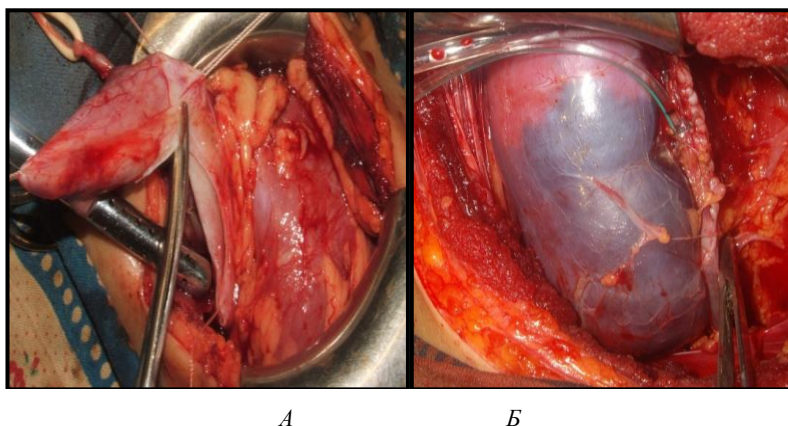


Рис. 1. Этапы наложения пиелоуретерального анастомоза. (А) резекция пиелоуретерального сегмента. (Б) вид вновь созданного ЛМС (объяснение в тексте)

78 больным с ВГ в качестве шовного материала использовали Catgut 4/0-5/0. Анастомоз формировался однорядным узловым швом. В 30 случаях после удаления стента в первые сутки тренировки вновь созданного анастомоза, отмечалось повышение температуры тела и болевой синдром. У этих детей пиело- или нефростома была удалена только на 5-7 сутки после удаления интубационной трубки. Наблюдались 4 случая мочевого затека, который в дальнейшем привел к воспалительному процессу. Применения интенсивной терапии у данных больных позволило купировать процесс.

У 71 ребенка в качестве шовного материала использовали синтетические рассасывающиеся монофиламентные нити на атравматической игле типа PDS 4/0-5/0 или Махон 4/0-5/0. Формирование анастомоза непрерывным швом в 2 случаях дал рестеноз вновь созданного ЛМС. Поэтому в последующем анастомоз формировался непрерывным швом отдельно, с левой и правой половины вновь создаваемого соустья, который сшивали от нижнего угла анастомоза к верхнему с двух сторон.

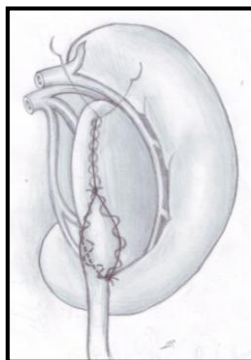
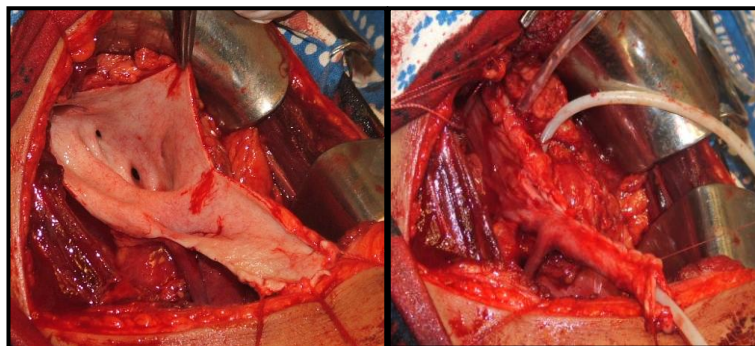


Рис. 2. Схема наложения пиелoureтерального анастомоза (объяснение в тексте)

Применение синтетического шовного материала и описанной методики наложения шва позволила после удаления интубатора, через 1-3 суток удалить нефро- или пиелостому.

В 4 случаях сужение прилоханочного отдела мочеточника было на протяжении свыше 2 см. Из-за сильного натяжения создание нового пиелoureтерального анастомоза не представлялось возможным. В этих случаях нами принято решение выполнения лоскутной пластики. Т.е. недостающая часть сегмента формировалась из лоскута расширенной лоханки. После чего накладывался анастомоз по типу бок в бок между смоделированным и резецированным частями мочеточника.



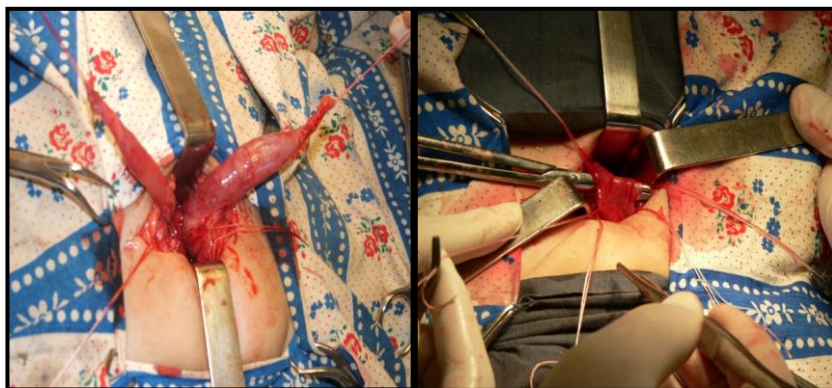
А

Б

Рис. 3. Этапы лоскутной пластики. (А) формирование лоскута из лоханки. (Б) формирование анастомоза (Объяснение в тексте). Больная М. 7 лет. ВГ слева 3 степени единственной почки

Детям с врожденным уретерогидронефрозом (УГН) была произведена 101 операция на мочеточничко-пузырном сегменте. Не зависимо от того рефлюксирующий (РУГН), или обструктивный (ОУГН) тип уретерогидронефроза хирургическая тактика заключалась в резекции уретеровезикального сегмента мочеточника и последующей неоимплантацией в мочевой пузырь с антирефлюксной защитой.

В клинике широко применялась пластика мочеточничко-пузырного сегмента по методу Коэна – 18 детей и Политано-Ледбеттера – также 38 детей, однако эти методы не лишены недостатков, что явилось поводом усовершенствование их. Для лечения 16 детей с двухсторонним уретерогидронефрозом нами использована модифицированная методика уретероцистоанастомоза по Коэну. Суть, которой заключается в создании единого подслизистого тоннеля для неоимплантации мочеточников в мочевой пузырь. Данный способ позволяет избежать излишней травматизации слизистой оболочки мочевого пузыря.



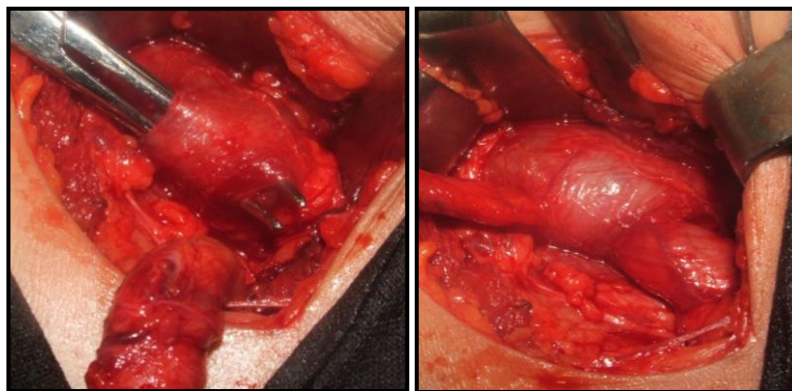
А

Б

*Рис. 4. Этапы формирования единого подслизистого тоннеля. (А) измененные мочеточки. (Б) подслизистый тоннель. Больной А. 5 лет. Двухсторонний ОУГН III степени*

Сроки шинирования мочеточников определялись в зависимости от их исходного состояния. В тех случаях, когда мочеточники не изменены и их стенка по данным морфологического исследования не имеет грубых структурных изменений, интубирующие дренажи удаляются на 6 - 8 сутки после операции. Уретральный катетер или цистостомический дренаж соответственно удаляются на 8 - 10 сутки после операции.

