

СООТВЕТСТВУЕТ  
ГОСТ 7.56-2002  
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ  
ISSN 2541-7851

№ 24 (102). Ч.2. ДЕКАБРЬ 2020

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 24 (102) Ч.2. 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. № 24 (102). Часть 2



Москва  
2020

# Вестник науки и образования

## 2020. № 24 (102). Часть 2

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), *Самков 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>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>5</b>
<i>Землякова С.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АСУ ТП ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ / <i>Zemlyakova S.N.</i> APPLICATION OF AUTOMATED PROCESS CONTROL SYSTEMS IN THE PRODUCTION OF COMPOUND FEEDS .....	5
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....</b>	<b>9</b>
<i>Bobomirzaev P.H., Turaev U.U. Nasrullaev Z.I., Ibragimova A.U., Oytugdiev U.B.</i> IMPROVEMENT OF LAND RECLAMATION BY PLANTING RHYTOMELIORATIVE CROPS AS A SECONDARY CROP ON IRRIGATED AREAS OF BUKHARA REGION / <i>Бобомирзаев П.Х., Тураев У.У., Насруллаев З.И., Ибрагимова А.У., Ойтугдиев У.Б.</i> УЛУЧШЕНИЕ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ ЗА СЧЕТ ПОСАДКИ ФИТОМЕЛИОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР В КАЧЕСТВЕ ВТОРИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОРОШАЕМЫХ ПЛОЩАДЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	9
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>14</b>
<i>Васина В.А.</i> РЕБРЕНДИНГ КАК СПОСОБ ОСТАТЬСЯ НА РЫНКЕ / <i>Vasina V.A.</i> REBRANDING AS A WAY TO STAY IN THE MARKET .....	14
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>18</b>
<i>Сабуть А.Э.</i> КОНЦЕПЦИЯ СВОБОДЫ ТВОРЧЕСТВА В КРИТИЧЕСКОМ ЭССЕ «ДЛЯ ЧЕГО ПИСАТЕЛЬ ПИШЕТ?» Ж.-П. САРТРА / <i>Sabut A.E.</i> THE CONCEPT OF CREATIVE FREEDOM IN THE CRITICAL ESSAY "WHAT DOES THE WRITER WRITE FOR?" J.-P. SARTR.....	18
<i>Сабуть А.Э.</i> ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ ИСКУССТВА В ЦИКЛЕ КРИТИЧЕСКИХ ЭССЕ «ТВОРЧЕСТВО И СВОБОДА» А. КАМЮ / <i>Sabut A.E.</i> EXISTENTIAL ART PHILOSOPHY IN A CYCLE OF CRITICAL ESSAYS "CREATIVITY AND FREEDOM" A. CAMU .....	21
<i>Кошанова Г.К.</i> ЯЗЫК УЛИЦЫ - ЗЕРКАЛО НАШЕЙ ГРАМОТНОСТИ / <i>Koschanova G.K.</i> THE LANGUAGE OF THE STREET IS THE MIRROR OF OUR LITERACY .....	24
<i>Кошанова Г.К., Заримбетов А.А.</i> О НЕОБХОДИМОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ ЯЗЫКА УЛИЦ В ОСОБЫЙ ПОДСТИЛЬ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО СТИЛЯ / <i>Koschanova G.K. Zarimbetov A.A.</i> ON THE NEED TO HIGHLIGHT THE LANGUAGE OF THE STREETS IN A SPECIAL SUB STYLE OF THE OFFICIAL BUSINESS STYLE .....	28
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>32</b>
<i>Филатова В.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В РОССИИ И ФРАНЦИИ / <i>Filatova V.A.</i> COMPARATIVE ANALYSIS OF LEGAL REGULATION OF INHERITANCE BY WILL IN RUSSIA AND FRANCE .....	32

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 36**

*Курбанова Д.Х.* ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ / *Kurbanova J.Kh.* USE OF INTERACTIVE METHODS IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS..... 36

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ..... 39**

*Индиаминова Г.Н., Зоиров Т.Э.* ОПТИМИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВОСПИТАННИКАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛ ДЛЯ ДЕТЕЙ С УМСТВЕННЫМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ / *Indiaminova G.N., Zoirov T.E.* OPTIMIZATION OF THE PROVISION OF DENTAL CARE TO PUPILS OF SPECIALIZED SCHOOLS FOR CHILDREN WITH MENTAL DISABILITIES ..... 39

*Атоева М.А.* REQUENCY TOOTHMAXILLARY OF ANOMALIES AT CHILDREN LIVING IN VARIOUS ECOLOGIC CONDITIONS AND RENDERING OF THE PREVENTIVE HELP BY IT / *Атоева М.А.* ЧАСТОТА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ..... 44

*Болтаев К.Ж., Мадарипова Д.А.* ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТАБОЛИЗМА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) / *Voltaev K.J., Madaripova D.A.* AGE ASPECTS OF MICROELEMENTS METABOLISM IN ELDERLY AND SENILE AGED PERSONS (REVIEW)..... 48

*Наврүзова Л.Кх.* SCANNING ELECTRONIC MICROSCOPY OF HARD DENTAL TISSUES AT HYPERFUNCTION OF PARASCHITROID / *Наврүзова Л.Кх.* СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ ТВЕРДЫХ ЗУБНЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ ПАРАСХИТРОИДА ..... 58

*Рауфов А.А., Наимова Ш.А.* THE INFLUENCE OF DEFICIENCY OF MICROELEMENTS IN CHILDREN WITH BRONCHIAL HYPERREACTIVITY / *Рауфов А.А., Наимова Ш.А.* ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТЫ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ ГИПЕРРЕАКТИВНОСТЬЮ ..... 63

*Тургунбоев А.У., Кубаев Р.М.* ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ СУБДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У АЛКОГОЛИКОВ С АБСТИНЕНТНЫМ СИНДРОМОМ ЗА СЧЕТ ПРАВИЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ АНТИДЕПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ / *Turgunboyev A.U., Kubaev R.M.* OPTIMIZATION OF THE TREATMENT OF SUBDEPRESSIVE CONDITIONS IN ALCOHOLICS WITH WITHDRAWAL SYMPTOMS DUE TO THE CORRECT PRESCRIPTION OF ANTIDEPRESSANT THERAPY ..... 70

*Наимова Ш.А., Рузиева Ф.А.* ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕЧНОЙ КОМОРБИДНОСТИ ПРИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ / *Naimova Sh.A., Ruzieva F.A.* FEATURES RENAL COMORBIDITY IN RHEUMATOLOGICAL DISEASES ..... 74

*Сулаймонова Г.Т., Амонов М.К., Рахмонова К.Э.* ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ / *Sulaymonova G.T., Amonov M.K., Rakhmonova K.E.* FREQUENCY OF DETECTIBILITY OF RISK FACTORS FOR CHRONIC KIDNEY DISEASE IN RURAL POPULATION..... 79

## ПРИМЕНЕНИЕ АСУ ТП ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ

**Землякова С.Н. Email: Zemlyakova6102@scientifictext.ru**

*Землякова Светлана Николаевна - кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра естественнонаучных дисциплин,*

*Донской государственный аграрный университет, пос. Персиановский, Ростовская обл.*

**Аннотация:** с целью обеспечения гарантированного качества продукта, сокращения численности обслуживающего персонала, обеспечения отчетностью каждого этапа производства проводят автоматизацию производства путем внедрения автоматизированных систем управления технологическими процессами. В настоящее время практически любое крупное производство имеет автоматизированную систему управления технологическими процессами, от которой напрямую зависит производительность и эффективность работы предприятия в целом. В статье рассмотрен практический пример применения АСУ ТП.

**Ключевые слова:** автоматизации производства комбикормов, комбикормовый цех, комбикорм.

## APPLICATION OF AUTOMATED PROCESS CONTROL SYSTEMS IN THE PRODUCTION OF COMPOUND FEEDS

**Zemlyakova S.N.**

*Zemlyakova Svetlana Nikolaevna - PhD in Economics, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF NATURAL SCIENCES,*

*DON STATE AGRARIAN UNIVERSITY, VILLAGE PERSIANOVSKY, ROSTOV REGION*

**Abstract:** in order to ensure the guaranteed quality of the product, reduce the number of service personnel, and ensure reporting of each stage of production, production automation is carried out by implementing automated process control systems. Currently, almost any large-scale production has an automated process control system, which directly affects the productivity and efficiency of the enterprise as a whole. The article describes a practical example of the use of automated process control systems.

**Keywords:** automation of compound feed production, compound feed shop, compound feed.

УДК 681.5

**Актуальность.** В век повсеместной автоматизации на рынке представлен широкий спектр как наименований, так и организаций - производителей АСУ ТП, к которым относят: устройства связи с объектами, многофункциональные платы ввода и вывода сигналов, разные контроллеры, интеллектуальные и неинтеллектуальные датчики и исполнительные устройства, одноплатные компьютеры для промышленного применения и др. приборы.

Такие компании: Advantech (Тайвань), PEP Modular Computers (Германия), National Instruments (США), Fastwel (Россия), ICP-DAS (Тайвань), Octagon Systems (США), Analog Devices(США), Siemens (Германия) и др. - общепризнанные мировые лидеры по производству и внедрению систем автоматизации.

Комбикорм в современном представлении - многокомпонентный продукт высокого кормового достоинства, привлекательный для потребителя по критерию снижения затрат на выпуск его конечной продукции - мяса, молока, яиц и рентабельный при этом для производителя комбикорма. Компоненты комбикорма

должны быть отдозированы в строгом соответствии рецепту, технологические режимы всех используемых процессов (дробление, размол, пропаривание, гидратирование, грануляция и т.п.) должны выдерживаться с заданной точностью. Очевидно, что без средств контроля и управления транспортировкой, дозированием и другими технологическими процессами получить гарантированный результат при производстве комбикормов практически невозможно.

В настоящее время значительная часть оборудования комбикормовых установок, работающих в хозяйствах, устарела и не отвечает современным требованиям, что снижает эффективность использования компонентов комбикормов и приводит к снижению объемов животноводческой продукции. Назрела необходимость технического переоснащения и реконструкции этих комбикормовых установок, с частичной или полной заменой оборудования [2].

Цель создания АСУ ТП: это максимальное уменьшение влияния человеческого фактора; обеспечение гарантированного качества продукта; снижение количества обслуживающего персонала; обеспечение отчетности каждого этапа производства.

Как отмечает в своих исследованиях Киктев Н.А., система должна осуществлять: контроль веса бункера-дозатора, бункера-смесителя и расходных бункеров; контроль состояния задвижек смесителя и дозатора; контроль времени смешивания компонентов; формирование сигналов управления двигателями шнековых питателей, смесителя и разрыхлителя, сигналы управления задвижками дозатора и смесителя [1, с. 289].

Общий технологический цикл производства в цехе сводится к переработке (дроблению) зернового сырья, смешиванию его с премиксами и другими добавками, и отгрузки на животноводческую ферму. Дозирование и управление технологическими процессами получения комбикорма осуществляется программой через компьютеры дозирования и администрации [3, с. 132].

На Рисунке 1 представлен пример Структурной схемы комбикормового завода, где АСУ ТП состоит из станции управления, персонального компьютера, контроллера с блоком расширения входов-выходов, датчиков уровня, датчиков вращения и двух весовых систем.

При этом пультом оперативного управления технологическим процессом выступает персональный компьютер, где на дисплее отражается информация о состоянии оборудования, процесс протекания технологического процесса и имитация кнопок управления механизмами.

АСУ ТП включает в себя три режима работы:

- «наладка» - мониторинг и ревизия состояния механизмов при ремонтных работах или текущем обслуживании;
- «ручной» - выполняется производство комбикормов согласно заданному рецепту, при постоянном контроле оператора;
- «автомат» - комбикорм производится по рецепту в автоматическом режиме, находящемся в памяти программируемого контроллера.

При наступлении аварийной ситуации и отключению одного из механизмов в режиме «автомат» АСУ ТП, как диктуют требованиями технологической безопасности, автоматически отключает оборудование. Переход из режима «автомат» в «ручной» или «наладка» дает возможность оператору, эксплуатирующему АСУ ТП, восстановить работу поврежденного механизма и снова продолжить процесс в автоматическом режиме, не останавливая АСУ ТП по производству комбикорма в целом [1, с. 292].

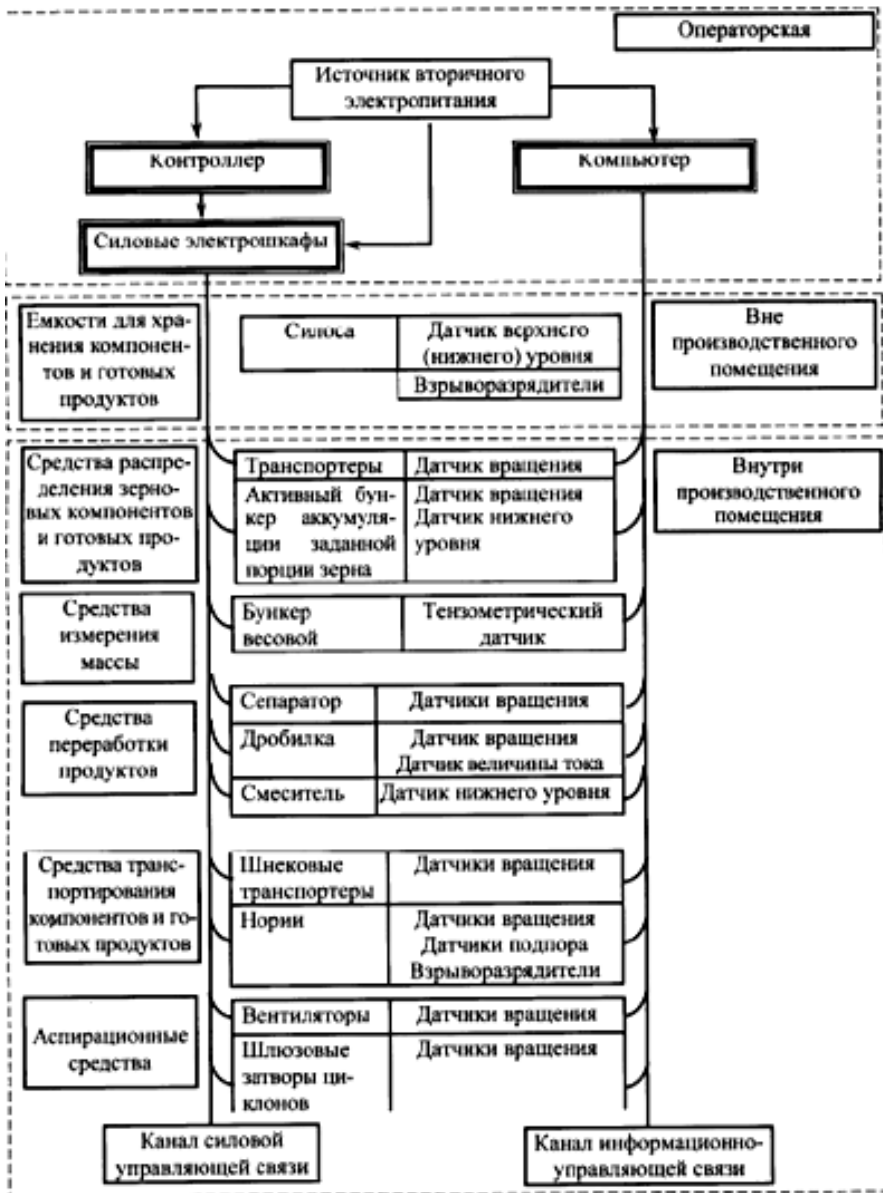


Рис. 1. Структурная схема АСУТП комбикормового завода [2, с. 198].

**Вывод.** Автоматизированная система управления технологическим процессом комбикормового цеха очень удобный и практичный продукт цифровой трансформации, так как способна обеспечить централизованное цифровое управление всеми механизмами системы; позволит получать непрерывное информирование о состоянии этих механизмов, осуществлять удаленный контроль по запуску и выключению, что в целом позволит снизить комплекс затрат по эксплуатации, повысит надежность и безопасность технологических процессов, а также станет способствовать повышению производительности.



### *Список литературы / References*

1. *Киктев Н.А.* Исследование и разработка комплекса технических средств автоматизированной системы управления производством комбикормов и премиксов // *Инновации в сельском хозяйстве*, 2018. № 2 (27). С. 287-293.
2. *Пуцько А.И., Хруцкий В.И., Гаврилович С.В.* Автоматизированная система управления технологическим процессом комбикормового завода // *Сборник: Механизация и электрификация сельского хозяйства. Межведомственный тематический сборник (к 80-летию со дня образования НАН Беларуси)*. Минск, 2008. С. 196-201.
3. *Савиных П.А., Сычугов Ю.В., Казаков В.А., Чернятьев Н.А.* Комбикормовый цех для сельскохозяйственного предприятия // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*, 2018. № 6. С. 131-137.

## IMPROVEMENT OF LAND RECLAMATION BY PLANTING PHYTOMELIORATIVE CROPS AS A SECONDARY CROP ON IRRIGATED AREAS OF BUKHARA REGION

Bobomirzaev P.H.<sup>1</sup>, Turaev U.U.<sup>2</sup>, Nasrullaev Z.I.<sup>3</sup>,

Ibragimova A.U.<sup>4</sup>, Oytugdiev U.B.<sup>5</sup>

Email: Bobomirzaev6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Bobomirzaev Pirnazar Hursandovich - Associate Professor,  
DEPARTMENT FUNDAMENTALS OF AGRICULTURE AND LAND RECLAMATION,  
SAMARKAND INSTITUTE OF VETERINARY MEDICINE, SAMARKAND;

<sup>2</sup>Turaev Ulugbek Utkirovich – Assistant;

<sup>3</sup>Nasrullaev Zavkiddin Ibohim ugli - Student,

<sup>4</sup>Ibragimova Aziza Utkir kizi – Student;

<sup>5</sup>Oytugdiev Umar Bahtiyorovich - Student,

DEPARTMENT OF WATER MANAGEMENT AND LAND RECLAMATION,  
FACULTY OF WATER MANAGEMENT,

BUKHARA BRANCH

TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS,  
BUKHARA,  
REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** in the conditions of saline, meadow-alluvial soils of the Bukhara oasis, phytomeliorants can be planted as secondary crops in areas free from winter wheat, reducing the rates and duration of salt leaching, as well as increasing the yield of cotton, wheat and secondary crops. Alternatively, by planting phytomeliorants as a secondary crop, it will be possible to reduce the rate of salt accumulation in the soil, maintaining soil moisture until the autumn months. The article analyzes the land reclamation state of Uzbekistan.

**Keywords:** soil, salinity, salt, groundwater, secondary culture, phytomeliorant, reclamation, irrigation, water, harvest.

## УЛУЧШЕНИЕ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ ЗА СЧЕТ ПОСАДКИ ФИТОМЕЛИОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР В КАЧЕСТВЕ ВТОРИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОРОШАЕМЫХ ПЛОЩАДЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бобомирзаев П.Х.<sup>1</sup>, Тураев У.У.<sup>2</sup>, Насруллаев З.И.<sup>3</sup>,

Ибрагимова А.У.<sup>4</sup>, Ойтугдиев У.Б.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Бобомирзаев Пирназар Хурсандович – доцент,  
кафедра основ сельского хозяйства и мелиорации,  
Самаркандский институт ветеринарной медицины, г. Самарканд;

<sup>2</sup>Тураев Улугбек Уткирович – ассистент;

<sup>3</sup>Насруллаев Завкиддин Иброхим угли – студент;

<sup>4</sup>Ибрагимова Азиза Уткир кизи – студент;

<sup>5</sup>Ойтугдиев Умар Бахтиёрович – студент,

кафедра водного хозяйства и мелиорации, факультет гидромелиорации,  
Бухарский филиал

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,  
г. Бухара,

Республика Узбекистан

**Аннотация:** в условиях засоленных, лугово-аллювиальных почв Бухарского оазиса фитомелиоранты можно высаживать как второстепенные культуры на свободных от озимой пшеницы площадях, снижая нормы и продолжительность солевых промывок, а также повышая урожайность хлопка, пшеницы и второстепенных культур. В качестве альтернативы, посадив фитомелиоранты в качестве вторичной культуры, можно будет снизить интенсивность накопления солей в почве, сохраняя влажность почвы до осенних месяцев. В статье анализируется мелиоративное состояние земель Узбекистана.

**Ключевые слова:** почва, засоление, соль, подземные воды, вторичная культура, фитомелиорант, мелиорация, орошение, вода, урожай.

УДК 631.67:633

Сегодня одним из важных факторов, негативно влияющих на сельское хозяйство и охрану окружающей среды нашей страны, является засоление почв. В настоящее время 2,32 млн га (55%) орошаемых земель страны в той или иной степени засолены. Это связано с высыханием Аральского моря, неэффективным использованием земельных и водных ресурсов и глобальным изменением климата.

В засоленных почвах по всему миру речная вода в основном используется для уменьшения количества почвенно-грунтовых солей. Однако в этом случае соли не исчезают полностью, а частично добавляются в грунтовые воды, тонут в виде инфильтрации и через определенное время поднимаются обратно на поверхность в результате испарения грунтовых вод. Для борьбы с такими проблемами одной из важных задач является улучшение мелиорации земель путем посадки засухоустойчивых, солеустойчивых, солепоглощающих растений-фитомелиорантов в качестве вторичной культуры на территориях, свободных от озимой пшеницы, за счет уменьшения количества воды, используемой для промывки солей и накопления солей в почве.

Фитомелиоративные мероприятия позволяют контролировать интенсивность эрозийного процесса, а это дает максимальную эффективность даже при возделывании пропашных культур.

Следует отметить, что на сегодняшний день в Республике Бухара, как и в Бухарской области, недостаточно исследований по влиянию фитомелиорантов на свойства почвы и урожайность озимой пшеницы.

Влияние фитомелиорантов на рекультивацию земель после озимой пшеницы в условиях серых, умеренно засоленных, грунтовых вод 1,5-2,0 м на лугах совхоза «Нарзи Ойим» Алатского района Бухарской области (интенсивность соленакопления в почве, сроки выщелачивания засоления и др.)

На лугах Бухарской области - аллювиальные почвы, глубина грунтовых вод 1,5-2,0 метра, на участках хозяйств, работающих на умеренно засоленных территориях, на участках, свободных от озимой пшеницы, засухоустойчивых, солепоглощающих подсолнечников, соя, красной свеклы, проса, суданской травы и сорго улучшение мелиорации земель за счет посадки уменьшения количества воды, используемой для промывки солевых отложений, и интенсивности накопления солей в почве.

Таблица 1. Экспериментальная система

Глубина грунтовых вод	Уровень солености	Поле урожая, которое можно промывать солью	№ варианта	Название мероприятия.
1,5-2,0 метр	В среднем	Посадка растений фитомелиорации после озимой пшеницы	1	Фитомелиорант после озимой пшеницы - поле, засаженное подсолнухами.
			2	Фитомелиорант после озимой пшеницы - поле, засеянное соя.
			3	Фитомелиорант после озимой пшеницы - поле, засеянное красной свеклой.
			4	Фитомелиорант после озимой пшеницы - поле, засаженное суданской травой.
			5	Фитомелиорант после озимой пшеницы - поле, засеянное белой кукурузой (Сорго).
			6	Поле для вспашки озимой пшеницы (контроль).

Опытные варианты размещались в один ярус, в 3 ряда, площадь каждого варианта составляла 500 м<sup>2</sup> (50x10), расчетная площадь экспериментального поля - (480 м<sup>2</sup>). Общая площадь эксперимента 10 000 м<sup>2</sup>.

Режим полива на опытном поле, кроме количества удобрений, все агротехнические мероприятия проводились в порядке, принятом для условий фермерского хозяйства «Нарзи Ойим», расположенного в Алатском районе.



Рис. 1. 1 - Вспашка земли перед посадкой. 2 - Борирование земли после вспашки.  
3 - Разделение поля на части



Рис. 2. Посадка фитомелиорантных культур

В 2020 году количество хлора в грунтовых водах до посадки фитомелиорантов на опытном участке составляло 0,253 г/л, тогда как в конце вегетационного периода этот показатель составлял в среднем 0,205 г/л на площади, засеянной фитомелиорантами. В контрольном варианте на пашне эта величина составила 0,266 г/л.

В 2020 году количество сухого остатка до посадки фитомелиорантов составляло 2,235 г/л, тогда как в нашем 1-м варианте с фитомелиорантами количество сухого остатка в грунтовых водах к концу вегетации составило 2,117 г/л. К концу вегетации на пашне это количество составило 2,316 г/л. В 2019 году мы можем наблюдать уменьшение всех солей в подземных водах по сравнению с предыдущими годами, и только в контрольном варианте пашни было отмечено увеличение этого значения на 0,009 г/л по сравнению с 2020 годом. Наблюдения за минерализацией подземных вод на экспериментальном поле в течение вегетационного периода показывают, что минерализация подземных вод после полива в конце вегетационного периода варьировала менее 2,097-2,141 г/л в вариантах орошения по нормам полива, предназначенным для покрытия дефицита влаги активного слоя почвы, минерализация подземных вод увеличилась до 2,325-2,347 г/л из-за отсутствия орошения на поле контрольного варианта.

Влияние количества и норм орошения фитомелиорантом на водный и солевой режим почвы при посевах опытного поля в 2020 году изучали во всех вариантах опыта путем сравнения фитомелиорантных посевов после озимой пшеницы и пустующей площади. В результате влажность почвы снизилась в невозделываемых вариантах после озимой пшеницы.

*В заключение*, при посеве фитомелиорантных культур на опытном поле после озимой пшеницы влажность почвы была высокой, а содержание солей было снижено.

То, что поле осталось пустым после посева озимой пшеницы, привело к резкому снижению влажности почвы и увеличению солей.

Для изучения динамики движения солей в 2019-2020 годах были взяты пробы из слоев почвы 0-20, 20-40, 40-60, 60-80, 80-100 см и проанализировано количество сухого остатка в лаборатории. В 2020 году в начале июня средняя влажность в 1-метровом слое почвы составляла 11,7–12,2%, а осенью эта величина увеличилась до 15,2–17,4%. Напротив, количество солей в почве за этот период уменьшилось.

В нашем 5-м варианте, где была посеяна кукуруза, процесс накопления солей в почве был ниже, чем во всем варианте. В этом варианте содержание хлора составляло 0,024% в конце вегетационного периода в слое 0-30 см и 0,020% в слое 0-100 см, а сезонный коэффициент соленакопления составлял 0,85-0,88%. В наших контрольных вариантах оба значения были высокими, с сезонным коэффициентом соленакопления 1,03–1,25%.

Круглогодичные полевые эксперименты показывают, что одним из наиболее эффективных способов снижения накопления вредных солей в почве из-за испарения грунтовых вод с поливной водой, по данным лабораторных анализов, агрофизических и агрохимических анализов, является пересадка растений-фитомелиорантов для получения высоких урожаев заключается в уменьшении суммы.

На лугах Бухарской области в условиях аллювиальных среднеспесчаных почв фитомелиоранты, солепоглощающие и засухоустойчивые на беспшеничных полях, при повторном посеве фитомелиорантов достигают конца вегетации, можно получить дополнительную зелень.

### *Список литературы / References*

1. *Мирзиёев Ш.М.* Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Узбекистана. Т., Узбекистан, 2017. «Gazeta.uz».
2. Методика проведения полевых опытов. Узбекский НИИ хлопка, 2007. Методическое пособие.
3. *Абдуназаров С., Бобоев С.* Влияние толщины всходов осенней мягкой пшеницы на урожайность орошаемых земель Узбекистана. Вестник аграрной науки Узбекистана. Ташкент, 2003. № 2 (2). Стр. 17-20.
4. *Бобходжаев И., Узоков П.* Состав, свойства и анализ почв. Т. «Труд», 1990.
5. *Норкулов У. и другие.* Общая потребность в воде и урожайность зерна озимой пшеницы. Материалы Международной научно-технической конференции «Современные проблемы мелиорации и освоения водных ресурсов в Республике Узбекистан». Ташкент, 2008. С. 11-13.
6. *Мирзажонов К.М.* «Мелиорация земель в регионах республики и факторы их улучшения» Хлопководство и зерноводство Т., 1999.
7. «Рекомендации по высокому урожаю зерновых». Ташкент, 1996.

## РЕБРЕНДИНГ КАК СПОСОБ ОСТАТЬСЯ НА РЫНКЕ

Васина В.А. Email: Vasina6102@scientifictext.ru

*Васина Валерия Алексеевна – студент магистратуры,  
кафедра маркетинга, экономический факультет,  
Российский университет дружбы народов, г. Москва*

**Аннотация:** в статье анализируются проблемы, связанные с неправильным позиционированием и другими проблемами неправильного определения маркетинговых инструментов, связанных с продвижением и представлением брендов, которые возможно устранить с помощью ребрендинга. Ребрендинг является одним из основных инструментов по устранению проблем, связанных с брендом, даже в тех ситуациях, когда компания на грани ухода с рынка и ликвидации производства. На сегодняшний день ребрендинг – необходимый инструмент в любом бизнес-портфеле.

**Ключевые слова:** ребрендинг, маркетинг, конкуренция, бренд, позиционирование.

## REBRANDING AS A WAY TO STAY IN THE MARKET

Vasina V.A.

*Vasina Valeria Alekseevna – master's Student,  
DEPARTMENT OF MARKETING, FACULTY OF ECONOMICS,  
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, MOSCOW*

**Abstract:** the article analyzes the problems associated with incorrect positioning and other problems of incorrect definition of marketing tools related to the promotion and presentation of brands, which can be eliminated through rebranding. Rebranding is one of the main tools for eliminating brand problems, even in situations where a company is on the verge of leaving the market and liquidating production. Today rebranding is a necessary tool in any business portfolio.

**Keywords:** rebranding, marketing, competition, brand, positioning.

Ребрендинг (rebranding) — это комплекс маркетинговых мероприятий, коммуникационного характера. Ребрендинг обычно включает:

- перепозиционирование;
- обновление философии бренда;
- способов подачи бренда;
- фирменного стиля (слоган, цветовое решение, оформление мест продаж и др.);
- улучшение навигации бренда в местах продаж;
- введение сервисных услуг.

