

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 12 (155). Ч.2. ДЕКАБРЬ 2024

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

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

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 12 (155) Ч.2. 2024



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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2024. № 12 (155) Часть 2.



Москва
2024

Вестник науки и образования

2024. № 12 (155) Часть 2.

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Кончакова И.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), *Акбуллаев 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), *Клинов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянуди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геoinформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Ступакелло Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Уноров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитмухиа Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цицулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шаритов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Мадусманов А. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВЫХ ГИБКИХ КАБЕЛЕЙ НА УГОЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ / Madusmanov A. PECULIARITIES OF OPERATION OF MOBILE POWER LINES IN THE COAL MINING AREA SURFACE MINE</i>	5
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
<i>Ахмедов А.О. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ: ПУТЬ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ И ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РОСТУ УЗБЕКИСТАНА / Akhmedov A.O. ENERGY SAVING: THE PATH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH</i>	9
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	13
<i>Хамидова С.Б., Собирова З.М. ЯЗЫКОВАЯ ИГРА В РУССКОЙ ПРОЗЕ СЕРЕДИНЫ 19 ВЕКА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА / Khamidova S.B., Sobirova Z.M. LINGUISTIC PLAY IN MID-19TH CENTURY RUSSIAN PROSE (BASED ON THE WORKS OF M.E. SALTYKOV-SHCHEDRIN)</i>	13
<i>Хусанова З.А., Собирова З.М. НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИЛИНГВИЗМА: КАК ЯЗЫКОВАЯ АКТИВНОСТЬ ВЛИЯЕТ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ / Khusanova Z.A., Sobirova Z.M. NEUROLINGUISTIC ANALYSIS OF BILINGUALISM: HOW LANGUAGE ACTIVITY AFFECTS COGNITIVE FUNCTIONS</i>	15
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	19
<i>Мотрохин Е.Ю., Кулагина С.П. НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ СДЕЛОК В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ / Motrokhin E.Yu., Kulagina S.P. INVALIDITY OF TRANSACTIONS IN CIVIL LAW</i>	19
<i>Лаптев А.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРИ ПОДГОТОВКЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ / Laptev A.S. THE USE OF INTELLIGENCE ANALYSIS IN THE PREPARATION OF REGIONAL PROGRAMS CRIME PREVENTION</i>	21
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
<i>Горбунова Н.В. ФОРМИРОВАНИЕ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ ЧЕРЕЗ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ВОСПИТАТЕЛЯ ДОУ / Gorbunova N.V. FORMATION OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN'S IDEAS ABOUT THE WORLD SURROUNDING THEM THROUGH DIDACTIC GAMES OF ECOLOGICAL NATURE FROM THE EXPERIENCE OF A PRESCHOOL TEACHER</i>	24
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	28
<i>Муртазаев С.С., Диникулов Ж.А. СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В СЛЮНЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА / Murtazaev S.S., Dinikulov Zh.A. THE CONTENT OF FLUORIDE IN THE SALIVA OF PRESCHOOL CHILDREN</i>	28

<i>Стяжкина С.Н., Клементов М.Н., Корепанова Е.А., Никитина Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВЫПАДЕНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ / <i>Styazhkina S.N., Klementov M.N., Korepanova E.A., Nikitina E.A.</i> FEATURES OF DIAGNOSIS, CLINIC AND TREATMENT OF RECTAL PROLAPSE	34
<i>Муртазаев С.С., Кучкарова М.К., Кучкарова Б.К.</i> ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФРОНТАЛЬНО- ВЕРТИКАЛЬНО ПРОПОРЦИИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПО “GRUMMONS” / <i>Murtazaev S.S., Kuchkarova M.K., Kuchkarova B.K.</i> CEPHALOMETRIC INDICATORS OF FRONTAL- VERTICAL PROPORTIONS IN REPRESENTATIVES OF THE UZBEK POPULATION ACCORDING TO GRUMMONS	40
АРХИТЕКТУРА	48
<i>Тархаева М.В.</i> ПРОВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА / <i>Tarkhaeva M.V.</i> MONITORING THE CONDITION OF BUILDINGS AND STRUCTURES LOCATED IN THE IMMEDIATE VICINITY OF THE CONSTRUCTION SITE	48
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	52
<i>Сулейманова А.А., Симонова Л.Б.</i> ТРУДНОСТИ ОБЩЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ / <i>Suleimanova A.A., Simonova L.B.</i> COMMUNICATION DIFFICULTIES IN ADOLESCENTS AND POSSIBLE WAYS TO ELIMINATE THEM	52

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВЫХ ГИБКИХ КАБЕЛЕЙ НА УГОЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ

Мадусманов А.

*Мадусманов Акрамбой – кандидат технических наук, доцент
кафедры «Электротехника и электромеханика»
Алмалыкский филиал Ташкентского государственного технического университета
им. Ислама Каримова,
г. Алмалык, Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности эксплуатации гибких кабелей экскаваторов. Анализ показал, что от 51 до 90 процентов отключений линий электропередач 6 кВ приходится на гибкие экскаваторные кабели. Приведены основные требования действующих правил к правильной эксплуатации гибких экскаваторных кабелей типов КШВГ и КГЭ.

После проведения обучения персонала, правильной организации эксплуатации гибких экскаваторных кабелей и своевременного устранения выявленных недостатков удалось добиться снижения количества отключений и тем самым повысить надежность работы экскаваторов.

Ключевые слова: разрез, экскаватор, кабель, неисправность, эксплуатация.

PECULIARITIES OF OPERATION OF MOBILE POWER LINES IN THE COAL MINING AREA SURFACE MINE

Madusmanov A.

*Madusmanov Akramboy - PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT "ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTROMECHANICS", ALMALYK
BRANCH OF TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ISLAM KARIMOV,
ALMALYK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: this article deals with the peculiarities of flexible excavator cables operation. The analysis has shown that from 51 to 90 percent of 6 kV power lines outages fall on flexible excavator cables. The basic requirements of the current rules to the correct operation of flexible excavator cables of FHVHC and FEC types are given.

After personnel training, correct organization of flexible excavator cables operation and timely elimination of the identified deficiencies, it was possible to reduce the number of outages and thereby improve the reliability of excavator operation.

Keywords: coal mine, excavator, cable, failure, exploitation.

УДК 621.3.05

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11201

На разрезе «Апартак» наблюдались частые автоматические отключения от действий токовых защит линий электропередач 6 кВ, питающие передвижные механизмы.

Для установления причин этих отключений, был проведен анализ на основе данных оперативно-диспетчерского пункта предприятия «КумирЭнерго» за 7 месяцев. Проведенный анализ показал, что основная доля отключений линий электропередач 6 кВ приходится на повреждения гибких кабелей экскаваторов и составляет от 51 до 90 процентов всех отключений.

На разрезе для присоединения экскаваторов и других передвижных машин к электрическим сетям напряжением 6-10 кВ применяются силовые гибкие кабели с медными жилами, резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, типов КШВГ и КГЭ. Эксплуатация этих кабелей должна производиться на основе требований действующих Правил [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Кабель поставляется потребителю намотанным на барабан. Барабан с кабелем должен иметь сплошную обшивку и бирку предприятия-изготовителя. Обшивка от барабана снимается перед вводом кабеля в эксплуатацию или при перематке кабеля на тару потребителя. Барабан с платформы транспортных средств необходимо снимать при помощи подъемного крана. При отсутствии подъемного крана барабан с кабелем можно скатывать по наклонной плоскости, не допуская при этом самопроизвольного движения. Барабаны с кабелем запрещается класть плашмя.

Подготовленный к эксплуатации кабель до подсоединения к экскаватору следует хранить в складском помещении на барабанах.

При хранении на открытых площадках кабели должны быть защищены от прямого воздействия солнечных лучей.

Раскладывать кабель по трассе следует путем разматывания его с барабана транспортного средства, движущегося вдоль трассы, собирать – путем наматывания. При отсутствии транспортного средства перемещать кабель можно вручную путем последовательного переноса отдельных участков.

При перегонах экскаваторов не допускается волочение кабеля по грунту. Переноска отдельных небольших участков кабеля допускается при помощи ковша экскаватора с применением специальных приспособлений. Перемещение волоком по грунту свернутого в бухту кабеля запрещается.

Перед вводом его в эксплуатацию на концах кабеля должны быть выполнены концевые заделки, включающие в себя: заделку шланга и заделку изоляции основных жил, напрессовку (напайку) наконечников или подготовку концов жил под специальные зажимы. Заделка оболочки должна препятствовать проникновению влаги и пыли внутрь кабеля.

Выбор требуемого сечения кабеля осуществляется исходя из длительно допустимой токовой нагрузки и допустимой потери напряжения. Номинальное напряжение кабеля должно соответствовать напряжению питающей сети. Перед вводом в эксплуатацию (присоединением) кабель с выполненными концевыми заделками должен пройти проверку технического состояния и испытание изоляции.

Присоединение кабелей к электрооборудованию производится при помощи наконечников или специальных зажимов. Запрещается производить более одного присоединения к одному зажиму, если конструкцией зажима и вводного устройства это не предусмотрено.

Заделанный конец кабеля присоединяется к вводному устройству электрооборудования, а основные жилы – к зажимам. Заземляющую жилу и сплетенные вместе проволоки металлических экранов, опрессованные одним наконечником, необходимо присоединить к заземляющему зажиму. После присоединения жил конец кабеля следует закрепить во вводном устройстве. На экскаваторе кабель необходимо дополнительно закрепить на его базе петлей или другим приспособлением, обеспечивающим радиус изгиба, равный 5-6 диаметрам кабеля.

Питающая кабельная линия должна состоять из кабелей строительной длины, но не менее 100 м. Соединение отрезков кабелей должно осуществляться путем вулканизации или с помощью кабельных штепсельных разъемов или специальных соединительных муфт. Гибкий кабель, питающий передвижной механизм, должен прокладываться так, чтобы избежать его примерзания, ударов и раздавливания кусками породы, наезда на него транспортных средств и самого механизма. Кабели, находящиеся в зоне взрывных работ, должны защищаться от повреждений или убираться на время взрыва в безопасное место. На обводненных участках кабель

должен быть поднят на "козлы", расстояние между которыми должно быть не более 10 м, располагаться над поверхностью воды на высоте не менее 0,3 м. В местах пересечения с железнодорожными путями и автодорогами кабель должен быть защищен от повреждений путем укладки в трубы, короба, желоба. Размеры защитных устройств должны превышать ширину железнодорожных путей или дорог не менее чем на 2 м в каждую сторону.

Наблюдение за кабелем в процессе работы механизма и при его перемещении должен вести персонал, имеющий квалификационную группу по технике безопасности при работе на электроустановках напряжением выше 1000 В не ниже III. Во время работы механизма и при его перемещении наблюдающий обязан следить, чтобы кабель не попадал под обрушения породы как по трассе, так и вблизи механизма; предотвращать возможность наезда обслуживающим транспортом и самим механизмом на кабель, предупреждать чрезмерное натяжение кабеля и перемещение его по острым кромкам породы или других предметов.

Осмотр кабеля должен производиться ежемесячно. При этом проверяются правильность прокладки кабеля в обводненных местах; отсутствие порезов, проколов, трещин и других повреждений оболочки в местах соединений. Осмотр концевых заделок кабеля должен производиться не реже 1 раза в 3 месяца и внеочередной осмотр в период повышенной влажности воздуха и во время дождей. При осмотрах следует обращать внимание на наличие трещин на поверхности изоляции токопроводящих жид, степень загрязнения изоляционных промежутков концевых заделок и наличие признаков плохого контакта в местах подсоединения. При большой запыленности окружающего воздуха необходимо систематически, по мере накопления пыли, очищать изоляционные промежутки концевых заделок.

Необходимо периодически проводить испытание изоляции повышенным напряжением, согласно установленным срокам.

При эксплуатации и ремонте силовых кабелей необходимо соблюдать следующие меры безопасности. Все работы с кабелем (ремонт, соединение, испытание повышенным напряжением, подключение, отключение, переноска и т.п.) должны производиться только электротехническим персоналом соответствующей квалификации и в строгом соответствии с требованиями действующих «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». Работа по ремонту и соединению кабеля проводится только после отключения его на прикличательном пункте и разрядки от остаточных зарядов путем наложения переносного заземления. После испытания кабеля повышенным напряжением и после измерения сопротивления изоляции его также необходимо разряжать. Разрядку кабеля путем соединения токоведущих жил с заземлением следует производить в диэлектрических перчатках, предохранительных очках и с разрядной штангой.

При ручной подноске кабеля, находящегося под напряжением, необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками (рукавицами) или специальными устройствами (захватами) с изолирующими ручками. Концевые заделки, ремонт и соединение кабелей должны производиться подготовленными и обученными лицами.

После проведения обучения персонала, правильной организации эксплуатации гибких экскаваторных кабелей и своевременного устранения выявленных недостатков удалось добиться снижения количества отключений и тем самым повысить надежность работы экскаваторов.

Список литературы / References

1. Правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом. Навои: 2014. 248с.
2. Правила устройства электроустановок. Навои: 2014. 711с.

3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Навои: 2014. 110с.
4. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Навои: 2014. 200с.
5. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий. Навои: 2014. 123с.
6. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Республики Узбекистан. Навои: 2014. 66с.
7. Правила организации работы с персоналом на предприятиях энергетического производства. Навои: 2011. 50с.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ: ПУТЬ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ И ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РОСТУ УЗБЕКИСТАНА

Ахмедов А.О.

*Ахмедов Азимжон Олимжонович – преподаватель,
факультет экономики и туризма, кафедра зелёной экономики и агробизнеса,
Бухарский государственный университет,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

***Аннотация:** в статье рассматривается роль энергосбережения в экономике, его влияние на экономический рост и снижение загрязнения окружающей среды. Анализируется зарубежный опыт поддержки мероприятий по повышению энергоэффективности и диверсификации источников энергии. Делается вывод о важности развития атомной энергетики и возобновляемых источников энергии для устойчивого развития экономики.*

***Ключевые слова:** экономика, загрязнение окружающей среды, возобновляемые источники энергии.*

ENERGY SAVING: THE PATH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH

Akhmedov A.O.

*Akhmedov Azimjon Olimjonovich – teacher,
FACULTY OF ECONOMICS AND TOURISM, DEPARTMENT OF GREEN ECONOMY AND
AGRIBUSINESS,
BUKHARA STATE UNIVERSITY,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

***Abstract:** the article examines the role of energy saving in the economy, its impact on economic growth, and reducing environmental pollution. The foreign experience of supporting measures to improve energy efficiency and diversify energy sources is analyzed. The conclusion is made about the importance of developing nuclear energy and renewable energy sources for the sustainable development of the economy.*

***Keywords:** economy, environmental pollution, renewable energy sources.*

Введение

Энергосбережение — это совокупность взаимосвязанных мероприятий, направленных на эффективное использование топливно-энергетических ресурсов и вовлечение возобновляемых источников энергии. Оно основывается на принципах рационального использования электрической энергии, повсеместной установке приборов учёта и регулирования расхода электроэнергии, а также внедрении новых технологий для снижения энергоёмкости производства.

Энергосбережение играет важную роль в развитии экономики, так как эффективное использование энергии снижает издержки производства, уменьшает загрязнение окружающей среды и повышает конкурентоспособность хозяйствующих субъектов.

Основные барьеры на пути энергосбережения включают финансовые, производственные, административные и юридические препятствия. Однако активное внедрение энергосберегающих технологий и мероприятий способствует переходу экономики на новый уровень развития.

Одним из основных аспектов значимости энергосбережения является его экономический эффект. Повышение энергоэффективности ведет к снижению расходов на энергию для предприятий и домохозяйств, что способствует увеличению прибыли и конкурентоспособности на рынке. Кроме того, энергосбережение сокращает зависимость от импорта энергоресурсов, что благоприятно влияет на экономику любой страны и обеспечивает ее энергетическую безопасность.

Зарубежный опыт поддержки мероприятий по повышению энергоэффективности и диверсификации источников энергии также является важным уроком для стран, стремящихся к устойчивому развитию. Разработка и внедрение программ по стимулированию энергосбережения, субсидирование альтернативных источников энергии и модернизация инфраструктуры способствуют росту экономики, созданию новых рабочих мест и сокращению выбросов вредных веществ. Кроме того, развитие атомной энергетики и возобновляемых источников энергии играет важную роль в обеспечении устойчивого развития экономики.

Атомная энергетика предоставляет надежные источники энергии с низким уровнем выбросов углекислого газа, тогда как возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия, способствуют диверсификации энергетического портфеля и сокращению зависимости от ископаемых ресурсов.

Таким образом, энергосбережение является необходимым инструментом для достижения устойчивого развития и экономического роста. Внедрение мероприятий по повышению энергоэффективности, развитие альтернативных источников энергии и поддержка инноваций в энергетической сфере способствуют не только экономическому процветанию, но и сохранению природных ресурсов и улучшению качества окружающей среды.

Основная часть

В Узбекистане реализуется ряд мероприятий по энергосбережению, направленных на повышение энергоэффективности и внедрение «зеленых» технологий:

✓ **Энергетическая неделя Узбекистана (UEW 2024)** стала ключевым событием года, объединившим более 450 компаний из 29 стран. На мероприятии обсуждались вопросы модернизации энергосистем, внедрения цифровых технологий, повышения энергоэффективности и перехода на возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

✓ **Энергетический аудит.** Введен новый порядок обязательного энергоаудита для организаций и регионов, результаты которого будут учитываться в бизнес-планах и сопровождаться разработкой конкретных мер по снижению энергопотребления. Также планируется внедрение рейтинга энергоэффективности для организаций и регионов, с последующим публичным опубликованием лучших и худших показателей.

✓ **Стратегия «Узбекистан-2030»** включает меры по декарбонизации экономики и увеличению доли ВИЭ. В 2024 году планируется довести мощность солнечных электростанций до 2,6 ГВт, а ветровых – до 900 МВт, что является важным шагом на пути к устойчивому развитию.