Диспансерное наблюдение за данной категорией больных установило в 73% случаях так называемый послеоперационный цистит, характеризующийся наличием длительно продолжающихся дизурических явлений. В связи с этим при оперативном лечении врожденного уретерогидронефроза у 41 больного нами принято решение использовать методику экстравезикального уретероцистоанастомоза без широкого вскрытия мочевого пузыря, не имеющих выше указанных недостатков.



А

Б

*Рис. 5. Этапы формирования экстравезикального анастомоза.  
(А) формирование антрефлюксной защиты. (Б) имплантация (объяснения в тексте)  
мочеточника в мочевой пузырь.*

*Больная М. 3 года. ОУГН справа III степени*

**Заключение.** Таким образом, анализ результатов хирургического лечения врожденных обструктивных уropатий у детей позволил выявить следующие причины неудовлетворительных результатов реконструктивно-пластических операций. Пионефроз – грозное осложнение врожденной обструкцией ВМП и причина риска первичной нефруретерэктомии. Открытая нефростомия создает дополнительные рубцы в окружающих почку тканях, которые создают дополнительные технические трудности для повторной операции, которая, по существу, проходит в техническом отношении не как повторное, а как первичное вмешательство.

Органический шовный материал типа Catgut 4/0-5/0 обладает местной реакцией на ткани лоханки и мочеточника что в свою очередь приводит к длительному отеку линии швов анастомоза. В результате этого создаются условия для мочевого затека, перифокального воспаления и как следствие рестенозирование вновь созданного лоханочно-мочеточникового соустья. При ВУГН использование операции Cohen в классическом варианте у детей, из-за малого размера мочевого пузыря создание двух параллельных подслизистых тоннелей затруднительно и излишне травматично. Это является причиной неадекватного антирефлюксного механизма, в следствие чего наблюдается повторный ПМР. Анализ возможных причин рестенозирования мочеточничко-пузырного сегмента после его пластики выявил, основным фактором является травматизация треугольника Льюто при внутривезикулярном выделении дистального отдела мочеточников. Кроме того, существенным недостатком является то, что при создании антирефлюксного механизма в зоне имплантации мочеточника в мочевой пузырь необходимо рассечение детрузора с последующим его ушиванием над мочеточником, а именно это и создает условия для формирования рубца в зоне анастомоза.

Врожденные морфологические изменения лоханочно-мочеточникового сегмента при врожденном гидронефрозе и дистального отдела мочеточника врожденном уретерогидронефрозе являются решающим фактором развития нарушений уродинамики при обструктивных уropатиях. Характерной особенностью обструктивных уropатий у детей являются сопутствующие пороки развития почечной паренхимы в виде дисплазии, проявляющейся нарушением строения и отставанием морфологической зрелости почечной ткани от хронологического возраста больного. Это явление сопровождается задержкой функционального развития почек, а при присоединении вторичных изменений, развивающихся в условиях персистенции эмбриональных структур, полной утратой функции почек.

Индивидуальный ретроспективный анализ интраоперационных биоптатов почек показал, что причиной неблагоприятного послеоперационного развития почек явилось исходное состояние ее паренхимы к моменту операции, которое определялось тяжелой степенью диспластических изменений почки, выраженностью интерстициального склероза со склерозом сосудов и клубочков на фоне распространенного интерстициального воспаления с образованием лимфоидных фолликулов. Однако, даже при хороших результатах оперативного лечения показатели роста почек с увеличением площади почек и ее паренхимы всегда отставали от аналогичных показателей контралатеральной почки, что свидетельствует о дооперационных глубоких необратимых изменениях врожденного и приобретенного характера.

### *Список литературы / References*

1. Аллазов С.А., Гиесов Ш.И., Насыров Ф.Р. Современные взгляды на травматические повреждения мочевыделительной системы // Вестник экстренной медицины, 2011. № 3.
2. Аллазов С.А. Применение настоя и настойки лагохилуса при урологических кровотечениях // Вестник экстренной медицины, 2015. № 2.
3. Ахмедов Ю.М., Мавлянов Ш.Х., Мавлянов Ф.Ш., Ахмеджанов И.А. «Способ пластики лоханочно-мочеточникового сегмента». Материалы VIII Республиканской научно-практической конференции с международным участием. 25-26 мая 2017 года Гомель. Беларусь. С. 36-37.
4. Ахмедова М.М. и др. Дифференциальная диагностика поражения почек обменного генеза у детей раннего возраста // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
5. Каримов З.Б., Мавлянов Ф.Ш. Значение качественной и количественной оценки рентгенологического обследования детей с обструктивными уropатиями // Вопросы науки и образования, 2019. № 32 (82).
6. Лапасов С.Х. и др. Диагностика, лечение и профилактика инфекций мочевыводящих путей у беременных женщин с позиции доказательной медицины (обзор литературы) // Медицинское образование сегодня. С. 71.
7. Мавлянов Ф.Ш., Ахмедов Ю.М., Мавлянов Ш.Х., Ахмеджанов И.А. «Критерии прогноза послеоперационного периода у детей с мегауретером». Мегауретер у детей. Материалы Всероссийского симпозиума с Международным участием (Рязань, 24 апреля 2019 г.). С.42-43.
8. Мавлянов Ф.Ш., Ахмедов Ю.М., Мавлянов Ш.Х., Ахмеджанов И.А., Хайитов У.Х. «Клинико-рентгенологическая характеристика восстановления почечной паренхимы при врожденной обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента». // Педиатрия и детская хирургия. Спец. выпуск № 2 (96), 2019. «Материалы 1 съезда Ассоциации детских хирургов Центральной Азии. Алматы-2019, 13-14 июня». С. 56-57.
9. Мавлянов Ф.Ш., Ахмедов Ю.М., Язык С.П. «Причины неудовлетворительных результатов пластических операций при врожденных обструктивных уropатиях у детей». «Журнал Теоретической и практической медицины». Ташкент, 2015. № 5. С. 78-81.
10. Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Абдувакилов Ж.У. Состояние стоматологического здоровья у больных с хроническими болезнями почек // Теоретические и практические проблемы образовательной системы при подготовке высококвалифицированных стоматологов. Ташкент, 2017. С. 779-780.
11. Шамсиев А.М. и др. Хирургическая коррекция передних форм гипоспадии // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.

# ЗНАЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА

Тоиров А.Э.<sup>1</sup>, Султонов И.И.<sup>2</sup>, Тоиров Э.С.<sup>3</sup>

Email: [Toirov687@scientifictext.ru](mailto:Toirov687@scientifictext.ru)

<sup>1</sup>Тоиров Азиз Эркинович - самостоятельный соискатель;

<sup>2</sup>Султонов Илхом Исломович – ассистент;

<sup>3</sup>Тоиров Эркин Санатович - доктор медицинских наук, профессор,  
кафедра внутренних болезней № 1,  
Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** целью исследования было изучение роли дисфункции почек при определении степени тяжести острого инфаркта миокарда (ИМ) на фоне сахарного диабета 2-го типа (СД 2). Было обследовано 104 больных с острым инфарктом миокарда: 42 женщины (40,4%) и 62 мужчины (59,6%). У 68 (65,4%) больных имел место сахарный диабет 2-го типа. Установлено, что при СД 2-го типа ИМ часто развивается у женщин сравнительно старшего возраста (старше 60 лет), при длительности диабета более 5 лет, при субкомпенсированном или декомпенсированном течении заболевания. При СД 2-го типа нарушение функции почек является фактором риска развития и усугубления тяжести ИМ. Признаки нефропатии протеинурия, цилиндрурия и снижение клубочковой фильтрации ниже 80 мл/мин являются фоном для развития инфаркта миокарда. Понижение СКФ у больных ИМ с СД 2-го типа ниже 60 мл/мин может способствовать фатальным исходам. С целью ранней диагностики осложнений инфаркта миокарда и определения прогноза у больных СД 2-го типа в начальные его периоды (острая и подострая стадия) наряду с оценкой ЭКГ, ЭхоКГ, показателей коронарографии, реологии крови, необходимым является исследование показателей дисфункции почек, особенно уровней клубочковой фильтрации.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, сахарный диабет 2-го типа, дисфункция почек, скорость клубочковой фильтрации.