Цель ребрендинга может быть достаточно разнообразной в зависимости от положения компании на рынке и ее стратегии развития. Однако стоит заметить, что все мероприятия ребрендинга проводятся с целью существенного улучшения положения бренда, его основных продуктов и продуктовых линеек [3, с. 35]. Задачей ребрендинга может быть внедрение более привлекательной для потребителя системы ценностей, предлагаемой компанией, который должен обеспечить большую простоту, легкость и доступность восприятия и понимания действий компании потребителями, целевыми аудиториями и как следствие этого должен последовать рост приверженности потребителей бренду. В зависимости от масштаба и стадии развития компании, отрасли, рыночной конъюнктуры, а также множества других факторов цели проведения ребрендинга могут быть совершенно разными. Более четко цели и задачи можно обобщить и классифицировать таким образом:

- Увеличение объёмов продаж и прибыли;
- Достижение уникальности бренда;
- Укрепление позиций на рынке;
- Адаптация к новым условиям, к которым бренд не может приспособиться в текущем виде;
- Подготовка к предстоящим внешним вызовам;
- Повышение узнаваемости, популярности и лояльности к бренду;
- Отстройка от конкурентов;
- Формирование положительного имиджа компании.

Исходя из целей ребрендинга, формируются соответствующие задачи. Ими могут быть:

- Охват новых потребительских сегментов;
- Привлечение новых клиентов;
- Формирование нового позиционирования компании на рынке;
- Повышение уровня конкурентоспособности;
- Достижение узнаваемости продуктов и их быстрой идентификации; потребителем в точках продаж;
- Привлечение внимания со стороны старых клиентов;
- Освежение восприятия бренда целевой аудиторией
- Актуализация продуктовой матрицы в соответствии с современными рыночными тенденциями и трендами.
- дифференциация бренда (усиление его уникальности);
- усиление бренда (рост лояльности потребителей);
- увеличение целевой аудитории бренда (привлечение новых потребителей);
- изменение образа бренда в глазах потребителей.

Задумываясь о ребрендинге, как правило, компании имеют достаточно четкое виденье основных проблем, возникших во время существования как отдельного продукта, так и компании в целом, во многом это также зависит от модели бизнеса – это бренд-дом или дом брендов, где акцент делается либо на конкретном продукте, либо более глобальное изменение – целиком компании [8, с. 18]. Наиболее часто возникающие причины, как правило, связаны с тем, что изначально бренд был неверно позиционирован, потребитель имеет виденье совершенно другой сущности по отношению к компании, тем самым привлекая либо не ту целевую аудиторию, отталкивает покупателей, не несет ценности компании и другие последствия не правильного образа. Также возможной причиной является изменение рыночных условий, где адаптация существующего бренда в них не возможна, возможна также потеря уровня знания, вовлеченность потребителя к бренду становится очень низкой, либо перед брендом поставлены более амбициозные задачи [1, с. 9].

К наиболее часто возникающим причинам ребрендинга также относят:

- Существенно изменилось видение развития бизнеса;
- Значительно ухудшилась репутация компании;
- Пришло понимание того, что нужно переключиться и сфокусироваться на работу с другими сегментами аудитории;
- Произошла смена собственников или управленческой команды, которые хотят изменить направление деятельности;
- Состоялась сделка слияния или поглощения;
- Бренд морально устарел и не соответствует современным рыночным реалиям;
- Компания системно не выполняет поставленные задачи и не достигает; необходимых целей;
- Изменилась целевая аудитория или её ключевые потребительские сегменты;



- На рынке появились очень серьезные конкуренты и бренд стал неконкурентоспособен;

- При старте бизнеса была выбрана не та целевая аудитория, неверно определено основное направление деятельности компании или бренд был изначально построен неправильно;

- Потребители потеряли интерес к продукции или захотели разнообразия выбора;

- Продукты компании с самого начала не пользовались особым спросом на рынке.

В зависимости от поставленных задач ребрендинг может быть комплексным или частичным.

**Комплексный ребрендинг** — тотальное изменение компании или проекта. Нередко ребрендинг заходит так далеко, что новую организацию не узнать по сравнению с предыдущей версией. В таком случае происходит повсеместное преобразование: новый дизайн, логотип, стиль, оформление, отказ от низкомаржинальных продуктов и услуг, улучшение ассортимента, новая корпоративная этика. Но обычно основное направление деятельности компании не меняется, как и ее клиентская аудитория [5, с. 17].

К примеру, руководство юридической фирмы поменяло название, дизайн, логотип, перестроили сайт и сфокусировалось на гражданских делах, но не отказалось от юридической деятельности. Это и есть комплексный ребрендинг.

**Частичный ребрендинг** — это изменение какой-то отдельной части компании. Например, обновление логотипа, если он ассоциируется с неприятными эмоциями, случаями, образами или вообще напоминает другую крупную корпорацию. Или редизайн упаковки продукта, чтобы повысить его узнаваемость и сделать заметнее, а значит, увеличить продажи. В этом случае решается конкретная задача или проблема [8, с. 23].

Однако, надо понимать, что ребрендинг — это далеко не просто смена вывески, названия. Простое изменение стиля называется рестайлинг, когда дело ограничивается лишь изменением внешнего вида упаковки товара или оформления магазинов. Рестайлинг, в отличие от ребрендинга, не способен надолго улучшить положение компании на рынке. Потребители могут оказаться дезориентированы, у них даже может возникнуть иллюзия восприятия подделки, а снижение цены, если оно будет сопровождать ребрендинг, только усилит эту иллюзию вплоть до рыночной гибели проекта.

Основные этапы ребрендинга:

1. Аудит бренда (изучение его проблем, определение слабых и сильных сторон; понимание необходимой глубины ребрендинга);

2. Разработка стратегии и тактики ребрендинга (определение элементов бренда подвергающихся изменению);

3. Обновление основных элементов бренда (новое позиционирование, новые элементы системы визуальной и вербальной идентификации; новая коммуникационная стратегия бренда);

4. Донесение до аудитории смысла ребрендинга.

Масштабный ребрендинг, со сменой фирменного стиля, заменой названия фирмы, полным перезапуском торговой марки сравнительно безопасен только для малоизвестных фирм. Для весомых и стабильных брендов каждое изменение может стать крайне рискованным: даже маленький просчет маркетологов способен нанести непоправимый вред имиджу компании и привести к большим денежным потерям. Если предыдущий бренд был успешным, то перед его заменой необходима тщательная проверка всех новых элементов будущего фирменного стиля с помощью серии фокус-групп, глубинных интервью с представителями целевой аудитории, консультантами [2, с. 7].

Чтобы ребрендинг был эффективным, необходимо знать о типичных ошибках его проведения:

- Неправильная смена названия компании: если к переименованию отнестись поверхностно, то об организации могут либо забыть, либо это станет шагом назад. Нельзя вычеркивать то, на что указывает деятельность бренда. Представьте, что было бы, если Burger King переименуют в условный King;

- Отсутствие тестирования часто приводит к тому, что реальность не совпадает с ожиданиями, а возвращать всё обратно — дорого и долго;

- Несистемный характер ребрендинга: у текущих и потенциальных клиентов возникнет путаница, а такая неопределенность только пугает;

- Неконструктивный менеджмент: нарушение срока разработки макетов, неправильное делегирование полномочий по вопросу ребрендинга, нет чётких целей и распределения ответственности, к этому можно добавить и игнорирование мнения сотрудников.

Таким образом, говоря о ребрендинге, можно считать его одним из способов компании остаться на рынке, своевременно проведенный ребрендинг может сохранить продукт или положение компании в целом без ликвидации или других серьезных изменений в компании, восстановить репутацию, имидж и укрепить отношения с потребителями.

### *Список литературы / References*

1. *Абаева А.Л. Алексунина, В.А.* Международный маркетинг: учебник и практикум для бакалавров и магистратуры. М.: Юрайт, 2018. 311 с.
2. *Беляев В.И.* Маркетинг: основы теории и практики. М.: КНОРУС, 2018. 410 с.
3. *Домнин В.Н.* Бренддинг: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2019. 411 с.
4. *Калугина С.А.* Маркетинговые коммуникации. М.: Издательский Дом «Инфра-М», 2018. 220с.
5. *Ким С.А.* Маркетинг // 2-е издание. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. 185 с.
6. *Котлер Ф., Келлер К.Л.* Маркетинг. СПб: Питер, 2018. 129 с.
7. *Панкрухин А.П.* Маркетинг: учебник. М.: Омега-Л., 2018. 592 с.
8. *Соловьев Б.А.* Маркетинг: учебник. М.: ИНФРП-М., 2017. 383 с.

## КОНЦЕПЦИЯ СВОБОДЫ ТВОРЧЕСТВА В КРИТИЧЕСКОМ ЭССЕ «ДЛЯ ЧЕГО ПИСАТЕЛЬ ПИШЕТ?» Ж.-П. САРТРА

Сабуць А.Э. Email: Sabut6102@scientifictext.ru

*Сабуць Алина Эдмундовна – доцент, кандидат филологических наук, кафедра белорусской филологии, филологический факультет, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь*

**Аннотация:** в статье выявляется концептуальность публицистического мышления писателя-экзистенциалиста Жана-Поля Сартра через концепцию свободы творчества в писательском мастерстве. В частности, в художественной публицистике данного автора акцентированы возможности реализации понятий «писатель», «читатель» в ракурсе концепта «свобода». Рассмотрены творческие процессы писания и чтения в диалоговой модели «писатель-читатель». Представлены художественные и риторические приемы публицистического мастерства в данном жанре критического эссе.

**Ключевые слова:** художественная публицистика, эссе, авторское «я», писатель, читатель, концепт, человек, свобода, творчество.

## THE CONCEPT OF CREATIVE FREEDOM IN THE CRITICAL ESSAY "WHAT DOES THE WRITER WRITE FOR?" J.-P. SARTR Sabut A.E.

*Sabut Alina Edmudovna - Associate Professor, Candidate of Philological Sciences, DEPARTMENT OF BELARUSIAN PHILOLOGY, PHILOLOGICAL FACULTY, YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY OF GRODNO, GRODNO, REPUBLIK OF BELARUS*

**Abstract:** the article reveals the conceptuality of the journalistic thinking of the existentialist writer Jean-Paul Sartre through the concept of freedom of creativity in writing. In particular, in the fictional journalism of this author, the possibilities of realizing the concepts of "writer" and "reader" from the perspective of the concept of "freedom" are emphasized. The creative processes of writing and reading in the dialogue model "writer-reader" are considered. Presented are the artistic and rhetorical techniques of journalistic skill in this genre of critical essays.

**Keywords:** artistic journalism, essay, author's "I", writer, reader, concept, person, freedom, creativity.

УДК 821.161.3-4

**Концепция человека** – главное в художественной публицистике [1]. Известный французский писатель Ж.-П. Сартр, автор цикла критических эссе «Что такое литература?» (1947), довольно обстоятельно изложил своё понимание сути писательского ремесла. В частности, в первом эссе «Что означает писать?» он представил портрет писателя в трёх жанрово-стилистических проекциях: поэта, прозаика, критика; а также указал некоторые модели писательского ремесла [2].

В следующем критическом эссе «ДЛЯ ЧЕГО ПИСАТЕЛЬ ПИШЕТ?» из вышеуказанного цикла критических эссе Ж.-П. Сартр утверждает, что писатель ангажирован «защищать свободу» (здесь и далее подчеркнуто нами. – А.С.). Свою позицию эссеиста автор утверждает **личностным началом** через многочисленные выражения: «книга не служит моей свободе», «когда я в своём произведении

призываю», «я понимаю», «я прекрасно осознаю», «я не могу понять», «откуда мне это знать?», «я подразумеваю», «я до глубины души огорчён», «я начинаю считать себя», «это я называю», «моя свобода... мой каприз» и др. И – наконец: «Мир, моя ноша, то есть главная и добровольно взятая функция моей свободы» [3, с. 53]. С вышеназванными конструкциями созвучны и выражения диалоговой модели «я-мы» («писатель-читатель»), когда автор-эссеист «приобщает» адресата к собеседованию, совместному творчеству: «попробуем прояснить», «мы слишком хорошо знаем», «если мы сами придумываем», «мы не/видим», «стоит нам взглянуть», «мы, вероятно, максимально приближаемся...», «мы должны рассмотреть», «мир воспринимается нами», «удивитесь вы» и др. И – как обобщение: «Сейчас мы уже можем лучше ответить на только что поставленный вопрос» [3, с. 51]. Таким образом, автор эссе привлекает читательскую аудиторию к интерактивному диалогу, причем воздействует на адресата (что очевидно из вышеуказанного) и свободными размышлениями, и последовательностью обоснованных суждений, и употреблением фигур экспрессивного синтаксиса, и анафорическими конструкциями, и даже (грамматическое выражение) повелительным наклонением глаголов.

**Документальность** как прием эссенциации, как известно, служит передаче объективной (и даже предполагаемой) информации, доказательным суждением относительно разных проявлений творческого акта. Так, в своем эссе Ж.-П. Сартр приводит убедительные факты: «Так было с Руссо, когда он в старости заново перечитывал “Общественный договор”» [3, с. 37], «Выработанное Кантом понятие “целесообразность без цели” нельзя применить к произведению искусства» [3, с. 41]. Или: «Так было в античности с Еврипидом, который выводил на сцену детей» [3, с. 43], «Это то, что Готье так глупо перепутал с “искусством для искусства”, а парнасцы – с отстраненностью художника» [3, с. 44].

Как ведущий публицист-эссеист, Ж.-П. Сартр в данном критическом эссе «ДЛЯ ЧЕГО ПИСАТЕЛЬ ПИШЕТ?» утверждает **СВОБОДУ как художественный модус творчества**, причем довольно детально расшифровывает процессы ПИСАНИЯ и ЧТЕНИЯ в сотворческой, диалоговой модели «писатель-читатель». Приведем только некоторые фразы автора-эссеиста, которые представляют персональные умозаключения Ж.-П. Сартра относительно двусторонней природы ТВОРЧЕСКОГО АКТА:

«Нигде эта (объективно-субъективная. – А. С.) диалектика не видна так явно, как в литературном творчестве» [3, с. 35], «Процесс писания подразумевает и процесс чтения, они образуют диалектическое единство. Эти два взаимосвязанных акта требуют наличия как автора, так и читателя» [3, с. 37], «Без чтения существуют только черные значки на бумаге» [3, с. 35], «Читающий человек предвидит, ожидает» [3, с. 35], «Чтение можно назвать творчеством под руководством автора» [3, с. 39], «Чтение – это направленное творчество, абсолютное начало» [3, с. 41], «Читающий человек оказывается на самой большой высоте» [3, с. 45], «Таким образом, писатель обращается к свободе читателя, которая должна стать соавтором его произведения» [3, с. 41], «Произведение предстает как задача, которую необходимо решить» [3, с. 43], «Ибо свобода ощущается не в свободном субъективном действии, а в творческом акте, вызванном императивом» [3, с. 43], «Произведение искусства можно считать ценностью, потому что оно есть императив» [3, с. 43], «...чем больше мы свободны, тем больше признаём свободу другого» [3, с. 46], «Чтение есть творчество, и моя свобода открывается самой себе не только как чистая независимость, но и как творческая активность» [3, с. 52], «Для писателя как свободного человека, взывающего к свободным людям, существует только одна единственная тема – свобода» [3, с. 57], «Свобода творчества предполагает и гражданскую свободу» [3, с. 58], «Писать – значит, просто именно таким образом желать свободы» [3, с. 59]. И, наконец, рассуждая об эстетической радости относительно творческого акта как двустороннего процесса, Ж.-

П. Сартр убедительно утверждает: «С одной стороны, чтение есть доверчивое и требовательное признание свободы писателя, а с другой – эстетическое наслаждение, полученное в аспекте ценности, несет в себе абсолютное требование по отношению к другому» [3, с. 53].

Думается, в цикле критических эссе «Что такое литература?» Ж.-П. Сартр, лауреат Нобелевской премии (1964), изложил не только своё видение миссии писателя в общественно-политическом, философско-эстетическом ракурсе, но и попытался спрогнозировать-расшифровать истинные причины последующего отказа автора от данной престижной премии. Обобщением умозаключений Сартра-эссеиста служат финальные слова цикла, указывающие на высокородную миссию литературы писать **О ЧЕЛОВЕКЕ и ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА**: «Я уже показал, что через литературу коллектив учится реагировать, мыслить, получает критическое сознание, неустойчивый образ самого себя. И он будет стараться все время его изменять и улучшать... Мир вполне может существовать без литературы. Но ещё лучше может существовать без человека» [3, с. 258].

### *Список литературы / References*

1. *Сабуть А.Э.* Концептуальность публицистики Алеся Адамовича // Вестник науки и образования, 2019. № 24 (78). Ч. 3. С. 30-33. [Электронный ресурс]: <http://scientificjournal.ru/> (дата обращения: 08.12.2020).
2. *Сабуть А.Э.* Концепция писателя в цикле критических эссе «Что такое литература?» Ж.-П. Сартра // Вестник науки и образования, 2020. № 23 (101). [Электронный ресурс]: <http://scientificjournal.ru/> (дата обращения: 08.12.2020).
3. *Сартр Ж.П.* Что такое литература? Слова. Пер. с фр. Минск: ООО «Попурри», 1999. 448 с.

# ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ ИСКУССТВА В ЦИКЛЕ КРИТИЧЕСКИХ ЭССЕ «ТВОРЧЕСТВО И СВОБОДА» А. КАМЮ

Сабуць А.Э. Email: Sabut6102@scientifictext.ru

*Сабуць Алина Эдмундовна – доцент, кандидат филологических наук, кафедра белорусской филологии, филологический факультет, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь*

**Аннотация:** в статье рассматриваются некоторые тезисы экзистенциальной философии искусства в авторских критических эссе. В частности, изложено понимание проблемы свободного творчества, единства свободы и справедливости, позиции писателя и миссии искусства в современном мире. Акцентировано внимание на таких приемах художественно-публицистического письма А. Камю, как авторская субъективность, свободная манера высказывания, диалоговые модели, философско-аналитические обобщения, риторические фигуры, экспрессия.

**Ключевые слова:** художественная публицистика, эссе, философия, экзистенциализм, человек, творчество, свобода, абсурд, искусство.

## EXISTENTIAL ART PHILOSOPHY IN A CYCLE OF CRITICAL ESSAYS "CREATIVITY AND FREEDOM" A. CAMU Sabut A.E.

*Sabut Alina Edmundovna - Associate Professor, Candidate of Philological Sciences, DEPARTMENT OF BELARUSIAN PHILOLOGY, PHILOLOGICAL FACULTY, YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY OF GRODNO, GRODNO, REPUBLIK OF BELARUS*

**Abstract:** the article examines some theses of the existential philosophy of art in the author's critical essays. In particular, an understanding of the problem of free creativity, the unity of freedom and justice, the position of the writer and the mission of art in the modern world is presented. Attention is focused on such techniques of artistic and publicistic writing by A. Camus, as author's subjectivity, free manner of expression, dialogue models, philosophical and analytical generalizations, rhetorical figures, expression.

**Keywords:** artistic journalism, essays, philosophy, existentialism, man, creativity, freedom, absurdity, art.

УДК 821.161.3-4

Сборник критических эссе «Творчество и свобода», как и все критические эссе, впервые собранные в посмертном издании эссеистики (1965) французского философа-экзистенциалиста Альбера Камю, – значимое наследие публицистики писателя. Известно, что называя себя «не экзистенциалистом», сам же автор «Мифа о Сизифе» не разделял основных положений философии экзистенциализма, но **проблему свободы** понимал как осознанный бунт против всего существующего мира. Потому и акцентировал внимание на понимании абсурда как универсалии настоящего (а не прошлого и будущего).

Проблема **абсурдного творчества** в мировоззрении А. Камю равноценна проблеме **свободного творчества**, что нашло отражение в многих критических эссе писателя, в частности цикла «ТВОРЧЕСТВО И СВОБОДА». Отталкиваясь от умозаключения Ницше о необходимости искусства, чтобы не умереть, французский философ-эссеист А. Камю предполагает абсурдную борьбу человека как игру, равноценную искусству.

Позиция художника слова и миссия искусства в современном мире рассматриваются в эссе «Защита свободы», «Хлеб и свобода», «Художник и его время», «Художник в тюрьме», «Роже Мартен дю Гар», «Рене Шар» и др., в которых дана портретная характеристика названных деятелей искусства и, вместе с тем, расшифрована творческая индивидуальность самого автора – Альбера Камю.

Так, по мнению А. Камю, **искусство служит** не народу и не элите, а **истине и свободе**, перед которыми все равны. «*Само по себе, – рассуждает А. Камю, – искусство не может, конечно, дать нам возрождение, включающее справедливость и свободу (здесь и далее подчеркнуто нами. – А. С.). Но без него это возрождение не выльется ни во что. Без культуры и относительной свободы, которую она предполагает, общество, даже самое совершенное, просто джунгли. Поэтому всякое подлинное произведение искусства – дар грядущему» [1, с. 140] (эссе «Художник и его время»). Здесь, признаем, Камю-экзистенциалист созвучен со своим французским коллегой Ж.-П. Сартром, который утверждал, что писатель ангажирован «защищать свободу» [2]: «Свобода творчества предполагает и гражданскую свободу» [3, с. 58].*

А. Камю как эссеист довольно обстоятельно утверждает, насколько крайне важна **позиция художника в современном мире** (либо борьба, либо капитуляция), от которой зависит личная судьба творца и судьба его творчества (искусства). Вопросительно-ответный ход как риторическая фигура, побудительные конструкции, направленные адресату, характерные для жанра эссе, обосновывают размышления автора: «*Что может сделать художник в современном мире?... – Как художники, мы, наверно, не обязаны вмешиваться в дела нашего века. Но как люди – обязаны*» [1, с. 140]. И – далее: «*Мы должны служить в равной мере и страданию, и красоте. ...Мы должны идти на риск: время художников, творящих за столом, прошло... Его (писателя. – А. С.) призвание в обществе, где есть угнетенные, – открывать двери тюрем и наполнять звучанием несчастье и счастье людей. Этим искусство, наперекор своим врагам, доказывает, что оно-то как раз не враждебно никому*» [1, с. 140-141] (эссе «Художник и его время»). Новое звучание обретает у Камю мысль об эстетике искусства, где модусом художественности выступает **правда** (истина): «*Искусство, отвергающее правду повседневности, обречено на безжизненность... Художник потому не может позволить себе отвернуться от реальности, что его задача – дать ей оправдание более высокого*» [1, с. 145] (эссе «Художник в тюрьме»). Или: «*Ясно, что если искусство – это монастырь, то устав его не из мягких*» [1, с. 151].

Искусство как «*бунт и согласие одновременно*» в понимании французского автора немислимо без **единства свободы и справедливости**. Так, в диалоговой манере (через рассуждение и грамматическую форму повелительного наклонения) Камю-эссеист утверждает: «*Мы выбираем свободу и справедливость вместе, и, поверьте, выбрать одно без другого нельзя. Если кто-то лишает вас хлеба, он тем самым лишает вас и свободы. Но если у вас отнимают свободу, то будьте уверены, что и хлеб ваш тоже под угрозой... Нищета в мире растет по мере того, как отступает свобода, и наоборот*» [1, с. 135]. Данному умозаключению эссеиста способствует и свободная манера высказывания автора, обогащенная экспрессией: «*Путь впереди длинный... мы сумеем в конце концов облечь в реальные формы и справедливость, и свободу. столь для нас необходимые... Нет, голуби мира не садятся на виселицы, нет, силы свободы не объединяют мадридских и прочих палачей с сыновьями погибших!*» [1, с. 137]. Согласно эссеистическому стилю изложения, автор аргументирует свободу как общечеловеческое «*достояние*» и обобщает, что «*свобода – это не подарок, который должно нам преподнести государство или какой-нибудь вождь, а достояние, которое отвоёвывается повседневными усилиями каждого из нас и всех вместе*» [1, с. 137] (эссе «Хлеб и свобода»).

Как грамотный критик, в эссе «Роже Мартен дю Гар» А. Камю даёт субъективную оценку данного писателя, подчёркивая тем самым его непревзойденное величие

оставаться современником, «единственным литератором своего поколения, кого можно причислить к последователям Толстого» [1, с. 148]. Мастерство Камю-эссеиста очевидно и в подчеркнутой авторской субъективности, стремлении к логической аргументации излагаемого («Прежде всего, я хочу объяснить, почему я считаю центральным персонажем именно Антуана» [1, с. 158]), и в философско-аналитических обобщениях («Разгадка высших тайн недоступна для человека. Но ему дано судить и оправдывать» [1, с. 168]).

Таким образом, в своих критических эссе А. Камю как истинный философ, эстет, писатель-мыслитель утонченного экзистенциального стиля справедливо акцентирует внимание адресата на **творческой свободе** как универсалии настоящего искусства, объект и главная ценность которого есть человек.

#### *Список литературы / References*

1. Камю А. Творчество и свобода. Сборник. Пер. с фр. М.: Радуга, 1990. 608 с.
2. Сабуть А.Э. Концепция свободы творчества в критическом эссе «Для чего писатель пишет?» Ж.-П. Сартра // Вестник науки и образования. 2020. № 24 (102). [Электронный ресурс]: <http://scientificjournal.ru>.
3. Сартр Ж.П. Что такое литература? Слова. Пер. с фр. Минск: ООО «Попурри», 1999. 448 с.



# ЯЗЫК УЛИЦЫ - ЗЕРКАЛО НАШЕЙ ГРАМОТНОСТИ

Кошанова Г.К. Email: Koschanova6102@scientifictext.ru

Кошанова Гульбахар Кутлымуратовна – ассистент-преподаватель,  
кафедра русского языка и литературы,  
Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза,  
г. Нукус, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматриваются ошибки и недочеты при оформлении названий объектов города. В работе проанализированы недочеты и другие недостатки при оформлении реклам, объявлений, огромных баннеров с различными картинками, портретами и рисунками продуктов питания, бытовых товаров, людей, магазинов, техники, машин и других названий на русском и каракалпакском языках. Автором приведены указания правильного оформления объектов в соответствии с орфографическими, пунктуационными, синтаксическими правилами и стилистическими нормами.

**Ключевые слова:** язык улицы, правила, ошибки, недочеты, нормы.

## THE LANGUAGE OF THE STREET IS THE MIRROR OF OUR LITERACY

Koschanova G.K.

Koschanova Gulbahar Kutlymuratovna – Teaching Assistant,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE,  
NUKUS STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE NAMED AFTER AJINIYAZ,  
NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the article discusses errors and shortcomings in the names of city objects. In the work analyzed the shortcoming and other shortcoming in the design of advertisements, advertisements from huge banners with various paintings, portraits and drawings of good, household goods, people, shops, equipment, cars and other names in Russian and Karakalpak languages. The author provides instructions for the correct design of objects by spelling, punctuation, syntactic rules and stylistic norms.

**Keywords:** street language, rules, mistakes, glows, norms.

УДК 81-26

Язык города – это язык улиц, объявлений, реклам, плакатов, табличек, указателей и других средств сообщения. Этот язык, хотим мы того или нет, оказывает большое влияние на язык и культуру каждого человека в отдельности и всего общества в целом. Всемирно известный американский оптимист XX века Д. Карнеги в своей работе «Как развивать уверенность в себе и влиять на людей путем публичных выступлений» пишет: «Все, что видит глаз, остается надолго. Зачастую мы запоминаем лицо человека, но не его имя. Глазные нервы, идущие к мозгу, в двадцать раз толще ушных» [2, с. 260]. Китайцы говорят: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Всем известно, что ни одна надпись на улице не делается «просто так», для красоты или «от нечего делать». Каждая надпись делается с конкретной целью. Одни объявляют, другие рекламируют и советуют, третьи приглашают, предлагают, призывают, предостерегают, предупреждают и т.д.

Наглядная агитация зародилась еще в древности. Профессор В. Гальцев, занимавшийся исследованием языка уличных реклам, приводит десятки примеров об использовании плакатов – объявлений ещё в Древней Греции и Помпее [1, с. 32].

Язык улиц читается тысячами и миллионами людей. Надписи на баннерах, рекламах, плакатах и афишах разные по объёму и по содержанию, однословные и многословные, маленькие и большие, цветные и простые, световые и однотонные висят или стоят в самых широко обозримых местах на каждой улице, перекрёстке, площади, на больших зданиях, как снаружи, так и внутри, на базарах и кафе, салонах и мастерских городов, поселков и райцентров.

К сожалению, нередко, в текстах реклам, объявлений, баннеров и поздравлений встречаются грубые орфографические, пунктуационные и стилистические ошибки.

Мы решили остановиться на языке некоторых реклам на русском языке, вывешенных на центральных улицах города Нукуса.

1. На магазине «Leyla» по улице А. Досназарова висит большая цветовая реклама **ОБЕМНЫЕ БУКВЫ**, где в слове **ОБЕМНЫЕ** пропущен Ъ после **ОБ...** Правильно должно быть написано **ОБЪЕМНЫЕ БУКВЫ**.

2. На большом цветном баннере, напротив «Торгово-развлекательного центра» допущена ошибка в окончании первого слова **НОВОГОДНЫЕ СКИДКИ**, правильное написание, которого должно быть **НОВОГОДНИЕ СКИДКИ**.

3. На парадной двери ресторана **GOLD** в объявлении **ТРЕБУЕТСЯ УБОРЩИЦЫ**, допущена ошибка, пропущена буква **Ю** и поставлен лишний **Ь**. А правильно должно быть написано **ТРЕБУЮТСЯ УБОРЩИЦЫ**.

4. В 21 микрорайоне города Нукуса на большом баннере авторемонтной станции допущена ошибка в слове **АВТО ВАКУМ**, а правильно должно быть **АВТО ВАКУУМ**.

5. На центральных улицах города Нукуса имени А. Досназарова и М. Жуманазарова висят большие баннеры с ошибками. На кафе висит баннер **ХОРЕЗМ ГАМБУРГ**, который непонятен посетителям. Видимо, хозяева кафе хотели написать **ХОРЕЗМ ГАМБУРГЕРИ**. На больших магазинах висят рекламы с грубыми ошибками: **КОВРЫ СОВМЕСТНОЙ ПРЕДПРИЯТИЕ**, которая должна быть написана правильно **КОВРЫ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**. А в рекламе **ЖАЛЮЗИ ЗАМЕР, ДОСТАВКА И УСТАНОВКА В ГОРОДЕ НУКУС** на конце слова Нукус должно быть написано **Е**. Правильной будет надпись **ЖАЛЮЗИ: ЗАМЕР, ДОСТАВКА И УСТАНОВКА В ГОРОДЕ НУКУСЕ**.