✓ **Поддержка международных проектов.** Узбекистан активно привлекает зарубежные консалтинговые компании для реализации реформ и внедрения передовых технологий в рамках национальной программы энергосбережения на 2024-2026 годы.

Эти меры способствуют снижению зависимости от традиционных источников энергии, повышению энергоэффективности и обеспечению энергетической безопасности страны.

Энергосбережение позволяет существенно сократить затраты на потребление энергоресурсов как для частных потребителей, так и для промышленных предприятий. Снижение издержек способствует повышению конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках, а также увеличению прибыльности бизнеса.

В Узбекистане введение обязательного энергетического аудита помогает организациям оптимизировать свои затраты на электроэнергию и природный газ, а также минимизировать штрафы за нерациональное использование энергоресурсов. К тому же создание рейтингов энергоэффективности мотивирует предприятия внедрять энергоэффективные технологии, что также ведет к снижению эксплуатационных расходов.

На государственном уровне снижение потребления традиционных энергоносителей, таких как нефть и газ, позволяет Узбекистану сокращать бюджетные расходы на их закупку, а также перераспределять высвобожденные средства на развитие инфраструктуры и социальные программы.

Кроме того, повышение энергоэффективности способствует уменьшению нагрузки на энергетическую инфраструктуру страны, снижая вероятность аварий и сбоев, особенно в пиковые периоды потребления.

Политика «зелёной энергетики» Узбекистана активно базируется на международном опыте, особенно на сотрудничестве с Китаем. Китай стал ключевым партнером благодаря своему лидерству в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ), включая солнечную и ветряную энергетику. В рамках этой кооперации Узбекистан участвует в инициативах «Зеленого шелкового пути», которые направлены на внедрение экологически чистых технологий и создание крупных проектов в области ВИЭ.

Кроме того, Узбекистан также развивает проекты с компаниями из Саудовской Аравии, ОАЭ, Франции и Швейцарии. Эти проекты направлены на увеличение мощностей солнечных и ветряных электростанций, а также внедрение систем хранения энергии.

Энергосбережение тесно связано с экологическими целями. Сокращение потребления традиционных энергоносителей, таких как нефть и газ, ведет к уменьшению выбросов углекислого газа и других загрязняющих веществ в атмосферу. В Узбекистане развитие «зелёной энергетики» включает строительство солнечных и ветряных электростанций, что позволяет не только экономить ресурсы, но и снижать углеродный след.

Заключение

Энергосбережение — это не просто способ снизить расходы на энергию, но и важный инструмент устойчивого развития. Внедрение энергоэффективных технологий, модернизация энергетической инфраструктуры и развитие ВИЭ позволяют странам, таким как Узбекистан, создавать более устойчивую, конкурентоспособную и экологически чистую экономику. Путь к устойчивому будущему лежит через энергоэффективность и международное сотрудничество, которые открывают новые возможности для экономического роста и экологического благополучия.

Список литературы / References

1. *Атаева Г.И., Муродова Г.Б.* ЗНАЧЕНИЕ «УМНЫХ» СЕТЕЙ // *Universum: технические науки: электрон. научн. журн.* 2022. 3(96). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13225/>
2. *Ахмедов А.О.* ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ОБЩЕСТВО // *Вестник науки и образования.* - 2022. - №7(127). С. 63-67.
3. *Ахмедов А.О.* Влияние цифровой трансформации на работу промышленных предприятий// *ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ* № 4(135). 2023. С. 61-63.

4. Мишина Н.А., Котова Л.Г., Смирнова Д.К., Носкова А.С. «Зелёная» энергетика в системе мировой экономики: опыт разных стран, современное состояние и перспективы // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2022. № 2. С. 167–179. doi: 10.21685/2072-3016-2022-2-16
5. Monthly European Electricity Generation. Ember. Available at: <https://ember-climate.org/european-electricity-transition/>
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gov.uz/ru/minenergy/news/view/11149>
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: Gazeta.uz
8. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://yuz.uz/ru/news/uzbekistan-i-knr-natselen-na-plodotvornoe-sotrudnichestvo-v-zelenoy-energetike>
9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eenergy.media/news/28191>
10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.trend.az/casia/uzbekistan/3969404.html>

ЯЗЫКОВАЯ ИГРА В РУССКОЙ ПРОЗЕ СЕРЕДИНЫ 19 ВЕКА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА)

Хамидова С.Б.¹, Собирова З.М.²

¹Хамидова Сетора Бахтиёровна - магистрант,

²Собирова Зилола Махмудовна - Доктор философии (PhD), доцент,
кафедры русской филологии

Ферганский государственный университет,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается феномен языковой игры в русской прозе середины XIX века на материале произведений М.Е. Салтыкова-Щедрина. Исследование посвящено выявлению основных приемов языковой игры, их функции и роли в создании сатирического эффекта, а также их влиянию на смысловую и художественную структуру текстов. Особое внимание уделено анализу стилистических приемов, таких как каламбур, ирония, пародия и аллюзии, которые используются автором для выражения критического отношения к общественным и политическим реалиям своего времени. В результате исследования выявляются культурные и социальные предпосылки использования языковой игры в контексте художественного языка Салтыкова-Щедрина.

Ключевые слова: языковая игра, русская проза, М.Е. Салтыков-Щедрин, сатирический эффект, каламбур, ирония, пародия, художественная структура.

LINGUISTIC PLAY IN MID-19TH CENTURY RUSSIAN PROSE (BASED ON THE WORKS OF M.E. SALTYKOV-SHCHEDRIN)

Khamidova S.B.¹, Sobirova Z.M.²

¹Khamidova Setora Bakhtiyorovna - master's student,

²Sobirova Zilola Makhmudovna - Doctor of Philosophy (PhD), associate professor,
DEPARTMENT OF RUSSIAN PHILOLOGY

FERGANA STATE UNIVERSITY,
FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article examines the phenomenon of linguistic play in mid-19th century Russian prose based on the works of M.E. Saltykov-Shchedrin. The study focuses on identifying the main techniques of linguistic play, their functions, and their role in creating a satirical effect, as well as their influence on the semantic and artistic structure of texts. Special attention is paid to the analysis of stylistic techniques such as puns, irony, parody, and allusions, used by the author to express a critical attitude towards the social and political realities of his time. The study reveals the cultural and social prerequisites for the use of linguistic play in the context of Saltykov-Shchedrin's artistic language.

Keywords: linguistic play, Russian prose, M.E. Saltykov-Shchedrin, satirical effect, pun, irony, parody, artistic structure.

Языковая игра занимает особое место в художественной прозе XIX века, являясь важным инструментом создания выразительности, сатирического эффекта и художественной глубины текста. Проблема исследования языковой игры как элемента художественного текста была предметом интереса многих филологов и литературоведов. Теоретические основы изучения языковой игры заложены в работах

Л.В. Щербы, где подчёркивается важность лексической и грамматической игры для формирования смысла [5]. Сатирический аспект языковой игры глубоко рассматривался в исследованиях Д.С. Лихачёва, который акцентировал внимание на её значении в русской литературной традиции [1]. Исследования Е.Н. Майминой и А.П. Скафтымова раскрывают особенности стиля Салтыкова-Щедрина, подчёркивая роль иронии и сатиры в его прозе [2; 4].

Актуальность темы обусловлена недостаточной изученностью функции языковой игры в произведениях М.Е. Салтыкова-Щедрина в аспекте её влияния на художественную структуру текста и взаимодействие с социальным контекстом. Настоящее исследование направлено на выявление механизмов языковой игры и её роли в создании сатирического эффекта в текстах писателя.

Россия середины XIX века переживала период активных реформ, таких как отмена крепостного права. Однако реальная жизнь демонстрировала глубокие противоречия между декларируемыми переменами и сохраняющимися социальными проблемами. Языковая игра у Салтыкова-Щедрина — это способ разоблачения формализма, бюрократической бессмысленности и социальной несправедливости. Например, в *«Истории одного города»* бюрократическая речь подвергается пародийной деконструкции, что усиливает сатирический эффект. В произведении *«История одного города»* Салтыков-Щедрин активно использует каламбуры для создания сатирического эффекта. Рассмотрим конкретные примеры языковой игры из произведений М.Е. Салтыкова-Щедрина, и проанализируем их функции и художественное значение. Например, в описании деятельности градоначальника Двоекурова встречается следующее предложение: **«Он считал, что если все граждане будут ходить строем, то город сам по себе станет чище и добродетельнее»** [3, с. 21]. В данном примере игра слов заключается в двойном значении выражения «ходить строем». Оно одновременно указывает на физическое передвижение в порядке и метафорически — на социальную дисциплину и подавление индивидуальности. Такой каламбур усиливает сатирический посыл, высмеивая бюрократическое мышление и формализм власти.

В сказке *«Дикий помещик»* используется ирония, достигаемая за счет противопоставления ситуации и реакции героя: **«Как только крестьяне исчезли, помещик почувствовал себя легко и вольготно. Только есть было нечего, топить дом стало некому, а звери почему-то не хотели слушать его приказов»** [3, с. 48]. Здесь языковая игра строится на комическом контрасте между желаемым и действительным. С помощью гиперболы и гротеска Салтыков-Щедрин подчеркивает абсурдность изоляции помещика от крестьян, без которых он оказывается беспомощным. Ироничное использование слова «вольготно» противопоставляет физическую свободу полному отсутствию жизненных удобств, что усиливает сатирический эффект.

Взаимоотношения между властью и народом в описываемую эпоху отличались отчуждённостью. Власть говорила на «официальном» языке, далёком от повседневных нужд людей. Это отчуждение становится мишенью для сатиры Салтыкова-Щедрина, в которой языковая игра служит инструментом разоблачения. Например, в сказке *«Медведь на воеводстве»* формальные речевые клише представляются абсурдными в своей неспособности решать реальные проблемы. В рассказе *«Медведь на воеводстве»* автор применяет аллюзию на политическую ситуацию: **«Медведь в лесу правил так, что все боялись рыкнуть без его ведома»** [3, с. 59]. Аллюзия на авторитарический режим проявляется через образ Медведя, который становится метафорой власти. Игра заключается в переносе характеристик животного мира на человеческие отношения, что усиливает обличительный характер текста.

В произведении *«История одного города»* встречаются пародийные элементы в описании указов градоначальников. Например: **«Указано строго-настрога не производить никаких хлопот без указа, кроме как о сем самом указе хлопотать»**

[3, с. 87]. Повторение слова «указ» и игра на многозначности глагола «хлопотать» создают сатирическую пародию на бюрократическую речь. Такая структура текста демонстрирует бессмысленность официальных формулировок, их оторванность от реальной жизни.

Социальные изменения, вызванные реформами, рождали в обществе конфликты между традиционным укладом и новыми нормами. Языковая игра Салтыкова-Щедрина фиксирует эти противоречия. Например, в «*Премудром пескаре*» через гротеск и метафоры отражается проблема личной ответственности перед обществом, подчёркивается конфликт между безопасностью и активной жизненной позицией. В сказке «*Премудрый пескарь*» герой сравнивается с «живым мертвецом»:

«Жил он, никому не мешая, никого не обижая, только и было в нем жизни, что дышал» [3, с. 156].

Метафора «живой мертвец» становится ключевой в изображении трусливого обывателя. Сатирический гротеск усиливается за счет контраста между пассивностью героя и смыслом жизни.

Примеры языковой игры в произведениях М.Е. Салтыкова-Щедрина демонстрируют её многофункциональность. Она используется не только для создания комического эффекта, но и для обличения социальных пороков, обострения конфликтов и передачи философских идей автора. Сатирический стиль Салтыкова-Щедрина становится ярким образцом использования языковой игры как художественного приёма. Следовательно, сатирическая литература в России имела глубокие корни, начиная от произведений Крылова, Гоголя, Жуковского. В творчестве Салтыкова-Щедрина эта традиция достигает новых высот благодаря мастерскому использованию языковой игры, включающей пародию, иронию и гротеск. Культурный ландшафт середины XIX века, насыщенный дебатами об устройстве общества, породил потребность в обличении пороков языка власти и бюрократии, что находило отражение в художественном языке писателя.

Список литературы / References

1. *Лихачёв Д.С.* Развитие русской литературы XI–XVII вв. — Л.: Наука, 1986. — 360 с.
2. *Маймина Е.Н.* Сатирический стиль в творчестве Салтыкова-Щедрина. — М.: Литера, 2010. — 240 с.
3. *Салтыков-Щедрин М.Е.* Сказки / М.Е. Салтыков-Щедрин. — М.: Детская литература, 1970. — 256 с.
4. *Щерба Л.В.* Языковая система и речевая деятельность. — Л.: Наука, 1974. — 280 с.

НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИЛИНГВИЗМА: КАК ЯЗЫКОВАЯ АКТИВНОСТЬ ВЛИЯЕТ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

Хусанова З.А.¹, Собирова З.М.²

¹*Хусанова Зиёда Акмалжон кизи - студент магистратуры,*

²*Собирова Зилола Махмудовна - Доктор философии (PhD), доцент,*

Ферганский государственный университет,

г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается нейролингвистический анализ билингвизма, особое внимание уделяется влиянию языковой активности на когнитивные функции. Исследование опирается на данные современных нейробиологических и

психолингвистических исследований, выявляющих, как использование двух и более языков способствует развитию исполнительных функций, улучшает когнитивную гибкость и поддерживает когнитивное здоровье в пожилом возрасте. Отдельно подчеркивается роль языковой среды и частоты использования языка в формировании когнитивного резерва билингов.

Ключевые слова: нейролингвистика, билингвизм, когнитивные функции, языковая активность, когнитивная гибкость, исполнительные функции, когнитивный резерв.

NEUROLINGUISTIC ANALYSIS OF BILINGUALISM: HOW LANGUAGE ACTIVITY AFFECTS COGNITIVE FUNCTIONS

Khusanova Z.A.¹, Sobirova Z.M.²

¹Khusanova Ziyoda Akmaljon kizi - master's student,

²Sobirova Zilola Makhmudovna - Doctor of Philosophy (PhD), associate professor,

FERGANA STATE UNIVERSITY,

FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article examines the neurolinguistic analysis of bilingualism, focusing on the impact of language activity on cognitive functions. The study draws on findings from contemporary neurobiological and psycholinguistic research, highlighting how the use of two or more languages enhances executive functions, improves cognitive flexibility, and supports cognitive health in old age. Special attention is given to the role of linguistic environment and language use frequency in shaping the cognitive reserve of bilinguals.

Keywords: neurolinguistics, bilingualism, cognitive functions, language activity, cognitive flexibility, executive functions, cognitive reserve.

Введение

В современном мире, где глобализация и межкультурное взаимодействие становятся нормой, билингвизм занимает ключевое место как феномен, влияющий не только на языковую, но и на когнитивную сферу человека. Нейролингвистический анализ билингвизма представляет собой перспективное направление исследований, раскрывающее взаимосвязь между языковой активностью и когнитивными функциями, такими как внимание, память, исполнительные функции и когнитивная гибкость.

Проблема исследования заключается в недостаточной изученности механизмов, через которые использование двух и более языков способствует когнитивному развитию и формированию когнитивного резерва. Особенно актуальными являются вопросы о том, как частота языковой практики, возраст начала изучения второго языка и уровень владения им влияют на работу мозга и его адаптивные способности.

Ряд ученых, таких как Эллен Бялисток (Ellen Bialystok), Альберт Коста (Albert Costa) и Джудит Кролл (Judith Kroll), в своих работах подчеркивают, что билингвизм может стимулировать когнитивные процессы и замедлять возрастные изменения в мозге. Например, исследования Бялисток показывают, что билингвы демонстрируют более высокий уровень когнитивной гибкости и лучше справляются с задачами, требующими переключения внимания [1; 2]. В свою очередь, Коста и его коллеги выявили, что билингвы обладают преимуществами в выполнении задач, связанных с контролем внимания [3].

Тем не менее, результаты этих исследований часто зависят от методологии, культурного контекста и индивидуальных различий, что создает необходимость более детального изучения данной проблемы. Особый интерес вызывает анализ нейрофизиологических процессов, происходящих в мозге билингов, таких как активация определенных зон мозга, связанных с языковыми и когнитивными функциями. Следовательно, целью данного исследования является систематизация существующих данных о влиянии языковой активности на когнитивные функции

билинггов, выявление факторов, определяющих эти влияния, а также анализ потенциальных образовательных и практических применений результатов исследования.

Преимущества двуязычия распространяются на различные когнитивные области, включая контроль внимания. Двуязычные люди часто лучше фокусируют внимание и сопротивляются отвлечениям по сравнению с их одноязычными коллегами. Этот улучшенный контроль внимания объясняется двуязычным опытом управления конкурирующей языковой информацией, что приводит к большей способности направлять внимание на релевантные стимулы и игнорировать нерелевантные. Это когнитивное преимущество особенно очевидно в задачах, требующих постоянного внимания и способности быстро переключать фокус.

Еще одной важной областью, на которую влияет двуязычие, является память. Двуязычные люди часто переключают языки и извлекают языковую информацию из нескольких языков, что может привести к улучшению производительности памяти. Исследования показали, что двуязычие связано с большей способностью к рабочей памяти, когнитивной системе, отвечающей за временное хранение и обработку информации. Постоянные упражнения по извлечению и организации информации на разных языках способствуют этому улучшению. Более того, двуязычие связывают с лучшей долговременной памятью и способностью к запоминанию, что можно отнести к когнитивным преимуществам управления и кодирования информации на нескольких языках.

Двуязычие также влияет на развитие металингвистического сознания, способности думать и размышлять о природе самого языка. Двуязычные люди развивают повышенное осознание языковых структур и нюансов использования языка из-за их воздействия на несколько языковых систем. Это металингвистическое сознание улучшает их понимание того, как работают языки, что приводит к улучшению способностей к изучению языка и более сложному пониманию языковых концепций. Кроме того, двуязычные люди часто лучше изучают дополнительные языки, поскольку их когнитивные и металингвистические навыки уже хорошо развиты благодаря их опыту работы с несколькими языками.