## THE VALUE OF RENAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Toirov A.E.<sup>1</sup>, Sulstonov I.I.<sup>2</sup>, Toirov E.S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Toirov Aziz Erkinovich - Independent Applicant;

<sup>2</sup>Sulstonov Ilkhom Islomovich – Assistant;

<sup>3</sup>Toirov Erkin Sanatovich - Doctor of Medical Sciences, Professor,  
DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE № 1,  
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the aim of the study was to study the role of renal dysfunction in determining the severity of acute myocardial infarction (MI) in patients with type 2 diabetes mellitus (DM 2). 104 patients with acute myocardial infarction were examined: 42 women (40.4%) and 62 men (59.6%). In 68 (65.4%) patients, type 2 diabetes mellitus occurred. It has been established that with type 2 diabetes, MI often develops in women of a relatively older age (over 60 years), with a duration of diabetes of more than 5 years, with a subcompensated or decompensated course of the disease. In type 2 diabetes, impaired renal function is a risk factor for the development and aggravation of the severity of MI. Signs of nephropathy

*proteinuria, cylinduria and a decrease in glomerular filtration below 80 ml / min are the background for the development of myocardial infarction. Lowering GFR in patients with myocardial infarction with type 2 diabetes below 60 ml / min can contribute to fatal outcomes. In order to early diagnose complications of myocardial infarction and to determine the prognosis in patients with type 2 diabetes in its initial periods (acute and subacute stage), along with the assessment of ECG, echocardiography, coronary angiography, and blood rheology, it is necessary to study indicators of renal dysfunction, especially glomerular filtration loss.*

**Keywords:** *myocardial infarction, type 2 diabetes mellitus, renal dysfunction, glomerular filtration rate.*

**Актуальность.** По данным всемирного отдела здравоохранения (ВОЗ) сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире. По оценкам, в 2016 году от ССЗ умерло 17,9 миллиона человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире. 85% этих смертей произошло в результате сердечного приступа и инсульта [1, 4, 7]. Более 75% случаев смерти от ССЗ происходят в странах с низким и средним уровнем дохода. Из 17 миллионов случаев смерти от неинфекционных заболеваний в возрасте до 70 лет 82% случаев приходится на страны с низким и средним уровнем дохода, а причиной смерти 37% являются ССЗ. Несмотря на успехи современной медицины, инвалидизация и смертность от сердечно-сосудистой патологии возрастают, в основном, за счет больных острой и хронической сердечной недостаточностью, одной из главных причин которых остается инфаркт миокарда (ВОЗ: сердечно-сосудистые заболевания [2, 6, 10]).

Связь кардиальной и почечной патологии давно привлекает внимание, как кардиологов, так и нефрологов. Почки, клубочки которых являются частью микроциркуляторной системы организма, влияют на формирование сердечно-сосудистой патологии, в то же время сами вовлекаются в патологический процесс при различных сердечно-сосудистых заболеваниях. Для заболеваний сердца и почек существует ряд общих факторов риска: артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), ожирение, дислипидемия и др. [2, 5, 9].

У пациентов с АГ, ишемической болезнью сердца (ИБС), особенно в сочетании с СД нарушения функции почек встречаются достаточно часто. При этом нарушение функции почек является важным независимым ФР развития таких сердечно-сосудистых осложнений, как инфаркт миокарда (ИМ), сердечная недостаточность, фатальные аритмии [3, 8, 11].

**Цель исследования.** Оценить роль дисфункции почек при определении степени тяжести и прогноза острого инфаркта миокарда на фоне сахарного диабета 2 типа.

**Материалы и методы.** Наблюдение и лечение больных проводилось в отделении кардиореанимации и кардиологии в Самаркандском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и Самаркандском областном кардиологическом диспансере.

Всего было обследовано 104 больных с острым инфарктом миокарда: 42 женщин (40,4%) и 62 мужчин (59,6%). Возраст больных составил от 43 до 86 лет, средний возраст -  $62,6 \pm 0,8$  лет: у женщин -  $65,0 \pm 1,4$  лет, у мужчин -  $61,0 \pm 0,8$  лет ( $P < 0,02$ ). В возрасте 41-50 лет были 5 (4,8%) больных, 51-60 лет - 36 (34,6%) больных, 61-70 лет - 51 (49,0%) больных, 71-80 лет - 9 (8,7%) больных, старше 80 лет - 3 (2,9%) больных.

При поступлении на типичную загрудинную боль жаловались 81 больных (типичный болевой синдром, 77,9%). 9 (8,7%) пациентов были госпитализированы в стационар в течение 12 часов после начала болевого приступа: 6 (5,8%) пациентов до 6 часов, 3 (2,9%) пациента - до 12 часов. У 29 (27,9%) пациентов длительность болевого приступа составила до 1 суток, у 66 (63,5%) - свыше 1 суток.

Острая фаза инфаркта зарегистрирована у 86 (82,7%), подострая - у 18 (17,3%) пациентов. По данным ЭКГ инфаркт с зубцом Q был обнаружен у 47 (45,2%), без



зубца Q – у 57 (54,8%) больных. Наиболее часто были обнаружены ЭКГ признаки инфаркта верхушки (72 пациентов, 69,2%), передней стенки (у 70 больных, 67,3%) и перегородки (у 70 больных, 67,3%) сердца. Признаки инфаркта боковой стенки сердца были обнаружены у 60 (57,7%), задней стенки – у 34 (32,7%) пациентов.

Было проведено оценка клинического состояния больных, в т. ч. определение класса сердечной недостаточности (СН), регистрация электрокардиограммы (ЭКГ) в двенадцати стандартных отведениях, эхокардиография (ЭХО-КГ), рентгенография органов грудной клетки.

Лабораторные методы исследования включали общий анализ крови, исследование свертываемости крови по Сухареву, анализ мочи (количество, наличие белка, цилиндров, эритроцитов, лейкоцитов). Из показателей углеводного профиля определены уровень глюкозы в крови (при помощи портативного глюкометра) на основании рекомендаций Американской Ассоциации диабета (2011), гликированный гемоглобин (с помощью прибора непрерывного мониторингирования гликемии CGMS фирмы Medtronic Minimed) (Древаль А.В., Мисникова И.В., Губкина В.А. 2013). Анализ липидного профиля включал определение уровня холестерина, липопротеидов низкой (ЛПНП) и высокой (ЛПВП) плотности. Содержание холестерина у больных ИМ было от 3,6 до 12 ммоль/л: нормальный уровень холестерина (3,9-5,0 ммоль/л) обнаружено у 19,2%, пограничный уровень (5,2-6,5 ммоль/л) – у 30,8%, повышенный уровень (6,6-8,0 ммоль/л) – у 28,8%, высокий уровень (выше 8,0 ммоль/л) – у 21,2% больных. Повышенный уровень (больше 3,0 ммоль/л) ЛПНП было характерно у 57,6%, низкий уровень ЛПВП – у 55,8% пациентов (менее 1,0 ммоль/л). Функциональное исследование почек включало определение уровня креатинина, мочевой кислоты, мочевины в крови, суточного диуреза скорости клубочковой фильтрации. Оценка скорости клубочковой фильтрации проводилась с помощью формулы Cockcroft- Gault:

- для мужчин  $KФ = \{1,23 \times [(140 - \text{возраст (годы)}) \times \text{масса тела (кг)}]\} / \text{креатинин крови (мкмоль/л)}$ ;

- для женщин  $KФ = \{1,05 \times [(140 - \text{возраст (годы)}) \times \text{масса тела (кг)}]\} / \text{креатинин крови (мкмоль/л)}$ .

За нормальные показатели для мужчин были приняты скорость клубочковой фильтрации - 100-150 мл/мин, для женщин -85-130 мл/мин.

Для статистической обработки материала использовали специализированный статистический пакет SPSS 13.0.

**Результаты.** При выяснении анамнеза больных острым инфарктом миокарда в 70,2% случаях (у 73 пациентов) было обнаружено повышение АД: у 22,1% пациентов - АГ первой, у 32,7% пациентов - АГ второй, у 15,4% пациентов - АГ третьей степени. У 68 (65,4%) больных имело место сахарный диабет 2 типа. Общее содержание сахара в плазме крови у больных СД 2 типа составило  $11,5 \pm 2,5$  ммоль/л, гликизированного гемоглобина -  $8,4 \pm 0,9\%$ . Избыточная масса тела была обнаружена у 34,6%, ожирение первой и второй степени соответственно у 44,2 и 18,3% больных. С целью изучения влияния СД на течение ИМ все пациенты были распределены на две группы. В первую группу вошли 68 пациентов ИМ с СД 2 типа, во вторую - 36 пациентов ИМ без сахарного диабета.