Приводим примеры грубых орфографических и стилистических ошибок, допущенных в баннерах на каракалпакском языке. Например: **СУУРЕТ ХӘМ ЖАЗЫҢ ЖАЗАМЫЗ; ЕРЛЕР ҲАМ ХАЯЛ ҚЫЗЛАР КИЙИМ ТИГИҢ ЦЕХ; КАФЕ «NUKUS» КУРМА, ПАЛАУ; ДАРИХАНА – «МЕРУЕРТ ФАРМ» ЖЕКЕ КӘРХАНАСЫ; ГЛАМУР – ГОЗЗАЛЛЫК САЛОНЫ, АДИЛЬХАН ЕРЛЕР ҲАМ ХАЯЛ ҚЫЗЛАР ТИГИҢ ЦЕХЫ**.

1. Встречается очень много ошибок на неправильную постановку знаков препинания: запятых, кавычек, восклицательных знаков, точек и тире. Например, поздравления «**БАЙРАМЫҢЫЗ ҚУТЛЫ БОЛСЫН**» и «**БАЙРАМЛАР МЕНЕН**» неправильно взяты в кавычки, к тому же в конце поздравлений не поставлены восклицательные знаки. В поздравлении **8-MART! ХАЛИQ-ARALIQ HAYAL – QI'ZLAR BAYRAMI** восклицательный знак после **8-MART!** поставлен неправильно. На баннере **ASSALAM NAWRIZ BA'HA'R BAYRAMI** после слова **ASSALAM** не поставлена запятая и после **NAWRIZ** нет тире, а в конце всего поздравления не поставлен восклицательный знак. Правильное написание этого поздравления должно быть **ASSALAM, NAWRIZ - BA'HA'R BAYRAMI!**

2. Часто рекламодатели и авторы объявлений смешивают слова стилей устной разговорной речи и литературного языка. Например: в объявлении **ОСТАНОВКА САТЫЛАДЫ**, автор допускает смысловую неточность. Потому что продается не остановка, а здание, построенное на этой остановке. Нужно было написать: **ОСТАНОВКАДАҒЫ ЖАЙ САТЫЛАДЫ**. В другом месте было написано **ҮЙ САТЫЛАДЫ** вместо **ЖАЙ САТЫЛАДЫ**. Потому что продается дом (жай), т.е.

здание, а не семья (үй). На баннере, на фасаде многоэтажного здания напротив центрального базара в городе Нукусе (прежнее название «Кристалл»). Текст объявления очень груб и написан в разговорно-просторечном стиле с грубейшими ошибками в тексте: ГРАНИТКЕ, МРАМОРҒА СҮҮРЕТ ҲӘМ ЖАЗЫҢ ЖАЗАМЫЗ. ДӘЛДӘЛШИ, ДИЙҰАНА ХУДОЖНИКПЕН ДЕП ОТЫРҒАНЛАРДАН СЫПАТЛЫ ЕТИП ОЙЫП ЖАЗЫП БЕРЕМИЗ.

3. Часто на баннерах и объявлениях мы встречаемся с неоправданным и грубым смешением каракалпакских, русских и других иностранных слов и выражений. Например: на центральном рынке г. Нукуса рядом со стоянкой маршрутных такси в здании салонов и швейных мастерских написано: «ЖУМЫСҚА МАСТЕР ҲӘМ УЧЕНИЦАЛАРДЫ АЛАМЫЗ. ЕКИ КОМНАТАЛЫ ҲӘММЕ УДОБСТВАСЫ БАР КВАРТИРА САТЫЛАДЫ (АДРЕСИ ...)». Думаем, что не каждый поймет, что написано на этих полуграмотных баннерах, на смешанно-базарном жаргоне.

4. В уличных текстах часто встречаются случаи неправильного укорачивания, т.е. усечения текстов поздравлений и других надписей. Например, на фасадах многих больших зданий висят короткие поздравления: БАЙРАМ МЕНЕН! или БАЙРАМЛАР МЕНЕН! Как нам кажется, такие краткие поздравления не поднимают настроения, а наоборот снижают праздничность и радость поздравления, огрубляют и превращают поздравления в формальные бездушные отписки ради «галочки». Из таких укороченных поздравлений неясно, о каком или о каких праздниках идет речь. Или это такие новомодные «универсальные поздравления» для всех праздников на несколько лет вперед? Неужели об этом не думают наши авторы поздравлений и рекламодатели?

Подобные ошибки и недостатки, встречающиеся на уличных надписях, портят настроение людей, негативно влияют на грамотность не только детей, но и людей среднего и даже пожилого возраста. Это в свою очередь приводит к снижению культуры нашего языка и речи, отрицательно влияет на общую культуру и настроение каждого человека и всего общества в целом.

В погоне за прибылью и рекламностью, никто не имеет права, допускать ошибки в объявлениях, рекламах, баннерах, поздравлениях и других текстах и плакатах, которые вывешиваются на улицах, площадях, школах, вузах, конторах и других хорошо обозримых местах для широких народных масс.

Современные рекламодатели в погоне за прибылью пренебрегают обязательными для всех орфографическими, пунктуационными, синтаксическими правилами и стилистическими нормами, как русского, так и каракалпакского языков. Прежде чем вывесить рекламу или объявление рекламодатели должны проконсультироваться у знающих специалистов и чаще обращаться к словарям и справочникам по русскому и каракалпакскому языкам.

В ежедневной суете мы иногда не замечаем или не обращаем серьезного внимания на грубейшие ошибки в текстах баннеров, реклам, объявлений и плакатов, висящих на наших улицах. Они становятся непросто привычными для многих прохожих людей. Такие ошибки в текстах нельзя оставлять без должного внимания. Его негативные последствия велики. Например, никто не удивляется, когда сотрудники ГАИ серьезно наказывают водителей даже за малейшие нарушения правил дорожного движения, а ученикам, даже младших классов, учителя ставят «двойки» за их ошибки в диктантах. Почему-то мы, взрослые люди со средним и высшим образованием и даже ученые, проходим мимо грубых орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок на больших плакатах и баннерах. А эти грубые ошибки в широко обозримых больших текстах на улицах сводят на «нет» многолетние труды наших уважаемых учителей и родителей, которые всю жизнь трудятся для повышения грамотности своих учеников и детей. Часто учащиеся и студенты справедливо спрашивают своих учителей: «Почему на баннерах и объявлениях на улицах очень много ошибок? Вы же ругаете нас за одну или две ошибки в наших диктантах». Как

нам кажется, необходимо строго спрашивать с каждого составителя и изготовителя этих безграмотных баннеров, плакатов и др. уличных текстов за допущенные ошибки, за их безграмотность и халатность.

Ошибки на улицах – это не просто ошибки, а это неуважение к окружающим людям и всему обществу и даже недобросовестное отношение к нашему языку и нашей культуре. За такие ошибки нужно строго наказывать, штрафовать и даже увольнять с работы. Потому что их недобросовестное отношение к своим прямым обязанностям сводят насмарку, всю работу наших учителей, родителей и всего общества, которые ведут ежедневную кропотливую работу для повышения грамотности и культуры нашего языка и всего нашего народа.

#### *Список литературы / References*

1. *Гальцев В.* Из истории рекламы //«Новости рекламы», 1974. № 12. С. 19–20.
  2. *Карнеги Д.* Как развивать уверенность в себе и добиться влияния на людей путем публичных выступлений. М., 2005.
-

# О НЕОБХОДИМОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ ЯЗЫКА УЛИЦ В ОСОБЫЙ ПОДСТИЛЬ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО СТИЛЯ

Кошанова Г.К.<sup>1</sup>, Заримбетов А.А.<sup>2</sup>

Email: Koschanov6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Кошанова Гульбахар Кутлымуратовна – ассистент-преподаватель;

<sup>2</sup>Заримбетов Абдиқамал Абдиганиевич – ассистент-преподаватель,  
кафедра русского языка и литературы

Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза,  
г. Нукус, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматривается один из факторов необходимости выделения языка улиц в особый подстиль официально-делового стиля. В работе приведены примеры оформления реклам, объявлений, приглашений, огромных баннеров с различными картинками, портретами и рисунками продуктов питания, бытовых товаров, людей, магазинов, различных текстов, техники, машин и других названий. Проанализированы ошибки, недочеты и другие недостатки при оформлении данных объектов. Данный вид языка включают в подстиль в составе официально-делового стиля.

**Ключевые слова:** язык улицы, функциональные стили, оформление, нормы, требования, реклама.

## ON THE NEED TO HIGHLIGHT THE LANGUAGE OF THE STREETS IN A SPECIAL SUB STYLE OF THE OFFICIAL BUSINESS STYLE

Koschanova G.K.<sup>1</sup>, Zarimbetov A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Koschanova Gulbahar Kutlymuratovna – Teaching Assistant;

<sup>2</sup>Zarimbetov Abdikamal Abdiganievich – Teaching Assistant,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE,  
NUKUS STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE NAMED AFTER AJINIYAZ,  
NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the article discusses one of the factors on the need to highlight the language of the streets in a special sub style of the official business style. The work provides examples of the design of advertisements, announcements and invitations, from huge banners with various paintings, portraits and drawings of food, household goods, people, shops, various texts, equipment, machines and other names. Errors, shortcoming in the design of these objects have been analyzed. Given the type of language is included in the sub style as part of official business style.

**Keywords:** language of the street, functional styles, design, norms, requirement, advertising.

УДК 81-26

Язык улиц – это самая древняя из всех человеческих записей. Человек, научившись держать в руках острое приспособление или предмет, вероятно, стал чертить, рисовать, ставить знаки и значки, обозначать и элементарно писать первые наскальные и другие рисунки, пиктограммы и т.д. И это делалось уже специально, чтобы зафиксировать и обозначить. Естественно, деловая запись возникла намного раньше и имеет самые глубокие корни и историю, чем другие виды записей, которые ученые стали потом делить на различные функциональные стили и разновидности. Значит, язык улиц стоит у истоков всех записей и обозначений.

Практическая необходимость заставила человечество фиксировать и оформлять самые необходимые факты из жизни. Люди стали писать на камнях, деревьях, коже,

стенах, на специальных щитах и приспособлениях, на гипсовых и других пластинах и т.д. И, в первую очередь, это были указатели и информации, о продаже различных товаров, услуг, развлечений, о деятельности, о производстве, о событиях. Эти древнейшие записи и рисунки по свидетельству ученых красовались на улицах и дворах первых человеческих поселений.

Прежде у нас везде были только общие названия вывесок: магазин, универмаг, раймаг, продукты, сельпо, спорт, обувь, одежда, детские товары, аптека, баня, парикмахерская, хлеб, хозтовары, мясо, рыба, сельхозпродукты, названия предприятий и другие, написанные однотонно без рисунков и фотографий.

Современная наша улица не та, которая была у нас лет 20-25 тому назад. Сейчас в глазах рябит от обилия и пестроты наших улиц, от различных цветных и световых реклам, объявлений, приглашений, от огромных баннеров с различными картинками, портретами и рисунками продуктов питания, бытовых товаров, людей, магазинов, различных текстов, техники, машин и других названий.

Следовательно, возросла и возрастает роль и место языка улиц в развитии культуры, просвещения, образования и воспитания всего нашего общества и особенно молодежи в зрительно-образовательной области.

Часто на наших улицах, площадях, стенах огромных зданий и домов, на машинах, поездах, кораблях, самолетах видим призывы, лозунги, объявления, указатели и рекламы, как снаружи, так и внутри.

Появившись вслед за разговорным языком язык улиц по своей изученности и исследованности намного отстает от других более постоянных в своем развитии современных функциональных стилей. Потому что язык улиц постоянно меняется в зависимости от развития и требований общества.

Естественно, язык улиц возник намного раньше языка литературы, науки, газет, журналов, радио и телевидения.

Как показывает практика, ни в одном из других функциональных стилей нет такого обилия, недочетов, ошибок, изменчивости и нерешенных проблем как в языке улиц. И это особенно заметно у нас в Республике Каракалпакстан, где язык улиц функционирует на каракалпакском, узбекском, русском, английском, казахском, туркменском и других языках.

Почти все функциональные стили имеют свои общепринятые и устоявшиеся нормы и требования.

По традиции подавляющее большинство ученых стилистов язык улиц: реклам, объявлений, вывесок, названий, памяток, инструкций, приглашений, извещений и др. только вскользь рассматривают в составе официально-делового стиля.

Но в то же время невероятное увеличение количества и изменения качества, содержания, тематики и видов различных реклам, объявлений, памяток, буклетов, программ и приглашений, вывесок, извещений и др. приводит нас к мысли о необходимости выделения этого вида языка в отдельный подстиль в составе официально-делового стиля, к которому он относится.

Потому что язык улиц имеет свои специфические фонетические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические и конструкционные особенности, отличающие их от общепринятых признаков официально-делового стиля.

Сейчас пишут не только короткие и привычные названия, объявления и рекламы, ко многим баннерам совокупаются наброски записи видов товаров, перечень услуг, краткие инструкции, памятки и другие составляющие и поясняющие.

Очень много реклам и объявлений передается по телевидению и радио в устной и письменной форме: продажа, приглашения на работу, концерты, спектакли, различные шоу и др. В них часто встречаются лексические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ошибки и неточности.

Тексты улиц можно разделить на два больших типа:

1-тип. Традиционные, как и прежде, краткие рекламы, названия, объявления, приглашения, написанные большими буквами. Этот тип преобладает по количеству употребительности над вторым.

2-тип. Это более обширные баннеры, рекламы, объявления, приглашения, которые состоят из двух, трех и более составляющих частей. 1 часть – этих баннеров объявление - текст приглашения, реклам, подобно первому типу, а во 2 и 3 частях даются более подробные информации, поясняющие, уточняющие, характеризующие, повествующие об условиях, требованиях, даются адреса, телефоны, перечень необходимых документов и даже Ф.И.О., телефоны исполнителей и т.д.

Известный стилист М.Н.Кожина справедливо пишет, что деловая речь – область наименее исследованная в функционально-стилистическом отношении [1, с. 28].

В этом стиле идет призыв, пропаганда и внутренняя агитация людей к покупке, к приобретению, к устройству на работу, к посещению и т.д. Некоторые рекламы внешне и внутренне похожи на газетно-журнальные заголовки. Постоянно идет поиск метких и хлестких оценок. Образное употребление слов, метафор, метонимии, олицетворения.

Своеобразно и необычайно словообразование в современных названиях. Например: Алкотекса, 7-я, Арс, 1000-мелочей, Корзинка, 12-персон, Каратау, Арак-шарап, Мини маркет, Маркет Градус, Алсус, Каратау house, Сариегли табака, IstanbulHookahBar, MilaVitsa, Everest, NewLook и др. Специфическая фразеология и свое клише: Заказ тандырсомса, Bar, Караоке, Азык-аўқатхэмараласзатлардуканы, Манғытсомса, Арзан аптека, Излегениңтабылар, Хожели шашлык, Бизниң, Манғыт базар, Орыс базар. В таких ярких и необычайных, веселых по образованию, звучанию и содержанию названиях налицо призывность, простота, доступность, необычайность, содержательность, экспрессивность, шутливость, стандартизованность и шаблонность.

Естественно возникает вопрос: «Куда и к какому стилю отнести памятки и инструкции к домашней бытовой технике, машинам, лекарствам, кремам, мазям и различной домашней технике и аппаратуре? Куда отнести разные буклеты, приглашения, поздравления, некрологи, соболзнования?».

Хотя по форме оформления, т.е. внешне буклеты похожи друг на друга, но по содержанию они бывают разные. Например:

1) Традиционные-возвеличивающие и пропагандирующие буклеты, выпущенные к юбилеям ученых, писателей, поэтов, актеров, больших предприятий и учреждений, вузов, НИИ, колледжей, лицеев, школ, музеев, театров, выставок и др.

2) Буклеты, выпущенные как реклама торговых, промышленных предприятий, лечебниц, санаторий, поликлиник, заводов, фабрик, лабораторий, торговых предприятий, городов, районов, областей и др.

3) Буклеты, знакомящие с новыми товарами, лекарствами, бытовой и другой техникой, одеколонами, духами, гостиницами, туристическими маршрутами и др.

Тематика и содержание, объем и стиль у них разные. Например, стиль пропагандирующих буклетов, посвященных юбилеям или достижениям НИИ, ученых, открытый научный и научно-популярный. Они отличаются от стиля буклетов, посвященных рекламе товаров, продуктов, магазинов (маркетов) и других торговых учреждений, которые рекламируют и призывают людей купить, приобрести тот или иной продукт, товар, технические достижения, аппаратуру и т.д. А стиль буклетов, реклам, описаний и памяток к лекарствам, техническим аппаратам, приспособлениям – обычно ближе к научному или научно-популярному и они не похожи на стиль инструкций, правил и памяток к машинам, мотоциклам, велосипедам, тракторам и другим техническим средствам.

Порой встречаются грубые и элементарные недочеты, ошибки и другие недостатки и упущения в языке наших улиц. Например, в текстах допускаются

пропуск или лишнее использование знаков препинания: запятых и восклицательных знаков. Использование ненужных и лишних кавычек и точек в конце предложений. Ошибки в написании различных названий улиц, предприятий, магазинов, в текстах баннеров, объявлений, на надписях автобусов, маршрутных такси, кафе, ресторанов, меню и т.д.

Огромная масса языка улиц с разнообразной тематикой, содержанием, назначением, структурой, лексическими, словообразовательными, морфологическими, синтаксическими и стилистическими оттенками требует своего глубокого исследования и систематизации. Отсюда и возлагается большая ответственность на людей пишущих и изготавливающих язык улиц.

Большие проблемы и огромная масса языковых материалов, обилие недочетов в них подсказывают нам о необходимости выделить язык улиц в особый подстиль со своими особенностями в составе официально-делового стиля. чего не делалось до сих пор. Языку этого подстиля необходимо учить, начиная со школьной скамьи. А в вузовских учебниках и академических грамматиках по стилистике и культуре речи необходимо углубить и расширить внимание освещению и анализу языка улиц. Потому что язык улиц – это паспорт, это документы района, города, государства, а следовательно, - это культура, образованность, интеллект, обычаи и традиции всего народа, проживающего на этой территории.

#### *Список литературы / References*

1. *Кожина М.Н.* Стилистика русского языка. М., 1997. 178 с.
2. *Солганик Г.Я., Дроняева Т.С.* Стилистика современного русского языка и культура речи. М.: Академия, 2008. 256 с.



## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В РОССИИ И ФРАНЦИИ

Филатова В.А. Email: [Filatova6102@scientifictext.ru](mailto:Filatova6102@scientifictext.ru)

Филатова Виолетта Анатольевна – студент,  
кафедра гражданского и международного частного права, юридический факультет,  
Ленинградский государственный университет им. Пушкина, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** работа посвящена актуальным проблемам правового регулирования наследования по завещанию. В настоящее время достаточно многие ученые посвятили свои труды становлению и развитию наследственного права в России, его истории. Целью данной научной статьи является сравнительный анализ законодательств современных государств, на примере Российской Федерации и Франции, для установления сходств и различий в институте наследования, а также отдельных особенностей. На основании проведенного исследования автор предлагает самостоятельные выводы и пути решения по рассматриваемым проблемам.

**Ключевые слова:** завещание, нотариус, наследство, имущество.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF LEGAL REGULATION OF INHERITANCE BY WILL IN RUSSIA AND FRANCE

Filatova V.A.

Filatova Violetta Anatolyevna - Student,  
DEPARTMENT OF CIVIL AND INTERNATIONAL PRIVATE LAW, FACULTY OF LAW,  
LENINGRAD STATE UNIVERSITY NAMED AFTER PUSHKIN, ST. PETERSBURG

**Abstract:** the work is devoted to actual problems of legal regulation inheritance by will. At present, quite a number of scientists have devoted their works to the formation and development of inheritance law in Russia and its history. The purpose of this scientific article is a comparative analysis of the legislation of modern States, on the example of the Russian Federation and France, to establish similarities and differences in the Institute of inheritance, as well as individual features. Based on the research performed, the authors proposes her own conclusions and ways to solve the problems under examination.

**Keywords:** will, notary, inheritance, property.

УДК 347.65.68

Цель завещания – сообщить пожелания относительно судьбы личного имущества человека после его смерти. Это письменный документ, в котором даются указания относительно будущих наследников (в рамках закона).

Во Франции действует закон о праве на обязательную долю в наследстве, т.е. завещатель не может свободно распределять доли в наследстве на собственное усмотрение. Хотя ни детям, ни пережившему супругу не может быть завещано все имущество, их участие в наследстве является обязательным.

По законодательству Франции часть имущества (réserve légale) должна быть передана определенной категории наследников - прямым наследникам (héritiers réservataires). К этой категории относятся все дети, как приёмные, так и родные. Супруг является прямым наследником только при отсутствии прямых наследников-детей. Всем остальным имуществом человек вправе распоряжаться как ему угодно (quotité disponible).

Согласно Вашингтонской конвенции от 1994 г. Франция признает законным завещание, составленное в другой стране, касательно имущества, принадлежащего завещателю в другой стране мира.

Тем не менее, при следующих обстоятельствах иностранцу рекомендуется составить завещание во Франции:

В случае постоянного проживания иностранного гражданина на территории Франции, вследствие чего на момент его смерти он рассматривается как налоговый резидент Франции

В случае владения недвижимым имуществом во Франции (дом, квартира, земля).

Иностранцам-нерезидентам, владеющим только движимым имуществом во Франции, не обязательно составлять завещание во Франции.

По закону, для составления завещания, завещатель должен отвечать определенным критериям, а именно:

Быть совершеннолетним (18 лет во Франции) - хотя есть положения, разрешающие составлять завещания несовершеннолетним свободным от родительской опеки (*mineur émancipé*), а также лицам в возрасте от 16 до 18 лет.

Иметь юридическое право собственности на завещаемое имущество.

Быть признанным психически здоровым, в здравом уме и твердой памяти (*sain d'esprit*). В случае споров решения о психическом здоровье завещателя на момент составления завещания выносятся судом.

Завещатель имеет право завещать только принадлежащее ему материальное имущество; имя и почётное звание завещанию не подлежат.

Во Франции существуют три вида официальных завещаний: собственноручное завещание в простой письменной форме (*testament olographe*), нотариально удостоверенное завещание (*testament authentique*) и тайное завещание (*testament mystique*), представляемое нотариусу в опечатанном виде.

В завещании должно быть чётко указано имущество завещателя по состоянию на текущий момент. Все завещания могут быть скорректированы путем внесения дополнений или написания нового завещания. Действительным считается только самая последняя версия завещания.

Собственноручное завещание (*testament olographe*) - способ недорогой и не требующий никаких особых формальностей. Тем не менее, такое завещание можно легко отменить, а при наличии упущений либо ошибок при составлении (например, если дата указана не полностью), оно становится недействительным [4, с. 223].

Собственноручное завещание признается законным и действительным при соответствии следующим критериям:

Точное указание места, дня, месяца и года его написания. Точное датирование имеет важное значение, так как этим определяется самое последнее завещание в случае, если было написано несколько завещаний. Оно также указывает на возраст человека в момент подписания и, следовательно, может учитываться при вынесении решения о его психическом состоянии в случае возникновения спорных вопросов

Завещатель должен написать его собственной рукой на обычной бумаге (предпочтительно белой бумаге чёрными чернилами)

Завещатель должен пронумеровать листы и поставить свои инициалы на каждой странице

Завещатель должен поставить в конце свое полное имя и подпись.

Документ должен начинаться словами: «Такова моя воля», а затем завещатель должен чётко написать своё полное имя.

Следует избегать неоднозначных фраз (например, «я хотел бы оставить свой дом X»), а использовать форму «Я завещаю мой дом X».

Полное имя, адрес и семейные связи (если таковые имеются) каждого человека, указанного в завещании, должны быть написаны разборчиво.

Должна быть указана полная информация об исполнителе (если таковой был избран).

Должна быть указана полная информация о нотариусе (если таковой был избран).

Простое письменное завещание не обязательно должно быть заверено свидетелями и писать на французском языке.

Оно может храниться у завещателя, у исполнителя, в банке или может остаться у нотариуса. Его можно зарегистрировать в центральной базе данных завещаний (Fichier Central des Dispositions de Dernières Volontés, FCDDV), в которой содержатся все подробности любого завещания, хранимого у нотариусов Франции. Это позволяет в кратчайшие сроки сообщать наследникам о существовании завещания, имеющего к ним отношение [2, с. 133].

Нотариально заверенное завещание (*testament authentique*) пишется в присутствии двух нотариусов или нотариуса и либо нотариуса и двух свидетелей.

Завещатель диктует завещание нотариусу, записывающему или печатающему его. Затем завещание зачитывается в присутствии нотариуса, а затем завещатель и свидетели его подписывают. Далее завещание хранится у нотариуса, который регистрирует его в центральной базе данных завещаний Франции (Fichier Central des Dispositions de Dernières Volontés, FCDDV).

Нотариально заверенное завещание обычно считается самым безопасным видом завещания с юридической точки зрения. Иностранцам во Франции настоятельно рекомендуется использовать его.

Закрытое завещание также известно во французском праве и регулируется статьями 976-980 Гражданского кодекса Франции. Это сочетание завещания в простой письменной форме и нотариально заверенного завещания, что обеспечивает гарантию секретности и обеспечивает безопасность завещания. Также требуется присутствие нотариуса и двух свидетелей, с той разницей, что они не знают содержания завещания. Однако эта форма завещания практически никогда не используется на практике из-за наличия формальных требований, несоблюдение которых приводит к недействительности завещания.

Процесс составления закрытого завещания во Франции включает в себя два этапа:

1. Написание текста завещания.
2. Удостоверение завещания.

Согласно французскому законодательству, нотариус не обязан хранить завещание в архивах нотариуса. Все зависит от воли завещателя. Но после смерти наследодателя закрытое завещание должно быть передано нотариусу на хранение до исполнения (ст. 1007 НК РФ) [3, с. 140].

Таким образом, как мы видим, закрытая воля помогает обеспечить сохранность воли. Кроме того, закрытое завещание является гибким в плане написания и не требует от завещателя писать текст собственноручно.

Проанализировав особенности закрытого завещания во французском праве, мы склоняемся к мнению, что процедура его составления и заверения достаточно громоздка и, как нам кажется, этот вид завещания уже исчерпал себя, так как его заменило международное завещание, предлагающее те же преимущества, а именно гибкие требования к написанию, обеспечивающие сохранность и тайну завещания.

Согласно правилу пункта 4 статьи 1118 Гражданского кодекса Российской Федерации в России запрещается составлять завещание двумя и более гражданами.

Такое же правило закреплено в статье 968 НК РФ, запрещающей как совместное, так и взаимное завещание: «завещание не может быть составлено одним актом двумя или более лицами либо в пользу третьего лица, либо по взаимному и обоюдному распоряжению».

Стоит обратить внимание, что в российском законодательстве закрытое завещание было введено в 2001 году как роман, в то время как во Франции оно является одной из наименее распространенных, почти не востребуемых и «умирающих» форм.

Завещание в любое время может быть аннулировано или изменено. Создание нового завещания автоматически аннулирует ранее составленный документ. Чтобы избежать путаницы в случае собственноручного завещания в простой письменной форме, первичный документ должен быть уничтожен. В противном случае в присутствии нотариуса должно быть сделано соответствующее заявление.

Как в России, так и во Франции наследники могут аннулировать или отменить завещание после смерти завещателя в силу целого ряда причин.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при заимствовании российским законодателем европейских норм и их адаптации в отечественную систему права проявляется различный уровень правового развития сопоставляемых систем.

#### *Список литературы / References*

1. Гражданский кодекс. Часть третья [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 01.01.2020) (с изменениями и дополнениями).
2. *Кухарев А.Е.* Совместное завещание супругов как проявление диспозитивных принципов наследственного права // *Наследственное право*, 2017. № 3. С. 43-48.
3. *Матье М., Ростовцева Н.В.* Наследственное право в России и Франции: сравнительное исследование, 2019. № 4. С. 28-46.
4. *Французский Гражданский кодекс: учеб.-практ. комментарий.* М.: Проспект, 2018. С. 223.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

**Курбанова Д.Х. Email: Kurbanova6102@scientifictext.ru**

*Курбанова Джамия Хислятовна - преподаватель русского языка,  
кафедра иностранных языков,  
Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье раскрывается проблема разработки одного из блоков инновационной методики развития речи студентов филологических направлений подготовки. Автор констатирует, что современная методика обучения перестала отвечать на запросы общества и не содействует успешной социализации выпускников высших учебных заведений. Это происходит потому, что основное внимание акцентируется на нормах русского литературного языка. Однако такой подход не способствует освоению культурного кода народа, не позволяет выпускнику органично включиться в социум. Автор предлагает в процессе обучения сделать работу над текстом (в широком понимании термина) основной. Концептуальный анализ становится в данном случае базовым методом работы с текстом. Работа эта должна вестись в двух направлениях: анализ предложенных текстов и их синтез, т.е. создание оригинальных текстов с учетом характеристик личности (аудитории) и речевой ситуации. Моделирование проблемных ситуаций, применение активных форм и методов обучения открывают для педагога новые возможности по развитию коммуникативной компетенции обучающихся, во многом определяют дальнейшую успешную социализацию выпускников.

**Ключевые слова:** моделирование, культура речи, концепт, концептосфера, активные методы обучения, социализация, внутренняя речь.