Влияние двуязычия на когнитивное старение — еще одна область значительного интереса. Исследования показывают, что двуязычие может отсрочить начало когнитивного спада у пожилых людей. Гипотеза когнитивного резерва утверждает, что участие в сложных когнитивных действиях, таких как управление несколькими языками, создает резерв когнитивной функции, который может помочь защитить от последствий старения и нейродегенеративных заболеваний. Исследования показали, что двуязычные люди, как правило, испытывают более медленное прогрессирование когнитивного спада и более позднее начало симптомов деменции по сравнению с одноязычными людьми. Считается, что этот защитный эффект является результатом повышенных когнитивных требований двуязычия, что повышает устойчивость и адаптивность мозга.

Кроме того, было показано, что двуязычие влияет на структурную и функциональную организацию мозга. Исследования нейровизуализации показали, что двуязычные люди часто демонстрируют повышенную плотность серого вещества в областях мозга, связанных с обработкой языка и исполнительным контролем. Кроме того, двуязычие может привести к усилению связей между областями мозга, участвующими в когнитивном контроле и обработке языка. Эти структурные и функциональные изменения отражают адаптацию мозга к требованиям управления несколькими языками и способствуют наблюдаемым когнитивным преимуществам двуязычия.

Несмотря на эти положительные влияния, важно признать, что двуязычие также представляет определенные проблемы. Например, двуязычные люди могут испытывать временные помехи между языками, что приводит к случайным

трудностям в доступе к правильной языковой информации. Однако эти помехи являются нормальным аспектом обработки двуязычного языка и не подрывают общие когнитивные преимущества, связанные с двуязычием.

В заключение следует сказать, что влияние двуязычия на когнитивные процессы является глубоким и многогранным. Двуязычие усиливает когнитивный контроль, фокус внимания, память и металингвистическое осознание, а также способствует когнитивной устойчивости при старении. Опыт управления несколькими языками формирует и совершенствует различные когнитивные функции, подчеркивая сложную связь между языком и познанием.

Список литературы / References

1. *Бялисток Э.* Когнитивные преимущества билингвизма: изучение когнитивной гибкости // Психология и когнитивные исследования. – 2009. – Т. 5, № 3. – С. 45–63.
2. *Кролл Д., Дегранде Л.* Влияние билингвизма на когнитивные и нейролингвистические функции мозга // Журнал нейролингвистики. – 2011. – Т. 15, № 2. – С. 21–38.
3. *Коста А.* Языковая активность и её роль в когнитивной гибкости билингвов // Когнитивная психология. – 2014. – Т. 10, № 4. – С. 67–82.

НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ СДЕЛОК В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

Мотрохин Е.Ю.¹, Кулагина С.П.²

¹Мотрохин Евгений Юрьевич – доцент, кандидат юридических наук,
кафедра гражданского права и процесса,

²Кулагина София Павловна – студент,

Казанский филиал Всероссийского Государственного университета юстиции,
г. Казань

Аннотация: в статье обсуждаются основные критерии заключения сделок и исследуется вопрос о недействительности сделок в гражданском праве.

Ключевые слова: сделка, гражданское право, недействительность сделки.

INVALIDITY OF TRANSACTIONS IN CIVIL LAW

Motrokhin E. Yu.¹, Kulagina S.P.²

¹Motrokhin Evgeny Yuryevich - Associate Professor, Candidate of Law,
DEPARTMENT OF CIVIL LAW AND PROCEDURE,

²Kulagina Sofia Pavlovna - student

KAZAN BRANCH OF THE ALL-RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF JUSTICE,
KAZAN

Abstract: the article discusses the main criteria for concluding transactions and examines the issue of invalidity of transactions in civil law.

Keywords: transaction, civil law, invalidity of the transaction.

Основой возникновения гражданских прав и обязанностей часто являются сделки, которые определяются как действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей. Однако, если один из участников сделки или третье лицо считает, что сделка нарушает его права или законные интересы, то она может быть признана недействительной из-за нарушения условий ее действительности, таких как законность содержания, способность участников совершать сделку, соответствие воли и форма сделки. Гражданский кодекс Российской Федерации различает два вида недействительных сделок: оспоримые и ничтожные. Оспоримая сделка признается недействительной по решению суда по иску заинтересованного лица, а ничтожная сделка является недействительной сразу по закону, независимо от судебного решения. Последствия недействительности сделки зависят от её исполнения: неисполненная сделка не имеет правовых последствий, в то время как исполненная сделка может привести к обращению в суд для применения соответствующих последствий недействительности. Эти последствия могут быть общими (двусторонняя реституция) и специальными (односторонняя реституция, недопущение реституции), а также включать возмещение реального ущерба. Двусторонняя реституция предполагает возврат обеих сторон к исходному имущественному положению, существовавшему до исполнения недействительной сделки. По сути, это означает, что каждая сторона должна вернуть другой все полученное по сделке. Если невозможно вернуть полученное, то сторона должна возместить его стоимость деньгами. Этот принцип применяется к таким сделкам, как те, что совершены с нарушением формы или правил регистрации в государственных органах; сделки, совершенные за пределами правоспособности юридического лица; сделки, совершенные малолетними, ограниченно дееспособными и т.д.; а также сделки, совершенные под влиянием

существенного заблуждения или целью, противоречащей закону и морали, если не было умысла ни у одной из сторон.

Односторонняя реституция означает возврат имущества только одной стороне, в то время как все полученное по сделке другой стороной направляется в доход государства. Этот вид реституции предполагает возвращение в первоначальное состояние только невиновной стороны, то есть потерпевшей стороне возвращается всё полученное по сделке, а если это невозможно, то возмещается его стоимость деньгами. Итак, любое имущество или возмещение, полученное потерпевшим, причитающееся ему в результате выполненной сделки, отдается в доход государства. Если передача имущества в сторону государства невозможна, то его стоимость изымается в денежной форме. Кроме того, невиновная сторона получает компенсацию за причиненный ей ущерб. Подводя итог, недобросовестная сторона, сделавшая возврат, не получает ничего, и ей применяется санкция конфискации.

Односторонняя реституция применяется в случаях, когда сделки были заключены под влиянием обмана, насилия, угрозы или злонамеренного соглашения одной стороны с другой. Это также включает кабальные сделки и сделки, нарушающие законы и мораль, при условии, что виновна только одна сторона. В случае недопущения реституции, все полученное обеими сторонами по сделке передается в доход государства. Это случается, когда обе стороны виновны и должны нести ответственность за недействительную сделку. Если имущество, полученное по недействительной сделке, было продано третьему лицу, то вопрос о возврате должен решаться согласно правилам об неосновательном обогащении. Обязанность возмещения реального ущерба лежит на дееспособной стороне в сделке с гражданином, который либо недееспособен, либо ограничен в дееспособности судом, на лице, заключившем сделку с несовершеннолетними или с лицами, неспособными понимать последствия своих действий из-за обмана, насилия и других обстоятельств. Весь нанесенный ущерб должен быть возмещен полностью. Это происходит через компенсацию потерь, которые включают в себя как реальный ущерб, так и потерю возможной выгоды, в соответствии с законом. Признание сделок недействительными направлено на защиту правопорядка, что приводит к отмене прав и обязанностей, осуществление которых нарушило бы закон.

Список литературы / References

1. Гражданско-процессуальный Кодекс РФ// [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.consultant.ru/popular> (дата обращения 28.05.24).
2. Конституция Российской Федерации. // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.consultant.ru/popular> (дата обращения 28.05.24).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 08.11.1996 N 52-ФЗ (ред. от 05.06.2004) //Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996 - № 39 - ст. 3325. (дата обращения 28.05.24).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРИ ПОДГОТОВКЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Лаптев А.С.

*Лаптев Андрей Сергеевич - начальник федерального казенного учреждения
«Центр хозяйственного и сервисного обеспечения Управления Министерства внутренних дел
Российской Федерации по Курганской области»,*

г. Курган

Аннотация: предметом исследования выступает аналитическая деятельность при подготовке криминологических планирующих документов в субъекте Российской Федерации. Целью работы является обоснование необходимости использования при оценке криминологической обстановки в субъекте РФ разведывательного анализа, основанного на изучении и использовании информации, полученной в ходе оперативно-розыскной деятельности уполномоченных органов. Автором обосновывается целесообразность осуществления разведывательного анализа на региональном уровне для дальнейшего формирования вводной части (паспорта) региональной целевой программы профилактики правонарушений.

Ключевые слова: региональное криминологическое планирование, разведывательный анализ, безопасность, программа, оперативно-розыскные мероприятия.

THE USE OF INTELLIGENCE ANALYSIS IN THE PREPARATION OF REGIONAL PROGRAMS CRIME PREVENTION

Laptev A.S.

*Laptev Andrey Sergeevich - head of the federal state institution
«CENTER FOR ECONOMIC AND SERVICE SUPPORT OF THE DEPARTMENT OF THE
MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE KURGAN
REGION»,
KURGAN*

Abstract: the subject of the study is analytical activity in the preparation of criminological planning documents in the subject of the Russian Federation. The purpose of the work is to substantiate the need to use intelligence analysis based on the study and use of information obtained during the operational investigative activities of authorized bodies in assessing the criminological situation in the subject of the Russian Federation. The author substantiates the expediency of carrying out intelligence analysis at the regional level for the further formation of the introductory part (passport) of the regional target program for the prevention of offenses.

Keywords: regional criminological planning, intelligence analysis, security, program, operational investigative measures.

УДК 343.9

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11202

Действенность любого плана (программы) в сфере профилактики преступлений зависит от обоснованности планируемых мероприятий, обусловленных качеством необходимой для их разработки информации из всех имеющихся источников в объемах, позволяющих осуществлять подготовку прогнозов возможного развития криминологических ситуаций [1, с. 15-21; 2, с. 84-87; 3, с. 176]. Проведенное исследование региональных криминологических программ показало, что в текстах 76 (80,9%) из них отсутствовали упоминания об источниках получения информации, способах расчетов показателей.

Одним из значимых, однако фактически не применяемых на практике при оценке криминологической обстановки на определенной территории способов получения информации, являются специальные средства и методы оперативно-розыскной деятельности (прежде всего, оперативных подразделений территориальных органов МВД, ФСБ, ФСИН России). О необходимости осуществления именно оперативно-розыскных мероприятий как части в проведении глубокой аналитической работы при подготовке планов предупредительных мероприятий ранее упоминал в своей работе С.В. Морозов [4, с. 225-228].

При ежегодном увеличении доли IT-преступности специалистам по криминологическому планированию достаточно трудно получить сведения о скрытых криминальных процессах в виртуальном пространстве без помощи оперативно-розыскных подразделений, которым предоставлена законодательная возможность изучения данного пространства. Кроме того, результаты оперативно-розыскной деятельности позволяют глубже изучать механизмы, причины и условия совершения преступлений, личности преступников, их окружение и т.д. [5, с. 496-505]. Полученная таким образом информация (зачастую, скрытая от криминологов) существенно пополняет криминологические знания, которые основываются, прежде всего, на криминальной статистике, не отражающей в силу латентности большей части уголовно наказуемых деяний реальной картины преступности. Помимо уже указанной преступности в сфере IT-технологий, не известны истинные цифры, например, экономических и экологических преступлений, о чем говорят в своих исследованиях М.П. Клейменов, С.М. Иншаков, Р.М. Абызов [6, с. 276-277; 7, с. 6; 8, с. 76].

Таким образом с целью получения наиболее полной, объективной картины преступности необходимо при подготовке анализа криминологической обстановки, а в дальнейшем прогноза его развития в рамках целевого криминологического планирования в субъекте РФ, фактически осуществлять разведывательные мероприятия, в том числе изучать сведения, поступающие от негласных источников информации, используя элементы разведывательного анализа.

Данное положение наиболее актуально и должно быть востребовано именно на региональном уровне (по сравнению с федеральным) в связи с возможностью упрощения способов передачи такой информации, в том числе содержащей государственную тайну (например, путем подписания совместных приказов, распоряжений, направления запросов и т.д.), наличием «под рукой» необходимых баз данных, соответственно, сокращением временных затрат на обмен сведениями, возможностью предоставления более конкретной информации по определенным направлениям с учетом региональной специфики криминализации общественных отношений.

В рассматриваемом контексте заслуживает внимания предложенное И.М. Клейменовым понятие «криминологическая разведка», определяемая как «легальный сбор, анализ, оценка и интерпретация информации о криминализации общественных отношений, угрозах и рисках криминального и криминогенного содержания, реальном состоянии преступности, криминалитете, его статусе и возможностях противодействия правопорядку в целях обеспечения национальной, общественной, групповой и личной безопасности» [9, с. 575–584]. В данном случае акцент делается именно на легальности получения сведений с наложением табу на использование незаконных способов, противопоставляя ее по указанному параметру аналитической разведке, осуществляемой оперативно-поисковыми подразделениями МВД России. Однако, как показывает практика, «проведение аналитической разведки, включающей изучение материалов проведенных технических мероприятий, скрытого наблюдения, оперативных установок, имеющейся оперативной информации, сведений различных банков данных», а также материалов СМИ, основывается на Федеральном законе от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ [10], а также приказах МВД России, и изначально не предусматривает незаконность проводимых разведывательных мероприятий. Во

многим схожие параметры имеют оперативно-аналитические исследования, проводимые специальными техническими подразделениями МВД России.

Таким образом, предлагается при оценке криминологической обстановки в субъекте РФ по определенному целевому направлению для наиболее полного учета процессов криминализации общественных отношений, осуществлять разведывательный анализ с целью изучения реального состояния преступности в конкретном регионе, угроз и рисков криминологической безопасности, прогнозирования тенденций преступности, вероятности совершения преступлений, с использованием информации, полученной в ходе оперативно-розыскной деятельности уполномоченных органов.

Полученные сведения будут являться основой для формирования вводной части (паспорта) региональной целевой программы профилактики правонарушений, являющейся наиболее трудозатратной составляющей, так как именно в ней закладывается концепция всей программы, определяются соответствующие цели, формируются приоритетные задачи, от выполнения которых в дальнейшем будет зависеть эффект от реализованных мероприятий, повышение уровня криминологической безопасности за счет уменьшения присутствовавших угроз и рисков.

Список литературы / References

1. *Ваничкин Д.Е.* Криминологическая характеристика и предупреждение преступности в регионе (на материалах Ставропольского края): дис. ... канд. юр. наук. Ставрополь, 2004.
2. *Евсеев А.В.* Оптимизация криминологического обеспечения предупреждения преступлений территориальными органами МВД России на районном уровне // Закон и право, 2015. № 4.
3. *Касаев И.Х., Богомолова К.И.* Криминологическая характеристика региональной преступности (на примере Волгоградской области и Республики Дагестан) // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2018. № 1 (44).
4. *Морозов С.В.* Криминологическое сопровождение организации планирования предупреждения преступности // Вестник экономической безопасности, 2016. № 3.
5. *Ищук Я.Г.* Криминологические основы оперативно-розыскной деятельности // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2021. Т. 12. № 4 (46).
6. *Клейменов М.П.* Прогнозирование латентной преступности // Латентная преступность: познание, политика, стратегия. М., 1993.
7. Теоретические основы исследования и анализа латентной преступности / под ред. С.М. Иншакова. М.: Закон и право, 2011.
8. Региональная криминология: учебник / Р.М. Абызов. Барнаул: Барнаульский юридический институт МВД России, 2021.
9. *Клейменов И.М.* Криминологическая разведка / И.М. Клейменов, М.П. Клейменов, С.Е. Метелёв // Всероссийский криминологический журнал, 2019. Т. 13. № 4.
10. Федеральный закон Российской Федерации от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» // Российская газета, № 160. 1995. 18 авг.

ФОРМИРОВАНИЕ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ ЧЕРЕЗ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ВОСПИТАТЕЛЯ ДОУ

Горбунова Н.В.

*Горбунова Наталья Валентиновна - воспитатель
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 125»
г. Новокузнецк*

Аннотация: *своевременное закладывание основных элементов экологической культуры – залог становления осознанного положительного отношения ребенка к природе. Дидактические игры экологического содержания помогают увидеть целостность отдельного организма и экосистемы, осознать уникальность каждого объекта природы. С помощью игровых технологий педагог отрабатывает и закрепляет материал по экологии, при методически грамотном выборе приёмов работы, помогает ребенку значительно облегчить процесс познания.*

Ключевые слова: *дошкольники, ФГОС ДО, экологическая культура, экологическое воспитание, деятельность - практическое и эмоционально-ценностное развитие детей, самостоятельность, развитие ребенка.*

FORMATION OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN'S IDEAS ABOUT THE WORLD SURROUNDING THEM THROUGH DIDACTIC GAMES OF ECOLOGICAL NATURE FROM THE EXPERIENCE OF A PRESCHOOL TEACHER

Gorbunova N.V.

*Gorbunova Natalya Valentinovna - teacher
MUNICIPAL BUDGETARY PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION
"KINDERGARTEN № 125"
NOVOKUZNETSK*

Abstract: *timely laying of the basic elements of ecological culture is the key to the formation of a child's conscious positive attitude towards nature. Didactic games of ecological content help to see the integrity of an individual organism and ecosystem, to realize the uniqueness of each natural object. With the help of game technologies, the teacher practices and consolidates material on ecology, with a methodically competent choice of working techniques, helps the child to significantly facilitate the process of cognition.*

Keywords: *preschoolers, Federal State Educational Standard of Preschool Education, environmental culture, environmental education, activity-practical and emotional-value development of children, independence, child development.*

Началом формирования экологической направленности личности является дошкольное детство, так как в этот период закладывается фундамент осознанного отношения к окружающей действительности. Осознанно правильное отношение вырабатывается при условии тесного контакта и различных форм взаимодействия ребенка с растениями и животными, имеющимися в помещении, на участке детского сада и дома. [1]

Экологическое воспитание – это и есть познание живого, которое рядом с ребенком, во взаимодействии форм взаимодействия с ним. Проблему экологического воспитания рассматривают в двух направлениях:

- *воспитание* начальных форм экологической культуры детей, осознанного отношения к природе, выработка первоначальных практических навыков;
- *развитие* экологического сознания, культуры взрослых, воспитывающих детей дошкольного возраста [2].