В общей группе инфаркт часто был обнаружен у мужчин (59,6%), соотношение мужчин/женщин составило: 1,5:1. В первой группе женщин было больше (44,0%) чем во второй группе (33,3%).

Длительность СД 2 типа варьировала от впервые выявленного до 20 лет (в среднем -  $7,4 \pm 2,6$  лет). У 7,7% пациентов СД был выявлен впервые. У 14,4% больных продолжительность сахарного диабета была от 1 до 5 лет, у 36,5% больных – от 6 до 10 лет, у 6,7% больных – более 10 лет. Среди лиц старше 60 лет на фоне сахарного диабета частота ИМ составила 64,0% (в возрасте 61-70 лет - 50,0%, старше 70 лет -

14,0%), без диабета – 55,6%. Среди больных с СД 2 типа пенсионеры составили 77,9%, без диабета - 69,4

Согласно уровни гликизированного гемоглобина (HbA1c, Галстян Г.Р. 2013) идеальной компенсации СД2 типа не была обнаружена (HbA1c - <6,0%). У 5,8% пациентов СД2 типа имела стандартную стадию компенсации (HbA1c - <7,0%). У 16,3% больных было характерно субкомпенсированное (HbA1c - 7,0-7,5%), у 41,3% пациентов – декомпенсированное течение сахарного диабета (HbA1c - >7,5%).

Из лабораторных показателей лейкоцитоз был характерен у 23,1%, повышение СОЭ – у 77,9%, увеличение тропонина - у 15,4% больных. В общей группе пациентов среднее содержание МВ фракции КФК составила 87±6,7 ед. По сравнению с пациентами без диабета в группе пациентов с сахарным диабетом инфаркт миокарда чаще сопровождался нейтрофильным лейкоцитозом, повышением СОЭ, увеличением тропонина, мышечной фракции КФК, что свидетельствовало о тяжелой степени резорбционно-некротического синдрома.

Таблица 1. Значения лабораторных показателей у больных ИМс СД 2-го типа и без диабета

Показатели	Больные ИМ + СД 2 типа	Больные ИМ без СД 2 тип	Всего больных
Количество больных	68	36	104
Лейкоцитоз	21 (30,9%)	3 (8,3%)	24 (23,1%)
Повышение СОЭ	57 (83,8%)	24 (66,7%)	81 (77,9%)
Тропонин (+)	12 (17,6%)	4 (11,1%)	16 (15,4%)
Тропонин (-)	10 (14,7%)	19 (27,9%)	29 (27,9%)
МВ фракция КФК	117,6±9,4***	33,4±3,4	87±6,7
Креатинин в крови	140±8,5**	90,1±4,5	122,1±6,3
Мочевина в крови	10,3±2,3	7,5±4,3	10,9±1,2
Белок в моче	0,8±0,1**	0,3±0,02	0,7±0,4
Цилиндры в моче	2,3±0,2**	0,5±0,03	1,7±0,3
СКФ	62,4±4,3	99,7±5,6	75,4±5,6

Примечание: P - достоверность изменений, где \*\*-P<0,02; \*-P<0,01.

Проводимая кардиальная терапия включала тромболитизис и отвечала современным требованиям лечения ИМ. Антиагреганты, β-блокаторы, антикоагулянты, ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (ИАПФ), статины назначались как можно раньше при отсутствии противопоказаний. Смертные случаи в общей группе больных ИМ составила 16,3 %, среди больных, не имевших СД – 5,6 %, а среди больных ИМ, страдавших СД 2 типа – 22,1 %. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что частота смертных случаев от ИМ при наличии у больных СД значительно возрастает (в 3,9 раза).

Средний возраст умерших больных (64,8±0,6 лет) оказалось больше чем у не умерших пациентов (61,2±0,8 лет, P<0,05). Среди умерших преобладали женщины (9 женщин, 52,9%; 8 мужчин, 47,1%). Если обе умершие больные ИМ без сахарного диабета были мужского пола, то среди умерших больных ИМ с СД2 типа преобладали женщины (соотношение женщин и мужчин 60:40%). Полученные нами данные свидетельствуют о том, что среди больных ИМ особенно неблагоприятен прогноз у женщин, страдающих СД.

Таблица 2. Частота осложнений и фатальных результатов инфаркта миокарда

№	Показатели	Частота
1	Всего больных	104 (100%)
2	Всего пролечено и выписано больных	87 (83,7%)
3	Имели СД 2 типа	68 (65,4%)
4	Не имели СД 2 типа	36 (34,6%)
5	Всего умерло больных	17 (16,3%)
6	Умершие больные без СД 2 типа	2 (5,6%)
7	Умершие больные на фоне СД 2 типа	15 (22,1%)

Длительность пребывания умерших больных в стационаре составила от 40 мин до 15 суток, в среднем  $2,9 \pm 0,9$  койко-дней. 47,1% больных инфарктом миокарда умерли в первые сутки пребывания в стационаре, что свидетельствует о стремительности и тяжести течения заболевания.

У больных первой группы содержание креатинина и мочевины было выше, чем у больных второй группы. При оценке функционального состояния почек у больных ИМ, выявлено, что у 53 (50,9%) больных наличие белка в моче – протеинурия, у 49 (72,1%) пациентов первой и 4 (11,1%) пациентов второй группы. При СД 2 типа степень протеинурии (в 2 раза), цилиндрурии (в 5 раз) также была больше. При оценке функционального состояния почек у больных ИМ общей группы показатель СКФ составляет  $75,4 \pm 5,6$  мл/мин, что соответствует 2-й стадии ХБП. У больных ИМ без сахарного диабета СКВ была равна  $99,7 \pm 5,6$  мл/мин (соответствует 1-й стадии ХПН), при СД 2 типа  $-62,4 \pm 4,3$  мл/мин (соответствует 2-й стадии ХПН). У пациентов с фатальным исходом СКФ составила  $49,6 \pm 3,6$  мл/мин, что соответствует 3-стадии ХПН.

**Обсуждение.** Среди факторов риска ИМ, после АГ, второе место занимает сахарный диабет 2 типа (Амонов Malik, 2014; Ильин А.В., Арбузова М.И. Князева А.П. 2016). На фоне сахарного диабет 2 типа острый инфаркт миокарда развился у 65,4% больных. Согласно уровни гликизированного гемоглобина у 57,6% пациентов СД2 типа имел субкомпенсированное или декомпенсированное течение. Полученные данные свидетельствуют о том, что в развитии инфаркта миокарда повышение содержания гликозированного гемоглобина имеет одинаковое значение со степенью гиперлипидемии. Этот факт обуславливает глубокого изучения клинической картины, особенностей течения и осложнений ИМ на фоне СД 2 типа.

Особенностями ИМ при СД 2 типа являются: увеличение случаев инфаркта у женщин, сравнительно старший возраст (старше 60 лет), диабетический анамнез более 5 лет и повторный инфаркт миокарда.

Диабетическая нефропатия является фактором риска развития и усугубления тяжести инфаркт миокарда. Признаки нефропатии протеинурия, цилиндрурия и снижение клубочковой фильтрации ниже 80 мл/мин являются фоном для развития инфаркта миокарда. Понижение СКФ у больных ИМ с СД 2 типа ниже 60 мл/мин может способствовать фатальным исходам.

**Вывод.** С целью ранней диагностики осложнений инфаркта миокарда и определения прогноза у больных СД 2 типа в начальные его периоды (острая и подострая стадия) наряду с оценкой ЭКГ, ЭхоКГ, показателей коронарографии, реологии крови, необходимым является исследование показателей дисфункции почек, особенно уровней клубочковой фильтрации.

#### Список литературы / References

1. Абдуллаев С.А., Джалолов Д.А. Особенности течения болезни Фурнье при сахарном диабете // Наука в современном мире: приоритеты развития, 2020. № 1. С. 9-11.