## USE OF INTERACTIVE METHODS IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS

**Kurbanova J.Kh.**

*Kurbanova Jamilya Khislyatovna - Russian language Teacher,  
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES,  
TASHKENT STATE UNIVERSITY OF UZBEK LANGUAGE AND LITERATURE,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** the article reveals the problem of developing one of the blocks of innovative methods of developing students' speech in philological areas of training. The author states that the modern teaching method has ceased to respond to the needs of society and does not contribute to the successful socialization of graduates of higher educational institutions. This is because the focus is on the norms of the Russian literary language. However, this approach does not contribute to the development of the cultural code of the people, does not allow the graduate to organically join the society. The author proposes to make the work on the text (in the broad sense of the term) basic in the learning process. Conceptual analysis becomes in this case the basic method of working with text. This work should be carried out in two directions: analysis of the proposed texts and their synthesis, i.e. creation of original texts, taking into account the characteristics of the personality (audience) and the speech situation. Modeling problem situations, the use of active forms and methods of teaching open up new opportunities for the teacher to develop the communicative competence of students, in many respects will determine the further successful socialization of graduates.

**Keywords:** *modeling, speech culture, concept, concept sphere, active teaching methods, socialization, inner speech.*

УДК 070. 378.174

Приходится констатировать, что традиционная методика развития речи студентов вузов не отвечает современным требованиям, которые предъявляются к будущим специалистам. Основным из этих требований является успешная социальная адаптация. Этот процесс во многом определяется тем, насколько речь выпускника развита, насколько грамотно, логично, аргументированно он может излагать свои мысли, учитывая при этом условия коммуникации и культуросообразную норму. К сожалению, в настоящее время педагог, как правило, работает в рамках традиционной парадигмы, делая акцент на том, чтобы студенты усвоили нормы русского языка (устная и письменная речь). Подобный подход, на наш взгляд, является формальным и не готовит выпускника вуза к будущей профессиональной деятельности в полной мере. Таким образом, назрела необходимость изменить содержание курса и подходы к обучению.

Является ключевым и имеет непосредственное отношение к социализации выпускника второй блок, который включает в себя расширение кругозора обучающихся, формирование языковой картины мира, позицию говорящего по различным общественным и культурным вопросам и т.д. Иначе говоря, студент учится работать с национальным культурным кодом, выстраивать коммуникацию в соответствии с культуросообразной нормой [1. С. 52]. Под этой нормой мы понимаем прецедентные феномены, которые выражаются в конкретных единицах когнитивного характера. К ним мы относим прецедентные высказывания, прецедентные ситуации и прецедентные имена, языковые и речевые нормы и нормы поведения. Прецедентные феномены репрезентируют национально-детерминированные представления в языковом сознании носителей языка. В их основе лежат базовые концепты национальной культуры.

Транслятором культуросообразной нормы для студентов является педагог, который проецирует ее на обучающихся, демонстрирует культуросообразные образцы речевого поведения. Именно структурирование знаний и представлений о прецедентных феноменах национальной культуры в границах когнитивной базы каждого обучающегося и формирует, в конечном итоге, индивидуальную языковую картину мира выпускника. Ее формирование, безусловно, продолжается и по окончании высшего учебного заведения (под влиянием социума), но в вузе она получает то направление развития, которое и содействует дальнейшей успешной социальной адаптации. Безусловно, это сложный процесс, однако педагог должен организовывать учебную деятельность по развитию речи студентов осознанно, учитывая феномен культуросообразной нормы [2. С. 125].

Итак, развитие речевой культуры студента, его речевой культуры напрямую соотносится с освоением культурного кода нации, постижением ментальной природы и освоением культуросообразной нормы. Именно на этом этапе обучения происходит формирование целостной языковой картины мира обучающегося, ее систематизация. В основе данного процесса лежит концептуализация окружающей действительности, которая опирается на базовые (универсальные) понятия национальной культуры.

Совершенно очевидно, что национальный язык является не только хранилищем культурных традиций, норм и пр., но и транслятором этих традиций, а также инструментом их формирования, развития. Таким образом, культура как абстрактное понятие, тем не менее, может быть структурирована, представлена в виде определенных смысловых сгустков, ментальных схем, по сути, – основ, потенциалов ее существования и развития. Если так, то эти ментальные схемы должны так или иначе проявляться в речи, материализоваться, а следовательно, могут быть зафиксированы и подвергнуты анализу [3. С. 36].

Речевая культура индивида в данном случае будет являться связующим звеном, соединяющим два мира: внешний, социальный и внутренний (когнитивный), поскольку основная задача дисциплины – оказать помощь в процессе социальной адаптации личности, успешной профессионализации, содействовать эффективному включению субъекта в социум.

Обучающимся предлагается алгоритм анализа речевого акта, связанный с концептуализацией текста, учитывающий достижения когнитивной лингвистики и культурологии в рамках когнитивно-деятельностного подхода.

### *Список литературы / References*

1. *Лихачев Д.С.* Концептосфера русского языка. Известия АН СССР. Серия Литература и язык, 1993. № 1.
2. *Воркачев С.Г.* Концепт как «зонтиковый термин». Язык, сознание, коммуникация, 2003. Выпуск 24.
3. *Гаврилов В.В.* Анализ концептуального пространства текста как форма организации работы по развитию культуры речи студентов вузов. Вестник угроведения, 2014. № 1 (16).

## ОПТИМИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВОСПИТАННИКАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛ ДЛЯ ДЕТЕЙ С УМСТВЕННЫМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ

Индиаминова Г.Н.<sup>1</sup>, Зоиров Т.Э.<sup>2</sup>

Email: [Indiaminova6102@scientifictext.ru](mailto:Indiaminova6102@scientifictext.ru)

<sup>1</sup>Индиаминова Гавхар Нуриддиновна – ассистент,  
кафедра детской стоматологии;

<sup>2</sup>Зоиров Тулкин Эльназарович - доктор медицинских наук, доцент,  
кафедра стоматологии № 2,

Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** актуальность. Состояние здоровья полости рта является важной составляющей физического, психического и социального благополучия каждого человека. Цель исследования: Повышение эффективности оказания лечебно-профилактической стоматологической помощи детям с умственной отсталостью на основе внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний с учетом их ограниченных возможностей в области Самарканда. Материал и методы исследования. Данное исследование проводилось в специализированных школах для умственно отсталых детей № 1 и № 62, расположенных на территории Самаркандской области, специализированной школе-интернате для умственно отсталых детей Каттакурганского района № 5 и специализированной школе для умственно отсталых детей № 63 Акдарьинского района - в том числе среди 6-, 9- и 12-летних воспитанников интернатов, у которых было изучено гигиеническое состояние полости рта, кариес зубов и пародонтоз тканей и применена специальная программа по профилактике стоматологических заболеваний, ориентированная на детей с нарушениями интеллекта. Выводы. Дифференцированный подход к обучению гигиене рта, основанный на возможностях формирования у умственно отсталых детей навыков самообслуживания с учетом их психических и физических возможностей, позволяет значительно улучшить гигиену рта и состояние тканей пародонта.

**Ключевые слова:** дети с умственными отклонениями, стоматологический осмотр, пародонт, профилактика.

## OPTIMIZATION OF THE PROVISION OF DENTAL CARE TO PUPILS OF SPECIALIZED SCHOOLS FOR CHILDREN WITH MENTAL DISABILITIES

Indiaminova G.N.<sup>1</sup>, Zoirov T.E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Indiaminova Gavkhar Nuriddinovna – Assistant,  
DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY;

<sup>2</sup>Zoirov Tulkin Elnazarovich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF DENTISTRY № 2,

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** relevance. Oral health is an important component of the physical, mental and social well-being of every person. Objective of the study: To increase the effectiveness of the provision of therapeutic and prophylactic dental care to children with mental retardation on



*the basis of the implementation of a program for the prevention of dental diseases, considering their limited opportunities in the Samarkand region. Material and research methods. This study was carried out in specialized schools for mentally retarded children No. 1 and No. 62 located in the Samarkand region, a specialized boarding school for mentally retarded children in the Kattakurgan region No. 5 and a specialized school for mentally retarded children No. 63 in Akdarya district, including between 6, 9 and 12-year-old pupils of boarding schools, among whom were studied the hygienic state of the oral cavity, dental caries and periodontal disease of tissues and applied a special program for the prevention of dental diseases, focused on children with intellectual disabilities. Conclusions. A differentiated approach to teaching oral hygiene, based on the possibility of developing self-care skills in mentally retarded children, considering their mental and physical capabilities, can significantly improve oral hygiene and the condition of periodontal tissues.*

**Keywords:** *children with mental disabilities, dental examination, periodontal disease, prevention.*

УДК 614.23:616.314(616.899)

**Актуальность.** Состояние здоровья полости рта является важной составляющей физического, психического и социального благополучия каждого человека. Сегодня кариес и заболевания пародонта остаются наиболее распространенным заболеванием зубов не только среди взрослых, но и среди более молодых слоев населения во всем мире. Согласно недавним эпидемиологическим исследованиям, проведенным на здоровых детях, заболеваемость зубной патологией высока, причем распространенность кариеса среди здоровых возрастных групп 12–15 лет составляет 63,3–83 года, 4% и 81,7–88,7%, интенсивность 3,02–3,75 и 4,6–5,73, а распространенность заболеваний тканей пародонта в группе здоровых 12-летних детей колебалась от 37,8% до 50%, в 15-летней группе детей она колебалась от 57,7% до 84,7%.

Распространенность кариеса также высока у детей с умственной отсталостью дошкольного и школьного возраста, в то время как интенсивность кариеса выше у детей в возрасте 13–18 лет с легкой умственной отсталостью (ЛЮО). Эти показатели увеличиваются с возрастом и зависят от тяжести основного заболевания.

Нами проведена реализация программы профилактики стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями здоровья, однако большинство из них были ориентированы на детей с легкой и умеренной умственной отсталостью, где будем учитывать не только степень умственной отсталости, но и обучение их навыкам ухода за ртом и режим питания ребенка.

**Цель исследования:** Повышение эффективности оказания лечебно-профилактической стоматологической помощи детям с умственной отсталостью на основе внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний с учетом их ограниченных возможностей в области Самарканда.

**Задачи исследования:**

1. Изучить фактическое состояние организации стоматологической помощи детям с умственной отсталостью, проживающих в условиях детских домов-интернатов в Самаркандской области.

2. Изучить уровень стоматологической заболеваемости у детей с умственной отсталостью, проживающих в детских домах-интернатах и выявить ее зависимость от некоторых внешних факторов (Самаркандской области).

3. Провести микробиологическое исследование зубного налета для оценки риска развития стоматологических заболеваний у умственно отсталых детей.

4. Проанализировать динамику интенсивности кариеса в течение 3 года у умственно отсталых детей, страдающих синдромом Дауна

5. Разработать и внедрить программу профилактики стоматологических заболеваний для умственно отсталых детей, проживающих в детском доме-интернате, с учетом их ограниченных возможностей здоровья, используя дифференцированный подход в обучении гигиене рта.

**Материал и методы исследования.** Данное исследование проводилось в специализированных школах для умственно отсталых детей № 1 и № 62, расположенных на территории Самаркандской области, специализированной школе-интернате для умственно отсталых детей Каттакурганского района № 5 и специализированной школе для умственно отсталых детей № 63 Акдарьинского района - в том числе среди 6-, 9- и 12-летних воспитанниками интернатов, у которых было изучено гигиеническое состояние полости рта, кариес зубов и пародонтоз тканей, и применена специальная программа по профилактике стоматологических заболеваний, ориентированная на детей с нарушениями интеллекта. В зависимости от возраста, пола, режима питания, типа основных неврологических заболеваний, наличия синдрома Дауна и степени социализации детей, принятых в рамках исследования, изучается состояние перорального аппарата, применяемая в течение определенного периода времени специальная программа, направленная на профилактику стоматологических заболеваний, определяется уровень их эффективности. Были оценены следующие показатели: распространенность кариеса; интенсивность кариеса постоянных зубов по индексу КПУ; клиническое состояние тканей пародонта оценивали по индексу РМА в модификации Парма (1960). гигиеническое состояние рта оценивали при помощи упрощенного индекса гигиены ИГР-У по Green - Vermillion (1964).

В группах 6, 12 и 15-летних детей распределение осуществилось следующим образом: к подгруппе 1 (социализированные дети + условно свободное питание) было отнесено 22, 40 и 45 детей 6, 12 и 15 лет, соответственно; к подгруппе 2 (несоциализированные дети + регламентированное питание) – 15, 36 и 28 ребенка 6, 12 и 15 лет соответственно. В этих подгруппах была проведена оценка гигиены рта (ИГР-У) и состояние тканей пародонта (РМА).

**Результаты.** Из литературных данных известно, что дети с синдром Дауна меньше подвержены риску развития кариеса зубов, поэтому внутри подгрупп с различной социализацией было проведено деление с учетом наличия данного синдрома. Таким образом, внутри подгрупп 6, 12 и 15-летних социализированных детей были выделены дети, не имеющие синдрома Дауна—10, 32 и 40 ребенок, соответственно и дети, страдающие данным синдромом - 12, 8 и 5 детей, соответственно. Среди 6-, 12- и 15-летних несоциализированных детей также были выделены подгруппы детей, не имеющие синдрома Дауна - 11, 30 и 15 детей, соответственно и дети с синдромом Дауна — 4, 6 и 13 детей, соответственно. В этих подгруппах оценивали распространенность и интенсивность кариеса.

Для оценки риска развития стоматологических заболеваний проведено микробиологическое исследование зубного налета, для которого были отобраны случайным образом дети из подгруппы 1 в количестве 23 человек и из подгруппы 2 – 21 человека. Для проведения микробиологического исследования собирали зубной наддесневой налет путем соскоба стерильным экскаватором № 2.

Третьим этапом нашего исследования явилась разработка, внедрение и оценка эффективности программы профилактики стоматологических заболеваний, адаптированной для умственно отсталых детей в условиях ДДИ. Программа профилактики включала обучение детей гигиене рта и санитарно-просветительскую работу с персоналом учреждения и родителями некоторых воспитанников, которые посещали интернат. Также проводились индивидуальные методы профилактики: профессиональная гигиена, нанесение на зубы фторид содержащего лака, герметизация фиссур. Эффективность внедренной адаптированной программы профилактики, которая учитывает медико-психолого-педагогические характеристики

детей, оценивали по индексу гигиены (ИГР-У) и состоянию тканей пародонта (индекс РМА) исходно, через 1, 2, 3 года после начала обучения. Данные, полученные у 9- и 12-летних детей, до внедрения программы послужили внутренним контролем для групп детей, вступивших в программу профилактики в возрасте 6-8 и 9-11 лет. При этом группа 9-летних детей является группой сравнения для остальных групп 9-летних и становится основной через три года по достижении этими детьми 12-летнего возраста. Для детей, вступивши в программу профилактики в возрасте 12 лет, 15-летние, ранее обследованные дети послужили группой контроля. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у умственно отсталых детей зависела от социализации, определяющей образ жизни и режим питания, а также от наличия синдрома Дауна.

Заболеваемость кариесом зубов у умственно отсталых детей, проживающих в детских домах-интернатах, зависит от их социализации, обуславливающей некоторые особенности образа жизни и питания. Группу риска составляют социализированные дети без синдрома Дауна: распространенность кариеса составила 31,0, 62,0 и 83,0% при интенсивности 0 [0; 1,17], 2 [0;4], 4 [3;5] у 6-, 12-, 15-летних детей, соответственно. У несоциализированных детей без синдрома Дауна, распространенность кариеса была низкой – 0, 18,0 и 22,5% у 6-, 12- и 15-летних детей, соответственно, а у детей с синдромом Дауна кариеса зубов не было. У социализированных детей преобладал гингивит легкой степени (55, 50 и 50% среди 6-, 12- и 15-летних детей, соответственно), у несоциализированных - гингивит средней (47,1 и 41,6% у 6- и 15-летних детей, соответственно) и тяжелой степени (38,6% у 12-летних). 45 [26; 67,5]. Неспособность к самостоятельному полноценному уходу за ртом делает эту группу детей особо уязвимой в отношении заболеваний пародонта.

**Выводы.** Дифференцированный подход к обучению гигиене рта, основанный на возможностях формирования у умственно отсталых детей навыков самообслуживания с учетом их психических и физических возможностей позволяет значительно улучшить гигиену рта и состояние тканей пародонта. В I группе обучения отмечено снижение индекса РМА с 15%[0;25,6] до 0%[0; 2,6], во II группе - с 14%[0; 29] до 0%[0; 4], в III группе с 35% [15,1; 64,5] до 6%[0; 11]. Распространенность детей со здоровым пародонтом возросла с 19% до 56,5%.

За три года реализации программы профилактики редуция прироста индекса гигиены составила 71,0% в I группе обучения (самостоятельный уход и контроль персонала), 65,7% во II группе обучения (самостоятельный уход и помощь персонала) и 70,0% в III группе (уход персонала). У 9, 12 и 15-летних социализированных детей распространенность кариеса через три года составила 13,5, 43,4 и 63% при интенсивности 0[0;0], 0,5[0;4], 3[0;4,5], соответственно, что ниже группы контроля (42,9, 60 и 76% при интенсивности 0[0;3,25], 3[0;4,5], 4[1,5;5], соответственно).

#### *Список литературы / References*

1. *Афанасьева Л.Р.* Состояние твердых тканей зубов у детей с нарушением развития интеллекта и оценка уровня стоматологической помощи / Л.Р. Афанасьева // Современная стоматология, 2000. № 2. С. 22-24.
2. Анализ параметров состояния полости рта у детей-инвалидов/ Д. Бакарчич, А.Легович, Т. Скриньярик и др. // Стоматология. 2006. № 3. С. 57-60.
3. *Бажанова О.Е., Камшилов Х.П., Зойцров Т.Э.* Оптимизация комплексного лечения генерализованного пародонтита // Материалы к IV Международной конференции по клинической фармакологии и фармакотерапии: актуальные вопросы, 2014. С.29-30.
4. *Зойцров Т.Э., Абсаламова Н.Ф.* Использование лазеротерапии как немедикаментозный метод лечения больных острыми воспалительными заболеваниями // Достижения науки и образования. 2020. №. 6 (60).

5. *Инояттов А.Ш.* Характеристика частоты встречаемости врожденных патологий в Бухарской области // Вісник проблем біології і медицини, 2010. № 1. С. 238-240.
  6. *Инояттов А.Ш., Замонова Г.Ш.* Факторы риска рождения, виды расщелины губы и неба у детей с пороками челюстно-лицевой области // Научная дискуссия: инновации в современном мире, 2016. № 8. С. 91-96.
  7. *Инояттов А.Ш. и др.* Роль иммунокорригирующей терапии в предгравидарной подготовке женщин, имевших в анамнезе детей с пороками челюстно-лицевой области // Российский иммунологический журнал, 2015. № 4. С. 80.
  8. *Инояттов А.Ш., Замонова Г.Ш.* Проблема врожденных пороков челюстно-лицевой области у детей // Достижения и инновации в науке, технологиях и медицине, 2016. С. 58-60.
  9. *Инояттов А.Ш., Замонова Г.Ш.* Разработка схемы профилактики врожденных пороков челюстно-лицевой области // Лучшая научная статья-2016, 2016. С. 97.
  10. *Мусаходжаева Д.А., Инояттов А.Ш., Шаропов С.Г.* Концентрация про-и противовоспалительных цитокинов у детей с врожденными пороками челюстно-лицевой области // Журнал клинической и теоретической медицины, 2013. С. 128.
  11. *Содиқов Б.Р., Инояттов А.Ш., Норова А.Н.* Функциональные нарушения у детей с врожденной расщелиной губы и неба (на примере собственных исследований) // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области, 2016. Т. 1. № 2 (13).
  12. *Ризаев Ж.А.* Распространенность болезней пародонта среди городского населения Узбекистана // Мед. журн. Узбекистана, 2008. № 3. С. 6-8.
  13. *Rizaev J.A.* Influence of fluoride affected drinking water to occurrence of dental diseases among the population // EurAsian Journal of BioMedicine, Japan, 2011. Т. 4. № 5. С. 1-5.
  14. *Rizayev J.A., Khudanov B.O.* Primary prevention of dental caries in children // Belt&Road Joint Development Forum in Dentistry/Stomatology, 2017. С. 41-43.
  15. *Tulkin Z., Nigora A., Azamat E.* Improving the endodontic treatment of chronic apical periodontitis by delayed filling // European science, 2019. № 5 (47). С. 62-65.
-

# REQUENCY TOOTHMAXILLARY OF ANOMALIES AT CHILDREN LIVING IN VARIOUS ECOLOGIC CONDITIONS AND RENDERING OF THE PREVENTIVE HELP BY IT

Atoeva M.A. Email: Atoeva6102@scientifictext.ru

*Atoeva Maksad Amonovna - Candidate of Medical Sciences, Senior Lecturer,  
DEPARTMENT OF THERAPEUTIC DENTISTRY,  
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *to date, extensive experience in the treatment and prevention of dental diseases. It is proved that embryonic prophylaxis of dentoalveolar anomalies is possible during complex measures aimed at preventing and eliminating etiological and pathological factors. In this case, the most difficult is the adequate impact on the general condition of children, the elimination of factors negatively affecting the fetus and its dentition in the antenatal period. 2248 children of Bukhara and Zarafshan are examined. Results of research has revealed, that in a Zarafshan Toothmaxillary anomalies, illnesses paradontes meet twice more, than in a Bukhara. We recommend treatment-and-prophylatic action to begin as soon as possible, i.e. to begin with embryo the period of development of the child.*

**Keywords:** *anomaly, deformation, diastema, periodontal diseases.*

## ЧАСТОТА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Атоева М.А.

*Атоева Максад Амоновна - кандидат медицинских наук, старший преподаватель,  
кафедра терапевтической стоматологии,  
Бухарский государственный медицинский институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *на сегодняшний день накоплен большой опыт лечения и профилактики стоматологических заболеваний. Доказано, что эмбриональная профилактика зубочелюстных аномалий возможна при комплексных мероприятиях, направленных на предупреждение и устранение этиологических и патологических факторов. В этом случае наиболее сложным является адекватное воздействие на общее состояние детей, устранение факторов, негативно влияющих на плод и его зубной ряд в антенатальном периоде. Обследованы 2248 детей г. Бухары и г. Зарафшана Бухарской области. Результаты исследования выявили, что в г. Зарафшане аномалии верхней челюсти и болезни пародонта встречаются вдвое больше, чем в г. Бухаре. Мы рекомендуем начать лечебно-профилактические мероприятия как можно раньше, то есть начинать с эмбрионального периода развития ребенка.*

**Ключевые слова:** *зубочелюстные аномалии, экологически неблагоприятные условия, заболевания пародонта, дети.*

UDC 616.314-007.1-053.4(470.41-25)

**Relevance.** To date, extensive experience in the treatment and prevention of dental diseases. It is proved that embryonic prophylaxis of dentoalveolar anomalies is possible during complex measures aimed at preventing and eliminating etiological and pathological factors [3, 7, 11, 14].

In this case, the most difficult is the adequate impact on the general condition of children, the elimination of factors negatively affecting the fetus and its dentition in the antenatal period [1, 5, 9, 12].

In recent years, studies have been conducted to study the prevalence of dental caries, periodontal disease, and dentofacial anomalies among children and adults [4, 8, 13]. However, some key points of this problem, such as the relationship between the level of pollution of others in different territories, differing in the degree of pollution of environmental objects, have not yet been clarified [2, 6, 10].

**The purpose of this study** was to study the condition of teeth, periodontal disease and the frequency of dentoalveolar anomalies in children living in ecologically polluted areas, and to develop therapeutic and preventive measures.

**Material and research methods.** 2248 children aged 6 to 14 years and older, students of schools No. 7, 16 of Bukhara and No. 1, 3 of Zarafshan, as well as 86 pregnant women from these cities were examined. When examining the children, the shape of their faces in the face and the profile of the closed teeth were studied and when the dentition was closed in central occlusion. When examining the oral cavity, attention was paid to the condition of the frenum of the lip and tongue. We found out the timing and causes of tooth extraction, the anomaly in the position of individual teeth, dentitions and bite according to the classification of Kalvelis. The state of hard tissues of teeth was also studied considering changes in the surface of tooth enamel in the form of spots, hypoplasia, fluorosis and spalls. Depending on the number of decayed, missing and filled teeth, 5 degrees of caries were determined: very low (0.0-0.1), low (1.2-2.6), moderate (2.7-4.4), high (4.6-6.5), very high (4.5-6.5), very high (6.6 or more). According to the degree of disease activity, compensated, subcompensated and decompensated forms of the carious process were distinguished (Vinogradova T.F. 1972). When classifying carious lesions of tooth tissues. The hygienic condition of the oral cavity of children was assessed by the Fedorov-Volodkina Hygiene Index (1971), Green-Vermillion.

Statistical processing of the material was carried out by traditional methods of variation statistics. When organizing and conducting, the principles of evidence-based medicine were observed.

**Research results and their discussion.** A hygienic assessment of the degree of air pollution in the cities of Bukhara and Zarafshan was carried out together with the city centers of the State Epidemiological Supervision. The results showed that the main sources of harmful emissions in Zarafshan are the quarry of the mining and smelting complex “Muruntau”, enterprises for the production of nonwoven materials, building materials, a city printing house, and in Bukhara, a graphite-gypsum plant, industrial heating network, a plant for reinforced concrete products, a textile mill, silk factory, furniture factory.

The level of actual air pollution in these two cities was estimated by the most common harmful substances: sulfur dioxide, nitrogen dioxide, carbon monoxide, ammonia, phenol, hydrogen fluoride, formaldehyde, carbon disulfide, hydrogen sulfide, suspended solids, lead. The results obtained indicate that the highest levels of contamination with the studied harmful substances in the atmosphere of Zarafshan in 2013-2017. ranged from 0.3 to 19.6 mg / m, which exceeded the MPC by 10.6–13.5 times, and were assessed as “causing concern” and “dangerous”. In Bukhara, pollution was less pronounced and was assessed as “permissible” and “causing concern”.

More dysfunctional is Zarafshan. Common air pollutants - dust, sulfur dioxide, nitrogen dioxide, carbon monoxide, hydrocarbon - in this area are added aggressive substances such as phenol ethyl acetate, formaldehyde. It should be noted that the leading ingredient in the level of air pollution in both Zarafshan and Bukhara was inorganic dust, suspended solids, the presence of which is a consequence of dust storms characteristic of these regions of the republic. All 2248 children examined were divided into three groups (table 1): the first group consisted of children living in Bukhara, the second in Zarafshan, the third group was a control. The hygiene index for children living in Bukhara was  $2.35 \pm 0.19$  ( $P < 0.05$ ), in the

city of Zarafshan  $7.6 \pm 0.85$  ( $P < 0.01$ ) (Table 2). A study of the frequency and types of dentoalveolar anomalies and deformities in the examined children shows that 260 children had sagittal anomalies in Zarafshan and 254 children in the vertical direction, which makes 36.4 and 37.6%, respectively. When analyzing the types of dentoalveolar anomalies in the sagittal direction, it was established in the sagittal direction that prognathy is the leading place (73.6%), and with an anomaly in the vertical direction, a deep bite prevails (69.7%).

Table 1. Distribution of examined children by age, gender and bite formation periods

A place residence children	Early shift		Late shift		Constant	
Bukhara city	520		312		291	
Floor	M	W	M	W	M	W
	252 48,5±3.4%	268 51.5±2,7%	130 41.7±5.1%	182 58.3±2.7%	101 34.8±4.9%	190 65,3±1,6%
Zarafshan	530		302		293	
Floor	M	W	M	W	M	W
	263 49.6±2.6%	267 50.3±2.4%	127 42.1±5,4%	175 57.9±2,1%	143 48.8±2.9%	150 51,2±2,7%
Total	1050		614		584	

Table 2. Oral hygiene index in examined children

Groups	Location	Amount of children	Before and after hygiene and dental training			
			Before		After	
			Fedorov-Volodkina Index	Fedorov-Volodkina Index	Fedorov-Volodkina Index	Fedorov-Volodkina Index
I	Bukhara city	1076	2,4±0,2	2,7±0,8	1,3±0,9	1,9±1,6
	Zarafshan city	1075	7,6±0,9*	5,6±0,9*	5,2±0,6*	4,3±0,7*
II	Bukhara city	47	1,2±0,3	1,1±0,1	1,1±0,2	1,2±0,1
III	Zarafshan city	50	1,9±0,8*	1,7±0,7	1,8±0,7*	1,6±0,6*

Note: \* - a sign of reliability between places of residence.

It should be noted that the analysis of the age structure of children with dentoalveolar anomalies indicates that malocclusion in the sagittal direction both in girls and boys is mainly found at the age of 7-10 and 11-15 years.

The prevalence of anomalies in the position of the anterior teeth is twice as high among children living in the contaminated area - 23.8% and 11.8%, respectively. A similar picture can be seen in the dynamics of the prevalence of diastema, which occurred in 52.9% of children living in ecologically unfavorable territories, and in 23% of residents in the relatively "clean" zone ( $P < 0.01$ ). The following preventive measures were recommended based on the results: Antenatal prophylaxis: reorganization of the oral cavity of a pregnant woman; prevention of mental and physical injuries of pregnant women, especially at the 5-6th week, since at this moment the rudiments of milk and some permanent teeth are laid; timely treatment of toxicosis of 1 and 2 half of pregnancy; the appointment of a balanced diet.

Postnatal prophylaxis: compulsory breastfeeding; prevention of rickets; elimination of bad habits; obligatory check of the frenum of the lip and tongue; during the period of

teething and change of milk teeth, eating solid food; timely prosthetics with early tooth loss to prevent deformation of the dentition; balanced nutrition of children in kindergarten, at home and at school (a sufficient amount of fats, proteins, carbohydrates and vitamins).

In the period of milk and early tooth changes, children were prescribed: a set of myogymnastic exercises; polished mounds of unfinished milk fangs; normalization of nasal breathing.

Thus, a comprehensive survey of 2248 children in Bukhara and Zarafshan revealed various levels of prevalence of dentoalveolar anomalies among children, depending on their place of residence, which differ in the degree of air pollution. The highest levels of dentoalveolar anomalies are observed among children living in ecologically unfavorable territories, aged 7-10 and 11-15 years, which dictates the need for therapeutic and preventive measures as early as possible, i.e., starting from the embryonic period of development of the child.