В настоящее время в условиях современных ДОУ актуализируются возможности экологического образования детей системно и интегрировано. Происходит экологизация различных видов деятельности ребенка, развивающей предметной среды ДОУ и группы, поэтому у ребенка есть возможность неоднократно возвращаться к теме в течение дня, в разных вариантах – в виде игры, наблюдений, индивидуальной работы, экспериментирования, использования ежедневных прогулок, возможность предоставления постоянного общения с объектами природы (экскурсии, экологические прогулки, выращивание растений). Средствами образовательной работы с детьми служат систематическое обучение на занятиях (первично-ознакомительного, углубленно-познавательного, обобщающего и комплексного типов), воспитания в повседневной жизни - в разные режимные моменты, ежедневный уход за обитателями уголка природы; циклы наблюдений за обитателями уголка природы и участка детского сада на протяжении учебного года [3].

<i>месяц</i>	<i>содержание наблюдения</i>
сентябрь	за цветущими растениями участка и песком в песочнице
октябрь-ноябрь	за аквариумными рыбками
январь-февраль	за елью, ночным небом
февраль-март	за ростом лука на подоконнике, ветками, деревьев в вазе
апрель-май	за побуждением мать-и-мачехи и одуванчиков на участке: за божьей коровкой (в весенне-летнее время);
<i>Примечание:</i>	<i>наблюдение за погодой; заполнение календаря природы в течение года.</i>

Для того, чтобы вызвать положительный эмоциональный отклик на природное содержание, мы организуем для наших воспитанников общение детей с природой: походы, экскурсии, природоохранные акции, праздники, досуги игры, конкурсы, развлечения, выставки. Кроме того, успешность экологического воспитания обеспечена посредством развивающих возможностей дидактических игр экологического характера для детей, которые обязательно соответствуют возрасту и индивидуальным особенностям детей.

Чем разнообразнее по содержанию игровые действия, тем интереснее и эффективнее игровые приемы, направленные на решение дидактических задач и связаны с организацией игры на занятии: [4].

Тип игры	Вид игры	Примечание
Игры, ориентированные на содержание игровых действий	Логическая (математическая)	Закреплять знания о различных категориях природных объектов; (живая природа/неживая природа).
	Словесная	Повтор материала; классификация по характерным признакам; тренировка памяти, сообразительности.
	Сенсорная	Тренировать навык узнавания предмета на ощупь;
	Музыкальная	Учить подражать голосам животных; развивать музыкальный слух (высокие и низкие, долгие и короткие звуки);

Игры, в которых сюжет отталкивается от материала	Настольно-печатная	Материалы: картинки с изображениями категории объектов по теме занятия; развивать логическое мышление.
	Предметная	В качестве игровых ресурсов используются окружающие предметы, как правило, природный материал. Например, игра для старшей группы «Кто больше»: персонажи-животные (зайцы, белки и др.) в виде каштанов ищут на игровом поле запасы на зиму (жёлуди, шишки).
	Интерактивная	Этот вид игр подразумевает использование подходящих по теме приложений для интерактивной доски.

В своей педагогической практике я использую разнообразный дидактические игры, которые различаются по обучающему содержанию, познавательной деятельности детей, игровым действиям и правилам, организации и взаимоотношениях детей:

1. Игры-путешествия – отражают реальные факты или события, раскрывая обычное через необычное. Цель усилить впечатление через сказочную необычность, обратить внимание. Обостряет внимание, наблюдательность, осмысление игровых задач, облегчает преодоление трудностей и достижение успеха;

2. Игры-поручения проще и короче; игровые задания и действия основаны на предложении что-то сделать – словесные поручения;

3. Игры-предложения - «Что было бы...?», «Чтобы я сделал...?», «Кем бы я хотел быть и почему?», иногда их начало – показ картинки;

4. Игры-загадки (загадки, загадывания-отгадывания – виды обучающей игры) характеризуются замысловатым описанием, которое нужно расшифровать. Это описание лаконично – часто в виде вопроса или заканчивается им. содержит логическую задачу, активизируя умственную деятельность.

5. Игры-беседы (диалоги), где в основе – общение педагога с детьми, детей с ним и друг с другом с особым характером игрового обучения и игровой деятельности, непосредственностью переживаний, заинтересованностью, доброжелательностью, радостью игры (часто не от своего лица, а от персонажа). Основное средство – слово, словесный образ, вступительный рассказ о чем-то. Начало – призыв, своеобразная присказка из народной педагогики. Дидактическая игра одновременно является формой обучения. В ней содержатся все структурные элементы, характерные для игровой деятельности детей: замысел (задача); содержание, игровые действия; правила; результат.

Сложный комплекс практических и умственных действий, выполняемых ребенком в игре, не осознается как процесс преднамеренного обучения – ребенок учится играя. В играх целесообразно применять наглядный художественно оформленный материал, придумывать интересные игровые моменты, действия, занять всех детей решением единой задачи [5]. Игру можно оформить с помощью сказочного героя, музыкального сопровождения.

Широкий диапазон методических возможностей игровой активности позволяет педагогу реализовать следующие цели экологических игр:

- тренировка памяти, наблюдательности (участие в играх подразумевает запоминание игровых условий, а также учёт действий соперника);
- развитие речи (отработка навыка составления монологов и реплик диалога);

– совершенствование эмоционально-волевой сферы воспитанников через развитие умения сотрудничать что является необходимым условием при переходе наших выпускников на следующий уровень образования.

Знания, приобретенные путем игры, направляемой педагогом, помогают правильно сформировать у детей представление об окружающем мире и своем месте в нем. Игра способствует углубленному переживанию детей и расширению их представлений о мире, отвечая задачам развития осознанно правильного отношения к природе и выработке практических навыков, воспитывает начальные формы экологической культуры.

Список литературы / References

1. *Воронкевич О.А.* «Добро пожаловать в экологию!» Перспективный план работы по формированию экологической культуры у детей дошкольного возраста (текст)-СПб.:«Детство-Пресс», 2010-496с., ил.- Прил:1 электрон. опт. диск (Библиотека программы «Детство»)
2. *Коломина И.В.* Занятия по экологии в детском саду-М.: ТЦ Сфера, 2008-144.
3. *Маханева М.Д.* Экология в детском саду и начальной школе. Методическое пособие /. - М.: ТЦ Сфера, 2010. – С. 171.
4. *Николаева С.Н.* Методика экологического воспитания дошкольников. М., 2009. – С. 57.
5. Использование ИКТ и интернет ресурсы: «Приборы метеоролога», «Природные явления», «Образование облаков и осадков», «На что похоже облако?».

СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В СЛЮНЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Муртазаев С.С.¹, Диникулов Ж.А.²

¹Муртазаев Саидмуродхон Саидалоевич – доктор медицинских наук, доцент

²Диникулов Журабек Абдунабиевич – кандидат медицинских наук
кафедра Детской терапевтической стоматологии

Ташкентский государственный стоматологический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: знание состава слюны важно для функционирования их отдельных компонентов, а также для растущего интереса к диагностике на основе слюны. Многочисленные исследования убедительно доказывают зависимость состояния органов и тканей полости рта от состава и свойств ротовой жидкости. Отражение состояния организма в слюне потенциально может быть использовано для мониторинга общего состояния здоровья, начала и прогрессирования заболевания. Белковые биомаркеры в биологических жидкостях, которые могут быть измерены точно и воспроизводимо, могут предоставить ценную информацию о реакции организма на лечение заболевания или состояния, включая долгосрочный мониторинг заболеваний полости рта. Биомаркеры могут также служить ранним индикатором заболевания, что является многообещающей альтернативой общепринятым пероральным диагностическим подходам.

Ключевые слова: фтор, кариес зубов, не стимулированная слюна.

THE CONTENT OF FLUORIDE IN THE SALIVA OF PRESCHOOL CHILDREN

Murtazaev S.S.¹, Dinikulov Zh.A.²

¹Murtazaev Saidmurodkhon Saidaloevich – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

²Dinikulov Zhurabek Abdunabievich – Candidate of Medical Sciences,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC THERAPEUTIC DENTISTRY

TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: knowledge of the composition of saliva is important for the functioning of their individual components, as well as for the growing interest in saliva-based diagnostics. Numerous studies have convincingly proved the dependence of the state of the organs and tissues of the oral cavity on the composition and properties of the oral fluid. The reflection of the body's condition in saliva can potentially be used to monitor the general state of health, the onset and progression of the disease. Protein biomarkers in biological fluids, which can be measured accurately and reproducibly, can provide valuable information about the body's response to the treatment of a disease or condition, including long-term monitoring of oral diseases. Biomarkers can also serve as an early indicator of disease, which is a promising alternative to conventional oral diagnostic approaches.

Key words: fluoride, dental caries, non-stimulated saliva.

Цели: цель настоящего исследования изучения физико- химических свойств не стимулированной смещенной слюны детей, проживающих в Ташкентской области

Материалы и методы: обследованы 118 детей дошкольного возраста (от 4 до 6 лет), проживающих в 4 районах Ташкентской области, не употребляющие фтор. Концентрацию фтора в слюне оценивали с помощью комбинированного иона

специфический фторидного электрода (Элис 131F). рН слюны определяли прямой потенциометрическим активности ионов водорода (рН) с помощью иономера (Иономер лабораторный И-160МИ (ГОСТ 22261-94))

Результаты. Полученные результаты показывают, что рН слюны у детей Аккурганского (6,64±0,06) и Янгиюльского (6,45±0,09) районов достоверно ниже показателей рН слюны Ташкентского района (6,98±0,08). ($P>0,05$), сравнительный анализ рН слюны обследованных девочек и мальчиков не выявил различий в концентрации водородных ионов в ротовой жидкости.

Вывод: рН слюны у детей Аккурганского и Янгиюльского районов достоверно ниже показателей рН слюны Ташкентского района, сравнительный анализ рН слюны в зависимости от пола показал отсутствие гендерных различий в концентрации водородных ионов в ротовой жидкости детей ДВ Ташкентской области ($P>0,05$).

Показатель иона фторида в ротовой жидкости у детей ДВ в зависимости от регионов Ташкентской области не выявил достоверных отличий, составляя в среднем $0,02\pm 0,001$, также анализ содержания фтора в зависимости от пола выявил одинаковые средние значения $0,02\pm 0,001$ мг/л.

ВВЕДЕНИЕ.

Знание состава слюны важно для функционирования их отдельных компонентов, а также для растущего интереса к диагностике на основе слюны. Многочисленные исследования убедительно доказывают зависимость состояния органов и тканей полости рта от состава и свойств ротовой жидкости. Отражение состояния организма в слюне потенциально может быть использовано для мониторинга общего состояния здоровья, начала и прогрессирования заболевания [7, 16, 23]. Белковые биомаркеры в биологических жидкостях, которые могут быть измерены точно и воспроизводимо, могут предоставить ценную информацию о реакции организма на лечение заболевания или состояния, включая долгосрочный мониторинг заболеваний полости рта. Биомаркеры могут также служить ранним индикатором заболевания, что является многообещающей альтернативой общепринятым пероральным диагностическим подходам [1, 12, 15].

Интерес обусловлен высокой информативностью водородного показателя, чутко реагирующего на малейшие нарушения кислотно-основного равновесия в полости рта, происходящие под влиянием физиологических и патологических процессов [18, 19]. Сдвиг рН может быть обусловлен алиментарными факторами, профессиональными и экологическими вредностями, использованием средств гигиены и лекарственных препаратов, протезами, пломбами, состоянием макроорганизма [5, 27]. Наиболее актуально изучение вопросов регуляции кислотно-основного баланса в полости рта в плане ранней диагностики и прогнозирования стоматологических заболеваний: кариеса зубов, воспалительных заболеваний пародонта [6, 13, 31].

Также еще одним индикатором развития кариеса является определение концентрации фторидов в слюне. Реминерализующее и противокариозное действие фторидов подтверждено многочисленными рандомизированными клиническими исследованиями, имеющими высший уровень научной доказательности [2, 9, 24, 30]. Этому уровню соответствует качество доказательной базы по эффективности и безопасности системных методов фторид профилактики (фторирования воды, соли, молока, приема фторид содержащих таблеток и капель), которые при низкой стоимости обеспечивают достаточно высокий противокариозный эффект (40-60%) [3, 11, 29].

Фтор в полости рта играет важную роль в деминерализации и реминерализации [4, 17]. (Это было показано *in vitro*, концентрация фторида ниже 2 частей на миллион ($105,3$ мкмоль/л) в растворе может влиять на деминерализацию и реминерализации эмали и эффект связан с концентрации фтора в слюне или других окружающих жидкостях поверхности зуба. Наличие фтора в ротовой полости определяется поступлением фтора путем его периодического использования в той или иной форме и факторы, влияющие на удержание (связывание ионов фтора зубному налету, эмали,

мягким тканям) и факторы, влияющие на его клиренс (скорость слюноотделения, оральные мышечные движения, есть, пить и др.). Концентрация фтора в слюне является важным предиктором кариеса. Концентрация фтора в слюне может быть индикатором индивидуального риска кариеса [8, 20, 25].

Уровень фтора в слюне варьируется от 0,01 до 0,10 мг/л в зависимости от содержания фтора в воде и использование фтора в ежедневном рационе человека. Концентрация фтора в слюне, доступная для клинического исследования, значимое влияние на кариостаз невелико, но его наличие может иметь важное значение для предотвращения деминерализации и усиление реминерализации [10, 22]. Многие исследования коррелируют восприимчивость человека к кариесу с концентрацией фтора в слюне [21, 28].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами проведено исследование по определению водородного показателя (рН) и концентрацию фтора (F) в слюне детей дошкольного возраста по Ташкентскому, Аккурганскому, Чиназскому и Янгиюльскому районам Ташкентской области. Исследование проведено у 118 детей от 4 до 6 лет, проживающих в Ташкентской области, 21 детей родившихся и постоянно проживающие в Ташкентском, 37 детей в Аккурганском, 45 детей в Чиназском и 15 детей в Янгиюльском регионах.

Концентрация фторидов в воде регионов колебалась от 0,34 до 0,38 ppm.

Был собран образец не стимулированной слюны (1 мл) от каждого из 118 детей, попросив испытуемых наклониться головой вперед, что способствовало скоплению слюны в ротовой полости. Образцы слюны собирались в пластиковые флаконы.

После сбора слюны флаконы ставили вертикально, в ящике для хранения и транспортировались в течение часа в Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профзаболеваний и хранился при 4°C до проведения анализа.

Концентрацию Фтор иона в слюне оценивали с помощью комбинации ионов специфического фтора электрода (ЭЛИС 131 F), соединенный с иономером и И160 МИ (ГОСТ 22261-94.). Хранящиеся образцы слюны анализировали в течение недели после коллекции. Их доводили до комнатной температуры (комнатная температуру поддерживали на уровне 25°C) и обрабатывали буферным раствором БРОИС (Буферный раствор с высокой ионной силой, добавляемый к анализируемому и контрольным растворам для выравнивания их ионной силы). Один миллилитр слюны пипеткой переносили в другой пластиковый флакон и отбирали буферный раствор в соответствии с инструкциями производителя. При измерениях в пробах малого объема (микроизмерениях) использовался стакан с крышкой, в котором имелись отверстия для установки электрода сравнения, термодатчика (термометра) и электролитического ключа. Проба помещалась в полую часть ключа, в нее опускается рабочая часть измерительного электрода. Электрод сравнения погружается в стакан, заполненный насыщенным раствором KCl. Уровень раствора KCl должен быть таким, чтобы обеспечивать надежный контакт с пористой мембраной ключа. При использовании в качестве измерительного прибора иономера нет необходимости и построение градуировочного графика. В этом случае градуировка осуществляется, как правило, по двум более растворам, согласно инструкции по эксплуатации иономера. Результаты градуировки прибор заносит в свою память, в дальнейшем при измерениях производит необходимые расчеты и выводит результаты на дисплей. [14, 26].

Для измерения концентрации фторида в слюне по ГОСТ 4386-89 к 1 мл исследуемой жидкости добавляли равное количество буфера, регулирующего общую ионную силу, перемешивали раствор с помощью магнитной мешалки и проводили измерение в соответствии с техническим описанием фторидэлектрода и электрода сравнения. стандартные растворы фторида натрия с концентрациями фторида 1 и 10 мг/дм³.

Результаты и обсуждение. Обычно кислотность смешанной слюны человека равна 6,8–7,4 рН, но при большой скорости слюноотделения достигает 7,8 рН. У детей, в среднем, кислотность смешанной слюны рН равна 7,32.

Водородный показатель является главным естественным регулятором гомеостаза минеральных компонентов эмали: чем он ниже, тем быстрее идет процесс деминерализации.

Сравнительный анализ кислотности смешанной слюны у детей дошкольного возраста по регионам Ташкентской области показал, что колебания средних показателей составляли от 6,45 до 6,98. (Табл. 1).

Таблица 1. Физико-химические свойства смешанной слюны детей Ташкентской области дошкольного возраста в зависимости от регионов.

Показатель	Ташкентский (21)	Аккурганский (37)	Чиназский (45)	Янгиюльский (15)
Фтор (F) ммоль/л	0,02±0,002	0,02±0,001	0,02±0,001	0,02±0,001
pH	6,98±0,08	6,64±0,06*	6,80±0,03•	6,45±0,09*-

Примечание: * - $P < 0,05$ достоверность относительно показателей детей ДВ Ташкентского района.

• - $P < 0,05$ достоверность относительно показателей детей ДВ Аккурганского района;

- $P < 0,05$ достоверность относительно показателей детей ДВ Чиназского района

Полученные результаты показывают, что pH слюны у детей Аккурганского (6,64±0,06) и Янгиюльского (6,45±0,09) районов достоверно ниже показателей pH слюны Ташкентского района (6,98±0,08). ($P > 0,05$) (Табл. 1).

Проведен также сравнительный анализ pH слюны обследованных девочек и мальчиков. Нами не выявлено различий в концентрации водородных ионов в ротовой жидкости между мальчиками и девочками ДВ Ташкентской области ($P > 0,05$) (Табл. 2).