2. *Агабабян И.Р., Садыкова Ш.Ш., Рузиева А.А.* Оценка состояния больных, перенесших инфаркт миокарда, осложненный хронической сердечной недостаточностью на фоне приема кардиопротекторов // *Достижения науки и образования*, 2020. №2 (56).
3. *Иргашева У.З., Ишанкулова Н.Н., Тоиров Э.С.* Значение клиникоинструментальных методов исследования при диагностике поражений сердца у больных ревматоидным артритом // *Тюменский медицинский журнал*, 2012. № 2.
4. *Лапасов С.Х. и др.* Результаты оценки качества диагностики и лечения больных сахарным диабетом 2 типа в условиях первичного звена медико-санитарной помощи // *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*, 2017. № 2. С. 134-137.
5. *Мавлянов Ф.Ш. и др.* Возможности УЗИ в оценке функционального состояния почек у детей с врожденными обструктивными уропатиями // *Вопросы науки и образования*, 2019. № 33 (83).
6. *Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Абдувакилов Ж.У.* Изменения тканей пародонта у больных хронической болезнью почек // *Журнал «Стоматология»*, 2017. № 1 (66). С. 59-62.
7. *Ризаев Ж.А., Гадаев Ж.У., Абдувакилов Ж. Нурмаматова К.Ч.* Некоторые аспекты патогенеза патологии пародонта при хронической болезни почек // *Стоматология*, 2016. № 4 (65). С. 103-107.
8. *Тоиров А.Э., Ташкенбаева Э.Н.* Особенности течения инфаркта миокарда ассоциированного с сахарным диабетом 2 типа (обзор литературы) // *Вопросы науки и образования*, 2019. № 28 (77).
9. *Хамраев Х.Т., Умедова С.Э., Хамраев Ш.Х.* Результаты обследования здорового населения с целью выявления скрытых форм сахарного диабета // *Дендрофлора зеленых насаждений станции Кумылженской Волгоградской области*, 2010. Т. 3. С. 38.
10. *Хасанжанова Ф.О. и др.* Различия в частоте развития основных осложнений у больных с острым инфарктом миокарда // *Актуальные научные исследования в современном мире*, 2018. № 10-6. С. 39-41.
11. *Юлдашев Н.П. и др.* Наш опыт по стентированию сонных артерий у пациентов с симптомными стенозами // *Евразийский кардиологический журнал*, 2017. № 3.
12. *Malik A. et al.* Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan // *Nagoya journal of medical science*, 2014. Т. 76. № 3-4. С. 255.
13. *Kasymov S.Z., Davlatov S.S.* Hemoperfusion as a method of homeostasis protection in multiple organ failure syndrome. *BVK 51.1 74.58. 22.* С. 85, 2013.
14. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // *The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia*. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИСУСТАВНОГО ВВЕДЕНИЯ ХОНДРОПРОТЕКТОРОВ ПРИ РАННЕМ ОСТЕОАРТРОЗЕ

Исломова К.А.<sup>1</sup>, Тоиров Э.С.<sup>2</sup> Email: [Islomova687@scientifictext.ru](mailto:Islomova687@scientifictext.ru)

<sup>1</sup>Исломова Камола Акрамовна – ассистент;  
<sup>2</sup>Тоиров Эркин Санатович – доктор медицинских наук, профессор,  
кафедра внутренних болезней № 1,  
Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** целью настоящего исследования было изучение эффективности внутрисуставного введения препарата гиалуроновой кислоты (Гиалуром Хондро) у больных остеоартрозом (ОА). Схема лечения 80 пациентов (в возрасте от 28 до 55 лет) включала рекомендации Европейской ревматологической лиги (EULAR, 2016) и России (Насонов Е.Л., 2017). Результаты оценивались в двух группах. В первую группу вошли (43 больных) пациенты, принимавшие хондропротекторы внутрисуставно, во вторую - 37 пациентов, получившие хондропротекторы внутрь или в виде внутримышечных инъекций. Курс внутрисуставных инъекций состоял из 2 до 4 процедур (в зависимости от степени улучшения признаков суставного синдрома). К концу второго месяца наблюдения в первой группе 60,5%, во второй – 51,1% пациентов отмечали значительное улучшение своего состояния (общего состояния и суставного синдрома) (по ВАШ). В группах соответственно 4,7 и 8,1% пациентов отмечали результаты лечения как “без изменений”. Лучшие результаты показателей индекса Lequesne, экспертных признаков и пробы с 4-метровой ходьбой также были зарегистрированы у пациентов, получивших Гиалуром Хондро в виде внутрисуставных инъекций.

**Ключевые слова:** остеоартроз, Гиалуром Хондро, индекс Lequesne, экспертные показатели, проба 4-метровой ходьбой.

## THE EFFECTIVENESS OF INTRAARTICULAR ADMINISTRATION OF CHONDROPROTECTORS IN EARLY OSTEOARTHRITIS

Islomova K.A.<sup>1</sup>, Toirov E.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Islomova Kamola Akramovna - Assistant;  
<sup>2</sup>Toirov Erkin Sanatovich - Doctor of Medical Sciences, Professor,  
DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE № 1,  
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the aim of this study was to study the effectiveness of intra-articular administration of a hyaluronic acid preparation (Hyalur Chondro) in patients with osteoarthritis (OA). The treatment regimen for 80 patients (aged 28 to 55 years) included recommendations of the European Rheumatological League (EULAR, 2016) and Russia (Nasonov E.L., 2017). Results were evaluated in two groups. The first group included (43 patients) patients who took chondroprotectors intraarticularly, the second group included 37 patients who received chondroprotectors inside or as intramuscular injections. The course of intraarticular injections consisted of 2 to 4 procedures (depending on the degree of improvement of the signs of articular syndrome). By the end of the second month of observation, 60.5% in the first group and 51.1% of patients in the second group showed a significant improvement in their condition (general condition and articular syndrome) (according to YOUR). In the groups, respectively, 4.7 and 8.1% of patients noted the results of treatment as “no change”. The best results of Lequesne index indicators, expert signs,

and a 4-meter walk test were also recorded in patients who received Hyalur Hondro as intra-articular injections.

**Keywords:** *osteoarthritis, Gialur Hondro, Lequesne index, expert indicators, test 4 meter walking.*

**Введение.** Остеоартроз (ОА) является одним из основных форм ревматических заболеваний морфологической основу которого составляют дегенеративно–дистрофические изменения в тканях суставов: в гиалиновом хряще, синовиальной оболочке, субхондральной кости, суставной капсуле, внутрисуставных связках и околосуставных мышцах [5, 9]. ОА страдают от 8% до 20% взрослого населения [2, 6], в возрасте до 50 лет – от 3 до 5% [1, 4, 10]. Уровень распространенности заболевания в популяции увеличивается с возрастом [8, 12].

Частой формой ОА, способствующий временной или стойкой утрате трудоспособности, является поражение коленного сустава - гонартроз [7, 11]. Повреждение субхондральной кости с последующим нарушением костного ремоделирования, образование остеофитов, субхондральный склероз [5] при гонартрозе находят отражение в понижении функциональной способности, как самого коленного сустава или конечности, так и опорно-двигательного аппарата в целом. Несмотря на достаточное количество диагностических подходов, включая рентгенографию, ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ) медленное развитие патологического процесса и отсутствие сильно выраженного болевого синдрома на ранней стадии, как правило, является основной причиной поздней диагностики ОА [10].

В настоящее время, актуальным является выявление ранних клинических признаков и причин возникновения заболевания, определение степени поражения суставов и раннее начало лечебных мероприятий по восстановлению функции поврежденных суставов (Лисицына Е.М., Лисицын М.П., Заремук А.М., 2016; Макарова М.В. и др., 2017; Paula A. Hernandez et al., 2020) . Это оправдано тем, что ОА на поздних стадиях становится проблемой только для практики эндопротезирования или паллиативного лечения [11].

По критериям College of Reumatology (ACR, 2010) диагностическими признаками раннего ОА являются (чувствительность 91%, специфичность 86%) эпизоды болей в коленном суставе (не менее 10 дней в последние 2 года), наличие тугоподвижности, крепитации и структурных изменений, т.е. остеофитов и сужение суставной щели (Kellgren II на стандартных рентгенограммах) наряду с остеофитами к критериям раннего ОА также рекомендуют включать, признаки дегенерации хряща (поражение связок, менисков, субхондральной кости) выявляемые при МРТ исследовании [9].