### *References / Список литературы*

1. *Abduazimov A.D., Shaakhmedova F.A.* The prevalence of dentoalveolar anomalies in schoolchildren // *Stomatology*, 2001. № 1 (11). P. 36-38.
2. *Abdurakhmanov M., Inoyatov A. Sh., Sharopov S., Azimov M.* The condition of immune system of infants with congenital cleft lip and palate. // *Medical and Health Science Journal Czech Republik*, 2016. V. 10. P. 23-29.
3. *Atoeva M.A.* "The emergence of dental diseases in pregnant women and prevention" // "Actual problems of dentistry." International Scientific and Practical Conference. Bukhara, 2019. P. 45.
4. *Atoeva M.A.* Interdependence of the frequency of dentoalveolar anomalies in children living in different environmental conditions and providing them with preventive care. // *Biology and integrative medicine. Electronic scientific journal*. № 3. May-June (43), 2020. P. 45.
5. *Daminova Sh.B., Kazakova N.N.* The state of the physicochemical properties of oral fluid in children with rheumatism. // *South Asian Academic Research Journals. Austria*, 2020. № 3. P. 133-137.
6. *Inoyatov A.Sh., Kamolova F.R., Rakmatova D.S., Afakova M.Sh.* Improving the prevention and treatment of dental caries in children // *A new day in medicine*, 2019. № 3(27). P. 99-102.
7. *Inoyatov A.Sh., Mukhsinova L.A.* Physiological and Pathological Aspects of Teeth Cutting and Formation of Bits in Children (Literature Review) // *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, 2020. 10 (9). P. 674-678.
8. *Inoyatov A.Sh., Mukhsinova L.A.* Peculiarities of the identification and early diagnostics of the pathology of cultivation of teeth and formation of the chest in children // *Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. International Trends in Science and Technology. Warsaw, Poland, 2018. September 30. Vol. 4. P. 3-6.*
9. *Mukhsinova L.A., Inoyatov A.Sh.* Physiological and Pathological Aspects of Teeth Cutting and Formation of Bits in Children (Literature Review) // *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, 2020. 10 (9). P. 674-678.
10. *Navruzova L.Kh.* "Scanning electron microscopy of hard tissues of teeth in case of hyperfunction of parathyroid glands." *A new day in dentistry. Tashkent, 2020. № 1.*
11. *Tailakova D.I.* Embryonic histogenesis of teeth in conditions of environmental pollution. Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference "Actual Problems of Dentistry", 2017. 2-3 June. Ufa. S. 205-211.
12. *Tailakova D.I., Musaev Sh.Sh.* The state of the dentition of children living in various conditions of the ecological environment. Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference "Actual Problems of Dentistry", 2017, 2-3 June. Ufa. S. 211-213.



13. Sharopov S.G., Inoyatov A.Sh. Integral characteristics of the forecast of development of a congenital cleft lip and palate in the context of the risk factors of different nature// European journal of pharmaceutical and medical research, 2019. № 6 (12). P. 76-78.
14. Sharopov S.G., Inoyatov A.Sh., Musaxodjaeva D.A. The analysis of the genetic reasons for the development of congenital cleft lip and palate // «Cross talk between innate and adaptive immunity in health and disease» International congress of immunology. Bangkok, 2018. P. 123.

---

## ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТАБОЛИЗМА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Болтаев К.Ж.<sup>1</sup>, Мадарипова Д.А.<sup>2</sup>  
Email: Boltayev6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Болтаев Камол Жумаевич - доцент;

<sup>2</sup>Мадарипова Дилдора Азимжановна – ассистент,  
кафедра факультетской и госпитальной терапии,  
Бухарский государственный медицинский институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье приведен подробный анализ литературных источников последних лет о частоте встречаемости различных форм анемий, обусловленных дефицитом различных гемопоэтических факторов в организме, в том числе определении частоты полидефицитной анемии, встречаемой сочетанным дефицитом различных гемопоэтических факторов-микроэлементов, витаминов и белков у лиц пожилого и старческого возраста. Авторы пришли к выводу, что обеспечение эссенциальными микроэлементами является неотъемлемой частью формирования здоровья всех групп населения, особенно лиц пожилого и старческого возраста, а сама проблема микроэлементозов диктует необходимость дальнейших исследований в аспекте выявления частоты встречаемости в тех или иных субпопуляциях и разработки современных эффективных методов диагностики таких состояний, коррекции и профилактики, в аспекте прогнозирования развития микроэлементозов.

**Ключевые слова:** полидефицит, анемия, пожилой и старческий возраст, микроэлементоз.

## AGE ASPECTS OF MICROELEMENTS METABOLISM IN ELDERLY AND SENILE AGED PERSONS (REVIEW)

Boltaev K.J.<sup>1</sup>, Madaripova D.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Boltaev Kamol Jumaevich – Associate Professor;

<sup>2</sup>Madaripova Dildora Azimjanovna – Assistant,  
DEPARTMENT OF FACULTY AND HOSPITAL THERAPY,  
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the article provides a detailed analysis of recent literature sources on the frequency of occurrence of various forms of anemia caused by a lack of various hematopoietic factors in the body, including determining the frequency of so-called polydeficiency anemia caused by a combined deficiency of various hematopoietic factors-trace elements, vitamins and protein in the elderly and senile. The authors came to the

*conclusion that the provision of essential microelements is an integral part of the formation of the health of all population groups, especially the elderly and senile, and the problem of microelementosis itself dictates the need for further research in terms of identifying the frequency of occurrence in certain subpopulations, and the development of modern effective methods diagnostics of such conditions, correction and prevention, in the aspect of predicting the development of microelementosis.*

**Keywords:** polydeficiency, anemia, elderly and senile age, microelementosis.

УДК 616-053.9(612.392.69)

В области гомеогеронтологии внимание многих исследователей привлекают различные вопросы обмена микроэлементов, т.к. возникающий дефицит жизненно важных эссенциальных микроэлементов является одной из основных причин ослабления адаптационно-компенсаторных возможностей стареющего организма и, как следствие, возникновения многообразных предпатологических и патологических состояний, усугубляющих нарушения обмена микроэлементов [1, 21, 23].

Рациональное питание человека определяет как его собственное здоровье, так и полноценное развитие его потомков [2, 7, 16, 19].

Проведенные исследования [9], свидетельствуют о широком распространении различных форм витаминной и микроэлементной недостаточности, в частности, среди детей, подростков, женщин фертильного возраста, беременных и кормящих матерей, спортсменов, лиц старших возрастов, так называемых полигиповитаминозов и гипомикроэлементозов. Среди данных нутриентных дефицитов гипомикроэлементозы представляют на сегодняшний день значительную проблему для современной гематологии в связи со значительной частотой данных дефицитов и многообразием, и тяжестью их проявлений [19, 26].

В настоящее время в группу микроэлементов объединяют Fe, Cu, V, F, Co, Mn, Ni, Ru, Cr, Zn, I, Ge, Se. В отличие от макроэлементов потребность организма человека в микроэлементах в количественном отношении меньше в 400-500 раз [6, 19, 28, 37].

Нарушения баланса микроэлементов в организме человека приводят к развитию заболеваний, носящих название – микроэлементозы. При этом следует отметить, что нарушение нормального баланса микроэлементов в организме может быть обусловлено рядом причин, а именно дефицитом, избытком (перегрузкой) или их дисбалансом [7, 14, 31, 38].

Концептуальное разделение существующих химических элементов на биотические и абиотические в зависимости от их функционального состояния, является современным на сегодняшний день [4, 12, 29].

Установлено, что химический элемент совершенно по-разному проявляет себя, не зависимо от того, что является в составе объектов живой и неживой природы [8, 31, 33].

Например, цинк в неорганической природе существует в ограниченном количестве соединений - неорганических солей, в то же время в организме человека цинк является участником сотен мультиферментных систем и процессов, обеспечивающих поддержание нормальной жизнедеятельности организма [2, 10, 25].

В настоящее время уместно понятие «биоэлемента». Химический элемент, находящийся в живом организме в количестве, пропорциях и состоянии, свойственным живой материи или, иначе, совместимым с жизнью [15, 36]. Такое понятие снимает определенные неясности, имеющиеся в современных классификациях химических элементов - эссенциальные или жизненно необходимые, токсические, условно токсические и другие.

Медицинская микроэлементология постоянно пополняется обширным фактологическим материалом о роли различных макро- и микроэлементов в обеспечении процессов жизнедеятельности организма человека, появляются такие понятия как биоэлементный обмен, биоэлементный гомеостаз, биоэлементный портрет человека [11, 26, 39].

В условиях постоянно увеличивающегося объема научной информации по различным вопросам микроэлементологии, биоэлементологии вообще необходима постоянная и динамичная оценка нового фактологического материала, его анализ, обобщение [30].

Мы сочли целесообразным, привести материалы, имеющих прямое отношение к гемопоэзу, нарушения, в обмене которых обуславливает развитие клинически значимых патологических состояний, объединенных понятием - микроэлементозы.

Железо - это один из важных эссенциальных (от англ. Essential - жизненно необходимый) микроэлементов, главная роль которого в организме - обеспечение клеток и тканей организма кислородом. Исследователями установлено, что 96% внутриорганизменного пула железа находится в крови, а также катализация процессов дыхания в клетках и тканях [1, 17, 24].

Железо относится к незаменимым биометаллам, к тому же это единственный из микроэлементов - биометаллов, необходимый для существования организма в достаточном больших количествах. Железо, незаменимый элемент для роста и выживания организмов, играет важную роль в многочисленных биологических функциях - в транспорте кислорода гемоглобином, в синтезе ДНК, в активности оксидоредукции многочисленных митохондриальных ферментов [20, 27, 34].

Железо входит в состав в качестве кофактора или обуславливает ферментативную активность более 70 различных ферментов [5, 15, 25].

Суммарное количество железа в организме здорового взрослого человека в зависимости от пола колеблется в пределах 3-4 гр. [11]. Значительное количество железа у мужчины порядка 1 г, у женщины порядка - 500 мг находится в депо организма, в составе ферритина и гемосидерина. В составе основного железосвязывающего и железостранспортного белка сыворотки крови трансферрина суммарно содержится незначительное количество железа, в среднем не более 7 мг, однако этот пул железа очень быстро обменивается между различными функциональными фондами железа [1, 4, 13].

В сыворотке крови среднее содержание железа составляет у здоровых взрослых мужчин -  $24,1 \pm 0,35$  мкмоль/л, у женщин -  $19,0 \pm 0,37$  мкмоль/л [6]. Выявлено, что «тканевой» пул железа незначителен в сравнении с содержанием этого микроэлемента в эритроците. Это объясняет многие клинические черты дефицита железа и определяет принципы его терапии [1, 2]. Поскольку железо входит в состав или определяет функциональную активность очень большого количества различных ферментов, то дефицит этого микроэлемента в организме приводит к развитию разнообразных патофизиологических состояний в различных функциональных системах организма [9, 15, 19].

Наиболее распространенной формой железодефицитного микроэлементоза является железодефицитная анемия (ЖДА).

Этиологические причины железодефицитного микроэлементоза разнообразны - это неадекватное поступление железа в организм из диет, нарушение абсорбции микроэлемента в двенадцатиперстной кишке, истощение запасного фонда железа вследствие массивной или хронической кровопотери, повышенное потребление железа в период подросткового возраста; развитию сидеропении могут способствовать и определенные условия биогеохимических провинций, почвы и воды, которые обеднены по содержанию железа [3, 16, 20].

Дефицит железа оказывает прямое влияние на формирование иммунных реакций в организме. При дефиците железа страдает клеточный иммунитет, в частности, отмечается достоверное уменьшение содержания Т- и В-лимфоцитов в крови, снижен также гуморальный иммунитет на фоне дефицита железа в организме [5, 14, 26, 34].

При недостаточности железа снижены такие важные факторы неспецифического иммунитета как лактоферрин и лизоцим. Для детской и подростковой популяции характерно увеличение заболеваемости инфекциями, затяжное и осложненное течение

бактериальных инфекционных заболеваний, вследствие снижения иммунологической резистентности их организма на фоне дефицита железа. Сидеропения оказывает отрицательное воздействие и на напряженность поствакцинального иммунитета [5]. Серьезным вопросом в проблеме железодефицитного микроэлементоза является оценка влияния дефицита железа на нервно-психическое развитие детей и подростков. Доказана прямая корреляция, существующая между железодефицитным состоянием и субоптимальным поведением у детей, как младших, так и старших возрастов, что было установлено на основании данных их тестирования на уровень обучения и их успеваемости на уроках [8, 11, 23, 34].

В коррелятивных исследованиях между содержанием железа в сыворотке крови и активностью головного мозга и умственными способностями у детей и подростков показано, что чем ниже содержание железа в сыворотке крови, тем слабее активность левого полушария и затылочной доли обоих полушарий головного мозга. Поскольку зоны центров оптической памяти, центры визуальной и сенсорной речи левого полушария головного мозга являются основными в функции памяти и развитие дефицита. Суточная потребность в железе зависит от возраста и физиологического состояния организма. Для грудных детей, например, оптимальным источником этого микроэлемента является материнское молоко и хотя содержание железа в грудном молоке относительно невелико, однако усваивается высокоэффективно - от 50 до 70% железа от его тотального содержания в грудном молоке усваивается в желудочно-кишечном тракте ребенка [4]. Уровень обеспеченности железом во время подросткового периода до беременности, во время беременности и в постнатальном онтогенезе оказывает взаимообуславливающее влияние на систему мать-плод-новорожденный [13, 22, 36].

Патогенетически лечением микроэлементоза, обусловленного дефицитом железа в организме, является заместительная терапия препаратами железа, при этом железо может быть как соевым (в этом случае железо находится в двухвалентном состоянии), так и в форме высокомолекулярных полинуклеарных гидроксидных комплексов железа (в этом случае железо находится в трехвалентном состоянии). Количество железа в организме чрезвычайно стабильно и определяется равновесием между поступлением и исходом этого биометалла [8, 15, 30].

В настоящее время, этиопатогенез дефицита железа при старении организма человека выяснен достаточно определенно. Как считают, основными факторами, определяющими дефицит железа в организме при старении, являются качественно и количественно неполноценное питание, сопровождающееся полидефицитом белков, витаминов, различных микроэлементов, учитывая существование сложного комплекса синергических и антагонистических взаимодействий между различными микроэлементами, а также различные нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, определяющие нарушения нормальной абсорбции железа и хронические кровопотери на почве различных деструктивных процессов в пищеварительных органах [2, 10, 16].

Характерные изменения при старении организма претерпевают специфические феррокинетические показатели, отражающие состояние обмена железа - общая железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС) и особенно, трансферрин, содержание которого и определяет в целом величину связывающей способности сыворотки [20, 23, 33].

При развитии дефицита железа в организме происходят объективные нарушения в системе транспорта и утилизации железа различными тканями. На начальном этапе развития дефицита железа (стадии латентного дефицита железа) снижению содержания железа в сыворотке крови предшествует увеличение способности трансферрина к его связыванию, т.е. возрастает ОЖСС, что рассматривается как срабатывание компенсаторного механизма, направленного на поддержание нормального физиологического эритропоэза [7, 15].

Старение организма характеризуется своими специфическими особенностями в метаболизме железа. В ранних работах указывалось, что при старении отмечается снижение ОЖСС, что может объясняться только сниженной концентрацией железотранспортного белка трансферрина в сыворотке крови, т.к. ОЖСС детерминирована именно трансферрином [1, 3]. В пожилом и старческом возрасте отмечается увеличение отмечаемых случаев функциональных нарушений и органических поражений печени, органа ответственного за синтез трансферрина, поэтому если референсные значения трансферрина у лиц молодого возраста составляют 2,80-3,30 г/л, то у лиц старше 60 лет - 1,80-3,00 г/л. Учитывая, что железо входит в качестве кофактора в составе большого количества ферментов, регулирующих синтез белка, возникающий дефицит железа в организме при старении приведет к снижению белок-синтетической функции гепатоцитов, что будет отражаться и на синтезе трансферрина [1, 7, 20].

В диагностическом аспекте при выявлении дефицита в пожилом и старческом возрасте важнее анализировать не общее количество трансферрина, а изотрансферриновый спектр - процентное соотношение различных изотрансферринов [15, 17, 20].

Нарушения в эритропоэзе, нарушения вследствие этого транспорта кислорода, крайне неблагоприятно отражаются на функционировании различных систем и органов, усугубляет течение различных патологий у лиц пожилого и старческого возраста. Учитывая тот факт, что железо входит в состав более чем 70 различных ферментов в генезе нарушений различных видов обмена - белкового, липидного, углеводного, нуклеинового при старении важно не только опосредованное влияние дефицита железа через дисфункцию эритропоэза, но и прямое его воздействие на функционирование различных мультиферментных систем. При дефиците железа в организме в пожилом и старческом возрасте система эритроноза, костномозговое кроветворение страдает в последнюю очередь, в силу компенсаторной мобилизации для этих нужд запасного и тканевого железа [10, 19, 23].

Снижение функциональной активности цитохромов энтероцитов слизистой двенадцатиперстной кишки отрицательно сказывается на абсорбции железа. Отмечают значительное снижение тканевого дыхания в силу снижения функциональной активности, в частности, цитохромоксидазы в тканях печени, миокарда, почек у лиц пожилого и старческого возраста. Указывают также на то, что при старении снижается содержание миоглобина - гемсодержащего белка в мышцах [13, 22, 30].

Воздействие развивающегося дефицита железа на обменные процессы при старении не ограничивается дисфункциями эритропоэза и тканевого дыхания. Представляют интерес сведения о роли железа в функционировании иммунной системы в организме, в частности, указывается на снижение иммунологической реактивности из-за ингибирования РНК-редуктазы и нарушения синтеза ДНК в лимфоцитах в силу дефицита железа, а нарушения системы иммунитета в последнее время рассматриваются как один из ведущих факторов в механизме старения [12, 15, 31].

Исследованиями установлено, что в ряду эссенциальных микроэлементов медь занимает важное место. Влияние меди на здоровье человека также объясняется тем, что этот микроэлемент входит в состав большого числа ферментов, стимулирующих биохимические процессы практически в каждой клетке [12, 20, 24].

Для того чтобы попасть в клетки, синтезирующие гемоглобин, железо, поступающее из желудочно-кишечного тракта и из печеночных депо, должно быть окислено из двухвалентного в трехвалентное для того, чтобы быть связанным в трансферрине. Такое окисление железа является важнейшим условием для транспорта железа в эритроциты и опосредуется такое окисление медьсодержащим ферментом - церулоплазмином (ферроксидазой I). Многочисленными исследованиями продемонстрировано, что дефицит меди в организме влечет за собой и развитие

дефицита железа, при этом такой дефицит железа не лечится назначением только ферропрепаратов, но требует обязательного добавления лечебных доз меди [3]. Большинство клеток медь используется как кофактор таких ферментов, как цитохромоксидаза, пероксидисмутаза, обеспечивающей защиту клеток от действия свободных радикалов. Медь опосредует ферментативную активность лизилоксидазы, укрепляющей соединительную ткань и нейротрансмиттеров головного мозга - допамингидроксилазы и пептидилальфа амидированной монооксигеназы [9].

В организме здорового взрослого человека в зависимости от пола содержится от 80 до 120 мг меди. При этом половина всей меди аккумулирована в печеночных депо. Среднее содержание меди в сыворотке крови у здоровых взрослых мужчин -  $24,5 \pm 0,54$  мкмоль/л, у здоровых взрослых женщин -  $18,1 \pm 0,49$  мкмоль/л. В количественном отношении медь, в сыворотке крови уступает только железу и цинку и намного превышает концентрацию в сыворотке крови других биометаллов.

Цинк является одним из важных эссенциальных микроэлементов для организма человека. Это определяется значительной распространенностью цинкдефицитных состояний среди как взрослого, так и детского населения [5,14]. Современные медико-демографические исследования показывают на высокую частоту выявления дефицита цинка в различных группах риска, сопоставимой с частотой дефицита железа в тех или иных группах риска [10]. Установленный факт снижения уровня цинка в сыворотке крови к исходу беременности, позволяет отнести беременных к группе повышенного риска по развитию цинкдефицитного микроэлементоза.

Поскольку цинк является составной частью многих мультиферментных систем в организме (опосредует активность более 300 металлоферментов, участвующих в обмене белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот) этот микроэлемент имеет важное значение для самых разных обменных процессов и участвует в росте, делении и дифференциации клеток, что обусловлено его влиянием на белковый, нуклеиновый обмен, работу генетического аппарата клеток [8, 33].

В организме взрослого здорового человека содержание цинка в целом составляет от 1,2 до 2,0 г, при этом цинк присутствует практически во всех органах и тканях организма [15]. По данным Касымов Ш.К. и др. (2006), в количественном отношении содержание цинка в среднем составляет в сыворотке крови здорового взрослого мужчины - 11,1-19,5 мкмоль/л, у взрослой здоровой женщины - 10,7-17,6 мкмоль/л.

Весь пул сывороточного цинка находится в связанном с белками состоянии, при этом наибольшее количество этого микроэлемента связано с альбумином (более 80%), 15% всего сывороточного пула цинка ассоциировано специфически с  $\beta$ -макроглобулином и незначительная часть цинка ассоциирована с трансферрином и низкомолекулярными агентами сыворотки крови [15, 38].

Абсорбция цинка и его транспорт в кровотоке опосредуется рядом металлопротеидов, в основном трансферрином для которого доказано, что у грудных детей в абсорбции цинка принимает участие простагландин E2, который присутствует в материнском молоке, но отсутствует в коровьем молоке [10, 15].

Этиологические причины гипоцинкемии - это алиментарная недостаточность, нарушение абсорбции этого микроэлемента, биогехимические особенности условий проживания [7, 14]. Кроме того, причинами дефицита цинка в организме может быть хронический алкоголизм, болезни почек (протеинурия), хроническое воздействие на организм тяжелых металлов, лучевая терапия, лечение гормонами и цитостатиками, беременность, хронические энтериты, колиты, болезнь Крона, хронические гепатиты и цирроз печени, несбалансированное парентеральное питание [5, 11, 35].

При старении основными причинами развития цинкдефицитного состояния является обедненная по белку диета, вегетарианство, частое употребление в пищу продуктов богатых фитатами и фосфатами, которые ингибируют абсорбцию цинка в желудочно-кишечном тракте, также хронические патологии печени, кишечника, поджелудочной железы [12]. Как на одну из причин развития цинкдефицита

указывают на прием больших доз антианемических железосодержащих препаратов в целях лечения анемии, это создает дисбаланс в микроэлементном пуле в просвете кишки и препятствует абсорбции цинка [10, 14, 26].

Цинкдефицитные состояния в организме характеризуются совокупностью таких симптомов, как анемия, снижение аппетита, наличием заболеваний кожи, волос, ногтей, ростом аллергических заболеваний, дефицитом массы тела у растущих детей, снижением остроты зрения. При цинкдефиците направленно страдает клеточный иммунитет, в частности, снижается Т-клеточный иммунитет, что манифестирует увеличением числа инфекционных заболеваний и длительностью их течения [11, 26].

У мужчин с возрастом дефицит цинка может привести к нарушению функции простаты, возникновению простатита и бесплодия [14]. У женщин при беременности, сопровождающейся дефицитом цинка повышается риск патологического течения беременности и родов.

Как правило, диагноз цинкдефицитного состояния в организме устанавливается на основании лабораторного анализа содержания этого микроэлемента в сыворотке крови при снижении его уровня ниже нормальных интервалов нижней границы нормы [13, 18].

Доказано, что снижение содержания цинка в сыворотке крови менее 8,0 мкмоль/л однозначно является плохим прогностическим признаком. В настоящее время анализировать содержание цинка в различных биосубстратах, в том числе и в сыворотке крови рекомендуется инструментальным методом нейтронно-активационного анализа, атомно-эмиссионной спектрометрии и масс-спектрометрией [14], однако предлагаются и более простые методы анализа, например, колориметрический дитизоновый анализ сывороточного цинка.

Используемый методологический подход к оценке содержания цинка в волосах как оценочному критерию состояния обмена цинка в организме, по-видимому, не всегда дает возможность адекватно оценивать статус цинка, т.к. повышенная концентрация цинка в волосах может отражать его избыточное поступление в организм (контакт с цинком на производстве), поэтому целесообразен анализ сывороточного цинка, отражающего состояние его функционально активного фонда, имеющего высокую информативно-диагностическую ценность [7, 15, 30, 36].

Суточная потребность в цинке определяется возрастом и физиологическим состоянием организма и колеблется от 3 до 25 мг, при беременности потребление цинка увеличивается, достигая 20,0-30,0 мг ежедневно, суммарная потребность в цинке за всю беременность оценивается примерно в 370 мг [9, 10, 21, 29].

Для коррекции цинкдефицитного микроэлементоза многими исследователями рекомендуется сбалансированное формирование диет, содержащих продукты богатые этим микроэлементом. В случае выраженных форм недостаточности цинка в организме рекомендуется использование медикаментозных препаратов цинка, которые в настоящее время на фармацевтическом рынке представлены либо монопрепаратами, либо комбинированными препаратами перорального применения [7].

Монопрепараты цинка назначают, как правило, длительно на 3-4 недели под контролем содержания сывороточного цинка; комплексные препараты, содержащие цинк вместе с другими микроэлементами и витаминами, применяют и более длительный срок. Такая тактика коррекции цинкдефицита уже через месяц, как правило, нормализует уровень сывороточного цинка, при этом такая коррекция не вызывает побочных явлений и не влияет на абсорбцию других важных эссенциальных микроэлементов [33, 38].

В последние годы показано прямое негативное воздействие дефицита гемопоэтических микроэлементов, в частности, цинка, меди, железа на формирование полидефицитной или так называемой спортивной анемии у спортсменов, на спортивные результаты, с учетом того, что микроэлементный обмен у спортсменов

отличается высокой напряженностью и скоростью этих процессов [1]. Дисмикрэлементозы чрезвычайно распространены среди спортсменов, которые можно отнести к разряду профессиональных или профессионально обусловленных, т.е. связанных с повышенными физическими и психоэмоциональными нагрузками на организм спортсменов [11, 20].

Таким образом, обеспечение эссенциальными микроэлементами является неотъемлемой частью формирования здоровья всех групп населения, особенно лиц пожилого и старческого возраста, а сама проблема микроэлементозов диктует необходимость дальнейших исследований в аспекте выявления частоты встречаемости в тех или иных субпопуляциях, и разработки современных эффективных методов диагностики таких состояний, коррекции и профилактики, в аспекте прогнозирования развития микроэлементозов.

### *Список литературы / References*

1. *Абдуллаева Н.Н.* Клинический анализ эпилептических припадков у лиц пожилого возраста // Проблемы биологии и медицины, 2012. Т. 1. С. 9.
2. *Абдуллаева Н.Н.* Постинсультная эпилепсия у пожилых // Аспирант и соискатель, 2011. № 3. С. 94-95.
3. *Абдуллаева Н.Н., Ким О.А.* Клинические особенности фокально обусловленной симптоматической височной эпилепсии у больных пожилого возраста // Доброхотовские чтения, 2017. С. 35-37.
4. *Агабабян Л.Р., Ахмедова А.Т.* Возможности коррекции климактерических расстройств у женщин с противопоказанием к заместительной гормональной терапии // Problemy Reproduktsii, 2017. Т. 23. № 3. С. 108-110.
5. *Ахмедова Н.Ш., Болтаев К.Ж., Эгамова С.К, Исматова М.Н.* Комплексное изучение обмена некоторых микроэлементов у женщин фертильного возраста при анемии // Педиатрический вестник Южного Урала, 2015. № 2. С. 14-16.
6. *Ахмедов Р.М., Мирходжаев И.А., Хамдамов Б.З.* Морфоструктурные изменение печени при пожилого и старческого возраста // Материалы конференции. Журнал «Проблемы биологии и медицины», 2016. - №3,1(90). С. 18.
7. *Ахмедова Н.Ш.* Оценка функционального состояния почек у пациентов с избыточной массы тела и ожирением // Проблемы биологии и медицины, 2018. № 4 (104). С. 15-18.
8. *Бахрамов С.М., Болтаев К.Ж., Жарылкасынова Г.Ж., Калменов Г.Т., Казакбаева Х.М.* Анализ заболеваемости разными формами анемии среди подростков и взрослых // Медицинский журнал Узбекистана, 2001. №4. С. 53–54.
9. *Болтаев К.Ж., Ахмедова Н.Ш.* Характеристика феномена развития полидефицитных состояний при старении // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1. Том. 116. С. 24-26.
10. *Болтаев К.Ж., Ахмедова Н.Ш.* Разработка медицинской технологии профилактики и терапии полидефицитных состояний в пожилом и старческом возрасте: Монография // Ташкент: Издательство «Наврӯз», 2016. 104 с.
11. *Болтаев К.Ж., Жарылкасынова Г.Ж., Гиязова М.М.* Особенности развития нутриентнодефицитных анемий у пожилых в сравнении с молодым возрастом // Проблемы биологии и медицины, 2016. № 3, 1. С. 25-26.
12. *Бойкулов М.Ч., Тен С.А., Тешаев Ш.Ж.* Морфометрические параметры аорты у лиц мужского пола в возрастном аспекте // Академический журнал Западной Сибири, 2011. № 6. С. 9-10.