Таблица 2. Физико-химические свойства смешанной слюны детей Ташкентской области дошкольного возраста в зависимости от пола.

Ташкентская область (n=118)	Показатели слюны	
	pH	F (мг/л)
Мальчики (n=63)	6,65±0,04	0,02±0,001
Девочки (n=55)	6,74±0,04	0,02±0,001
Общее (n=118)	6,64±0,04	0,02±0,001

Примечание: * - различия относительно данных группы мальчиков незначимы ($P > 0,05$).

Таким образом, исследования показывают, что уровень водородного показателя несколько ниже общепринятых норм, что возможно имеет определенное значение в деминерализации и развитие кариеса у них.

Минерализующая способность слюны в значительной степени зависит от содержания в ней ионов фтора. В настоящем исследовании была обнаружена концентрация фтора в слюне в пределах от 0,0013 до 0,022 ppm для 118 детей, не употреблявших фторид, проживающих в Ташкентской области с содержанием фтора в питьевой воде (0,21±0,09 мг/л). Показатель иона фторида в ротовой жидкости у детей ДВ в зависимости от регионов Ташкентской области не выявил достоверных отличий, составляя в среднем 0,02±0,001. Анализ содержания фтора в зависимости от пола выявил - у мальчиков 0,02±0,001 мг/л, у девочек этот показатель имел те же значения 0,02±0,001 мг/л (Табл. 1, 2).

Таким образом, нами не выявлено различий в концентрации водородных ионов, в содержании ионов фтора в ротовой жидкости между мальчиками и девочками основных и контрольных групп ($P > 0,05$), при изучении этих показателей считаем целесообразным воспользоваться средними значениями для детей обоих полов каждой группы.

ВЫВОДЫ

Полученные результаты показывают, что рН слюны у детей Аккурганского (6,64±0,06) и Янгиюльского (6,45±0,09) районов достоверно ниже показателей рН слюны Ташкентского района (6,98±0,08). Сравнительный анализ рН слюны в зависимости от пола показал отсутствие гендерных различий в концентрации водородных ионов в ротовой жидкости детей дошкольного возраста исследованных районах ($P>0,05$).

Показатель иона фторида в ротовой жидкости у детей дошкольного возраста не выявил достоверных отличий, составляя в среднем $0,02\pm 0,001$, также анализ содержания фтора в зависимости от пола выявил одинаковые средние значения $0,02\pm 0,001$ мг/л.

Список литературы / References

1. Абдуазимова-Озсойлу Л.А., Ишанова М.К., Мазифарова К.Р. РОЛЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 139-144.
2. Абдуазимова Л.А., Муртазаев С.С. Мактаб ёшидаги болаларда кариес профилактикаси комплексининг самарадорлиги микробиологик баҳолаш //Stomatologiya. – 2014. – №. 2. – С. 42.
3. Аббасова Д.Б., Кодирова М.Т. Особенности клинического течения и лечение стоматологических заболеваний при хронической болезни почек //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-2 (116). – С. 29-35.
4. Аббасов А.К., Аббасова Д.Б., Абралходжаева Л.А., Кодирова М.Т., Мухторова М.М. Изменения полости рта у детей с заболеваниями хронической почечной недостаточностью //Вестник науки и образования. – 2023. – №. 12 (143)-2. – С. 66-71.
5. Абдуазимова Л.А., Мухторова М.М. Оценка состояния заболеваемости кариесом в детском возрасте //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-2 (116). – С. 16-22.
6. Абдуазимова Л.А. и др. Профилактика кариеса зубов препаратом Глуфторэд у детей, больных хроническим гепатитом В //Стоматология. – 2011. – №. 3-4. – С. 49-51.
7. Ахрорхужаев Н.Ш., С.С. Муртазаев, and Ж.А. Диникулов. "Ранний детский кариес, состояние проблемы и поиск путей ее решения:(обзор литературы)." Медицинский журнал Узбекистана: научно-практический медицинский журнал 3 (2019): 95-97.
8. Кодирова М.Т. и др. Фасная телерентгенограмма как метод обследования больных с зубочелюстными аномалиями //Вестник Ташкентской медицинской академии. – 2021. – Т. 1. – С. 63-71.
9. Зокирхонова Ш.А., Камиллов Х.П. Оценка эффективности проведения эндогенной фторпрофилактики кариеса зубов в детских организованных учреждениях ташкентской области // Евразийский Союз Ученых. – 2020. – №. 6-5 (75). – С. 75-80.
10. Зокирхонова Ш.А. Роль питания в первичной профилактике кариеса зубов у детей дошкольного возраста //Вестн. ТМА. – 2012. – №. 4. – С. 106-110.
11. Махсумова С.С. и др. Профилактика кариеса: влияние цинка и фтора на резистентность эмали //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-2 (116). – С. 22-29.
12. Муртазаев С.С. Фтор в превентивной стоматологии //Вестник науки и образования. – 2022. – №. 8 (128). – С. 73-80.
13. Муртазаев С., Саитхонова И. Стоматологический статус детей дошкольного возраста, проживающих в Учтепинском районе города Ташкента //Стоматология. – 2018. – Т. 1. – №. 4 (73). – С. 50-51.
14. Муртазаев С.С., Пак И.Е., Муртазаев С. Антропометрические параметры ортогнатического прикуса у лиц узбекской национальности //Международный журнал биомедицины. – 2015. – Т. 5. – №. 1. – С. 35-37.

15. Муртазаев С.С., Диникулов Ж.А. Эффективность и безопасность концентрации фторида при профилактике кариеса зубов у детей //Вестник Ташкентской Медицинской Академии. – 2017. – Т. 2817.
16. Муртазаев С.С. Диникулов Ж.А., Адилова Ф.А., Мухторова М.М., Диникулова М.А. Факторы окружающей среды и кариес зубов у детей дошкольного возраста Ташкентской области //Вестник науки и образования. – 2023. – №. 11 (142)-1. – С. 113-119.
17. Попруженко Т.В. Системная фторпрофилактика кариеса зубов: целесообразность и условия безопасного применения / Т.В. Попруженко // Стоматолог. - 2014. - №2. – С. 1317
18. Хасанов Ф.К. и др. Мактабгача ёшдаги болаларда тиш кариеси таркалишининг ичимлик сувидаги фтор микдорига богликлиги (Тошкент вилояти мисолида) //Журнал медицины и инновации. – 2021. – Т. 1. – С. 131-135.
19. Abduazimova L.A. et al. Improvement of endogenous prevention of dental caries in children in organized children's groups //International Journal of Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 13. – №. 1. – С. 3752.
20. Abdunabievch D.D. et al. Innovation approach to caries treatment among the children based on algorithmic diagnostics //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – Т. 5. – №. 9. – С. 593-600.
21. Afflitto J., Schmid R., Esposito A., Toddywala R., Gaffar A. Fluoride availability in human saliva after dentifrice use: correlation with anticaries effects in rats. J Dent Res 1992; 71 Spec No: 841-845.
22. Bruun C., Thylstrup A. Fluoride in whole saliva and dental caries experience in areas with high and low concentrations of fluoride in the drinking water. Caries Res 1984; 18: 450-456.
23. Dinikulov J.A. et al. Prevention of dental caries with the method of fluorination of milk products //Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation. – 2021. – Т. 32. – №. 3. – С. 33709-33714.
24. Duckworth R.M., Morgan S.N., Gilbert R.J. Oral fluoride measurements for estimation of the anti-caries efficacy of fluoride treatments. J Dent Res 1992; 71 Spec No: 836-840.
25. K.J. Toumba, M.E.J. Curzon. Fluoride concentrations in saliva related to dental caries prevalence in primary teeth European Journal Of Paediatric Dentistry 1/2001. P. 15-19
26. Folayan M.O. (ed.). A global compendium of oral health: tooth eruption and hard dental tissue anomalies. – Cambridge Scholars Publishing, 2019. (Электрод Ионоселективный Элис-131F Паспорт ГРБА.418422.015-11 ПС)
27. Murtazaev S.S., Zha D., Khasanov F.K. Fluorine in preventive dentistry //Bulletin of Science and Education. – 2022. – Т. 8. – №. 128. – С. 73-80.
28. Murtazaev S.S. et al. Oral health and prevention of dental caries in preschool children living in conditions of biogeochemical fluorine deficiency //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 8. – С. 1316-1332.
29. Yakubova F.K. et al. Estimation of the diagnostic value of amino acid composition of oral fluid and blood serum in children with dental erosion and their effectiveness of pathogenetic treatment. – 2021.
30. Sh.A. Zokirkhonova, M.M. Shavkiyeva, M.T. Qodirova, Sh.M. Inogamov. PREVALENCE AND INTENSITY OF CARIES IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE OF TASHKENT REGION AND ITS SYSTEMIC PREVENTION //Journal of Advanced Zoology. – 2023. – Т. 44. – №. S2. – С. 4209-4216.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВЫПАДЕНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ

Стяжкина С.Н.¹, Клементов М.Н.², Корепанова Е.А.³,
Никитина Е.А.⁴

¹Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор

²Клементов Михаил Николаевич - кандидат медицинских наук, доцент

³Корепанова Елизавета Андреевна - студент,

⁴Никитина Елизавета Алексеевна - студент,
факультет «лечебный»

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,
г. Ижевск

Аннотация: статья посвящена изучению причин и сопутствующих факторов выпадения прямой кишки.

Ключевые слова: выпадение, пролапс.

FEATURES OF DIAGNOSIS, CLINIC AND TREATMENT OF RECTAL PROLAPSE

Styazhkina S.N.¹, Klementov M.N.², Korepanova E.A.³, Nikitina E.A.⁴

¹Styazhkina Svetlana Nikolaevna – Doctor of Medical Sciences, Professor

²Klimentov Mikhail Nikolaevich – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

³Korepanova Elizaveta Andreevna – student,

⁴Nikitina Elizaveta Alekseevna – student,
FACULTY OF “MEDICAL”

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
“IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY”,
IZHEVSK

Abstract: the article is devoted to the study of the causes and concomitant factors of rectal prolapse.

Keywords: prolapse, prolapse.

УДК 616.35(075.8)

Выпадение прямой кишки (prolapsus recti) - прогрессирующее заболевание, характеризующееся выходом наружу всех слоев прямой кишки через анальный канал.

Цель: анализ причин, приводящих к возникновению патологии прямой кишки.

Задачи: изучить особенности этиологии и патогенеза выпадения прямой кишки.

Актуальность: данное заболевание относительно редкое, но не менее значимое, чем остальные. Проплапс прямой кишки может привести к тяжелым осложнениям, таким как: защемление части кишки, образование участков некроза и язв, развитие перитонита и др. Также данное заболевание может привести к осложнениям во время родового процесса.

Этиология и патогенез:

Выпадение прямой кишки является следствием утраты способности удерживающего, фиксирующего и подвешивающего аппарата прямой кишки и тазового дна противостоять внутрибрюшному давлению. К выпадению прямой кишки предрасполагают следующие условия:

1. Анатомо-физиологические особенности (слабость мышц тазового дна, недостаточная сформированность отделов прямой кишки и т.д.);

2. Анатомо-конституциональные особенности строения таза, промежности и прямой кишки (увеличение глубины дугласова пространства, мезоректум и др.);

3. Инволюционно-дегенеративные (возрастные дегенеративные изменения мышечного слоя сфинктера, хронические заболевания прямой кишки, гипотрофические изменения);

4. Наследственные (дисплазия соединительной ткани);

5. Посттравматические (образование рубцов после травм);

6. Моторно-эвакуаторные нарушения (дискенизии);

7. Врожденное или перенесенные заболевания нервной системы.

Таким образом выпадение прямой кишки является полиэтиологическим заболеванием.

Существуют следующие теории патогенеза ректального пролапса:

● Слабость анального сфинктера

● Грыжевая теория

● Теория хронической идиопатической инвагинации

Долго **слабость анального сфинктера** считалась основным механизмом выпадения прямой кишки. Исходя из этого консервативное и оперативное лечение было направлено на сужение анального канала. Позднее выяснилась неэффективность операций и учащение рецидивов, что заставило отказаться от операций. **Грыжевая теория** сформулирована Вернеем. Большинство острых выпадений толстой кишки наступает на подготовленной почве. Формируется действительно грыжа вместе со всеми ее составными частями: грыжевой мешок, грыжевое содержимое, грыжевые ворота и грыжевые оболочки. И так, выпадение прямой кишки представляет собой как бы промежуточную грыжу: воротами является задний проход, а грыжевыми внутренностями - вывернутая, сложенная вдвое прямая кишка. В чистом виде грыжевая теория ректального пролапса остались в прошлом.

Инвагинационную теорию рассматривают как повторяющееся смещение сигмовидной кишки в прямую, приводящее к ослаблению подвешивающего поддерживающего аппарата прямой кишки, образующееся внутреннее выпадение со временем превращается в наружное. Прогрессирующее ослабление подвешивающего аппарата прямой кишки и тазового дна при повышении внутрибрюшного давления приводит к внутренней инвагинации, а затем к ректальному пролапсу.

При ректальном пролапсе происходят патоморфологические изменения. Нарушается микроциркуляция с развитием ишемии, слизистая оболочка выглядит отечной, гиперемированной. При длительном выпадении на поверхности слизистой оболочки образуются эрозии, язвы и некрозы. Воспалительные и дегенеративные процессы распространяются на окружающие ткани.

Существует классификация ректального пролапса:

I. По течению.

1. Острое выпадение прямой кишки

2. Хроническое выпадение прямой кишки:

● Первая стадия - выпадение только при дефекации

● Вторая стадия - выпадение при тяжелой физической нагрузке

● Третья стадия - выпадение при ходьбе

II. По степени слабости наружного сфинктера прямой кишки:

● I степень - не удерживает газы

● II степень - не удерживает клизменные воды и жидкий кал

● III степень - не удерживает все компоненты кишечного содержимого

III. По степени нарушения мышц тазового дна:

● Компенсированное состояние - выпавшая кишка вправляется сама

● Декомпенсированное - для вправления необходимо ручное пособие.

К клинической симптоматике относится *сильная боль в животе*, связанная с натяжением брюшины, после вправления боли прекращаются. В фазе хронического

выпадения прямой кишки - *постепенно медленное затруднение дефекации*. Каждая дефекация превращается в мучительный процесс со значительным повышением внутрибрюшного давления. Потом выпадение прямой кишки может происходить при простом кашле, чихании или даже при принятии вертикального положения тела. Следующим по частоте симптомом является *недержание газов, жидкого или твердого кала, слизи*. Нередко больные отмечают *наличие прожилок крови в кале или следы крови на белье*. Также больные нередко *предъявляют жалобы на ощущение инородного тела в прямой кишке и ложные позывы к декации*.

Осложнения выпадения прямой кишки

- Ущемление выпавшего участка прямой кишки - возникает на ранних стадиях, когда функция наружного сфинктера еще сохранена. Быстро развивающийся отек может привести к некрозу.

- Эрозивно-язвенный и гиперпластический процесс выпавшего участка (преимущественно выпадающей части).

- Солитарная язва прямой кишки.

Диагностика выпадения прямой кишки

Исследование начинают в положении больного на спине или в коленно-локтевом положении. *Пальцевое исследование* прямой кишки. Обращают внимание на состояние анального сфинктера, его тонус и волевые сокращения, наличие каких-либо патологических образований. Целесообразно выявлять выпадение при натуживании больного на корточках над лотком. Различают выпадение слизистой анального канала (выпячивание в форме узла или валика), выпадение заднего прохода (циркулярное выпячивание), выпадение прямой кишки (выворачиваются все ее слои). при величине выпавшего участка более 15 см следует думать о выпадении и сигмовидной кишки.

Ректороманоскопия позволяет определить характер образования и подтвердить наличие инвагината. Этим способом можно обнаружить солитарную язву, которая является характерным осложнением выпадения прямой кишки и обычно локализуется на передней стенке нижнеампулярного отдела прямой кишки, чуть выше зубчатой линии. Язва имеет полигональную форму с ровными краями не более 3 см в диаметре. Также вместо язвы на передней стенке прямой кишки может развиться очаговый отек и гиперемия.

Колоноскопия позволяет выявить опухоли и другие патологические образования толстой кишки.

Дефекография - основной метод диагностики ректального пролапса. Метод позволяет определить степень опущения тазового дна, наличие интратректальной инвагинации, сопутствующих ректоцеле, энтеро- и сигмоцеле.

Профилометрия производится для оценки состояния запирающего аппарата прямой кишки.

Необходимо также выполнение функциональных исследований, направленных на сфинктерометрию, оценку анального рефлекса, состояния анального сфинктера, моторной способности толстой кишки и активности мышц тазового дна.

Для оценки соматической инерции мышц тазового дна проводят **исследование латентности половых нервов**.

Электромиография мышц тазового дна важна для оценки функционального состояния мышц тазового дна, нарушение которого может быть причиной синдрома обструктивной дефекации.

Дифференциальная диагностика

Выпадение прямой кишки прежде всего следует дифференцировать от выпадения геморроидальных узлов. Отличие состоит в дольчатости строения этих узлов, при этом складки слизистой оболочки располагаются вдоль, а не поперек. За выпадение прямой кишки иногда принимает выпадение крупных полипов или ворсинчатых опухолей.

Консервативное лечение

Используемые физиотерапевтические методы лечения выпадения прямой кишки включают мероприятия, направленные на повышение мышечного тонуса промежности и сфинктера и имеют значение в реабилитационном периоде.

Наиболее успешно применяется метод биологической обратной связи (БОС-терапии). Метод основан на принципе обратной связи, который заключается в предоставлении пациенту аудиовизуальной информации о состоянии и изменении некоторых собственных физиологических процессов. Пациенту устанавливают датчики в анальный канал, на кожу промежности или брюшного пресса и полученное изображение выводят на экран перед глазами пациентом. Пациент может изменять мышечные сокращения с помощью волевых усилий и улучшать функцию мышц тазового дна. Упражнения выполняются 15-30 раз. Курс включает 10-15 сеансов.