Поскольку основной патогенеза ОА является дистрофические изменения суставного хряща и потеря протеогликанов, для базисного (основного) лечения заболевания предлагается ряд препаратов, механизм действия которых направлен на возмещение потери хряща и стимуляцию синтеза гиалуроновой кислоты и хондроитин сульфата – естественных компонентов хрящевой ткани. Гиалуроновая кислота также содержится и в синовиальной жидкости, которая «смазывает» суставные поверхности костей, уменьшая их трение [2, 10].

Препарат Гиалуром Хондро является препаратом внутрисуставного введения. 3 мл раствора содержит 60 мг гиалуронат натрия, хондроитин сульфата 90 мг. Препарат показан для лечения боли и тугоподвижности, вызванные дегенеративными или травматическими патологиями колена и других синовиальных суставов (бедро, лодыжка, плечо, локоть, запястье руки, пальцы, височно-нижнечелюстной сустав, дугоотростчатые суставы). Гиалуром Хондро также применяется для облегчения боли после артроскопии [9].

Исходя из вышеуказанных, целью нашей работы явилось изучение динамики суставного синдрома у больных гонартрозом преимущественно I-III рентген стадии с

помощью индекса ВАШ, Lequesne, экспертных показателей и пробы 4 метровой ходьбы, для оценки эффективности внутрисуставного введения препаратов гиалуроновой кислоты.

**Материалы и методы исследования.** Работа проводилась в отделении ревматологии клиники №1 Самаркандского государственного медицинского института. Результаты исследования основаны на данных обследования и лечения 80 пациентов (57 женщин, 71,2%; 23 мужчин, 28,8%) ОА коленного сустава. Диагноз ОА устанавливали в соответствии с критериями Altman (1991) с учетом критериев, предложенными Институтом ревматологии РАМН (Насонов Е.Л., 2017).

Возраст пациентов составлял от 28 до 55 лет, в среднем  $48,5 \pm 2,8$  года. В возрасте до 50 лет было 50 (62,5%) пациентов, 51-55 лет-30 (37,5%) пациентов. Длительность ОА составила в среднем  $6,7 \pm 0,3$  года. Во время дебюта средний возраст пациентов составил  $44,0 \pm 0,6$  года: у 24 больных (32,0%) заболевание развивалось в возрасте до 40 (30%) лет, у большинства (56 чел., 70,0%) больных в возрасте 41-55 лет.

Степень интенсивности боли была определена при помощи визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Для оценки функции суставов и тяжести ОА были использованы измерительные шкалы, в частности, индекс Lequesne, экспертные критерии и проба ходьбы на 4 метра. Из визуализирующих методов диагностики проводились рентгенография и ультразвуковое исследование суставов, а магнитно-резонансная томография суставов - по мере необходимости.

Рентгенологические признаки ОА определены у 57 (71,3%) пациентов. По критериям Kellgren, Lawrence (1957) у 20 (25,0%) больных была установлена I стадия (неспецифическая экспрессия рентгенологических признаков и слабо развитый остеоклероз), у 25 (31,3%) больных - II стадия (минимальные изменения - сужение сустава, первичные остеофиты) и у 12 (15,0%) больных - III стадия (умеренные изменения - сужение сустава, увеличение остеофитов) заболевания. У 23 (28,7%) пациентов рентгенологическое исследование не дало никаких изменений. По данным медицинских документов у 15 (18,8%) пациентов было зарегистрировано нарушение функции сустава (НФС): у 9 (11,3%) - первая степень (сохранена профессиональная способность), у 6 (7,5%) пациентов - вторая степень (утрачена профессиональная инвалидность). Сохранение функциональной активности коленных суставов наблюдалось у 65 (81,2%) пациентов. Среди больных ОА также не было пациентов с третьей степенью НФС и IV рентген стадией заболевания.

Лечение больных ОА проводилось согласно рекомендациям Европейской ревматологической лиги (EULAR, 2016) и России (Насонов Е.Л., 2015; 2017), предусматривающие уменьшение боли (нестероидные противовоспалительные препараты, НПВП), остановку дегенерации суставного хряща (хондропротекторы, "базисная терапия") и улучшение функциональной активности суставов (физиотерапия, процедуры лечебной физкультуры). НПВП (Мелоксикам в дозе 15 мг/сут., Этодолак 400 мг/сут., Нимесулид 200 мг/сут.) были рекомендованы индивидуально каждому больному (в основном для приема внутрь и в виде внутримышечных инъекций), хондропротекторы (препараты хондриатин сульфата, хондриатин и глюкозамин сульфата) были применены внутрь и в виде внутрисуставных и внутримышечных инъекций. Для улучшения микроциркуляции был рекомендован антиагрегант Курантил (в дозе 0,075 мг/сут), с целью уменьшения резорбтивных процессов в костной ткани и остеопороза препараты кальция (Кальцикес, Витамин D3 кальцимед, Форкал). Гиалуром Хондро путем инъекции в коленный сустав получили 43 больных. Процедуры проводились один раз в неделю. Курс внутрисуставных инъекций состоял из 2 до 4 инъекций (в зависимости от степени улучшения признаков суставного синдрома). Перед введением препарата проводилось ультразвуковое исследование для определения места инъекции. Переносимость процедур была хорошей, только во время инъекции пациенты почувствовали некоторое пощипывание при прокалывании кожи иглой и введении лекарства.

Оценка результатов общего лечения проводилась в двух группах. В первую группу вошли 43 пациента, применявших Гиалуром Хондро в виде внутрисуставных инъекций, во вторую - 37 пациентов, получавшие хондропротекторы внутрь или в виде внутримышечных инъекций. В зависимости от пола и возраста больных, длительности заболевания сравнительные группы не имели резких отличий.

Контроль за эффективностью лечения осуществлялся поэтапно: после выписки из стационара (конец 2 недели), через 4 и 8 недель. Статистическую обработку данных осуществляли с использованием компьютерной программы «Statistica 12,0».

**Результаты.** В наших наблюдениях начиная с конца первой недели пациенты стали отмечать уменьшение боли в суставах. Положительная динамика начиналась с исчезновения боли в коленном суставе в покое. К концу второй недели отмечалось уменьшение и исчезновение боли при ходьбе по прямой дороге, при спуске и подъеме по лестнице, при сгибании и разгибании коленного сустава. К концу месяца наблюдалось значительное снижение показателей ВАШ как в покое, так и при движении. Через 8 недель от начала лечения у больных основной (первой) группы полное исчезновение болевого синдрома было отмечено значительно чаще – у 90,6% пациентов в покое, у 72,9% пациентов при движении, а в контрольной (второй) группе - соответственно у 81,8 и 62,6% пациентов. Со стороны пациентов особо были отмечены такие положительные результаты как уменьшение или исчезновение боли при выполнении повседневных домашних работ (приготовлении пищи, уборки комнат, стирки, уходе за детьми и др.), процедур личной гигиены и уменьшение затруднений при пользовании общественным или личным транспортом. Ввиду недостаточности валидированных параметров, отражающих состояние суставов у больных ранним ОА [16], для изучения особенностей клинического течения заболевания и в оценке ответа на проводимую терапию были применены показатели индекса Lequesne, экспертных признаков и пробы с 4 метровой ходьбой, разработанные для оценки функционального статуса больных.

При оценке тяжести нарушений функции нижних конечностей использовали интегральный показатель, который вычисляется как среднее арифметическое значение от величины 6 экспертных признаков в % (Насонов Е.Л., 2015; 2017). До лечения по данным первого экспертного показателя (определение способности к передвижению) у 42,5% пациентов (41,9%-в первой, 43,2% - во второй группе) наблюдалась выраженная (21-40%), у 7,5% пациентов (6,9%-в первой, 8,1%-во второй группе) - резко выраженная (41-60%) хромота. По второму признаку (дополнительная опора) 11,3% пациентов (9,3%-в первой, 14,7%-во второй группе) нуждались в дополнительной опоре (21-40%, трость). Также 12,5% пациентов (11,6%- в первой, 13,5%-во второй группе) имели ограничение при выполнении бытовых функций и самообслуживании (41-60%, третий и четвертый экспертный признак), 10% пациентов (9,3% - в первой, 10,8%-во второй группе) - при пользовании общественным транспортом и выполнении профессиональных обязанностей (41-60%, пятый и шестой экспертный признак). В целом, среднее арифметическое значение величины 6 экспертных алгоритмов у 38,8% (34,9% - в первой, 43,3% - во второй группе) пациентов превышал 20% (в среднем  $34,4 \pm 5,6\%$ ) и соответствовал нарушениям средней степени.