13. *Гайбиев А., Джурабекова А., Шомуродова Д.* Иммунологические механизмы – как диагностические критерии лечения полиневропатии у детей // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 2. С. 11-13. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-2-2/> (дата обращения: 08.12.2020).
14. *Давлатов С.С., Курбаниязов З.Б., Холбутаев О.И.* Острый холецистит у больных пожилого и старческого возраста // Проблемы биологии и медицины, 2015. № 1. (82). С. 154-158.
15. *Давлатов С.С., Саидмуродов К.Б.* Оценка эффективности миниинвазивных методов хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста с острым деструктивным холециститом // Сборник тезисов докладов Республиканской научно-практической конференции молодых ученых, 2015 г. Ташкент, 22 декабря 2015 г. С. 259-262.
16. *Ибрагимова М.Я., Сабирова Л.Я.* Влияние циклофосамида на баланс макро- и микроэлементов и индикаторы перекисного окисления липидов // Вестник восстановительной медицины, 2013. № 2. С. 70–74.
17. *Ихтиярова Г.А., Каримова Г.К., Наврузова Н.О., Хайруллаев Ч.К.* Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с метаболическим синдромом на фоне сахарного диабета// Тиббиёт ва спорт, 2019. № 3-4. С. 56-58.
18. *Каримова Г.К., Ихтиярова Г.А., Хайруллаев Ч.К.* Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с метаболическим синдромом на фоне сахарного диабета // Тиббиёт ва спорт, 2019. № 3- . С. 56-59.
19. *Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Рахманов К.Э., Саидмуродов К.Б., Зайниев А.Ф., Суярова З.С.* Оценка эффективности миниинвазивного метода лечения холецистита у больных пожилого и старческого возраста // Материалы научно-практической конференции с международным участием. Проблемы биологии и медицины, 2016. № 3,1 (90). С. 65-66.
20. *Мавлонов Н.Х., Мамасолиев Н.С., Мамасалиев З.Н.* Превентивные подходы к раннему выявлению и профилактике факторов риска неинфекционных заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста// Проблемы биологии и медицины, 2020. № 4. Том. 120. С. 210-214. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.4.00223/> (дата обращения: 08.12.2020).
21. *Мавлонов Н.Х., Мамасалиев Н.С., Мамасалиев З.Н.* Эпидемиология неинфекционных заболеваний у населения пожилого и старческого возраста: новые данные и мировые стратегические подходы.// Новый день в медицине, 2020. № 3 (31). С. 377-380.
22. *Мирходжаев И.А., Комилов С.О., Юлдашев У.Х.* Хирургическое лечение эхинококка печени, легких на фоне беременности пожилого и старческого возраста // Проблемы биологии и медицины, 2019. № 4, 2(115). С. 80-83.
23. *Пулатов С.С., Болтаева З.Ф., Нуриллоева Ш.Н.* Особенности клинического течения геморагического инсульта в пожилом и старческом возрасте // XVII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Давиденковские чтения. Санкт-Петербург, 2015. С. 221-223.
24. *Ражабов О.А., Якубов Ш.Н.* Особенности метаболизма соединительной ткани при пародонтите на фоне хронического гепатита // Вестник аспиранта, 2014. № 4. С. 193-196.
25. *Рахматова Д.Б., Турсунов Х.Х., Бадритдинова М.Н., Нарзуллаева Ш.Х.* Программа для определения эпидемиологии, клинического течения и способы лечения острого инфаркта миокарда среди пожилых и лиц старческого возраста населения города Бухары.// Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ. Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, 2019. № DGU 06674.

26. *Рахманов К.Э., Каримов У.Т., Давлатов С.С., Мамаюсунов Ж.Х., Гозибеков Ж.И., Марданов Ж.Н.* Хирургическая тактика при калькулезном холецистите у больных пожилого и старческого возраста // Научные труды Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова Москва, 2009. С. 74-75.
27. *Рустамова И., Кучкарова О., Касьмова С.* Синдром Сигавы (случай из практики) // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 2. С. 28-30. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-2-7/> (дата обращения: 08.12.2020).
28. *Тешаев Ш.Ж.* Научные основы эффективного применения дефолиантов на новых районированных и перспективных сортах хлопчатника в различных почвенно-климатических условиях Узбекистана. Автореф. дисс.. доктора с.-х. наук. Ташкент, 2008. 48 с
29. *Харибова Е., Тешаев Ш.* Морфологические особенности нейронов верхнего и нижнего экстрамуральных узлов блуждающего нерва человека в различные возрастные периоды // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 2. С. 41-50. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-2-10/> (дата обращения: 08.12.2020).
30. *Харибова Е.А.* Особенности морфологии нейрональных ансамблей в тройничном узле человека // Морфология, 2011. Т. 140. № 5. С. 123-124.
31. *Ходжиева Д.Т., Пулатов С.С., Хайдарова Д.К.* Все о геморрагическом инсульте у лиц пожилого и старческого возраста (собственные наблюдения) // Журнал: Наука молодых - *Eruditio Juvenium*, 2015. С. 7-95.
32. *Ходжиева Д.Т., Ахророва Ш.Б., Хайдарова Д.К.* Генетические факторы диабетической полиневропатии у пациентов с сахарным диабетом I типа // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 6-10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-1/> (дата обращения: 08.12.2020).
33. *Шамсиев А. М. и др.* bezoar желудка у ребенка // *Детская хирургия*, 2004. Т. 3. С. 51-52.
34. *Шарипов Р., Расулова Н., Махмудова З.* Новые горизонты, улучшающие соматический статус детей раннего возраста // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 2. С. 54-57. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-2-12/> (дата обращения: 08.12.2020).
35. *Akhmedova N.Sh., Sokhibova Z.R., Boltayev K.J.* Some features of laboratory indicators of micro and macro-elementary status of the organism of female age women in normality and in iron deficiency // *Biomedical and practice magazine*, 2020. № SI-2. P. 238-244.
36. *Azamat S., Salim D.* Factors influencing the choice of hernia repair method in patients with incisional hernias // *European science review*, 2017. № 1-2.
37. *Kasimov S. et al.* Haemosorption In Complex Management Of Hepatargia: o27 (11-1) // *The International Journal of Artificial Organs*, 2013. Т. 36. № 8.
38. *Salim D., Sarvinov A.* Hernioabdominoplastics of postoperative ventral hernia in patients with obesity // *International scientific review*, 2016. № 11 (21). P. 84-86.
39. *Sulaymonovich D.S.* Ways to Eliminate Postoperative Complications after Ventral Hernia Repair in Patients with Morbid Obesity // *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, 2017. Т. 7. № 3. С. 147-150.

# SCANNING ELECTRONIC MICROSCOPY OF HARD DENTAL TISSUES AT HYPERFUNCTION OF PARASCHITROID

Navruzova L.Kh. Email: Navruzova6102@scientifictext.ru

Navruzova Lola Khalimovna – Assistant,  
DEPARTMENT OF THERAPEVTIK DENTISTRY,  
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** it is generally accepted that the barrier-protective function of the tooth as a whole is composed of three levels. Of primary importance is the condition of the surface of the enamel with its organic shells cuticle, pellicle, microbial plaques, etc. Enamel prisms, approaching the tooth surface thickening and forming a smooth and even surface, without any defects. Violation of the integrity of the enamel, the appearance of ultramicroscopic cracks, fractures leads to a significant deterioration of the barrier-protective mechanisms already in the deeper layers, in particular in the dentin. Dentinal tubules, on the enamel-dentinal border and on the side of the predentine and odontoblasts. Defects of the enamel surface serve as a kind of entrance gate and trigger a chain of destructive changes. The 3-level defense mechanism includes the pulp, which fights against penetrating microorganisms by cellular and humoral mechanisms.

**Keywords:** enamel surface, odontoblasts, hard tissues, dentinal tubules, ultramicroscopic cracks, microbial plaques.

## СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ ТВЕРДЫХ ЗУБНЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ ПАРАСХИТРОИДА

Наврузова Л.Х.

Наврузова Лола Халимовна – ассистент,  
кафедра терапевтической стоматологии,  
Бухарский государственный медицинский институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан

**Аннотация:** считается общепринятым что барьерно-защитная функция зуба в целом складывается из трёх эшелонов, главное значение имеет состояние поверхности эмали с её органическими оболочками кутикулой, пелликулой, микробными бляшками и др. Эмалевые призмы, подходя к поверхности зуба утолщающейся и образующей гладкую и ровную поверхность, без каких-либо дефектов. Нарушение целостности эмали, появление ультрамикроскопических трещин, наломов приводят к существенному ухудшению барьерно-защитных механизмов уже в более глубоких слоях, в частности в дентине. дентинных канальцах, на эмалево-дентинной границе и на стороне предентина и одонтобластов. Дефекты поверхности эмали служат своеобразными входными воротами и запускают цепь разрушительных изменений. В защитный механизм включается 3-й эшелон - это пульпа, которая клеточными и гуморальными механизмами борется против проникающих микроорганизмов.

**Ключевые слова:** поверхность эмали, одонтобласты, твёрдые ткани, дентинные канальцы.

UDC 616-716.4-002.27-06

**Relevance.** A tooth, being a living organism, constantly metabolizes in it, therefore tooth tissues clearly react to metabolic changes, in particular, the state of the tooth tissue is affected by the parathyroid hormone, which is actively involved in the metabolism of calcium and phosphates in the body [1, 2, 4, 6, 7, 11, 12]. In the literature there are almost

no data on the morphological features of dental tissues with hyperparathyroidism obtained using scanning electron microscopy of native teeth without decalcification [3, 5, 9, 10, 13].

The goal is to study the morphological features of hard tooth tissues in the control of hyperparathyroidism using scanning electron microscopy of chipped teeth.

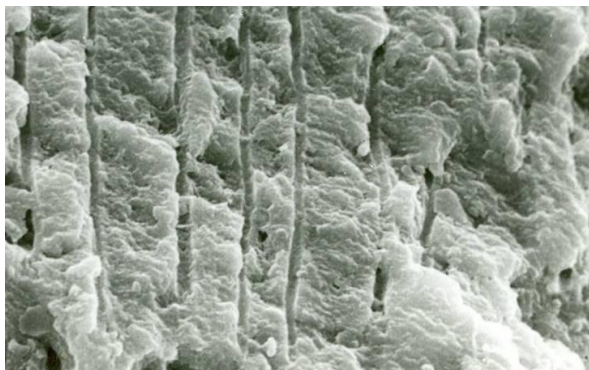
**Material and research methods.** To study with the help of scanning electron microscopy (SEM) the structure of the more or less normal state of hard tissues, we used intact teeth, removed for medical reasons during orthodontic interventions, as well as the teeth of healthy people who died from injuries and other reasons not related from the pathology of the digestive tract (according to relatives). The extracted teeth after washing in a solution of phosphate buffer or physiological solution and removing soft tissues and blood are fixed in 2.5% glutaraldehyde in phosphate buffer solution and subjected to dehydration in an alcohol-acetone ascending concentrations (as usual for scanning electron microscopy). Dehydrated teeth were placed for a short time, 2-3 minutes, in liquid nitrogen, and then the frozen teeth were split longitudinally along their long axis. The enamel surface was also examined without cryogenic impact on the tooth. After the above treatment, the samples were subjected to dehydration in alcohol-acetone, then dried by the critical point method in the apparatus NSR-2. The studied objects were sprayed with gold in the apparatus IB-3, pre-mounted on foil substrates using special conductive glue. (Hitachi). using a Hitachi S-405 A electron microscope at an angle of inclination of the electron beam of 35 and an accelerating voltage of 20 kV. Photographing was performed using a digital SLR computer on a Computek Pentium IV computer using the Windows XP-Professional application programs.

**Results and discussion:** On the slopes of the control teeth, the enamel surfaces are even and no defects were detected (Fig. 1).



*Fig. 1. Flat enamel prisms and enamel surface integrity. SEM x800 control*

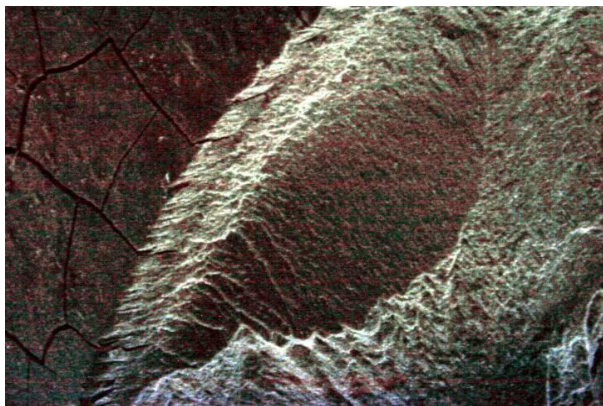
Enamel prisms retain their S-shaped direction, have the same dimensions. The ends of enamel prisms facing the surface are thickened, as a result of which any gaps between them are not detected. The enamel-dentin border is not even, in some areas the electron-dense substance of enamel is pressed into the dentin. In the remaining areas, a relatively low electron-dense substance fills the space between the enamel and dentin. No branching of the ends of the dentinal tubules in the form of arcades was detected, it seems that the dentinal tubules end bluntly. Apparently, these sections of the enamel-dentin border with a low electron density correspond to “Interglobular space” described by light microscopy. Dentin has a lower electron density and the lumen is penetrated by dentinal tubules (Fig. 2).



*Fig. 2. Smooth, fairly symmetrical dentinal tubules and interlayers between them. Control. SEMx1000*

A large number of these canaliculi and their ordered arrangement are clearly visible on the border between the pulp and dentin. This border is also uneven, resembling the relief of the "mountainous terrain." On the slopes, dentinal canaliculi are clearly visible throughout. throughout dentin and located, as a rule, through even intervals. The dentin substance surrounding the directly dentinal tubule has a higher density, which allows them to clearly contour. The substance located between the dentinal tubules is also heterogeneous, has a globular character, sometimes acquires a scalloped appearance on the chips. Filled or intermittent dentinal tubules, their tubular character is clearly visible, they are evenly distributed and do not differ sharply in size. The diameter of the dentinal tubules is equal to 0.8-1.2 microns, emphasized in all histology textbooks.

The substance directly surrounding the dentinal tubules (which make up their wall) is characterized by a large electron density and is released on the preparations in the form of a whitish even ring. As the distance from the dentinal tubules, the electron density of the interstitial substance gradually decreases. This picture suggests that directly around the dentinal tubules is the most dense substance. It is characterized by a high level of calcification due to the activity of the processes of odontoblasts located in them. Then and how the level of calcification decreases as it separates from the dentinal tubules. Scanning electron microscopy of the teeth with hyperparathyroidism reveals significant changes in the morphology of the hard tissues of the tooth. In particular, numerous cracks are revealed on the surface of the enamel. The surface loses its smooth structure. These submicroscopic cracks resemble irregular shapes and look like fractures of dried enamel. On scans of enamel tissue, one can trace how these cracks continue inside it, forming crevices. Upon receipt of a cleavage, faults occur along the indicated enamel cracks. At the same time, thinning of enamel prisms can be noted, in some places they lose their orientation, the sizes of enamel prisms significantly differ from each other, enamel sections are also identified where enamel prisms acquire a mesh arrangement with a sharp difference density in equal sections. Eroded areas are revealed, with pronounced destructive changes (Fig. 3).



*Fig. 3. Cracks on the surface of enamel. Hyperparathyroidism. SEMx100*

With hyperparathyroidism, significant morphological changes are also detected. The dentinal tubules are rarely located, while the intercanalous substance is much larger. Tangential dentin chips are often detected, while completely longitudinal chips are quite rare. It should be noted that the dentinal tubules vary considerably in diameter, along with the wide ones, the tubules with a narrow diameter meet. rings around, i.e. peritubular dentin, some dentinal tubules lose their rectilinear course, acquire a tortuous course, sometimes have varicose enlargements, The substance between the dentinal tubules varies significantly in electron density, its fibrous structure is clearly revealed.

### **Conclusions**

1. Raster electron microscopy of hard tooth tissues in control cases reveals the integrity of all echelons of barrier-protective function, the smoothness of the enamel surface, the special structure of enamel prisms, numerous straight dentinal tubules located densely and at a certain interval, the ability to trace the channel along the entire length, to identify the boundary section around the dentinal tubules. All of these structures provide reliable barrier-protective properties of tooth tissues.

2. With hyperparathyroidism, cracks form on the surface of the enamel, which often extend to the deepest areas, on slopes, the enamel ruptures in these areas. Enamel prisms are heteromorphic, they are often destroyed, forming erosive areas.

3. With an increase in the function of the parathyroid glands, significant morphological changes are also detected in the dentin, which consists in a decrease in the number of dentinal tubules, their rare location, the inability to identify them throughout the entire length, the absence of a border area around the dentinal tubules. All these changes indicate a sharp deterioration of the ultra-microscopic structure of dentin and can cause deterioration of the mechanical properties of teeth in general.

Thus, with hyperparathyroidism, a deterioration of all 3 levels of the barrier-protective function of tooth tissues is observed, which can lead to various changes, accompanied by destruction of hard tooth tissues.

### **References / Список литературы**

1. *Abdurakhmanov M., Inoyatov A.Sh., Sharopov S., Azimov M.* The condition of immune system of infants with congenital cleft lip and palate. // Medical and Health Science Journal Czech Republik, 2016. V. 10. P. 23-29.
2. *Atoeva M.A.* "Distribution of dentoalveolar anomalies in children living in different ecological zones." Actual problems of dentistry. Materials of the scientific and practical conference. March 11, 2017. Association of Dentists of the Republic of Uzbekistan. Namangan, 2017. P. 81.169.

3. *Atoeva M.A.* "The emergence of dental diseases in pregnant women and prevention." // "Actual problems of dentistry." International Scientific and Practical Conference. Bukhara, 2019. P. 45.
  4. *Atoeva M.A.* Interdependence of the frequency of dentoalveolar anomalies in children living in different environmental conditions and providing them with preventive care. // *Biology and integrative medicine. Electronic scientific journal.* № 3-May-June (43), 2020. P. 45.
  5. *Daminova Sh.B., Kazakova N.N.* The state of the physicochemical properties of oral fluid in children with rheumatism. // *South Asian Academic Research Journals. Austria,* 2020. № 3.P. 133-137.
  6. *Inoyatov A.Sh., Kamolova F.R., Rakmatova D.S., Afakova M.Sh.* Improving the prevention and treatment of dental caries in children // *A new day in medicine,* 2019. № 3(27). P. 99-102.
  7. *Inoyatov A.Sh., Mukhsinova L.A.* *Physiological and Pathological Aspects of Teeth Cutting and Formation of Bits in Children (Literature Review)* // *American Journal of Medicine and Medical Sciences,* 2020. 10 (9). P. 674-678.
  8. *Inoyatov A.Sh., Mukhsinova L.A.* Peculiarities of the identification and early diagnostics of the pathology of cultivation of teeth and formation of the chest in children // *Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. International Trends in Science and Technology.* Warsaw, Poland, 2018. September 30. Vol. 4. P. 3-6.
  9. *Navruzova L.Kh.* "Scanning electron microscopy of hard tissues of teeth in case of hyperfunction of parathyroid glands." *A new day in dentistry.* Tashkent, 2020. № 1.
  10. *Irsaliev Kh.I., Navruzova L.Kh.* "Ultrastructural organization of hard tissues of teeth in Khabibova N.N. Evaluation of vascular tissue disorders and regional bleeding under chronic reduced preparative atphosis // *International conference on Word sciens and education. Case of Asia. Indonesia,* 2019. Vol. 4. P. 1-2 hyperparathyroidism" *Problems of Science, Moscow,* 2018.
  11. *Taylakova D.I.* Program for assessing the prevalence of dental enamel hypoplasia in children 7-15 years old // The certificate is registered in the state register of computer programs RU dated October 24, 2018. № DGU 05714.
  12. *Sharopov S.G., Inoyatov A.Sh.* Integral characteristics of the forecast of development of a congenital cleft lip and palate in the context of the risk factors of different nature // *European journal of pharmaceutical and medical research,* 2019. № 6 (12). P. 76-78.
  13. *Sharopov S.G., Inoyatov A.Sh., Musaxodjaeva D.A.* The analysis of the genetic reasons for the development of congenital cleft lip and palate // «Cross talk between innate and adaptive immunity in health and disease» *International congress of immunology.* Bangkok, 2018. P. 123.
-

# THE INFLUENCE OF DEFICIENCY OF MICROELEMENTS IN CHILDREN WITH BRONCHIAL HYPERREACTIVITY

Raufov A.A.<sup>1</sup>, Naimova Sh.A.<sup>2</sup> Email: Raufov6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Raufov Alisher Anvarovich - Assistant;  
<sup>2</sup>Naimova Shohida Anvarovna – Assistant,  
DEPARTMENT OF FACULTY AND HOSPITAL THERAPY,  
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the study shows pathogenetic mechanisms of formation of bronchial hyperreactivity associated with microelementosis. The study group consisted of 58 children with a combination of atopic dermatitis and bronchial asthma. Methods: inhalation-provocation tests with histamine and metacholine, atomic absorption spectrometry, x-ray fluorescence method. The state of hyperreactivity of the bronchi was accompanied by a deficit of essential microelements (69.6 %) with high sensitivity of the bronchi (PK20 metacholine, histamine-0.125-0.5 mg/ml), against the background of selenium and zinc deficiency (plasma content below 0.2 and 0.35 mg/l, respectively), reducing the speed parameters of the external respiratory function.

**Keywords:** hyperreactivity of the bronchi, microelementoses, atopic dermatitis, bronchial asthma.

## ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТЫ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ ГИПЕРРЕАКТИВНОСТЬЮ

Рауфов А.А.<sup>1</sup>, Наимова Ш.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Рауфов Алишер Анварович - ассистент;  
<sup>2</sup>Наимова Шохидан Анваровна – ассистент,  
кафедра факультетской и госпитальной терапии,  
Бухарский государственный медицинский институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в исследовании показаны патогенетические механизмы формирования гиперреактивности бронхов, ассоциированной с микроэлементозом. Группу исследования составили 58 детей с сочетанием atopического дерматита и бронхиальной астмы. Методы: ингаляционно-провокационные пробы с гистамином и метахолином, атомно-абсорбционная спектрометрия, рентгенофлуоресцентный метод. Состояние гиперреактивности бронхов сопровождалось дефицитом эссенциальных микроэлементов (69,6%) с высокой чувствительностью бронхов (метахолин PK20, гистамин-0,125-0,5 мг/мл) на фоне дефицита селена и цинка (содержание в плазме крови) ниже 0,2 и 0,35 мг/л соответственно), снижая скоростные параметры функции внешнего дыхания.

**Ключевые слова:** гиперреактивность бронхов, микроэлементозы, atopический дерматит, бронхиальная астма.

UDC 616.233-008.8(612.392.69)

**Introduction.** Reactivity of the respiratory tract is the most important characteristic of the functional state of the bronchopulmonary apparatus. Bronchial hyperreactivity syndrome (BHS) occurs not only in bronchial asthma [5, 14, 16, 19], but also in other bronchopulmonary diseases: chronic and recurrent obstructive lung diseases, pollinosis [1, 8, 15], allergic rhinitis, atopic dermatitis [3, 10, 12, 18]. Violation of metal-ligand homeostasis can indirectly affect the reactivity of the bronchial tree [2, 9, 13, 17].



The leading role in the pathogenesis of BHS development it belongs to calcium and magnesium ions, which are directly involved in the reduction of the bronchi; such microelements (ME) as selenium, zinc, copper have influence on the processes of lipid peroxidation and the formation of an allergic inflammatory process of the tracheobronchial tree-the morphological basis for the development of hyperreactivity [4, 6, 9, 11]. In experimental and clinical conditions, the important role of ME in the regulation of bronchial patency, respiratory muscle contractility, sensitization processes, and the intensity of pathochemical and pathophysiological phases of allergic reactions [2, 7, 16, 20].

**The purpose of the study:** to study possible pathogenetic mechanisms of formation of hyperreactivity of the bronchial tree associated with microelement disorders in children, which live in high climate risk area.

**Materials and methods of research.** The study group included 58 children (49 patients with combined forms of Allergy and 9 children with atopic dermatitis) with persistent changes in bronchial tone (no dynamics of observation. for 3 to 5 years). The average age of children was  $9.1 \pm 0.6$  years. Exclusion criteria: age less than 4 years, no atopy. The control group consisted of 68 children with no history of atopic or chronic bronchopulmonary diseases and having the last acute respiratory illness more than 1 month before the study.

The vast majority of children ( $n = 49$ ; 85 %) had initial manifestations of atopic dermatitis in the first year of life. Severe dermatitis was registered in 10 (17 %) patients, moderate-in 22 (38 %) people, and mild - in 26 (44.9%) children. A limited version of skin lesions was found in 38 (65.2 %), diffuse-in 20 (34.8 %) cases. Children's form of atopic dermatitis was registered in 43 (74.1 %), adolescent-in 15 (25.9 %) children. The frequency of exacerbations of the disease averaged  $2.0 \pm 0.27$  episodes per year. Bronchial asthma of mild severity was registered in 18 (40.7 %), of these, intermittent-in 15 (77.3 %), persistent - in 3 (22.7 %), moderate-in 21 (48.2%), severe asthma - in 3 (11.1 %) cases. When allergological examination was most prevalent food sensitization - in 48 (82,6 %) patients, in second place household at 42 (72,4 %), the third pollen - 35 (56.5 percent).

The sensitivity of the receptor apparatus of the bronchial tree was studied by means of an inhalation-provocation test with histamine and metacholine by the dose method [13]. Standard histamine solutions were prepared from histamine phosphate powder and buffer phosphate salt solution in concentrations 0,125; 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 8; 16 mg / ml. The methacholine solutions prepared from a powder of methacholine chloride and saline solution in the same concentrations. Measurements of forced exhalation volume (FEV1), forced expiratory vital capacity (FVC), forced expiratory flow at 25,50,75% (FEF25, 50,75) were performed 30 and 60 seconds after each inhalation. The test was stopped when FEV1 decreased by 20 % or more and/or when clinical symptoms of bronchospasm appeared - when the threshold concentration (PK20) was reached. Threshold sensitivity was assessed as high at PK20 to 0.125–0.5 mg/ml, from 1 to 2 mg/ml - moderate, from 4 to 8 mg/ml - low, over 8 mg/ml - normal. The me content was determined by atomic absorption spectrometry (the substrate under study is blood serum) and x - ray fluorescence (the substrate under study is hair). All hair samples were subjected to the sample preparation according to the International Atomic Energy Agency requirements and guidelines "Screening methods to identify high-risk groups among workers in contact with toxic chemicals" approved by the Ministry of Health of the Uzbekistan (1998), No. 41 "Detection and correction of violations of the exchange of macro-and microelements", approved by the Ministry of Health of Uzbekistan 15.09.2009. Energy-dispersive x-ray fluorescence elemental analysis was performed at the SR VEPP-3 elemental analysis station (Institute of nuclear physics in Uzbekistan). We determined the content of essential - Fe, I, Cu, Zn, Co, Cr, Mo, Se, Mn and toxic - As, Br, Ni, Rb, Sr, Zr, Nb, Au, Pb, Hg, Bi me, as well as the macronutrient Ca.

The "external standard" method was used for processing the measurement results. The external standard was a certified sample of human hair NIES-5 (National Institute for Environment Studies, Japan, 2006). Determination of the ME content in blood serum (Se, Zn) was performed by atomic absorption spectrophotometry. Mathematical calculations

were performed using the statistical analysis package Microsoft Excel. When working with the database, the arithmetic mean values and standard errors of the arithmetic mean ( $M \pm m$ ) were determined. The significance of differences in the average arithmetic ranked criteria under normal distribution was evaluated using the t - Student criteria. The results were considered reliable at the significance level  $p < 0.05$ .

**The results of the study and their discussion.** According to the results of bronchoprovocation tests, all children were found to have combined violations of bronchial reactivity (hypersensitivity of the bronchial receptor apparatus to histamine and metacholine).

Bronchospasm in response to high PK20 (0.125–0.5 mg/ml) of histamine and metacholine was registered in 39 cases, in the rest ( $n = 23$ )-there were various gradations of bronchial sensitivity indicators.

The deficiency of microelement discovered in all children. There were mainly deficiencies of calcium, selenium, iodine, manganese, and zinc (54 (93,2 %), 48 (82,8 %), 46 (79,7 %), 44 (75,8 %), 35 (60.2 %) respectively). Less frequently, there was a deficiency of molybdenum (20 (34.8 %)), chromium (17 (30.4 %)), copper (15 (26.1 %)), Nickel (13 (24.6 %)), iron (12 (21,7 %)). Insufficiency of more than four ME was noted in 28 (47.8 %), four-in 17 (30.4 %), three - in 12 (21.7 %) cases, no child was found to have a deficit of one or two ME. Hypermicroelementoses were observed in the majority of patients with BHS ( $n = 55$ ; 95.7 %), more often there was an increased content of several ME: five-seven ( $n = 24$ ; 40.9%), four ( $n = 12$ ; 21.7%), three ( $n = 11$ ; 18.2%), and two ( $n = 11$ ; 18.2%). The predominant variants were bromine intoxication ( $n = 48$ ; 69.6 %) and lead ( $n = 30$ ; 52.2 %), less frequently registered hypermicroelementosis rubidium ( $n = 19$ ; 31.9 %), zirconium ( $n = 16$ ; 27.5 %), arsenic ( $n = 12$ ; 21.7 %), Nickel ( $n = 13$ ; 20.3 %)

Taking into account that there is a high frequency of microelement disorders in BHS, the analysis of the sensitivity indicators of the bronchial tree was performed depending on the concentration of essential and toxic me. The degree of severity of microelement disorders differed among children - "hyperreactors" with high sensitivity of the bronchi to histamine and metacholine and various gradations of sensitivity (table 1).

Table 1. Concentrations of macro-and microelements in the hair tissue of the examined children (mcg/g)

Element	High sensitivity of the bronchi, n = 36	Different degrees of bronchial sensitivity, n = 22	Average group values, n = 58	Control group, n = 68	"External standard" National Institute for Environment Studies, Japan, 1996
As	0,03 ± 0,008	0,028 ± 0,006	0,03 ± 0,001	0,18 ± 0,02	-
Ca	380,94±140,9	460,81±160,4	457,32±138,4	651,33±277,85	280–900
Cr	2,42 ± 0,18	2,58 ± 0,25	2,45 ± 0,16	1,2 ± 0,15	0,7–1,9
Cu	10,0 ± 2,41*	13,8 ± 3,42	13,52 ± 1,95	13,33 ± 4,20	6,1–12,2
Fe	160,22 ± 68,12	168,36 ± 50,27	165,12 ± 58,20	164,53 ± 48,51	24–54
Hg	0,76 ± 0,24	0,78 ± 0,18	0,77 ± 0,21	0,89 ± 0,33	0–1,7
Mn	2,65 ± 0,38	2,802 ± 0,66	2,82 ± 0,89	3,82 ± 0,46	0,6–2,4
Ni	1,50 ± 0,42	1,41 ± 0,68	1,43 ± 0,59#	4,17 ± 1,35	0,6–2,1
Pb	4,2 ± 0,84*	1,89 ± 0,89	2,59 ± 1,01	3,56 ± 1,19	0–2,1
Se	0,26 ± 0,12*	0,48 ± 0,14	0,42 ± 0,14#	0,68 ± 0,12	0,4–1,2
Ti	16,28 ± 3,42	16,0 ± 3,96	16,14 ± 4,06	17,67 ± 5,14	0,9–4,2
Zn	96,82 ± 25,81*	180,94±41,32	163,33±40,28	188,67 ± 26,48	110–170
Ga	0,21 ± 0,08	0,19 ± 0,06	0,19 ± 0,09	0,22 ± 0,02	-
Br	50,14±21,20	56,28 ± 18,91	52,78 ± 20,61	34,83 ± 18,63	2–6,4
Rb	0,57 ± 0,21	0,59 ± 0,18	0,58 ± 0,17	0,21 ± 0,04	0,03–0,1
Sr	1,50 ± 0,68	1,44 ± 0,55	1,48 ± 0,72	1,96 ± 0,27	0,7–1,9
Y	0,51 ± 0,11	0,52 ± 0,16	0,52 ± 0,18	0,58 ± 0,25	-
Zr	0,47 ± 0,15	0,57 ± 0,18	0,56 ± 0,12	1,15 ± 0,18	-
Nb	2,51 ± 0,92	2,42 ± 0,78	2,3 ± 0,80#	0,64 ± 0,27	-
Mo	0,26 ± 0,01	0,20 ± 0,008	0,22 ± 0,01	1,10 ± 0,02	-
Au	0,34 ± 0,16	0,39 ± 0,18	0,36 ± 0,22	0,78 ± 0,23	-
Bi	46,84±18,41	56,9 ± 28,64	56,0 ± 28,23	42,86 ± 20,54	-

Note: \* - at  $p < 0.05$  (reliability of differences in me concentrations among patients with high sensitivity of the bronchi and different gradations of sensitivity);

- at  $p < 0.05$  (reliability of differences in me concentrations among patients with high sensitivity of the bronchi and the control group).