Хирургические методы лечения

В настоящее время для лечения выпадения прямой кишки применяются только хирургические методы.

Экстренная операция при выпадении прямой кишки (при ущемлении и некрозе).

Операцией выбора при ущемлении выпавшей прямой кишки является ее промежностная резекция. Она состоит в резекции выпавшей через анус кишки с послойным циркулярным восстановлением ее стенки по всему периметру и последующим вправлением.

Также выполняют операцию Альтмеера, принцип которой заключается в промежностной полностенной резекции прямой кишки, включая лигирование сопутствующих сосудов остающихся дистальных отделов прямой кишки с формированием ректоанального анастомоза.

Операция Рене-Делорма-Бира

Транслокально, отступив 2см от зубчатой линии, циркулярно рассекают слизистую оболочку прямой кишки. Последняя отпрепаровывается от мышечного слоя выпавшей части кишки и отсекается. На мышечную стенку прямой кишки накладывается 4-5 вертикальных швов для создания мышечного валика, затем восстанавливается целостность слизистой оболочки. Плюсом данной операции является малая травматичность, улучшается держание кишечного содержимого, однако вероятность развития редива пролапса выше и составляет 10-15%.

Промежностная резекция

Была предложена Макуличем в 1889 году, а после последовало большое количество ее модификаций сходных по принципу. Выполняется следующим образом: под наркозом или спинномозговой анестезией выпавший участок прямой кишки вытягивают пулевыми щипцами или наложенной лигатурой наружу до отказа. На расстоянии 1,5-2см от переходной складки ануса по передней стенке наружного цилиндра выпавшей кишки проводят послойно полуциркулярный разрез и осторожно вскрывают брюшную полость в области смещенного книзу дугласова мешка. По мере рассечения брюшины по окружности тут же накладывают швы на серозные оболочки наружного и внутреннего цилиндров, ниже линии швов, наложенных по окружности пересеченного наружного цилиндра, послойно рассекают внутренний цилиндр и вскрывают просвет кишки. Накладывают швы на слизистые наружного и внутреннего цилиндров, чем достигается восстановление непрерывности кишечной трубки.

Промежностная ректосигмоидэктомия (Операция Альтмеера)

В 1952 году У.А. Альтмеер предложил выполнять резекцию прямой и участка сигмовидной кишок промежностным доступом с одновременной пластикой мышц тазового дна. Выполнение: на 2см выше зубчатой линии производят циркулярный разрез всей толщи кишечной стенки. Трансанально мобилизируют прямую кишку и дистальный отдел сигмовидной с перевязкой кровеносных сосудов в максимальной близости от кишечной стенки до уровня, когда дальнейший пролапс кишки

невозможен. После пересечения ободочной кишки и удаления препарата накладывают анастомоз. Преимущество данной операции заключается в низкой частоте осложнений (до 10%), которые включают в себя кровотечения на линии швов, тазовые абсцессы и несостоятельность анастомоза. Однако высока вероятность рецидивов и плохие функциональные результаты.

Трансабдоминальные операции

Трансабдоминальные вмешательства имеют лишь функциональные результаты и низкую частоту рецидивов по сравнению с трансперинеальными. Однако частота послеоперационных осложнений несколько выше, чем при промежностных методиках.

Операция Зеренина-Кюммеля: Справа от прямой кишки на уровне мыса крестца вскрывается тазовая брюшина. Разрез продлевается вниз до дна дугласова кармана, огибая кишку спереди. Производится мобилизация прямой кишки по задней и правой боковой полуокружностям до леваторов. Затем, начиная от мыса крестца, в дистальном направлении накладываются 3-4 шва нерассасывающимся материалом, захватывая продольную связку крестца. Этими же швами, начиная с нижнего, прошивается передняя стенка прямой кишки. При завязывании швов происходит ротация кишки на 180 градусов с ее фиксацией к крестцу. Тазовая брюшина ушивается над кишкой с созданием дубликатуры, для того чтобы ликвидировать глубокий дугласов карман. Рецидивы составляют 3-9%.

Переднепетлевая ректопексия (операция Рипштейна)

В 1952 году Рипштейн впервые предложил использовать синтетический имплантат для фиксации прямой кишки. При выполнении оперативного вмешательства прямая кишка мобилизуется до уровня леваторов и оборачивается синтетической сеткой спереди. Трансплантат фиксируется к пресакральной фасции в области промонториума нерассасывающимся материалом, отступив от средней линии на 1 см с обеих сторон. Рецидивы заболевания составляют 4-13%, а запоры в послеоперационном периоде наблюдаются у половины оперируемых.

Заднепетлевая ректопексия (операция Уэллса)

В 1959 году Уэллс предложил полностью мобилизовывать прямую кишку от мыса крестца до тазового дна с обязательным пересечением латеральных связок. Затем кишку фиксируют к крестцу с помощью ивалоновой губки, устанавливаемой в пресакральное пространство.

После выполнения данной операции было отмечено большое число осложнений (до 90%). В дальнейшем операция была модифицирована. Для фиксации прямой кишки использовали тефлоновую либо марлевую сетку, а мобилизация производилась лишь по задней и боковым полуокружностям с сохранением интактными боковых связок прямой кишки.

Ректо (кольпо) сакропексия

В 1984 году Опп-Луаге была предложена венетропексия, которая заключалась в полной мобилизации прямой кишки по передней и задней полуокружностям до уровня леваторов с последующей фиксацией двух нейлоновых имплантатов к переднебоковым стенкам кишки и пресакральной фасции. Основываясь на этом в 2004 году Д'Уре описал ректо (кольпо) сакропексию. Технология предполагает мобилизацию прямой кишки по передней и правой боковой полуокружностям до латеральной связки. У женщин операция выполняется с расщеплением ректовагинальной перегородки и мобилизацией кишки до анального сфинктера. Синтетический имплантат подшивается ко всей поверхности мобилизованной передней стенки прямой кишки и несколькими швами к заднему своду влагалища. Таким образом, устраняется сопутствующее выпадению ректоцеле, и с помощью фиксации задней стенки влагалища укрепляется тазовое дно.

Ректопексия с резекцией толстой кишки

Выполняется стандартная резекция левых отделов ободочной кишки с наложением анастомоза конец в конец. Затем прямая кишка фиксируется к крестцу с помощью одного из вышеописанных методов таким образом, что сигмо-сигмоидальный анастомоз находится на 2-3см выше места крестца. Процент рецидивов колеблется от 2 до 5, а частота осложнений достигает 20%.

Передняя резекция прямой кишки

Показанием является внутреннее выпадение прямой кишки, осложненное солитарной язвой с рубцовой деформацией стенки кишки, нарушающей кишечную непроходимость. Методика: производят разрез брюшины в области корня брызжейки сигмовидной кишки, разрез продлевают на тазовую брюшину, огибая прямую кишку в виде лиры. Выполняют мобилизацию сигмовидной и прямой кишок до нижнеампулярного отдела. Граница резекции прямой кишки проходит ниже края солитарной язвы, сигмовидную кишку резецируют на уровне дистальной трети. Анастомоз накладывают конец в конец с использованием циркулярного сшивающего аппарата. Частота рецидивов 3-12%.

Комбинированные (гибридные) операции при выпадении прямой кишки

Представляют собой сочетание нескольких методов коррекции выпадения. Они применяются при выпадении, сочетающемся со слабостью сфинктера заднего прохода.

Несмотря на множество методов, предложенных для лечения выпадения прямой кишки, ни один из них не может гарантировать оптимальный результат в отношении рецидивов заболевания и функционального состояния прямой кишки.

Список литературы / References

1. *Воробьев Г.И.* Основы колопроктологии. М.: МИА, 2006, 432 с.
2. *Дульцев Ю.В.* Клиническая классификация выпадения прямой кишки. / Ю.В. Дульцев, А.В. Волков, К.Н. Саламов // Вестн. хир. 1983. №3. С. 77-81.
3. *Климентов М.Н., Стяжкина С.Н., Леднева А.В., Хайруллин А.А.* Выпадение прямой кишки: учебное пособие для врачей, посвященное 90-летию Ижевской государственной медицинской академии. Москва, 2024г. 80 с.
4. Руководство по проктологии: в 4 т. Куйбышев: Куйбышевское книжное издательство, 1971. Т. 2.
5. *Русаков В.И.* Выпадение прямой кишки. М.: МЦПК, 1997.
6. *Рыжих А.Н.* Тампонада позадипрямокишечной клетчатки марлей с мазью Вишневского. 1956.
7. *Voccanta P.* Laparotomic vs Laparoscopic Rectopexy in Complete Rectal Prolapse / P. Voccanta, M. Venturi, M. C. Reitano [et al.] // DigSurg. 1999. 16 (5). P. 415-419.
8. *Titu L.V.* Stapled Transanal Rectal Resection for Obstructed Defecation: A Cautionary Tale / L. Titu, K. Riyad, H. Carter, A.R. Dixon // Dis Colon Rectum. 2009. 52 (10). P/ 1716-1722.

ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФРОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНО ПРОПОРЦИИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПО “GRUMMONS” Муртазаев С.С.¹, Кучкарова М.К.², Кучкарова Б.К.³

¹Муртазаев Саидмуродхон Саидалоевич – доктор медицинских наук, доцент

²Кучкарова Мухае Курамбаевна – ассистент,
кафедра детской терапевтической стоматологии
Ташкентский государственный стоматологический институт,

³Кучкарова Бибиражаб Курамбой кизи – ассистент
кафедра Анатомии и патологии
Чирчикский филиал Ташкентской Медицинской академии
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность: у 95 (55 мужчин и 40 женщин) представителей Узбекской популяции в возрасте 18-30 лет с нормальным физиологическим прикусом определены фронтально-вертикальные цефалометрические пропорции лица по «Grummons». При определении показателей фронтально-вертикальной пропорции лица у представителей Узбекской популяции, использовались предложенное автором соотношение передне-заднее и вертикальной направленности лица в процентах. Эти показатели используются для определения причины аномалий фронтально-вертикального соотношения лица, т.е. в какой части лица имеются проблемы, диагностики и лечения.

Ключевые слова: фронтальная цефалограмма, фронтально-вертикальная пропорция, анализ по «Grummons», нормальный прикус.

CEPHALOMETRIC INDICATORS OF FRONTAL-VERTICAL PROPORTIONS IN REPRESENTATIVES OF THE UZBEK POPULATION ACCORDING TO GRUMMONS Murtazaev S.S.¹, Kuchkarova M.K.², Kuchkarova B.K.³

¹Murtazaev Saidmurodkhon Saidaloevich – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

²Kuchkarova mukhae Kurambaевна – Assistant,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC THERAPEUTIC DENTISTRY
TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE

³Kuchkarova Bibirazhab Kuramboy kizi – assistant
DEPARTMENT OF ANATOMY AND PATHOLOGY
CHIRCHIK BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: 95 (55 men and 40 women) representatives of the Uzbek population aged 18-30 years with normal physiological bite had frontal-vertical cephalometric proportions of the face according to "Grummons". When determining the indicators of the frontal-vertical proportion of the face in representatives of the Uzbek population, the author used the ratio of the anterior-posterior and vertical orientation of the face as a percentage. These indicators are used to determine the cause of anomalies in the frontal-vertical ratio of the face, i.e. in which part of the face there are problems, diagnosis and treatment.

Keywords: frontal cephalogram, frontal-vertical proportion, Grummons analysis, normal bite.

Актуальность: в настоящее время наблюдаются значительные успехи в области ортодонтии. В том числе и фронтальной рентгенографии, это является причиной изменения и увеличения мнений о фронтальной цефалометрии (head plates) и

проведении исследований в этой связи. Ортодонты в большинстве случаев проводят исследования в сагиттальном направлении и используют в своей практике боковую цефалометрию, однако боковой цефалометрия не позволяет определить показатели трансверзальных аномалий [12, 19, 27]. То есть боковая цефалометрия не может дать нам достаточной информации в диагностике и планировании лечения аномалий челюстно-лицевой области в трансверзальном направлении. Только фронтальная цефалометрия может помочь нам определить размеры верхней и нижней челюстей в трансверзальном направлении. Что параметры, необходимые для определения результата расширения верхней челюсти, что является одной из мучающих ортодонтов [15, 20, 21]. Позднее в челюстно-лицевой области было установлено, что можно определить не только размеры верхней и нижней челюстей в трансверзальном направлении, но и размеры грушевидного отверстия средней части носа. Наличие большого количества информации полученной с помощью этих показателей показало важность фронтальной цефалометрии для клиницистов, работающих в области ортодонтии, ортопедии и ортогнатической хирургии [3, 16, 24, 25]. В процессе оценки фронтальной эстетики - симметрии лица, как показали авторы в ходе своих исследований, симметрии линии улыбки большое значение имеют не только верхняя и нижняя челюсти, зубы, губы, но и носовые кости, и органы дыхания. То есть доказано, что средняя зона лица связана с дыхательной системой и состоянием нижней челюсти [5, 7, 22].

При необходимости хирургического вмешательства при асимметрии нижней челюсти и черепа, при наличии показаний к сохранению тканей пародонта зубов верхней челюсти, а также при необходимости проведения лечебных мероприятий только для кости верхней и нижней челюсти, ученые мира показали, насколько важна фронтальная цефалометрия и эти исследования снижают вероятность рецидива во время операции [10, 11, 28].

Таким образом, исходя из вышеизложенного подчёркивается необходимость широкого использования фронтальной цефалометрии в практике врачей-ортодонтов для устранения аномалий в трансверзальном направлении. Фронтальная цефалограмма позволяет поставить правильный диагноз и предотвратить осложнения, особенно у подростков с перекрестным прикусом.

Цель исследования: определить на фронтальной цефалограмме по Grummons показатели «фронтально-вертикальной пропорции» костей головы и лица у представителей Узбекской популяции с нормальном физиологическим прикусом.

Материалы и методы: исследование проведено на 95 (55 мужчин и 40 женщин) представителях Узбекской популяции с физиологически нормальным прикусом. Всех обследуемых определялась пропорция фронтального и вертикального направлении головы и лицевых костей во фронтальной цефалограмме по «Grummons».

Анализ фронтально-вертикальных пропорций (Frontal Vertical Proportions).

Согласно данным «Grummons» фронтально-вертикальные пропорции костей головы и лицевых костей, пропорциональны вертикально проведенным линиям, и предложил формулу:

Max.R: $ANS-A1/ANS - Me=39,1\%$

TotalMax.R: $ANS-A1/Cg-Me=21,77\%$

Mand.R.: $B1-Me/ANS-Me=47,8\%$

Total Mand.R.: $B1-Me/Cg-Me=26,6\%$

Max-Mand.R.: $ANS-A1/B1-Me=81,8\%$

Названия точек и линий фронтальной цефалограммы для определения показателей фронтально-вертикальной пропорции показаны на рис. 1.

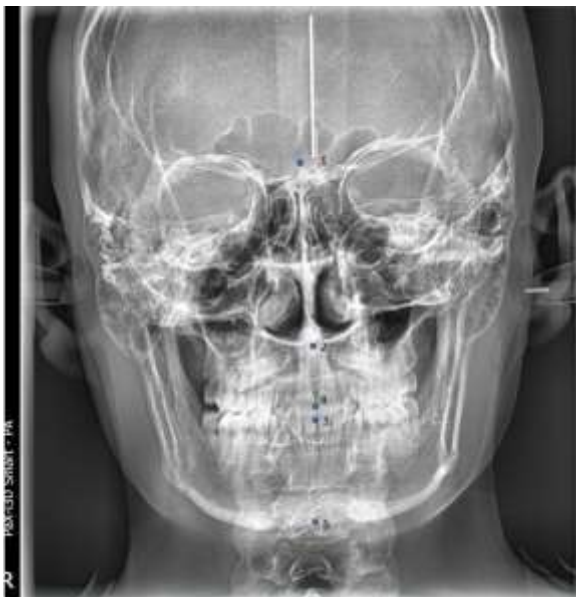


Рис. 1. Фронтально-вертикальные пропорции точек: 1-Cg - петушинный гребень решетчатой кости; 2-ANS (Anterior Nasal Spine) - наиболее выступающая точка носовой кости; 3-A1 - середина между верхними центральными резцами на уровне режущих краев; 4-B1 - середина между нижними центральными резцами на уровне режущих краев; 5-Me - подбородочный центр (Ментон).

Линия, соединяющая точки Cg, ANS, A1, B1 и Me, и проходящая через среднюю линию лица, образуя расчетную MSR, является линией, пересекающей по вертикали рентгеновское изображение лица во фронтальной проекции. Автор доказал, что параметры лица в той же фронтальной проекции пропорционально вертикальным показателям [18, 23, 26]. Для этого проводят поперечную линию из точек Cg, ANS, A1, B1 и Me на вертикальной линии MSR и измеряют промежуточные расстояния.

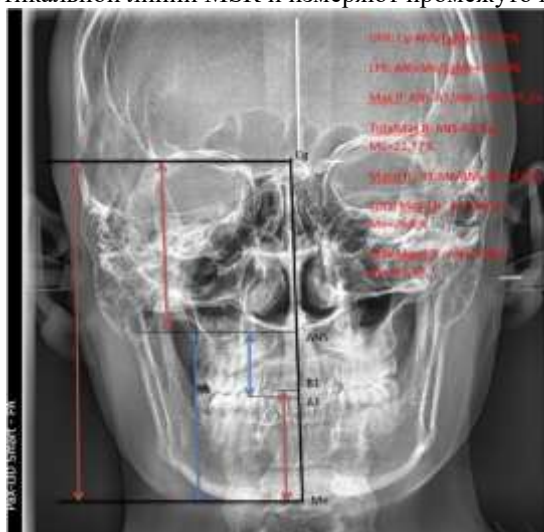


Рис. 2. Фронтально-вертикальная (эстетическая) пропорция. (Frontal Vertical Proportions).

Чтобы определить эту пропорцию, автор указал пропорциональное соотношение между вышеупомянутыми поверхностями и точками следующим образом, и это также показано на рис-2 .