Результаты исследования экспертных признаков в определенной степени совпадали с измерительными данными индекса Lequesne, где в 27,5% (25,6%-в первой, 29,7%-во второй группе) случаях был выявлен ОА средней, в 12,5% (11,6% - в первой, 13,5%-во второй группе) случаях – тяжелой степени. Снижение скорости ходьбы с учетом роста и пола пациентов было определено по методу Fried et al. (2001) при помощи указаний [13, 18]. Учетывалась скорость ходьбы на 4 метра. Для мужчин ростом менее или равным 1,73 метра снижением скорости считалось время прохождения этого расстояния за 7 секунд и более ( $\geq 7$  с), ростом более 1,73 м за 6



секунд и более ( $\geq 6$  с). Для женщин медленная 4-метровая скорость ходьбы была определена как:  $\geq 7$  секунд для роста  $\leq 1,59$  метра и  $\geq 6$  секунд для роста  $> 1,59$  метра.

До проведения лечения снижение скорости ходьбы при 4-метровой пробе отмечалось у 13 (16,3%) больных: у 9 (11,3%) женщин, у 4 (5,0%) мужчин. В первой группе снижение скорости ходьбы наблюдалось у 6 (14,0%) пациентов (у 4 женщин 9,3%, у 2 мужчин, 4,7%), во второй группе - у 7 (18,9%) пациентов (у 5 женщин, 13,5%, у 2 мужчин, 5,4%).

Проведенное лечение способствовало также улучшению вышеуказанных функциональных измерений. К концу 2 месяца с начала терапии наблюдалось снижение среднего значения экспертных признаков с  $34,4 \pm 5,6\%$  до  $12,5 \pm 3,6\%$  ( $P < 0,02$ ) и всего у 15% (11,6% - в первой, 18,9% - во второй группе) пациентов суммарный показатель превышал 20%.

К этому сроку улучшались показатели индекса Lequesne. Так, к концу 2 месяца количество больных с легкой степенью ОА (1-4 балла) увеличилось в 1,4 раза (с 60,0% до 85,0%), а количество больных со средней (5-7 баллов) и тяжелой степенью ОА (8-10 баллов) снизилось в 2,7 раза (с 40,0% до 15,0%). Среди пациентов первой группы число пациентов со средней степенью ОА снизилось с 25,6% до 11,6%, количество пациентов с тяжелой степенью ОА с 11,6% до 6,9%. Эффективность лечения пациентов в контрольной группе (вторая группа) также было хорошей, но степень улучшения показателей индекса Lequesne уступала результатам основной группы. При последнем осмотре в контрольной группе пациенты ОА средней степени составили 16,2%, тяжелой степени - 8,1%. Отмечалась также положительная динамика показателей теста ходьбы на 4 метра: в первой группы снижение скорости ходьбы наблюдалось лишь у 2 (4,7%) пациенток, во второй - у 3 (8,1%) пациенток.

Общая оценка эффективности лечения проводилась совместно с пациентами по результатам ВАШ. Исходная оценка общего состояния обозначалась 10 см (до лечения). Хорошим результатом считалось снижение показателей ВАШ на 5-6 см, удовлетворительным - на 3-4 см, не удовлетворительным (без изменений) - на 1-2 см.

При оценке эффективности лечебных процедур в первой группе у 26 (60,5%) пациентов отмечали значительное улучшение общего состояния и результат лечения считали "хорошим". 15 (34,9%) пациентов также отмечали улучшение общего состояния, но при сохранении некоторых проблем связанные с движением (удовлетворительный результат). 2 (4,7%) пациентов не отмечали улучшение общего состояния (не удовлетворительный результат).

Во второй группе 19 (51,1%) из 37 пациентов по шкале ВАШ оценили лечение как "хорошее", 15 (40,5%) - как "удовлетворительное", 3 (8,1%) - как "без изменений".

**Обсуждение.** Остеоартроз способствует ухудшению общего физического состояния пациентов, потери их трудоспособности, ограничение повседневной и профессиональной активности. Терапия ОА является актуальной проблемой, особое значение при этом приобретает лечение хондропротекторами (Ребров А.П., Романова И.А., Гайдукова И.З., 2015; Беляева И.Б. и др., 2017; Денисов Л.Н. и др., 2018; Каратаев А.Е., Лиля А.М., 2018). Наряду с уменьшением боли, назначение хондропротекторов способствует повышению физической активности больных. В работе были получены данные, которые свидетельствуют об эффективности препарата Гиалуром Хондро у больных гоноартрозом при внутрисуставном введении. Препарат обладает хорошей переносимостью и эффективностью. Начало эффекта наступает после первой или второй внутрисуставной инъекции. Препарат вводили один раз в неделю в течение 2-4 недель, в зависимости от эффективности. Обезболивающее действие инъекций Гиалуром Хондро продолжался до конца наших наблюдений - до 2 месяцев (в настоящее время эти больные находятся на диспансерном наблюдении). Известно, что измерительные шкалы - экспертные признаки, индекс Lequesne, проба 4-метровой ходьбы предложены для оценки

функционального состояния больных ОА (Аджигайтканова С.К., 2013; Стребкова Е.А., Алексеева Л.И., 2015; Сарапулова А.В., 2015). Наши наблюдения показали, что эти методы могут служить инструментом оценки эффективности терапии именно при раннем ОА для определения динамики болевой симптоматики и нарушения подвижности в коленных суставах.

**Выводы.** Проведение комплексного лечения с включением внутрисуставных инъекций препаратов гиалуроновой кислоты (Гиалуром Хондро) оказывает достаточно высокую терапевтическую эффективность у больных с ранним гонартрозом преимущественно II–III стадий. При лечении препаратом эффект наступает через 1-2 недели. Для уточнения преимуществ этого метода лечения требуется проведение более масштабных, контролируемых исследований, позволяющих наблюдать отдаленные результаты лечения ( $\geq 6$  мес).

### *Список литературы / References*

1. Алексеева Л.И., Таскина Е.А., Кашевара Н.Г. Остеоартрит: эпидемиология, классификация, факторы риска и прогрессирования, клиника, диагностика, лечение. // Современная ревматология, 2019. № 13 (2). Стр. 9–21.
2. Аникин С.Г. Применение высокомолекулярных препаратов гиалуроновой кислоты в терапии остеоартрита. // Современная ревматология, 2017. № 11 (1). Стр.62–65.
3. Исламова К.А., Тоиров Э.С. Значение факторов риска на качество жизни больных остеоартрозом // Сборник статей" IV Международная (74 Всероссийская) научно-практическая конференция" Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения", 2019. № 1. С. 360-364.
4. Мирахмедова Х.Т., Дадабаева Н.А., Рамазонова Н.А. Особенности течения остеоартрита крупных суставов. // Научно-практический журнал, 2019. № 1. Стр. 127-130.
5. Насонов Е.Л. (ред.) Ревматология: национальное руководство / Е.Л. Насонов, В.А. Насонова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 720 с.
6. Насонов Е.Л. (редактор). Российские клинические рекомендации. Ревматология. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 446 с.
7. Рустамова У.М., Умарова Г.Ш. Результаты исследований больных с остеоартрозом и остеопорозом. // Медицинский журнал Узбекистана, 2015. № 6. Стр. 54-55.
8. Сафаров У.Б. и др. Клинико-лабораторные особенности дебюта и развернутой стадии ревматоидного артрита // Достижения науки и образования, 2019. № 12 (53).
9. Тоиров Э.С. и др. Пограничные нервно-психические расстройства у больных с хроническими заболеваниями суставов // Клиническая медицина, 2002. Т. 80. № 8. С. 33-6.
10. Хамраева Н.А., Мухсинова Ш. Особенности клинической картины люпус артрита // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine, 2019. С. 49-60.
11. Шамсиев А.М., Махмудов З.М., Алиев А.Р. Результаты исследования степени эндогенной интоксикации у детей с острой болью в области тазобедренного сустава // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.
12. Шамсиев Ж.А., Махмудов З.М., Бургутов М.Д. Оценка отдаленных результатов лечения острого гематогенного остеомиелита костей, образующих тазобедренный сустав у детей // Инновационные технологии в медицине детского возраста Северо-Кавказского федерального округа, 2017. С. 108-110.