In most children with PK20 histamine and metacholine 0.125–0.5 mg/ml, polymicroelement disorders prevailed. In the case of registration of a deficit of individual ME (selenium, zinc, copper), their average concentrations were significantly lower than the average group indicators. In addition, children with high bronchial sensitivity have the highest lead values  $4.2 \pm 0.84$  mcg/g, compared to with a group of children with moderate and low sensitivity  $1.89 \pm 0.89$  mcg/g,  $p < 0.01$ .

When studying the correlation interactions of essential and toxic ME contained in the hair tissue, it was found that in the control group, where the indicators as both essential and toxic me did not differ from the values of the "external standard", a moderate negative

correlation was determined between zinc and selenium ( $r = -0.41$ ), indicating the strength of compensatory reactions. A moderate inverse correlation was observed between zinc and lead ( $r = -0.51$ ), confirming the competing relationships between the ME data, and a direct relationship was observed between selenium and lead ( $r = 0.65$ ), indicating the controlling role of selenium. In the group of patients with bronchial tree hyperreactivity syndrome, a direct correlation between selenium and zinc was maintained ( $r = 0.34$ ), indicating a violation of compensatory reactions; a negative correlation was maintained between zinc and lead ( $r = -0.57$ ), and the relationship between selenium and lead acquired a direct orientation ( $r = 0.42$ ). Such relationships may reflect a weakening of selenium's controlling role in protecting against toxic ME. So, a close relationship was found between the studied ME, the features of which are manifested depending on the ratio of essential and toxic ME. In parallel, the determination of the content of zinc and selenium in the blood serum was carried out. The choice of these ME was due, first, to the high frequency of occurrence their deficiency in the hair tissue of children with BHS, and secondly, their participation in the processes of lipid peroxidation and maintenance of the chronic inflammatory process and, as a result, hyperreactivity of the respiratory tract.

Among children with "hyperreactors", the average content of selenium in the blood serum was  $0.228 \pm 0.024$  mg / l, zinc- $0.561 \pm 0.049$  mg/l, in the control group- $0.889 \pm 0.11$  and  $0.888 \pm 0.13$  mg / l, respectively,  $p < 0.05$ .

Various relationships were revealed when analyzing the concentrations of selenium and zinc in blood serum and indicators that characterize functional changes in the tracheobronchial tree (table 2).

*Table 2. Indicators of respiratory function and sensitivity of the bronchial tree in children with different levels of selenium and zinc in the blood serum*

Indicators, % of due	Bronchial hyperreactivity			
	Se 0,04–0,2 mg/l, n = 29	Zn 0,08–0,35 mg/l, n = 25	Se 0,21–0,75 mg/l, n = 31	Zn 0,36–0,62 mg/l, n = 36
FVC	80,1 ± 4,1	80,9 ± 3,5	92,5 ± 3,2	90,5 ± 2,8
FEV1	78,2 ± 4,6*	80,0 ± 3,6	90,2 ± 2,8	90,6 ± 2,7
FEV1/FVC	82,0 ± 1,5	84,2 ± 1,1	91,4 ± 0,9	93,8 ± 0,8
FEF <sub>25</sub>	78,8 ± 4,0*	80,1 ± 3,4	92,1 ± 3,9	101,6 ± 2,4
FEF <sub>50</sub>	76,2 ± 3,6*	78,5 ± 3,7	90,8 ± 4,1	104,4 ± 3,0
FEF <sub>75</sub>	76,4 ± 4,8*	79,1 ± 4,0	92,4 ± 3,7	100,8 ± 3,9
PC20 histamine, mg / ml, n (%)	0,125–0,5	28 (82,4)*	22 (62,9)	25 (62,5)
	1–2	5 (14,7)	6 (20,7)	10 (25,0)
	4–8	1 (2,9)	1 (3,4)	4 (11,4)
PC20 metacholine, mg / ml, n (%)	0,125–0,5	31 (91,2)*	23 (79,3)	26 (65,0)
	1–2	3 (8,8)	5 (17,2)	7 (20,0)
	4–8	0	1 (3,5)	3 (8,6)

In patients with a decrease in selenium concentration below 0.2 mg / ml, there was a significant decrease in the parameters of external respiration function, reflecting the patency of the bronchi, namely a moderate decrease in volume indicators (FVC, FEV1), their ratio (FEV1/FVC), as well as a decrease in the flow rate at the beginning, middle and end of exhalation (FEF 25,50,75). The distribution OF PC20 histamine and metacholine also had significant differences in the groups under consideration. Sensitivity analysis of the bronchial receptor apparatus showed the prevalence of high threshold concentrations of metacholine and histamine among children with zinc and, especially, selenium content below the physiological values (table 2). Positive correlations ( $r = 0.38$ ) were observed

between the PC20 of metacholine and histamine and the concentration of zinc in the blood, the relationship was enhanced in patients with selenium deficiency ( $r = 0.46$ ),  $p < 0.01$ .

In the future, the comparison of selenium and zinc concentrations in blood serum (as indicators of microelementosis at the organ level) was carried out in children with "hyperreactors", for a short time, under dynamic conditions) and hair tissue (as an assessment of long-term microelementosis, "chronic" deficiency). A parallel decrease in the concentration of selenium in blood serum and hair was observed the overwhelming majority of "hyperreactors" - in 48 (84.1 %) cases, zinc-in 41 (71.0 %), selenium and zinc-in 40 (69.6%), i.e. this contingent of children there was a tendency to a long-term deficit of me. In other cases, there were various variations in the ME content, but the level of serum selenium in all children was lower than the values of the control group.

The severity of the course of the atopic process and the length of illness were accompanied by the severity of microelement disorders. Thus, among children with a parallel deficiency of selenium and zinc in blood serum and hair ( $n = 34$ ), the experience of atopic dermatitis was  $11.2 \pm 2.4$  years, bronchial asthma- $7.6 \pm 1.7$  years, the SCORAD index- $42.4 \pm 10.2$  points, in most cases severe ( $n = 6$ ; 26.7 %) and moderate ( $n = 18$ , 60.0%) course of bronchial asthma ( $n = 30$ ), whereas with various combinations of selenium and zinc concentrations ( $n = 31$ ) -  $8.2 \pm 1.6$  years;  $5.1 \pm 1.2$  years;  $30.8 \pm 4.2$  points;  $n = 2$ ; 8.3%;  $n = 8$ ; 36.4 % ( $n = 24$ ), respectively,  $p < 0.05$ .

**Conclusions.** The state of hyperresponsiveness of the bronchial tree in children with combined forms of Allergy is accompanied by politicalamity disorders (deficiency of essential ME identified at 69.6 %), which is especially pronounced at high sensitivity of the bronchi (PK20 of methacholine, histamine is 0.125–0.5 mg/ml), and the lack of selenium and zinc (the plasma below 0.2 and 0.35 mg/l, respectively) and is characterized by decrease in velocity parameters of external respiration function.

#### *References / Список литературы*

1. *Adizova N.N., Tilloeva Sh.Sh.* Condition of right diseases of the heart and pulmonary hypertension in patients with bronchial asthma, complex treatment effects // Special edition for 1st Bukhara international medical students conference, 2019. P. 9.
2. *Alyavi A.L., Rakhimova D.A., Tilloeva S.Sh., Sabirjanova Z.T.* Ventilation- perfusion ability of the lungs and pulmonary hemodynamics in the dynamics of treatment with nebivolol in bronchial asthma with pulmonary hypertension // International Journal of Scientific Research And Education, 2019. Vol. 07. Issue 02. P. 72-75.
3. *Alyavi A.L., Rakhimova D.A., Tilloeva S.Sh., Sabirjanova Z.T., Tukhsanova Z.I.* Effects of complex therapy in patients with bronchial asthma and pulmonary hypertension. The relationship of endothelium disorders vasodilation dependent and lung ventilation function // International scientific and practical conference "Innovative ideas of modern youth in Science and education", 2019. P. 73-75.
4. *Aslonova I.J., Yuldasheva D.H., Shadjanova N.S.* The occur degree of the bronchoobstructive syndrome's dependence to the hue of the refluxate in the gastroesophageal // International Journal of Bio-Science and Bio-Technology, 2020. № 6. P. 12-18.
5. *Akhmedov M.A., Shamsiev A.M.* Acute dilation of the stomach in a 13-year-old child // Vestnik khirurgii imeni II Grekova, 1970. T. 105. № 12. P. 82.
6. *Davlatov S.S. et al.* Plasmopheresis in the treatment of cholemic endotoxiosis // Academic Journal of Western Siberia, 2013. Vol. 9. № 1. P. 30-31.
7. *Gafforov S.A., Nurov N.B., Nurova Sh.N.* Diagnosis, prevention and treatment of dental anomalies in children with chronic tonsillitis and chronic bronchitis" // Journal of Biomedicine and Practice, 2019. № 4. P. 71-81.
8. *Juraeva Kh.I., Badridinova B.K.* The relationship of causal factors to exacerbation of bronchial asthma.// The Pharma Innovation, 2020. № 9 (6). P. 311–313.

9. *Ikramova Sh.A., Khamidova. Z.N.* Incidence of bronchial asthma in the population of the Bukhara region. *European journal of pharmaceutical and medical research // An International Peer Reviewed Journal for Pharmaceutical, Medical Biological Sciences*, 2020. № 8. P. 234-238.
10. *Inoyatova F.I., Yusupalieva G.A., Inogamova G.Z.* Doppler Examination Informativity in Children with Chronic Viral Hepatitis // *Detskie Infekcii (Moskva)*, 2015. T. 14. № 3. P. 60-64.
11. *Rakhimova D.A., Tilloeva Sh.Sh., Husenov O.N., Kozilova N.A.* Estimation of the condition of the cardiorespiratory system of patients with the conciliation of bronchial asthma and arterial hypertension, effects of complex therapy // *New day in medicine*, 2020. № 2.230. P. 227-231.
12. *Rakhimova D.A., Tilloeva S.Sh.* Study a comparative analysis of the relationship between disorders quality of life and psychoemotional status of patients at different steps of severity of bronchial asthma relating to arterial hypertension and efficiency of various modes of complex therapy // *Asian Journal of Multidimensional Research. Reviewed International Journal (AJMR)*, 2019. Vol. 8. Issue 10. P. 5-10.
13. *Kasymov S.Z., Davlatov S.S.* Hemoperfusion as a method of homeostasis protection in multiple organ failure syndrome // *Academic Journal of Western Siberia*, 2013. Vol. 9. № 1. P. 31-32.
14. *Kasimov S. et al.* Haemosorption In Complex Management Of Hepatargia: o27 (11-1) // *The International Journal of Artificial Organs.*, 2013. T. 36. № 8.
15. *Mamatkulov A. et al.* Detection of Q-fever in Samarkand region of Uzbekistan: mite surveillance study // *International Journal of Infectious Diseases*, 2019. T. 79. P. 141.
16. *Navruzova Sh.I., Achilova D.N.* Cytokine status and humoral immunity depending on the recurrence rate of obstructive bronchitis in children // *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, 2019. 11(12): 523-526. DOI: 10.5923/j.ajmms. 2019. 1112.16.
17. *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. P. 249-252.
18. *Yusupalieva G.A., Ismailov U.S.* Organization of assistance and training of healthcare personnel in medical facilities responding to COVID-19 // *Asian Pacific Journal of Environment and Cancer*, 2020. T. 3. № S1. C. 17-19.
19. *Yuldasheva D.H., Aslonova I.J., Shadjanova N.S.* The occur degree of the bronchoobstructive syndrome's dependence to the hue of the refluxate in the gastroesophageal reflux disease// *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology*. Koreya, 2020. № 12. P. 81-85.
20. *Yuldasheva D.H., Shadjanova N.S., Gulomova SH.K., Abidova I.H.* The occur degree of the bronchoobstructive syndrome's dependence to the hue of the refluxate in the gastroesophageal reflux disease// *Journal of research in health science*. Israel, 2020. № 4. P. 78-81.

# ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ СУБДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У АЛКОГОЛИКОВ С АБСТИНЕНТНЫМ СИНДРОМОМ ЗА СЧЕТ ПРАВИЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ АНТИДЕПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ

Тургунбоев А.У.<sup>1</sup>, Кубаев Р.М.<sup>2</sup>

Email: Turgunboyev6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Тургунбоев Анвар Узокбоевич – ассистент;

<sup>2</sup>Кубаев Рустам Муродуллаевич – ассистент,

кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии,  
Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** данная статья дает возможность изучить клинические эффекты антидепрессантов при абстинентном синдроме у больных алкоголизмом. Исследования показали, что применение антидепрессантов на всех стадиях заболевания у больных алкоголизмом позволяет добиться эффективных результатов. Данные, представленные в этом исследовании, важны при лечении субдепрессивных состояний у пациентов с симптомами отмены алкоголя из-за правильного назначения антидепрессивной терапии.

**Ключевые слова:** абстинентный синдром, антидепрессанты, субдепрессия.

## OPTIMIZATION OF THE TREATMENT OF SUBDEPRESSIVE CONDITIONS IN ALCOHOLICS WITH WITHDRAWAL SYMPTOMS DUE TO THE CORRECT PRESCRIPTION OF ANTIDEPRESSANT THERAPY

Turgunboyev A.U.<sup>1</sup>, Kubaev R.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Turgunboyev Anvar Uzokboyevich – Assistant;

<sup>2</sup>Kubaev Rustam Murodullaevich – Assistant,

DEPARTMENT OF PSYCHIATRY, MEDICAL PSYCHOLOGY AND NARCOLOGY,  
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** this article provides an opportunity to study the clinical effects of antidepressants in withdrawal symptoms in patients with alcoholism. Studies have shown that the use of antidepressants at all stages of the disease in patients with alcoholism can achieve effective results. The data presented in this study are important in the treatment of subdepressive conditions in patients with alcohol withdrawal symptoms due to the correct administration of antidepressant therapy.

**Keywords:** withdrawal symptoms, antidepressants, subdepression.

УДК 616.89-008.441.13

**Актуальность.** Назначение адекватной антидепрессивной терапии пациентам с алкоголизмом значительно оптимизирует терапию алкогольной зависимости с уменьшением частоты рецидивов и снижает риск суицидного поведения [2, 4]. Синдром алкогольной зависимости проявляется острым дефицитом этанола в организме. Частота возникновения депрессивных расстройств у больных алкоголизмом, по данным разных исследователей, существенно различается. Авторы указывают, что коморбидность депрессии и алкогольной зависимости может колебаться от 3 до 98% [1]. К алкогольным (вторичным) депрессиям в истинном смысле слова принято относить те состояния пониженного настроения,

происхождение которых преимущественно или полностью обусловлено многолетней алкогольной интоксикацией или ее последствиями [2, 6, 8]. Достаточно часто могут наблюдаться гипотимные состояния – в рамках личностной реакции на неблагоприятную ситуацию или психическую травму. Фактически речь идет о психогенно обусловленных депрессиях невротического уровня с фиксацией на жизненных невзгодах и перенесенных обидах [3, 5, 7].

**Цель:** изучить оптимизацию лечения субдепрессивных состояний у пациентов путем правильного назначения антидепрессивной терапии при купировании алкогольного абстинентного синдрома.

**Материалы и методы исследования.** У 80 мужчин в возрасте от 24 до 60 лет был диагностирован хронический алкоголизм с развитием основных симптомов (в среднем 7 - 10 лет). В исследование не включались больные с третьей стадией алкоголизма и соматическими хроническими заболеваниями в стадии обострения. Все пациенты были госпитализированы в наркологическое отделение, с неврологическими и психопатологическими симптомами после длительного злоупотребления алкоголем (6 - 8 дней). У всех больных появились гипергидроз, депрессия, тремор, диспепсия, изменения артериального давления, тахикардия, слабость, утомляемость. Больные ощущали себя напряженно, с чувством эмоционального дискомфорта. Обычно алкоголь употреблялся для устранения симптомов депрессии у пациентов. Кроме того, проблемы жизни и прошлых событий, нынешние и будущие пессимистические оценки усугубляли течение алкогольной зависимости и повышали риск возникновения депрессии. Почти все пациенты (90,0%) употребляли алкоголь в больших количествах. Последний эпизод злоупотребления алкоголем закончился во время госпитализации. Толерантность переносимость составила 600 мл. Продолжительность употребления алкоголя составляла от 5 до 17 лет. 54 пациентов лечились ранее, 12 амбулаторно и 7 не лечились от алкоголизма. Почти во всех случаях были зафиксированы негативные социальные последствия заболевания – разрыв семейных отношений, проблемы в работе, потеря профессиональных навыков. У 46 (57,5%) пациентов один из родителей подвергается злоупотреблению алкоголем. У 15 (18,75%) больных один из родителей страдал аффективными расстройствами. Пациенты с алкоголизмом были включены в исследование. Эти субдепрессивные расстройства продолжались после и исчезновения синдрома. Это были неглубокие депрессии, продолжительностью до 1 месяца.

**Результаты исследования.** В отличие от эндогенной депрессии, ежедневная депрессия не была выявлена у пациентов, проходящих лечение, обычно вечером с симптомами депрессии, но склонностями к самоубийству, идеи самоуничужения и самообвинения, идеаторная и двигательная заторможенность. Частота возникновения типов депрессивных расстройств в течение алкогольной зависимости указана в диаграмме 1.



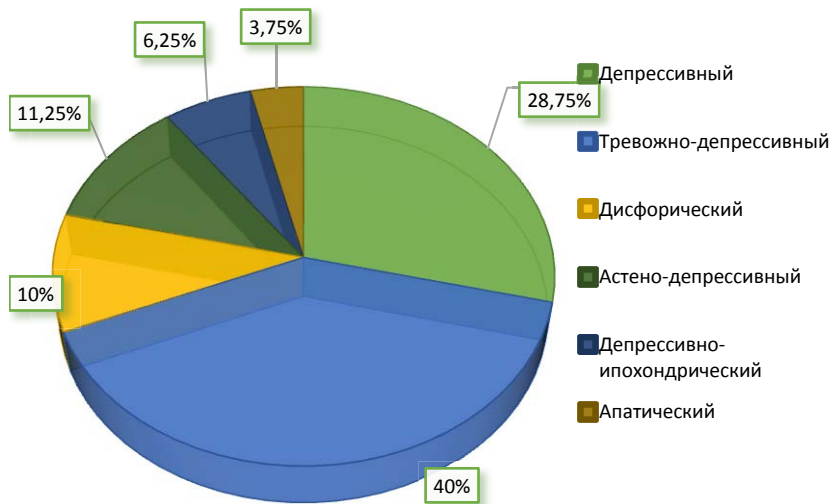


Рис. 1. Диаграмма. Типы депрессивных расстройств при алкоголизме

У всех обследованных пациентов употребление алкоголя началось с желания устранить психические неудобства (улучшение настроения и движения, снятие тревоги). Это различие в группе пациентов, которое описывают те, кто страдает алкоголизмом, которое является доминантой традиционных мотивов на ранних стадиях начала употребления алкоголя. Страсть к алкоголю является одним из основных синдромов алкогольной зависимости. Согласно многим субъективным сообщениям пациентов с алкоголем, под влиянием субдепрессивных расстройств наблюдается тенденция к алкогольному опьянению. Самыми легкими симптомами для пациентов с коморбидной депрессией (субдепрессия) во время алкогольного абстинентного синдрома были соматоневрологические расстройства и психические заболевания. На этой стадии паттерны алкогольного абстинентного синдрома характеризуются формированием настроения в виде отдельного паттерна, в раннем постабстинентном периоде через 5-7 дней после колленого сустава это открытый вариант субдепрессии. Характерной особенностью были переходящие когнитивные нарушения.

Наличие спонтанных и терапевтических ремиссий было важно для диагностики патологии гриппа. Анализ причин злоупотребления алкоголем часто приводил к изменению психологического состояния алкоголя. Субдепрессивное лечение пациентов с алкоголизмом началось с устранения алкогольного абстинентного синдрома, детоксикации и восстановительной терапии. Терапия также включает антидепрессанты, которые оказывают седативное и анксиолитическое действие, но не имеют серьезных побочных эффектов, главным образом антихолинергических свойств. Пирлиндол (0,15 гр./сут.), тианептин (37,5 мг/сут.), мirtазапин (30 мг/сут.), ципрамил 40 мг/сут. (8-9). За 2-3 дня лечения физическое состояние значительно улучшилось, исчезли слабость, бессонница и пассивность. Во время лечения антидепрессантами отмечалась значительная стабилизация состояния, уменьшалось потребление алкоголя, снижалась тревожность и улучшалось настроение. Пациентам проводилась психотерапия.

**Выводы.** Использование общего клинического спектра позволило нам исследовать терапевтические эффекты антидепрессантов. Антидепрессанты разных групп воздействуют на разные нейротрансмитеры, в результате чего происходит регуляция катехоламинов. Выявление антидепрессантов как средств подавления патологической аспирации алкоголя может быть оправдано на патогенной основе на всех этапах лечения хронического алкоголизма.

### Список литературы / References

1. Агибалова Т.В., Захаров М.В., Лобачева А.С. Использование антидепрессанта циталопрам при лечении больных с алкогольной зависимостью // Психиатрия и психофармакотерапия, 2003. Т. 5. № 4. С. 156-158.
  2. Очиллов У.У., Тураев Б.Т., Жумагелдиев Н.Н. Особенности формирования и течения алкоголизма у лиц с акцентуациями характера и личностными расстройствами // Вестник науки и образования, 2020. № 10-4 (88). С. 101-103.
  3. Очиллов У.У., Тураев Б.Т., Хушвактова Д.Х. Распространенность когнитивных нарушений у пациентов с алкоголизмом // Вестник науки и образования, 2020. № 17-2 (95). С. 104-106.
  4. Очиллов У.У. "Особенности психических расстройств и приверженность лечению у ВИЧ-инфицированных потребителей ПАВ. Неврология, № 1 (2015): 43-46.
  5. Сапьян В.А. Аффективные нарушения у больных алкоголизмом // Роль науки и образования в модернизации современного общества, 2019. С. 165.
  6. Тураев Б.Т., Хаятов Р.Б. Суицидальные намерения у лиц с синдромом алкогольной зависимости при наличии депрессивных расстройств // Вестник врача, 2019. № 2. С. 114-116.
  7. Тураев Б.Т., Хаятов Р.Б. Апатия в структуре депрессии позднего возраста // Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2019. С. 293-293.
  8. Тураев Б.Т., Очиллов У.У., Алкаров Р.Б. Социально-демографические характеристики соматизированных депрессий. // Новый день в медицине, 2020. № 2 (30). С. 226-228.
-

# ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕЧНОЙ КОМОРБИДНОСТИ ПРИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Наимова Ш.А.<sup>1</sup>, Рузиева Ф.А.<sup>2</sup> Email: Naimova6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Наимова Шохида Анваровна - ассистент;  
<sup>2</sup>Рузиева Феруза Атамуратовна - ассистент,  
кафедра факультетской и госпитальной терапии,  
Бухарский государственный медицинский институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан

**Аннотация:** ревматоидный артрит (РА) - хроническое воспалительное заболевание с преобладающими признаками воспаления и повреждения суставов. РА ассоциируется с прогрессирующей инвалидностью, системными осложнениями и социально-экономическими расходами. Повышенная распространенность сопутствующих заболеваний, как и самого РА, связана с экономическим бременем для пациентов, их семей и общества. Пациенты пожилого возраста с РА, у которых также появляются сопутствующие заболевания, представляют собой уникальную проблему для лечащих врачей. Хотя сопутствующие заболевания чаще встречаются при РА, чем при контрольной группе, сопутствующие заболевания часто недооценивают и не лечат. Данный литературный обзор предназначен для прояснения вышеуказанных вопросов и для использования ревматологами и нефрологами при лечении и мониторинге этих заболеваний.

**Ключевые слова:** ревматоидный полиартрит, хроническое заболевание почек, поражение почек, креатинин, мочевины сыворотки, системная красная волчанка.

## FEATURES RENAL COMORBIDITY IN RHEUMATOLOGICAL DISEASES

Naimova Sh.A.<sup>1</sup>, Ruzieva F.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Naimova Shohida Anvarovna - Assistant;  
<sup>2</sup>Ruzieva Feruza Atamuradovna – Assistant,  
DEPARTMENT OF FACULTY AND HOSPITAL THERAPY,  
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** rheumatoid arthritis (RA) is a chronic inflammatory disease with predominant signs of inflammation and joint damage. RA is associated with progressive disability, systemic complications, and socioeconomic costs. The increased prevalence of comorbidities, like RA itself, is associated with an economic burden on patients, their families and society. Elderly patients with RA who also develop comorbidities present a unique challenge for the treating physician. Although comorbidities are more common in RA than in controls, comorbidities are often underestimated and not treated. This literature review is intended to clarify the above issues and to be used by rheumatologists and nephrologists in the treatment and monitoring of these diseases.

**Keywords:** rheumatoid arthritis, chronic kidney disease, kidney damage, creatinine, serum urea, systemic lupus erythematosus.

УДК 616.72-002.772-616.61-009.7

**Актуальность.** При изучении значимости большинства хронических заболеваний (сердечно-сосудистых, аллергических, неврологических, онкологических, гематологических, хронических заболеваний легких, сахарного диабета) выявлено снижение трудоспособности, ухудшение общее состояние пациента, количество посещений терапевта увеличивается за 1 год. Ревматические заболевания

возникают в любом возрасте, и в последние годы наблюдается рост числа случаев этого заболевания. Увеличение расходов на лечение ревматических заболеваний в сфере здравоохранения также оказывает негативное влияние на экономику государство [2, 10, 19].

В настоящее время в медицинском сообществе фактором риска хронических (коморбидных) хронических состояний является воспалительный заболевания, как ревматоидный артрит и системная красная волчанка. Наиболее частые сопутствующие заболевания РЗ включают сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), остеопороз (ОП), хроническое заболевание почек (ХБП) и депрессию [1, 7, 18].

Поражение почек чаще встречается при системных заболеваниях. В отделении ревматологии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра (БЦМЦ) у 58 % госпитализированных пациентов отмечается различный уровень поражения почечной дисфункции. Среди этих заболеваний наиболее частыми причинами хронической коморбидности почек являются системная красная волчанка (СКВ), системный васкулит (СВ), подагра, системная склеродермия (ССК), ревматоидный артрит (РА) и анкилозирующий спондилит. При этом у пациента в коморбидных случаях возникают следующие вопросы: Является ли заболевание почек осложнением ревматической болезни или следствием лечения, или оба состояния являются признаком аутоиммунного заболевания? Является ли ревматическое заболевание осложнением заболевания почек или патологическим состоянием, возникшим в результате лечения? Как РЗ и почечные поражения могут перейти в коморбидное состояние без связи друг с другом? Данная статья предназначена для прояснения вышеуказанных вопросов и для использования ревматологами и нефрологами при правильном лечении и мониторинге этих заболеваний [3, 11, 20].

Почечные изменения могут наблюдаться от бессимптомных изменений до состояния терминальной почечной недостаточности, требующей заместительной почечной терапии. Поражение почек может возникать как прямой результат системного аутоиммунного заболевания или в результате побочных эффектов некоторых лекарств, с другой стороны, хронический болезни почек (ХБП) может привести к вторичному заболеванию почек [5, 9, 22]. Например, амилоидоз, который в стадии диализа, и вторичная подагра. При проведении диализ у больных с амилоидозом, проявляется клинические симптомы хронического полиартрита в результате накопления  $\beta$ 2-микроглобулина в костях, суставах и околоуставных тканях [3, 18]. Стабильная гиперурикемия в результате повышенной экскреции мочевой кислоты у пациентов с ХБП, которая сопровождается хронической тофус-подагрой, проявляется в разных группах суставов. Терапевтический подход различается при первичных и вторичных ревматических заболеваниях. Кроме того, многие РЗ имеют сопутствующие заболевания: сахарный диабет, артериальную гипертензию, заболевания сердечно-сосудистой системы, и эта коморбидность приводит к развитию ХБП или обострению ХБП и повышению смертности [6, 10, 21].

Как можно диагностировать и контролировать коморбидность почек у больных с ревматическими заболеваниями (РЗ)?

РЗ может протекать без признаков и симптомов, всегда следует проверять функциональные параметры. Креатинин плазмы является наиболее распространенным параметром, определяющую выделительную функцию почек, и используется для определения скорости клубочковой фильтрации. Почечная клубочковая фильтрация (СКФ) в настоящее время является параметром, определяющим стадию ХБП. В общем анализе мочи протеинурия и гематурия, обнаруживаемые в анализе мочи, оцениваются как результат системной красной волчанки или васкулита, гломерулонефрита (ГН), массивной протеинурии, мембранного волчаночного нефрита, вторичного амилоидоза и воздействия

некоторых лекарств. Положительный результат анализа мочи является показанием для дальнейших углубленных анализов мочи [12, 18].