- Соотношение верхней части лица (Upper facial ratio)-Cg ANS/Cg Me
- Соотношение нижней части лица (Lower facial ratio)-ANS Me/CgMe
- Максиллярное соотношение (Maxillary ratio)-ANS-A1/ANS Me
- Тотальное верхнечелюстное соотношение (Total maxillary ratio)-ANS-A1/CgMe
- Нижнечелюстное соотношение (Mandibular ratio)-B1-Me/ANS-Me
- Тотальное нижнечелюстное соотношение (Total mandibular ratio)-B1 Me/Cg Me
- Максиллярно-нижнечелюстное соотношение (Maxillo-mandibular ratio)-ANS A1/B1 Me

Вышеперечисленные поверхности (линии), используемые при определении показателей фронтальной вертикальной пропорции, автор предложил определять в процентах [2, 6, 13, 17]. Основное значение фронтально-вертикальной пропорций состоит в том, что она показывает, что кости головы-лица-челюсти пропорциональны друг другу в трансверзальном и вертикальном направлениях (рис. 2).

- Соотношение верхней части лица (Upper facial ratio) – UFR-44.35%
- Соотношение нижней части лица (Lower facial ratio) – LFR-55.6%
- Отношение верхней челюсти (maxillary ratio) - MR-39.1%
- Тотальное верхнечелюстное соотношение (Total maxillary ratio) - Tmax R-21.77%
- Нижнечелюстное соотношение (mandibular ratio) - Mand R-47.8%
- Тотальный нижнечелюстное соотношение (Total mandibular ratio) - Tman R-26.6%
- Соотношение верхней челюсти к нижней (maxilla mandibular ratio) - Mx/Mand-81.8%.

Полученные результаты и их обсуждение

При определении этих взаимосвязей мы компьютеризировали формулы в Excel-2010. Мы не можем сравнивать данные изучаемой нами этнической группы с нормальными значениями другой сравниваемой этнической группы. Потому что, когда мы рассчитываем эту пропорцию, признается, что каждый пациент подбирается индивидуально. В качестве примечания следует отметить, что для соотношения вертикального и трансверзального(фронтального) направлений мы определили и занесли в таблицу только расстояния между - Cg-ANS, Cg-Me, ANS-A1, ANS-Me, B1-Me (таблица 1) [6, 7,10, 18].

Таблица 1. Показатели, используемые для определения фронтально-вертикальной пропорции представителей Узбекской популяции(мм).

	Мужчины (M±m) N=55	SD	Женщины (M±m) N=40	SD	Средние (M±m) N=95	SD
Cg-ANS	59,29±0,67 [^]	4,96	56,33±0,38*	2,42	58,04±0,45	4,34
Cg-Me	120,53±0,96 [^]	7,11	114,58±0,071*	4,49	118±0,7	6,8
ANS-Me	61,8±0,58 [^]	4,30	57,43±0,61	3,88	59,9±0,48	4,65
ANS-A1	25,36±0,42	3,14	26,23±0,47	2,42	25,7±0,31	3,08
B1-Me	38,98±0,46* [^]	3,75	32,95±0,36*	2,28	36,44±0,43	4,2

* - $P < 0,05$ достоверные различия по сравнению со средними значениями

[^] - $P < 0,05$ [^] достоверные различия по сравнению с женскими значениями

Результаты гендерного сопоставления показателей, используемых для определения фронтально-вертикальной пропорции представителей Узбекской популяции, представлены в таблице 1, и рассмотрен каждый показатель. Показатель Cg-ANS у мужчин составил 59,29±0,67мм, у женщин 56,33±0,38мм. При сравнении этих показателей были обнаружены достоверные различия ($P < 0,05$). Как видно Из таблицы средний показатель Cg-Me у мужчин равен 120,53±0,96мм, а у женщин равен 114,58±0,071мм. При их сравнении было установлено, в показателях индекс Cg-Me у мужчин по сравнению с индексом Cg-Me у женщин существует достоверная разница($P < 0,05$).

Из таблицы 1 видно, что показатель ANS-Me у мужчин составляет $61,8 \pm 0,58$ мм, у женщин - $57,43 \pm 0,61$ мм. При сравнении показателей ANS-Me у мужчин и женщин было установлено, что между показателем ANS-Me у мужчин и показателем ANS-Me у женщин существует достоверная разница ($P < 0,05$). Индекс ANS-A1 у мужчин составил $25,36 \pm 0,42$ мм, индекс ANS-Me у женщин - $26,23 \pm 0,47$ мм. При сравнении показателей ANS-A1 мужчин и женщин Узбекской популяции достоверных различий не выявлено ($P > 0,05$).

Индекс B1-Me у мужчин в среднем составил $38,98 \pm 0,46$ мм, а у женщин - $32,95 \pm 0,36$ мм, при сравнении показателей B1-Me мужчин и женщин было установлено, что между показателем B1-Me мужчин и показателем B1-Me также женщин выявлен достоверная разница ($P < 0,05$).

Определены процентные значения фронтально-вертикальной пропорции, определяемые у представителей Узбекской популяции - женщин и мужчин, и представлены в виде диаграммы (диаграмма 1).

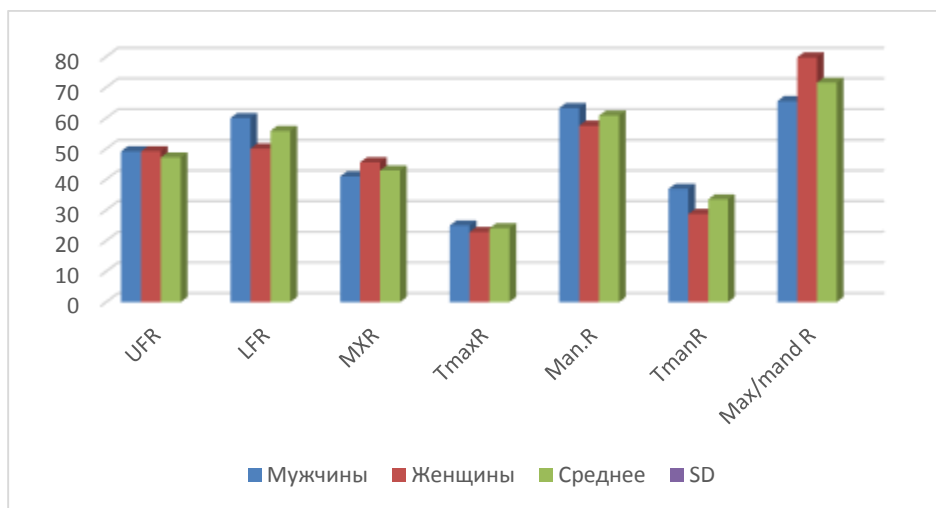


Диаграмма 1. Результаты показателей фронтально-вертикальной пропорции представителей Узбекской популяции (в процентах).

Нами изучены процентные показатели фронтально-вертикальной пропорции представителей Узбекской популяции на диаграмме 1, и если рассматривать каждого из них, то показатель UFR составил $49,22 \pm 0,32\%$ у женщин и $49,17 \pm 0,35\%$ у мужчин. Достоверной разницы между этими показателями не обнаружено. Установлено, что показатель LFR равен $50,08 \pm 0,38\%$ у женщин и $60,00 \pm 0,37\%$ у мужчин, а при их сравнении установлено, что разница составляет $10,08\%$. Показатель MXR составил $45,59 \pm 0,52\%$ у женщин и $41,00 \pm 0,51\%$ у мужчин, при сравнении этого показателя MXR мы видим, что показатель MXR у женщин на $4,59\%$ больше, чем аналогичный показатель у мужчин. Индекс TmaxR составляет $22,88 \pm 0,38\%$ у женщин и $25,00 \pm 0,05\%$ у мужчин. При их сравнении видно, что соотношение в середине не столь велико, но составляет $3,22\%$. Установлено, что у Узбекской популяции показатель Man.R составляет $57,51 \pm 0,60\%$ у женщин и $63,26 \pm 0,86\%$ у мужчин, а при их сравнении обнаруживается разница в $5,65\%$. Показатель TmanR у женщин составляет $28,76 \pm 0,27\%$, а у мужчин показатель TmanR - $36,95 \pm 4,51\%$. На диаграмме видно, что разница между ними составляет $8,19\%$.

Установлено, что показатель Max/mand R у женщин узбекской популяции равен $79,78 \pm 1,48\%$, у мужчин показатель Max/mand R равен $65,55 \pm 1,29\%$, а при их сравнении найденные различия составляют $14,23\%$, и это показано на диаграмме 1.

Сравнение полученных результатов с показателями “Grummons”.

Для оценки результатов фронтально-вертикальной пропорции представителей Узбекской популяции мы использовали предложенные автором показатели фронтально-вертикальной пропорции. Работая над показателями фронтальной цефалограммы во время своего исследования, Grummons предложил отношение фронтально-вертикальной пропорции в процентах [1, 4, 8, 9, 14]. В этом разделе мы сравниваем результаты определения фронтально-вертикальной пропорции у представителей Узбекской популяции с аналогичными показателями, предложенными автором.

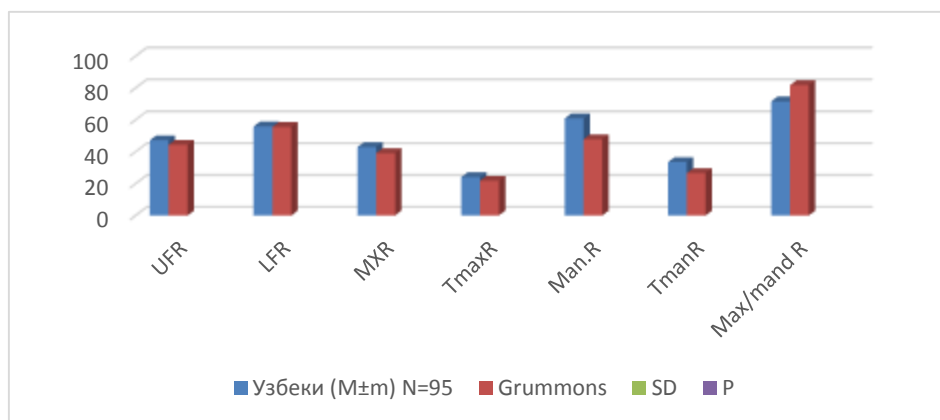


Диаграмма 2. Сравнение результатов показателей фронтально-вертикальной пропорции представителей Узбекской популяции с показателями “Grummons” (в процентах).

Фронтально-вертикальная пропорция UFR составило 47,18 % у представителей Узбекской популяции, а по автору оно составляет 44,35 %. Разница между ними составила 2,73%. У представителей Узбекской популяции показатель LFR равен 55,82%, и можно увидеть, что нет разницы с данными предложенным автором показателе LFR -55,6% по показателю LFR. У Узбекской популяции показатель MXR составляет 42,93%, а в статье автора указано, что показатель MXR составляет 39,1%, составляя разницу между ними 2,83%. Показатель TmaxR у представителей Узбекской популяции бил равен 24,1%, а по сравнению с авторским показателем TmaxR (21,77 %) выявлена разница в 2,23 %. Показатель Man.R представителей Узбекской популяции равен 60,84%. Автор предположил, что этот показатель Man.R составляет 47,8%. Если сравнить показатель Узбекской популяции Man.R с таким же показателем автора, то можно увидеть, что разница составляет 13,04%.

Автор предположил, что показатель TmanR равен 26,6%, показатель TmanR представителей Узбекской популяции оказался равным 33,5%. При их сравнении оказалось, что разница составляет 6,9%.

По предложению автору показатель Max/mand R составил 81,8%. В ходе нашего исследования мы установили, что показатель Max/mand R у представителей Узбекской популяции равен 71,57%. Теперь, когда мы сравниваем показатели Max/mand R между собой, то есть показатель Max/mand R автора и показатель Max/mand R узбеков, мы видим, что показатель Max/mand R представителей Узбекской популяции отличается на 10,23% от авторского показателя Max/mand R.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Показатель Sg-Me у женщин был равен $114,58 \pm 0,071$ мм, у мужчин $120,53 \pm 0,96$ мм, при сравнении выявлена разница в $5,95 \pm 0,89$ мм ($P < 0,05$). Гендерную зависимость следует учитывать при анализе показателей фронтально-вертикальной пропорции.

2. При сравнении средних показателей фронтально-вертикальной пропорции женщин и мужчин Узбекской популяции установлено, что по показателю Сg-Ме у женщин разница составляет 3,42 мм, а по показателю В1-Ме - 3,49 мм, а разница в показателе В1-Ме у мужчин составила 2,54 мм ($P < 0,05$). При анализе показателей Сg-Ме и В1-Ме у Узбеков было рекомендовано проводить анализ с учетом пола.

3. По сравнению с показателями фронтально-вертикальной пропорции, предложенными автором Grummons, разница показателя Man.R, определенного у представителей Узбекской популяции, составила 13,04%; разница в показателе TmanR составила 6,9%, а разница в показателе Max/mand R была равна - 10,23%. При проведении фронтального цефалометрического анализа по Grummons целесообразно использовать нормы, разработанные для Узбекской популяции.

Список литературы / References

1. Абдуазимова-Озсойлу Л.А., Ишанова М.К., Мазифарова К.Р. РОЛЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 139-144.
2. Абдуазимова Л.А., Муртазаев С.С. Мактаб ёшидаги болаларда кариес профилактикаси комплексининг самарадорлиги микробиологик баҳолаш //Stomatologiya. – 2014. – №. 2. – С. 42.
3. Аббасова Д.Б., Кодирова М.Т. Особенности клинического течения и лечение стоматологических заболеваний при хронической болезни почек //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-2 (116). – С. 29-35.
4. Аббасов А.К., Аббасова Д.Б., Абролходжаева Л.А., Кодирова М.Т., Мухторова М.М. Изменения полости рта у детей с заболеваниями хронической почечной недостаточностью //Вестник науки и образования. – 2023. – №. 12 (143)-2. – С. 66-71.
5. Абдуазимова Л.А., Мухторова М.М. Оценка состояния заболеваемости кариесом в детском возрасте //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-2 (116). – С. 16-22.
6. Абдуазимова Л.А. и др. Профилактика кариеса зубов препаратом Глуфторэд у детей, больных хроническим гепатитом В //Стоматология. – 2011. – №. 3-4. – С. 49-51.
7. Ахрорхужаев Н.Ш., С.С. Муртазаев, and Ж.А. Диникулов. "Ранний детский кариес, состояние проблемы и поиск путей ее решения:(обзор литературы)." Медицинский журнал Узбекистана: научно-практический медицинский журнал 3 (2019): 95-97.
8. Кодирова М.Т. и др. Фасная телерентгенограмма как метод обследования больных с зубочелюстными аномалиями //Вестник Ташкентской медицинской академии. – 2021. – Т. 1. – С. 63-71.
9. Муртазаев С.С. и др. Фронтальная цефалометрия при диагностике и ортодонтическом лечении аномалий зубочелюстной системы //Вестник науки и образования. – 2022. – №. 8 (128). – С. 67-72.
10. Муртазаев С., Саитхонова И. Стоматологический статус детей дошкольного возраста, проживающих в Учтепинском районе города Ташкента //Стоматология. – 2018. – Т. 1. – №. 4 (73). – С. 50-51.
11. Муртазаев С.С. Фтор в превентивной стоматологии //Вестник науки и образования. – 2022. – №. 8 (128). – С. 73-80.
12. Муртазаев С.С., Пак И.Е., Муртазаев С. Антропометрические параметры ортогнатического прикуса у лиц узбекской национальности //Международный журнал биомедицины. – 2015. – Т. 5. – №. 1. – С. 35-37.
13. Abdunabievch D.D. et al. Innovation approach to caries treatment among the children based on algorithmic diagnostics //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – Т. 5. – №. 9. – С. 593-600.

14. *Abduazimova L. A. et al.* Improvement of endogenous prevention of dental caries in children in organized children's groups //International Journal of Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 13. – №. 1. – С. 3752.
15. Frontal Cephalometrics: Practical Applications, Part I Robert M. Ricketts, DDS, MS1/Duane Grummons, DDS, MSD2WORLD JOURNAL OF ORTHODONTICS
16. *Fränkel R.* The Artificial Translation of the Mandible by Function Regulators. In: Cook JT (ed). Transactions of the Third International Orthodontic Congress. St Louis: Mosby, 1975.
17. *Graber T.M.* Functional appliances. In: Graber TM, Vanarsdall RL Jr (eds). Orthodontics: Current Principles and Techniques (ed 3). St Louis: Mosby, 2000; 473–517.
18. *Grummons D.* Nonextraction emphasis: Space-gaining efficiencies, part I, World J Orthod 2001;3:1–14.
19. *Murtazaev S. S., Pak I. E., Murtazaev S.* Anthropometrical Parameters of the Orthognathic Bite in People of Uzbek Nationality //International Journal of BioMedicine. – 2015. – Т. 5. – №. 1. – С. 35-37.
20. *Shahobiddinovich A. N., Bahtiyorovich T. J., Saidaloevich M. S.* Stomatological status of preschool children in certain regions of the republic of uzbekistan //International scientific review. – 2020. – №. LXVI. – С. 102-106.
21. *Ricketts RM.* Application of the Frontal Headplate [in French].Revue d'Orthopedie Dentofacial. Bioprogressive Symposium, Nantes, France, 1994.
22. *Ricketts RM.* The Divine Proportion: A New Movement in Orthodontics. Proc Foundation Orthod Res 1980:29–34.
23. *Ricketts R.M.* The golden divider. J Clin Orthod 1981; 15:752–759.
24. *Ricketts R.M.* Respiratory obstructions and their relation to tongue posture. Cleft Palate Bulletin 1958; July: 4–5.
25. *Murtazaev S.S., Zh.A.D., Khasanov F.K.* Fluorine in preventive dentistry //Bulletin of Science and Education. – 2022. – Т. 8. – №. 128. – С. 73-80.
26. *Murtazaev S.S. et al.* Oral health and prevention of dental caries in preschool children living in conditions of biogeochemical fluorine deficiency //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 8. – С. 1316-1332.
27. *Yakubova F.K. et al.* Estimation of the diagnostic value of amino acid composition of oral fluid and blood serum in children wiyth dental arosion and their effectiveness of pathogenetic treatment. – 2021.
28. *Sh.A. Zokirkhonova, M.M. Shavkiyeva, M.T. Qodirova, Sh.M. Inogamov.* PREVALENCE AND INTENSITY OF CARIES IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE OF TASHKENT REGION AND ITS SYSTEMIC PREVENTION //Journal of Advanced Zoology. – 2023. – Т. 44. – №. S2. – С. 4209-4216.