# АРХИТЕКТУРА

---

## МАГИЯ ПУСТОЙ ПЛОЩАДИ

Проценко М.А. Email: Protsenko687@scientifictext.ru

Проценко Мария Алексеевна - магистрант,  
кафедра средового дизайна,

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия  
им. А.Л. Штиглица, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в статье приводится анализ психологического восприятия человеком пространства городской площади. Рассматриваются причины и условия формирования общественного пространства в историческом и географическом ключе. Выявляются актуальные тенденции обустройства данного элемента городской среды исходя из потребности современного горожанина. Ряд проблем: недостаток общения с природой, зависимость от социума, недостаток свободного времени, определяет необходимость насыщать ткань города общественными пространствами новой формации. Архитектору и ландшафтному дизайнеру предоставляется возможность повысить уровень комфорта проживания в мегаполисе, при создании общественных пространств.

**Ключевые слова:** площадь, городское пространство, свобода, пустота.

## MAGIC OF EMPTY AREA

Protsenko M.A.

Protsenko Maria Alekseevna - Master's Degree Student,  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL DESIGN,

ST. PETERSBURG STIEGLITZ ACADEMY OF ART AND DESIGN, ST. PETERSBURG

**Abstract:** the article provides an analysis of the psychological perception of the space of a city square by a person. The causes and conditions of the formation of public space in a historical and geographical manner are considered. Relevant trends in the arrangement of this element of the urban environment are identified based on the needs of the modern city dweller. A number of problems: lack of communication with nature, dependence on society, lack of free time, determines the need to saturate the fabric of the city with public spaces of a new formation. The architect and landscape designer are given the opportunity to increase the level of comfort in a metropolis, while creating public spaces.

**Keywords:** area, urban space, freedom, emptiness.

УДК 711.01/.09

Городская площадь – это архитектурно организованное открытое пространство общественного назначения в городе, ограниченное застройкой, зелеными массивами, например, рекой или обрывом, и связанное с улицами и проездами. Это определение термина «площадь» из строительного словаря. Ёмко, логично, понятно. Но можно добавить к этому, что площадь является своеобразным магнитом для людей. И не только потому, что это развязочный узел.

С давних времен, площадь была важным городским пространством, где жизнь наиболее ярко себя проявляла. Ярмарки, собрания, праздники, парады, военные построения, религиозные службы. Так же это место встреч и общения горожан. Объединяющая часть города, место притяжения. Улицы – артерии города, встречаются на площади – сердце города. Отсюда же открывается доступ к значимым доминантам.

Вспомним Римскую Империю. Римский Форум, где проходили важные собрания, переговоры, ораторские выступления и философские дискуссии. Или древнегреческая Агора – рыночная площадь, где так же проходили общегражданские собрания. Французская Эспланада – широкое открытое пространство перед крепостью. Существующая для обороны и безопасности, что бы войска противника не могли приблизиться к крепости незамеченными или укрыться от обстрела. Так же немецкий Плац – специально созданное пространство на территории военной части, для собраний, парадов, развода корпусов, показательных боев. Ну и средневековые европейские городские площади, вокруг которых выстраивались самые значимые сооружения города (собор, административный центр и суд). А на самой площади организовывался тот же рынок, проводились военные собрания. Общественные мероприятия, как развлекательные, увеселительные: праздники, гулянья, карнавалы. Так и трагические, например, публичные наказания или казни. И всегда городская площадь – это центр города.

Так же площадь является развязочным узлом, где сходятся или расходятся транзиты. Поэтому большинство пространств, именуемых площадями (кого-то или чего-то), являются перекрестками и транспортными развязками.

Конечно, в настоящее время некоторые мероприятия, которые когда-то были архиважны, ушли на второй и третий план. Рынок переместился в специально оборудованные места, военных сражений и даже построений не происходит внутри городов, а политические переговоры и общественные собрания происходят в специальных закрытых пространствах. Однако городская площадь не потеряла своей актуальности.

Жизнь в городе – это жизнь в архитектурной среде.

Как и в природе есть густые леса и бескрайние степи, так и в городе существуют пространства с плотной застройкой и площади – просторные территории. Человеку нужны большие открытые для взора пространства, чтобы не чувствовать себя подавленным, скованным.

Человеку нужна свобода. Психологическое ощущение внутренней свободы напрямую зависит и от пространственных ощущений. Чистое пустое пространство – это свобода взгляда. Визуально человек охватывает все, что открывается его взгляду. Пустое, не загромождённое вертикалями пространство – это место для такого рода свободы. В городах мало открытых, пустых и «бескрайних» пространств. Поэтому площади необходимы в городской среде. Что бы не было монотонности городского пространства, чередование жилой застройки, бульваров, площадей, скверов, проспектов, создает ритм плотности архитектурной среды, пульсацию жизни.

Площадь – это территориально обширное пространство, где может одновременно разместиться большое количество людей. Уличные музыканты могут выступать посреди площади, скейтеры и роллеры кататься, простор для фото художников, место для проведения акции, активисты могут устроить флэш-моб, создавать или демонстрировать видео клипы и ролики. Свободное пространство для самовыражения, которое объединяет.

Из всемирно известных примеров: Дворцовая площадь в Петербурге. Место имеет важное историческое, функциональное, общественное и культурное значение. На площади всегда активная жизнь. Будь то организованный концерт классической музыки или постоянное перемещение туристов. Парады, праздники, фестивали, спортивные забеги и марафоны. Те же одиночные уличные музыканты, делящие площадь между собой на несколько музыкальных площадок. Площади – это место встречи.

Площадь не обязательно должна быть пустым пространством. На ней может быть мемориальный комплекс, фонтан, водная гладь, скульптура, места отдыха. Просто это место не должно быть перегружено. Те же зеленные насаждения могут

присутствовать в виде кустарников, газона, деревьев со специально остриженной кроной. Чтобы пространство хорошо просматривалось. Здесь можно остановиться, отдохнуть, рассматривая окружение, архитектуру, прохожих, подумать, поразмышлять, полюбоваться видом. Это именно свободное пространство, где нет принудительно направляющих ориентиров, как, например, на улице. Человек не зажат рамками зданий, ему дается больше свободы. Свободы для передвижения, взгляда, остановки. Место некоторого отдыха. Не такого отдыха, как в парке или сквере, где можно полностью расслабиться или отключиться временно от насущных проблем. А подсознательного состояния психологической расслабленности, невольно продиктованной человеку в момент его выхода из стесненного архитектурного пространства на эту обширную для взора площадь. Это смена визуального фокуса, что уже само собой позволяет физически расслабиться. Если же при этом взор ласкают красоты архитектурных ансамблей или умело разбитые цветники, зоны озеленения, то это, безусловно, возможность для современного горожанина вырваться из плена напряжения и забот.

Это запроектированная магия. Умело организованное городское пространство призывает тебя задержаться на площади беспричинно. Площадь гипнотизирует своей обширностью, открывающимся видом на архитектуру вокруг.

Пустое пространство притягивает человека, призывая заполнить его.

#### *Список литературы / References*

1. Википедия. Городская площадь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D1%8C/](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D1%8C/) (дата обращения: 26.03.2020).
2. Словари и энциклопедии на Академике. Строительный словарь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/stroitel/3662/> (дата обращения: 23.03.2020).
3. Теория архитектуры Totalarch. Теория советской архитектуры. Городские площади. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://theory.totalarch.com/node/397/> (дата обращения: 24.03.2020).

# НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ  
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09

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

ИЗДАТЕЛЬ  
ООО «ОЛИМП»  
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ  
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»  
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU  
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09

---



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

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;  
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;  
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
3. Российская государственная библиотека (РГБ);  
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
4. Российская национальная библиотека (РНБ);  
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;  
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

**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**