Помимо механизма почечной экскреции и фильтрации, вода и соль участвуют в гомеостазе, поддержании кислотно-щелочного баланса и выработке гормонов у здорового человека. Повышенное артериальное давление и отеки указывают на задержку натрия почками без повышения или снижения креатинина в плазме крови. Например, если высокое кровяное давление и отек являются первыми симптомами у пациентов с волчаночным нефритом, эти симптомы также могут быть результатом приема нестероидных противовоспалительных препаратов. Почки вырабатывают три важных регулятора гомеостаза: ренин, эритропоэтин и активированный витамин D. Снижение выработки последнего регулятора гомеостаза, снижение кальция в плазме и повышение фосфора являются ранними признаками ХБП (вторичного гиперпаратиреоза). Таким образом, всем пациентам с ревматологией и нефрологией целесообразно проводить такие анализы, как креатинин сыворотки, СКФ, общий анализ мочи, Проба Нечипоренко, потеря белка в суточной моче [10, 14].

Хотя при ревматическом заболевании поражаются суставы и кости верхних и нижних конечностей, воспалительный процесс затрагивает также жизненно важные органы. В основном лекарственные препараты, изменяющие течение болезни базисные противоревматические препараты (БПВП), обладают свойством быстро повредить почки. Поражение почек в результате системных изменений также часто встречается при ревматоидном полиартрите (РА), что является причиной высокой заболеваемости среди РЗ.

В перспективном исследовании 235 пациентов с ранним РА с почечной недостаточностью стабильная протеинурия в 7% и повышение сывороточного креатинина с протеинурией или без нее были отмечены в результате 42-месячного наблюдения [8, 11].

Доказано, что D-пенициллинамин и метотрексат, которые являются основными методами лечения, вызывают протеинурию в моче в результате повреждения почек. Сочетание лекарственной протеинурии с увеличением реактивного протеина С и увеличением скорости оседания эритроцитов у больных РА старше 50 лет приводит к усилению патологических процессов почечной функции [9, 18].

Исследование метотрексата и почечной недостаточности (MATRIX) показало повышение сывороточного креатинина у 19% пациентов с РА. Из них 20% относятся к фазе 2 и 15% - к фазе 3 ХБП. Протеинурия, гематурия и лейкоцитурия составляли 16%, 17% и 20% соответственно. Причина поражения почек в данном исследовании не исследовалась [7]. В 1995 году Гелин и его коллеги провели ретроспективный анализ биопсии почки у 110 пациентов с РА, дав результаты о противоревматической терапии или самом заболевании. Наивысшие гистологические результаты были зарегистрированы при 36% мезангиальных ГН, 30% амилоидозе и 17% мембранных ГН [8, 22]. У 35% пациентов с анкилозирующим спондилитом (АС) наблюдаются изменения уровня креатинина сыворотки или общего анализа мочи. По мнению ученых, при этих заболеваниях изменения в почках происходят в результате накопления амилоида А и Ig А в клубочках. Во всех случаях степень тяжести, длительность и стадия заболевания у пациентов определяет стадию ХБП [9, 20].

Волчаночный нефрит при системной красной волчанке (СКВ) является параметром, определяющим исход и летальность заболевания, и встречается в 50% случаев. Четко установленных маркеров повреждения почек при системной красной волчанке нет, но повышение уровня антител С1q, антител к ДНК ds, увеличивает вероятность нефрита у этих пациентов. Заболевания, связанные с диффузным пролиферативным ГН, могут быть обнаружены от умеренно выраженного ГН до волчаночного нефрита [10, 19].

**Вывод.** У всех пациентов с ревматическими и нефрологическими заболеваниями с ревматическими жалобами следует определять параметры ХБП в анализах крови и

мочи, чтобы подтвердить, что почечные изменения являются первичными или вторичными, или для сравнительного определения того, что является побочным эффектом препарата, который применяется для лечения данного заболевания. Результаты всех анализов важны при диагностических и терапевтических вмешательствах. В частности, использование базальной терапии для предотвращения повреждения почек или необходимость снижения дозы базальной терапии в случае сопутствующих заболеваний с изменениями функции почек следует определять с совместным советом ревматолога и нефролога с использованием этих анализов.

### *Список литературы / References*

1. *Ахмедова Н.Ш., Латипова Н.С., Болтаев К.Ж.* Хронические болезни почек: лечение аутоиммунной нефропатии в зависимости от морфологической формы нефрита // Сборник материалов I съезда ревматологов Узбекистана. Ташкент. 19-20 мая 2016 г. С. 211.
2. *Бадриддинова М.Н., Тиллоева Ш.Ш.* Диагностика и лечение ревматоидного артрита у пожилых. Монография // Бухара, 2016. 100 с.
3. *Бафаев Ж.Т., Хамидова З.Н.* Спектр дисфункции потенциала печени по ходу цитостатической терапии у больных ревматоидным артритом. Молодежный инновационный вестник, 2015. № 4 (1). С. 53-54.
4. *Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н.* Состояние физико-химических свойства ротовой жидкости у детей при ревматизме // Вестник врача. Самарканд, 2020. № 2. С. 32.
5. *Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н.* Современные состояния проблемы кариеса зубов у детей больных с ревматизмом // Евразийский вестник педиатрии. Санкт Петербург, 2020. № 1. С.149-154.
6. *Мусаева Д.М., Мансурова М.Х., Очилова Г.С.* Лекарственные средства в лечении ревматоидного артрита // Вопросы науки и образования, 2018. № 7 (19). С. 262.
7. *Наврүзова Ш.И., Шамсутдинов А.С., Хусаинова В.К.* Эффективность применения Вобэнзима при ревматоидном артрите у детей // Сборник научных трудов республиканская научно-практическая конференции «Актуальные проблемы охраны материнства и детства. Бухара. 2015 (декабрь). С. 215-216.
8. *Наимова Ш.А., Латипова Н.С., Болтаев К.Ж.* Коагуляционный гемостаз и факторы риска ишемической болезни сердца у пациентов с ревматоидным артритом // Инфекция, иммунитет и фармакология, 2015. № 5. С. 235-237.
9. *Наимова Ш.А., Латипова Н.С., Болтаев К.Ж.* Коагуляционный и тромбоцитарный гемостаз у пациентов с ревматоидным артритом в сочетании с сердечно-сосудистым заболеванием // Инфекция, иммунитет и фармакология, 2017. № 2. С. 150-152.
10. *Наимова Ш.А., Хамидова Н.К., Азамов Б.З.* Особенности коагуляционного и клеточного гемостаза при ревматоидном артрите у лиц с сердечно-сосудистой патологией // Журнал "Новый день в медицине", 2019. № 2 (26). С. 223-227.
11. *Наимова Ш.А., Умурова Н.М.* Ревматологик касалликларда ренал коморбидлик. Вестник врача, 2020. № 3.1 С. 96.
12. *Рахматова Д.Б., Бадриддинова Б.К.* Клинико-иммунологическая эффективность диклофенака натрия в сочетании с нимесулидом при ревматоидном артрите. // Новый день в медицине, 2020. № 2 (30 / 2). С. 144-147.
13. *Саидова М.М.* Кардиоваскулярная коморбидность у больных ревматоидным артритом // II Межрегиональная конференция кардиологов и терапевтов. Ульяновск, 2016. 5-6 декабрь. С. 136-137.
14. *Саидова М.М., Камилова У.К.* Анализ встречаемости кардиоваскулярной коморбидности у больных ревматоидным артритом // XIII Всероссийский конгресс «Артериальная гипертензия». Уфа, 2017. 22-24 марта. С. 41.

15. Саидова М.М., Камилова У.К., Юсупалиев Б.К. Оценка параметра толщины интима- медиа сонных артерий у больных ревматоидным артритом // IV межрегиональная конференция кардиологов и терапевтов. Рязань, 2018. 28-29 ноября. С. 75.
  16. Тоиров Э.С., Абдуллаева Н.Н. Способы терапии невротических нарушений у больных при ревматоидном артрите // Вопросы науки и образования, 2019. № 28 (77). С. 24-33.
  17. Тоиров Э.С., Абдуллаева Н.Н., Ахмедов И.А. Клинические особенности невротических нарушений при ревматоидном артрите // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 19-22. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-4/> (дата обращения: 08.12.2020).
  18. Харибова Е.А., Тешаев Ш.Ж. Морфофункциональная характеристика локального компартмента иммунной системы толстой кишки человека в возрастном аспекте // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 2. С. 163-167.
  19. Хамидова З.Х., Бафаев Ж.Т. Частота возникновения гепатоцеллюлярных нарушений по ходу цитостатической терапии больных ревматоидным артритом. V съезд терапевтов Забайкальского края. Чита, 2017. № 7. С. 453-455.
  20. Хамидова З.Н., Саидова М.Р., Нематов А.А. Изучить частоту распространения гепатоцеллюлярных нарушений по ходу цитостатической терапии больных ревматоидным артритом // Журнал. Новый день в медицины, 2018. № 4. С. 54-61.
  21. Kasimov S. et al. Haemosorption In Complex Management Of Hepatargia: o27 (11-1) // The International Journal of Artificial Organs., 2013. Т. 36. № 8.
  22. Khasanova D.A., Teshayev S.J. Topografic-anatomical features of lymphoid structures of the small intestine of rats in norm and against the backround of chronic radiation diseases // European science review, 2018. № 9-10-2. С. 197-198.
-

# ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Сулаймонова Г.Т.<sup>1</sup>, Амонов М.К.<sup>2</sup>, Рахмонова К.Э.<sup>3</sup>

Email: Sulaymonova6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Сулаймонова Гулноза Тулкинжановна - ассистент;

<sup>2</sup>Амонов Мухаммад Комил угли - ассистент;

<sup>3</sup>Рахмонова Камила Эркиновна – ассистент,  
кафедра факультетской и госпитальной терапии,  
Бухарский государственный медицинский институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан

**Аннотация:** скрининг - это мероприятие вторичной профилактики, направленное на выявление определенного заболевания в доклинической стадии. При скрининге проводится массовое обследование контингента из определенных групп риска, которые не считают себя больными, не обращаются за врачебной помощью и соответственно не получают специфического лечения. Основная цель скрининга – выявить болезнь раньше, чем проявляются специфические клинические симптомы, и полностью излечить патологию. В бессимптомно текущих стадиях ХБП и при отсутствии клинически явной протеинурии исследование мочи на микроальбуминурии позволяет диагностику в ранних стадиях хронического повреждения почек. Достоверным значением протеинурии является определение ее количества на суточный сбор мочи обследуемых, который составляет больше 0,5 г/сутки, что обычно соответствует МАУ  $\leq 300$  мг в сутки.

**Ключевые слова:** скрининг, микроальбуминурия, хроническая болезнь почек, факторы риска, профилактика.

## FREQUENCY OF DETECTIBILITY OF RISK FACTORS FOR CHRONIC KIDNEY DISEASE IN RURAL POPULATION

Sulaymonova G.T.<sup>1</sup>, Amonov M.K.<sup>2</sup>, Rakhmonova K.E.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sulaymonova Gulnoza Tulkinjanovna - Assistant;

<sup>2</sup>Amonov Muhammad Komil ugli - Assistant;

<sup>3</sup>Rakhmonova Kamila Erkinovna – Assistant,  
DEPARTMENT OF FACULTY AND HOSPITAL THERAPY,  
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** screening is a secondary prevention activity aimed at identifying a specific disease in the preclinical stage. During screening, a mass examination of the contingent from certain risk groups is carried out, who do not consider themselves sick, do not seek medical help and, accordingly, do not receive specific treatment. The main goal of screening is to identify the disease before specific clinical symptoms appear and to completely cure the pathology. In asymptomatic current stages of CKD and in the absence of clinically overt proteinuria, urinalysis for microalbuminuria allows diagnosis in the early stages of chronic kidney damage. A reliable value of proteinuria is the determination of its amount per daily urine collection of the subjects, which is more than 0.5 g per day, which usually corresponds to MAU  $\leq 300$  mg per day.

**Keywords:** screening, microalbuminuria, chronic kidney disease, risk factors, prevention.

УДК 616.61-009.7(613.6.02)



**Актуальность.** Скрининг - это мероприятие вторичной профилактики, направленное на выявление определенного заболевания в доклинической стадии [1,4,20]. При скрининге проводится массовое обследование контингента из определенных групп риска, которые не считают себя больными, не обращаются за врачебной помощью и соответственно не получают специфического лечения. Основная цель скрининга – выявить болезнь раньше, чем проявляются специфические клинические симптомы, и полностью излечить патологию [8-15].

Нужно подчеркнуть, что работы, приводимые скрининг исследованиями в сельской местности нашей республики, редки. В связи с этим мы сочли целесообразным проведение обследования населения, постоянно проживающего в сельской местности для раннего выявления ХБП [16-20]. Одной из необходимых и важных задач профилактического направления нефрологии является выделение и стратификация факторов риска развития и прогрессирования ХБП [3-7].

В концептуальной модели ХБП выделяют ряд групп факторов риска:

- факторы риска развития и прогрессирования ХБП;
- модифицируемые и не модифицируемые факторы;
- традиционные и не традиционные.

Однако классификация факторов представляется спорным. Особенно трудно провести границу между факторами развития и прогрессирования ХБП [2, 18]. В настоящее время доказано, что большинство из традиционных факторов риска сердечно сосудистых заболеваний одновременно являются и факторами риска ХБП [6, 10, 17]. К ним относятся артериальная гипертензия, сахарный диабет, дислиппротеидемия, анемия, метаболический синдром, возраст и др.

**Материалы и методы.** Основным критерием выбора явилось микроальбуминурия (МАУ >10 мг/л), который сохранялся 3 месяца и более, считая этот параметр диагностическим предиктором развития ХБП. Среди обследованных этот критерий ХБП выявлен у 317 лиц (29,2%) из 1087, отметим – женщин было в 2,2 раза больше, чем мужчин – соответственно 218 (68,8%) и 99 (31,2%). Данный факт указывает, что наши данные отличаются от других авторов, которые указывают принадлежность фактор риска развития ХБП к мужскому полу [1, 3, 5].

**Обсуждение результатов.** На основе клинических материалов, параметров лабораторно-инструментальных исследований был установлен диагноз у некоторых обследуемых. Количество обследованных и выявленных нозологических единиц отличались между собой так, как у 1 обследованного человека иногда приходилось по 2 или 3 установленного диагноза заболевания. Так у 210 больных с диагнозами, установленными на основании данных амбулаторных карт, приходилось 351 заболеваний (1,67 нозологии на 1 обследованного). У контингента с диагнозом установленный после нашего обследования (n=107) приходилось 167 нозологий – 1,56 на 1 обследованного соответственно, данные таблицы 1. подсчитаны из общего количества выявленных нозологических единиц.

Таблица 1. Показатели частоты встречаемости разных патологий, которые выступали факторами риска развития хронической болезни почек

Нозологические единицы	Диагноз				$\chi^2$	Р
	установленный на основании амбулаторных карт (n=351)		установленный после обследования (n=167)			
	абс.	%	абс.	%		
Артериальная гипертония	148	42,2	56	33,5	3,53	>0,05
Ишемическая болезнь сердца	54	15,4	26	15,6	0,00	>0,05
Сахарный диабет	31	8,8	8	4,8	2,65	>0,05
Ревматологические заболевания	27	7,7	7	4,2	2,26	>0,05
Анемия различной степени	25	7,1	6	3,6	2,51	>0,05
Эндемический зоб	10	2,8	4	2,4	0,09	>0,05
Ожирение	5	1,4	31	18,6	51,40	<0,001
Заболевания мочевыводящих путей	51	14,5	29	17,4	0,70	>0,05

Среди установленных диагнозов и на основании амбулаторных карт, и после обследования часто встречались заболевания сердечно-сосудистой системы, при этом артериальная гипертония соответственно 148 (42,2%) и 56 (33,5%), ишемическая болезнь сердца соответственно 54 (15,4%) и 26 (15,6%), первичные заболевание мочевыводящих путей соответственно 51 (14,5%) и 29 (17,4%). Другие установленные диагнозы встречались реже – сахарный диабет соответственно 31 (8,8%) и 8 (4,8%); ревматические заболевания соответственно 27 (7,7%) и 7 (4,2%); анемия соответственно 25 (7,1%) и 6 (3,6%); эндемический зоб соответственно 10 (2,8%) и 4 (2,4%); ожирение соответственно 5 (1,4%) и 31 (18,6%).

Можно сказать, что среди выше указанных заболеваний уровень диагностики ожирения, как нозологическая единица очень низкая – разница между группами составляет 6,2 раза. Это указывает, что медицинские работники не оценивают ожирение как неблагоприятный фактор риска развития и различных патологических состояний, в том числе ХБП. Учитывая важность заболеваний мочевыводящих путей, как факторов риска развития ХБП частоту встречаемости этих нозологических единиц мы решили привести отдельно (табл. 2).

Таблица 2. Показатели частоты встречаемости заболеваний мочевыводящих путей, как факторов риска развития ХБП у обследованного сельского контингента

Нозологические единицы	Диагноз				$\chi^2$	Р
	установленный на основании данных амбулаторных карт (n=51)		установленный после обследования (n=29)			
	абс.	%	абс.	%		
Пиелонефрит	24	47,1	16	55,2	0,49	>0,05
Цистит (острый и хронический)	18	35,3	7	24,1	1,07	>0,05
Мочекаменная болезнь	7	13,7	6	20,7	0,66	>0,05
Гломерулонефрит	2	3,9	0	0	1,17	>0,05

Нужно указывать, что среди обследованных с установленным диагнозом на основании данных амбулаторных карт, установление диагноза ХБП, как нозологическая единица не выявлена. После обследования этот диагноз установлен у 21 (29,1%) респондентов из числа общих обследуемых. В наших исследованиях, роль каждой по отдельности нозологических единиц приведенных в таблице 2, как фактора риска развития ХБП незначительна, поэтому решили использовать общую группу заболеваний мочевыводящих путей для определения групп по риску развития ХБП.

Проведенные научные исследования доказывают, что гипертоническая болезнь, сахарный диабет и ожирение являются традиционными факторами развития ХБП [6]. Однако при развитии хронического повреждения почек большое значение имеют не традиционные факторы развития ХБП. Результаты наших исследований показывают, что к этим факторам относятся: место жительства (город или село), этнические обычаи народа, образ и уровень жизни населения, эффективность проводимых профилактических мероприятий силами лечебно-профилактических учреждений широко распространенных неинфекционных хронических заболеваний, употребление не-доброкачественной питьевой воды, нарушение правил рационального питания, постоянное употребление высококалорийной пищи населением.

По данным А. Valerie и R. Kathrin (2017) проведены исследования в Швейцарии, многие указанные нами факторы были основными причинами распространения ХБП, среди населения.

Таким образом, установлено, что имеется достоверная разница между установленными диагнозами на основе амбулаторных карт сельских семейных поликлиник и после нашего обследования. Кроме того, на 1-го больного с диагнозом, установленным на основании амбулаторных карт, приходилось 1,67 нозологий, а после проведенных нами исследований этот показатель составил 1,56 нозологий. Среди часто встречающихся заболеваний были и заболевания мочевыводящих путей (пиелонефрит, цистит, мочекаменная болезнь, гломерулонефрит) – 16,1% (51 из 317 обследованных). Выявлено, что каждая по отдельности роль этих нозологий, как факторов риска развития ХБП была незначительной. Недостаточно выявленными по первичной и повторной обращаемости пациентов за врачебной помощью были артериальная гипертония, сахарный диабет, ожирение и заболевания мочевыводящих путей, которые являлись одними из основных факторов риска развития ХБП.

Исходя из этого для определения частоты встречаемости управляемых факторов риска, влияющие на развития и прогрессирования ХБП методом интегрирования проанализированы следующие факторы:

- злоупотребление нефротоксическими лекарствами, которые обычно продаются без рецепта в нашей стране – анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), некоторые антибиотики;
- злоупотребление соленых и горьких пищевых продуктов;
- вредные привычки – табакокурение, прием алкоголя;
- не контролируемые патологические состояния и заболевания отягощённым анамнезом (протеинурия, дизурия, нефропатия беременных, артериальная гипертония беременных, острые аллергические реакции, острое кровотечение с гиповолемией);
- хронические очаги инфекции – хронический тонзиллит, хронический средний отит, кариес зубов.

При анализе частоты встречаемости этих факторов мы обращали внимание на уровень определения и/или устранения этих факторов, как причину развития других заболеваний (табл. 3).

Среди управляемых факторов риска развития ХБП часто встречались злоупотребление нефротоксических лекарств (анальгетики, НПВП, антибиотики) соответственно  $58,57 \pm 4,92\%$  ( $n=123$ ) и  $62,61 \pm 4,83\%$  ( $n=67$ ); наличие хронических очагов инфекции, из них в большом количестве выявлен кариес зубов  $58,57 \pm 4,92\%$

(n=123) и 64,48±4,78% (n=69), и на следующем месте хронический тонзиллит 31,90±4,66% (n=67) и 38,31±4,86% (n=41); среди обследуемых женщин постоянно проживающих в сельской местности из не традиционных факторов развития ХБП выявлена нефропатия беременных в анамнезе, соответственно 60,90±4,87% (n=81) и 60,0±4,89% (n=51). Анализ результатов показывает, что указанные выше факторы недооцениваются как фактор риска развития ХБП, а эффективность профилактических мер неинфекционных хронических заболеваний среди сельского населения достаточно низкая.

Другие изученные факторы, такие как: острые аллергические реакции в анамнезе (2,38±1,52%, n=5 и 13,08±3,37%, n=14); хронический средний отит из неинфекционных хронических очагов инфекции (1,90±1,36%, n=4 и 5,60±2,29%, n=6); острое кровотечение или гиповолемический шок в анамнезе (2,85±1,66%, n=6 и 4,67±2,10%, n=5).

*Таблица 3. Частота встречаемости управляемых факторов риска развития ХБП среди обследованных лиц*

Нетрадиционные факторы	Респонденты амбулаторных карт, n=210		«Условно здоровое население», n=107		χ <sup>2</sup>	P	
	абс	%	абс	%			
Злоупотребление нефротоксическими лекарствами	123	58,6	67	62,6	0,48	>0,05	
Злоупотребление солеными и горькими пищевыми продуктами	71	33,8	45	42,1	2,08	>0,05	
Вредные привычки	45	21,4	44	41,1	13,61	<0,001	
Протеинурия в анамнезе	44	21,0	41	38,3	10,89	<0,001	
Дизурия не ясной этиологии в анамнезе	92	43,8	42	39,3	0,60	>0,05	
Нефропатия беременных*	81	60,9	51	60,0	0,02	>0,05	
Артериальная гипертония при беременности*	52	39,1	34	40,0	0,02	>0,05	
Острые аллергические реакции в анамнезе	5	2,4	14	13,1	14,41	<0,001	
Острое кровотечение или гиповолемический шок в анамнезе	6	2,9	5	4,7	0,70	>0,05	
Наличие хронических очагов инфекции	Хронический тонзиллит	67	31,9	41	38,3	1,30	>0,05
	Хронический средний отит	4	1,9	6	5,6	3,18	>0,05
	Кариес зубов	123	58,6	69	64,5	1,04	>0,05

**Заключение.** Таким образом, частота встречаемости управляемых (модифицирующих) факторов риска развития ХБП среди обследуемых разная, которая колеблется от 1,90±1,36% (хронический средний отит) до 58,57±4,92% (злоупотребление нефротоксическими лекарствами). Из 10 изученных этих факторов риска наиболее значимыми в группе больных установление диагноза на основании

данных амбулаторных карт были: злоупотребление нефротоксическими лекарствами (58,57%), дизурия неясной этиологии (43,80%), злоупотребление солеными и горькими пищевыми продуктами (33,40%), вредные привычки (21,42%), протеинурия в анамнезе (20,95%) и нефропатия беременных в анамнезе среди женщин (60,90%). Практически такая же тенденция встречаемости управляемых факторов риска была и в группе с установленными диагнозами при скрининг обследовании. Из выясненного следует: во-первых, у населения, постоянно проживающего в сельской местности, в основном встречаются одинаковые не традиционные факторы риска развития ХБП; во-вторых, достаточное большое количество не установленных патологических состояний, связанных с почками с теми же факторами риска. На каждого выявленного больного приходится 0,51 не выявленных условно больных лиц с одинаковыми управляемыми факторами риска развития ХБП. Выявляемость управляемых факторов риска на одного больного равно соответственно от 3,40 до 4,58 факторов риска. Из указанного выше следует, что проведение скрининг исследований по выявлению ХБП среди сельского населения оправдывает себя. Кроме того, по-видимому, является основой первичной профилактики ХБП и основанием разработки вторичной профилактики ХБП среди сельских жителей.

### *Список литературы / References*

1. *Абдуллаев Р.Б., Ахмедова Н.Ш.* Значение определения микроальбуминурии как предиктор диагностики хронической болезни почек // «Актуальные вопросы медицины» XXV Научно-теоретическая конференция молодых ученых. Хорезм. 27 апреля 2018 г. С. 452-453.
2. *Абдуллаев Р.Б., Ахмедова Н.Ш., Болтаев К.Ж.* Оценка факторов риска, ассоциированных с альбуминурией, влияющих на развитие хронической болезни почек // Международная научно-практическая конференция "Тенденции в науке и технологиях". Варшава, Польша, 2018. Август. № 2. С. 24-27.
3. *Авезова З.Б., Латипова Н.С., Болтаев К.Ж., Ахмедова Н.Ш.* Поражение почек при вирусных гепатитах В и С // Инфекция, иммунитет и фармакология, 2017. № 2. С. 16-19.
4. *Ахмедов Ф.К., Шаджанова Н.С., Исматова М.Н., Тиллаева Ш.Ш.* Функциональное состояние почек и некоторых показателей гомеостаза у женщин с легкой преэклампсией // Журнал: Вестник СМУС, 2015. № 4. С. 10-14.
5. *Ахмедова Н.Ш.* Особенности скрининга почечной функции в амбулаторных условиях // Международный медицинский научный журнал, 2019. № 2 (26). С. 17.
6. *Ахмедова Н.Ш.* Оценка функционального состояния почек у пациентов с избыточной массы тела и ожирением // Проблемы биологии медицины. Самарканд, 2018. № 4 (104). С. 15-18.
7. *Ахмедова Н.Ш.* Особенности скрининга почечной функции в амбулаторных условиях // MEDICUS (International medical journal). Волгоград, 2019. № 2(26). С.17-21.
8. *Ахмедов Ф.К., Аваков В.Е., Негматуллаева М.Н.* Функциональное состояние почек при беременности, осложненной преэклампсией // Клиническая нефрология, 2017. №1. С. 23-26.
9. *Ахмедов Ф.К., Курбанова З.Ш.* Изучение особенностей функционального состояния почек у женщин с тяжелой преэклампсией // IX Регионального научно-образовательного форума «Мать и Дитя» 28–30 июня 2016 года. Сочи. С. 7-8.
10. *Бахронов Ж.Ж., Тешаев Ш.Ж.* Морфометрическая характеристика частей нефрона почек крыс в норме и при воздействии антисептика – стимулятора дорогова фракции 2 на фоне хронической лучевой болезни // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 4. Том. 120. С. 138-140. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.4.00208>.

11. *Болтаев К.Ж., Ахмедова Н.Ш., Махмудова Л.И.* Особенности изменения показателей тромбоцитарного гемостаза у больных с хроническими поражениями почек // Проблемы биологии и медицины, 2015. № 4. С. 37.
12. *Гадаев А.Г., Хашилова Ф.А., Элмурадов Ф.Х., Тошева Х.Б.* Структурно-функциональные изменения почек и сердца у больных ХСН // Терапевтический вестник, 2018. № 1. С. 100-104.
13. *Исматова М.Н., Мухамеджанова М.Х., Нурханова Н.О., Мукумов И.И.* Взаимосвязь между клинико-лабораторными показателями и структурными изменениями в почках при каждой морфологической форме хронического гломерулонефрита, сопровождающейся нефротическим синдромом // Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы. Пермь. – 2016. – С. 73-76.
14. *Солиева Н.К.* Функциональное состояние почек и некоторые показатели гомеостаза у женщин с юных первородящих // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016. - №5-1. С. 80-82.
15. *Ражабова Г.Б., Хамидова З.Х.* Артериальная гипертензия и поражение почек у женщин фертильного возраста (обзорная статья) // Наука молодых, 2016. № 4. С. 890-897.
16. *Тешаев Ш.Ж., Хусейнова Г.Х.* Сравнительная характеристика морфометрических параметров почек при различных фазах черепно-мозговой травмы. // Тиббиётда янги кун, 2020. № 2/1(29/1). С. 101.
17. *Тешаев Ш.Ж. и др.* Взаимосвязь антропометрических показателей с объёмом яичек и сперматогенезом юношей призывного возраста Бухарской области // Врач-аспирант, 2006. № 1. С. 84-87.
18. *Хамзаев К.А., Шарипов А.М.* Значение протеинурии в прогнозировании развития хронической болезни почек при *igA* нефропатии у детей // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 3. Том. 119. С. 128-132. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.3.00158>.
19. *Хасанов Б.Б., Султонова Д.Б.* Влияние экстрагенитальной патологии матери на становление печени и почек потомства // Университетская наука: взгляд в будущее» Сб. научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 85-летию Курского Государственного медицинского университета, 2020. С. 657–659.
20. *Хасанов Б.Б.* Искусственное вскармливание и особенности развития потомства и становление надпочечников в раннем постнатальном онтогенезе // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 3. Том. 119. С. 160-164. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.3.00165>.
21. *Хасанов Б.Б., Султанова Д.Б.* Конференция. “Влияние экстрагенитальной патологии матери на постнатальное становление печени и почек потомства” // Материалы Международной научной конференции, 2020. С. 657-659.
22. *Akhmedova N.Sh.* The importance of proteinuria as a predictor of diagnosis and a factor for the development of chronic kidney disease // European science review. Vienna, 2018. № 7-8. P. 84-85.

# НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

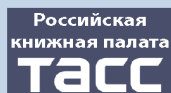
**HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU**  
**E-MAIL: INFO@P8N.RU**

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



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**  
**[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)**  
**EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto: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**