АРХИТЕКТУРА

ПРОВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА

Тархаева М.В.

*Тархаева Майдари Вениаминовна - магистрант,
кафедра Промышленное и гражданское строительство,
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления,
г. Улан-Удэ*

Аннотация: в статье рассматриваются меры контроля технического состояния зданий и сооружений, находящихся в зоне строительства. Целью данных мероприятий является своевременное принятия мер, способствующих устранению возникающих негативных факторов, влекущих за собой ухудшение состояния строительной конструкции или её элементов.

В статье определяется этапность предусматриваемых мер.

В первую очередь производят визуальный осмотр конструкций для предварительной оценки категории технического состояния.

Вторым этапом можно считать геотехнический мониторинг, производимый в течение всего строительного процесса. Оценка геомеханического состояния проводятся до начала строительных работ на основании геологических данных и инженерных изысканий.

Далее происходит фиксация степени дефектов и повреждений конструкций объекта.

Окончанием третьего этапа является отчет по результатам мониторинга.

Ключевые слова: мониторинг, анализ, обследование зданий, процесс сдвижения, дефекты, геомеханические состояния.

MONITORING THE CONDITION OF BUILDINGS AND STRUCTURES LOCATED IN THE IMMEDIATE VICINITY OF THE CONSTRUCTION SITE

Tarkhaeva M.V.

*Tarkhaeva Maidari Veniaminovna - postgraduate student,
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL AND CIVIL ENGINEERING,
EAST SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND MANAGEMENT,
ULAN-UDE*

Abstract: the article discusses measures to control the technical condition of buildings and structures located in the construction zone. The purpose of these measures is the timely adoption of measures to help eliminate emerging negative factors that lead to deterioration of the condition of the building structure or its elements.

The article defines the stages of the measures envisaged.

First of all, a visual inspection of the structures is carried out for a preliminary assessment of the technical condition category.

The second stage can be considered geotechnical monitoring, carried out throughout the construction process. The geomechanical condition is assessed before the start of construction work based on geological data and engineering surveys.

Next, the degree of defects and damage to the structure of the facility is recorded. The third stage is completed by a report on the monitoring results.

Keywords: *monitoring, analysis, building survey, displacement process, defects, geomechanical conditions.*

УДК 699.8

На сегодняшний день отрасль строительства является одной из лидирующей в экономики страны. Число возводимых зданий ежегодно увеличивается. Исходя из данных Росстата, суммарный оборот организаций, работающих в строительной отрасли, в 2023 году составил 13,45 трлн руб., что на 13,9% больше, чем по итогам 2022 года и в целом увеличение коррелирует с ростом объема строительных работ в текущих ценах (15,3%).

В процессе строительства, в соответствие с Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений, Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ, установлена необходимость проведения мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, попадающих в зону влияния строек.

При строительстве объекта необходимо проводить постоянное наблюдение и анализ состояния ранее возведенных конструкций зданий.

До начала производства строительного-монтажных работ необходимо выполнить обследование соседних зданий по программе мониторинга. Первый этап программы мониторинга подразумевает:

- обследование зданий соседней застройки, попадающих в зону влияния от строительных работ;
- определения абсолютных и относительных значений деформаций конструкций зданий и сооружений и сравнения их с расчетными и допустимыми значениями;
- выявления причин возникновения и степени опасности деформаций для нормальной эксплуатации объектов;
- принятия своевременных мер по борьбе с возникающими деформациями или по устранению их - последствий;
- уточнения расчетных данных и физико-механических характеристик грунтов;
- уточнения расчетных схем для различных типов зданий, сооружений и коммуникаций;
- установления эффективности принимаемых профилактических и защитных мероприятий;
- уточнения закономерностей процесса сдвижения грунтовых пород и зависимости его параметров от основных влияющих факторов.

Целью обследования является фиксация всех дефектов и повреждений строительных конструкций обследуемого здания, существующих или возникших до начала производства строительных работ. При визуальном осмотре фиксируются все имеющиеся трещины на фасадах здания, а также в стенах и в перекрытиях внутри помещений. На обнаруженных трещинах устанавливаются маяки, предназначенные для фиксации их дальнейшего развития. В процессе обследования составляются ведомости дефектов и повреждений надземных строительных конструкций с фотографической фиксацией дефектов, выполняются графические зарисовки дефектов и повреждений с фиксацией их места на схематических рисунках фасадов и поэтажных планах обследуемого здания. В процессе мониторинга выполняется комплекс инструментальных работ – замеров прочности строительных конструкций неразрушающими методами. По результатам визуального и инструментального обследования устанавливается текущая категория технического состояния здания. По категории технического состояния здания определяются осадки и крены, которые здание способно дополнительно воспринять без образования повреждений при выполнении строительных работ. По результатам обследования составляется отчет, содержащий вышеперечисленные материалы и рекомендации по безопасной

технологии производства работ. Второй этап программы - геотехнический мониторинг, который производится в течение всего строительного процесса. Оценку геомеханического состояния до начала строительных работ проводят на основании геологических данных и инженерных изысканий.

Прогноз состоит из определения ожидаемых параметров развития геомеханических процессов, основными размерами значения характер и максимальных распределения из местоположения сдвижений деформаций которых зон и в мульде являются:

- размеры и местоположения зон сдвижения;
- значения максимальных сдвижений и деформаций;
- характер распределения деформаций в мульде сдвижения;
- общая продолжительность процесса сдвижения и периода опасных деформаций.

Инструментальные наблюдения за сдвижением земной поверхности и расположенными на ней объектами проводят с целью получения информации об изменении геомеханического состояния породного массива, на основании которой можно своевременно принимать необходимые профилактические и защитные меры. Инструментальные наблюдения за сдвижением земной поверхности и сооружений проводят с помощью системы реперов, закладываемых в грунт и конструкции зданий и сооружений. На застроенных территориях, для исключения возможности повреждений подземных коммуникаций, места закладки реперов должны согласовываться с органами местной исполнительной власти. Закладка реперов и начальные наблюдения на них должны проводиться до начала строительства. Одновременно с разбивкой наблюдательной сети реперов должны намечаться места для закладки трех исходных реперов, с помощью которых в дальнейшем будет определяться положение опорных реперов профильной линии по высоте и контролироваться их неподвижность.

Для наблюдения за отдельными зданиями и сооружениями, попадающими в зону влияния нового строительства и природно-техногенных воздействий, закладываются стенные и грунтовые реперы. До начала наблюдений осуществляется обследование их технического состояния, регистрация динамических параметров, составление паспортов. Наблюдения за деформациями оснований зданий и сооружений проводят по ГОСТ 24846. При наблюдениях за зданиями определяют неравномерность оседаний фундаментов, фиксируют трещины и другие повреждения конструкций, надежность узлов их опирания, наличие необходимых зазоров в швах и шарнирных опорах.

Определение точности измерения вертикальных и горизонтальных деформаций проводят в зависимости от ожидаемого расчетного значения перемещения.

При отсутствии данных по расчетным значениям деформаций оснований и фундаментов допускается устанавливать класс точности измерений вертикальных и горизонтальных перемещений:

II - для зданий и сооружений, возводимых на песчаных, глинистых и других сжимаемых грунтах.

Предельные погрешности измерения крена в зависимости от высоты H здания или сооружения не должны превышать следующих значений, мм: - для гражданских зданий и сооружений $0,0001 H$;

Геодезическими методами и приборами по наблюдательным реперам измеряют вертикальные и горизонтальные перемещения земной поверхности и, при необходимости, дна котлована. При появлении трещин на земной поверхности в пределах приоткосной зоны организуют дополнительные систематические наблюдения за их развитием по протяженности, ширине и глубине. Третьим, завершающим этапом мониторинга является фиксация дефектов и повреждений фасадов и внутренних помещений зданий по окончании строительных работ. По окончании третьего этапа специалисты составляют заключительный отчет по результатам мониторинга.

Список литературы / References

1. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
2. ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
3. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
4. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
5. Обследование строительных конструкций зданий и сооружений. Ремнев В.В. 2005 г.
6. Обследование и испытание зданий и сооружений. Землянский А.А. 2004 г.

ТРУДНОСТИ ОБЩЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Сулейманова А.А.¹, Симонова Л.Б.²

¹Сулейманова Айнур Али-кзы – студент,

²Симонова Любовь Борисовна – кандидат психологических наук, доцент,
кафедра «Психологии профессиональной деятельности»
Волгоградский государственный социально-педагогический университет,
г. Волгоград

Аннотация: статья посвящена важной научно-педагогической проблеме – трудностям общения у подростков и возможным путям их устранения. Автор видит актуальность выявленной проблемы в возникающих противоречиях между возрастающим уровнем трудного общения в подростковом возрасте и необходимостью развития психически здоровой личности, а также задачами формирования оптимального общения в подростковой среде и высоким уровнем конфликтов, возникающих в процессе общения, препятствующим выполнению этой задачи.

Ключевые слова: общение, психология общения, личность подростка, подростковый возраст, общение подростков, трудности общения.

COMMUNICATION DIFFICULTIES IN ADOLESCENTS AND POSSIBLE WAYS TO ELIMINATE THEM

Suleimanova A.A.¹, Simonova L.B.²

¹Suleimanova Ainur Ali-kzy – student,

²Simonova Lyubov Borisovna – candidate of psychological sciences, associate professor,
DEPARTMENT OF "PSYCHOLOGY OF PROFESSIONAL ACTIVITY"
VOLGOGRAD STATE SOCIAL AND PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
VOLGOGRAD

Abstract: the article is devoted to an important scientific and pedagogical problem – communication difficulties in adolescents and possible ways to eliminate them. The author sees the relevance of the identified problem in the emerging contradictions between the increasing level of difficult communication in adolescence and the need to develop a mentally healthy personality, as well as the tasks of forming optimal communication in the adolescent environment and the high level of difficult communication that prevents the fulfillment of this task.

Keywords: communication, psychology of communication, adolescent personality, adolescence, adolescent communication, communication difficulties.

УДК 159.923.5

DOI 10.24411/2312-8089-2024-11202

Проблема трудности общения подростков в настоящий момент является крайне значимой. Актуальность изучения проблемы трудности общения у подростков обусловлена интересом современных исследователей к особенностям взаимодействия лиц подросткового возраста с окружающим их миром и становления личности в целом. Непосредственно трудности общения как феномен были исследованы А.А. Бодалевым, Е.В. Залюбовской, В.Н. Куницыной, В.А. Лабунской, Ю.А. Менджеричкой, Е.В. Цукановой, и многими другими. Изучению

трудностей общения в подростковом возрасте посвящены работы О.А. Бычковой, О.Н. Вишневской, О.Ф. Джигоевой, Г.Н. Иксановой, А.Г. Самохваловой и др.

Подростковый возраст - неотъемлемая часть жизни, этап, с которого начинается становление личности и формирование человеческого характера. Именно в этот период необходимо сделать самый первый важный выбор в жизни: с кем дружить, кого любить, в какой университет поступать и т.д. Представления самих подростков об общении можно описать такими характеристиками, как взаимность, открытость, самораскрытие и эмоциональная поддержка. В связи с этим неудивительно, что положительный опыт общения у подростков, как правило, объясняется с точки зрения качества отношений.

По мнению А.Г. Самохваловой существуют несколько групп трудностей в общении, которые испытывают подростки [4]. К первой группе относятся базовые трудности, которые опираются на личностные качества. К содержательным трудностям автор относит недостаточно развитые когнитивные способности, которые оказывают влияние на способность анализировать ситуацию в момент коммуникации. К трудностям инструментального характера А.Г. Самохвалова относит отсутствие у подростка знаний методов реализации коммуникативных установок. К рефлексивным трудностям относится сложность осуществления анализа своих коммуникативных действий, а также связанных с ними установок [4].

Обращаясь к исследованиям за последние десять лет мы видим, что авторы обращают особое внимание на изучение преодоления трудностей в общении у детей группы риска (Н.Н. Шельшакова, 2017); коммуникативные трудности в рамках семейных отношений (С.Э. Алеева, 2021); трудности в общении учащихся младших классов (Н.А. Алексеева, С.В. Богданова, 2024) и т.д. Однако, исследования трудностей в общении конкретно в подростковом возрасте в основном описывают категории возникающих проблем, дают их характеристику, предлагаются способы определения психологических барьеров в общении и не представляются возможные пути их устранения. В подростковом возрасте дети испытывают большие затруднения в общении и со взрослыми, и со сверстниками [1].

В соответствии с вышесказанным, целью данной статьи является выявление возможных путей устранения трудностей в общении у подростков, опираясь на существующие теоретические и эмпирические исследования в психологии.

Профилактика затрудненного общения, ее методы и способы были рассмотрены в работах А.А. Бодалева, О.Ф. Джигоевой и др. Профилактика трудностей в общении подростков должна быть направлена на формирование у подростков социальных умений, развитие умения взаимодействовать друг с другом и осуществлять диалогически направленное общение [3]. Перечисленные пункты соотносятся с классификацией трудностей в общении, которые были рассмотрены нами выше, однако, возникает вопрос: как возможно применение этих направлений конкретно на практике?

В исследованиях психологов можно увидеть следующий тезис: успешность преодоления возникающих коммуникативных трудностей в значительной степени зависит от коммуникативной компетентности и самоконтроля в общении подростков, которые необходимо развивать. Исследование Ю.В. Варданян, проведенное в 2023 году показали, что «успешность преодоления возникающих коммуникативных трудностей в значительной степени зависит от коммуникативной компетентности и самоконтроля в общении подростков, которые необходимо развивать» [1, с. 214]. Полученные результаты согласуются с данными Е.Н. Волковой и С.И. Беляевой, полученными в исследовании компетентности двух групп подростков в качестве одного из показателей психологического благополучия, который характеризует особенности «доверительных, близких, эмпатийных отношений с другими людьми» [2, с. 97]. В психологии процесс устранения трудностей общения у подростков в исследованиях последних лет

строится на коррекции коммуникативных умений личности с целью накопления определенного опыта общения, позволяющего разрешать возникающие коммуникативные проблемы на разном уровне компетентности.

В процессе устранения трудностей общения у подростков на современном этапе применяются такие технологии, как социально-психологический тренинг, организация тематических занятий, организация дискуссий и обсуждений, психогимнастика, музыкотерапия и другие. Однако, важное место, по нашему мнению, необходимо отвести и таким видам работы, как беседы и дискуссии на определенные темы, проведение психологических тренингов и игр с подростками, а также реализация методов психотерапевтического воздействия.

Но все же не стоит забывать о том, что процессы социализации и коммуникативного онтогенеза современных подростков протекают в двух пространствах: реальном и цифровом. Также решение проблемы трудностей общения у подростков, а конкретно поиск оптимальных путей их устранения, является актуальной современной проблемой, которая должна учитывать не только общение в реальной жизни, но и в виртуальной в соотношении времени, которое подростки проводят в социальных сетях.

Основываясь на вышеизложенном, можно представить модель путей устранения трудностей в общении подростков, которая основана на таких принципах, как преодоление доминирования нормативного над субъективным, смещение акцента с выбора решения на решение проблем и преодоление доминирования анализа по отношению к синтезу решений. Задачами такой модели будут являться развитие потребности и готовности подростков к совершенствованию коммуникативных способностей, а также развитие лично значимых качеств и навыков, определяемых коммуникативной деятельностью.

В качестве направлений деятельности по устранению трудностей общения у подростков при этом могут выступить следующие:

1. Проведение тренинговых занятий для подростков с использованием коммуникативных заданий.
2. Разработка и проведение внеклассных мероприятий. Организация педагогическим коллективом воспитательной работы по развитию коммуникативных способностей у подростков.
3. Оценка результатов развития коммуникативных способностей подростков.
4. Представление корректирующих заданий, направленных на преодоление трудностей общения на основе текущей связи и обратной связи.

Также по мнению автора статьи, настало время принять реальность и разрушить миф о неизбежных рисках и необратимых негативных последствиях онлайн-общения. Крайне важно рассматривать киберпространство как ресурс для преодоления коммуникативных трудностей, формирования личностной коммуникативной компетентности, использования возможностей онлайн-пространства для предотвращения социальной дезадаптации и девиантного поведения подрастающего поколения.

Список литературы / References

1. *Варданян Ю.В.* Исследование коммуникативной компетентности и самоконтроля в общении подростков // Педагогика и психология образования. 2023. № 4. С. 201-218.
2. *Волкова Е.Н., Беляева С.И.* «Тревожная оценка перспектив» и психологическое благополучие одаренных подростков // Сибирский психологический журнал. 2021. № 80. С. 91-106.

3. *Нояксова Т.О.* Морально-психологические и социально-культурные «барьеры» общения в подростковом возрасте // Молодёжь Сибири - науке России: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 24 апреля 2020 года / Сост. Л.М. Ашихмина. Красноярск: Сибирский институт бизнеса, управления и психологии, 2020. С. 205-207.
4. *Самохвалова А.Г.* Факторы затрудненного общения ребенка // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова [Электронный ресурс]. 2013. Т. 19. №5. С. 202-206. <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-zatrudnennogo-obscheniya-rebenka?ysclid=m38gt6s4w0550504316> (дата обращения: 02.11.2024).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

HTTPS://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

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



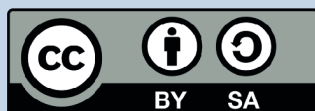
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)
EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru), +7(915)814-09-51



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

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

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



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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