

Научный центр «LJournal»

Рецензируемый научный журнал

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

№101, Сентябрь 2023
(Часть 3)



Самара, 2023

T33

Рецензируемый научный журнал «Тенденции развития науки и образования» №101, Сентябрь 2023 (Часть 3) - Изд. Научный центр «LJournal», Самара, 2023 - 156 с.

doi: 10.18411/trnio-09-2023-p3

Тенденции развития науки и образования - это рецензируемый научный журнал, который в большей степени предназначен для научных работников, преподавателей, доцентов, аспирантов и студентов высших учебных заведений как инструмент получения актуальной научной информации.

Периодичность выхода журнала – ежемесячно. Такой подход позволяет публиковать самые актуальные научные статьи и осуществлять оперативное обнародование важной научно-технической информации.

Информация, представленная в сборниках, опубликована в авторском варианте. Орфография и пунктуация сохранены. Ответственность за информацию, представленную на всеобщее обозрение, несут авторы материалов.

Метаданные и полные тексты статей журнала передаются в наукометрическую систему ELIBRARY.

Электронные макеты издания доступны на сайте научного центра «LJournal» - <https://ljournal.org>

© Научный центр «LJournal»
© Университет дополнительного
профессионального образования

УДК 001.1
ББК 60

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Черноятов Александр Михайлович

Кандидат экономических наук, Профессор

Царегородцев Евгений Леонидович

Кандидат технических наук, доцент

Пивоваров Александр Анатольевич

Кандидат педагогических наук

Малышкина Елена Владимировна

Кандидат исторических наук

Ильященко Дмитрий Павлович

Кандидат технических наук

Дробот Павел Николаевич

Кандидат физико-математических наук, Доцент

Божко Леся Михайловна

Доктор экономических наук, Доцент

Бегидова Светлана Николаевна

Доктор педагогических наук, Профессор

Андреева Ольга Николаевна

Кандидат филологических наук, Доцент

Абасова Самира Гусейн кызы

Кандидат экономических наук, Доцент

Попова Наталья Владимировна

Кандидат педагогических наук, Доцент

Ханбабаева Ольга Евгеньевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, Доцент

Вражнов Алексей Сергеевич

Кандидат юридических наук

Ерыгина Анна Владимировна

Кандидат экономических наук, Доцент

Чебыкина Ольга Альбертовна

Кандидат психологических наук

Левченко Виктория Викторовна

Кандидат педагогических наук

Петраш Елена Вадимовна

Кандидат культурологии

Романенко Елена Александровна

Кандидат юридических наук, Доцент

Мирошин Дмитрий Григорьевич

Кандидат педагогических наук, Доцент

Ефременко Евгений Сергеевич

Кандидат медицинских наук, Доцент

Шалагинова Ксения Сергеевна

Кандидат психологических наук, Доцент

Катермина Вероника Викторовна

Доктор филологических наук, Профессор

Полицинский Евгений Валериевич

Кандидат педагогических наук, Доцент

Жичкин Кирилл Александрович

Кандидат экономических наук, Доцент

Пузыня Татьяна Алексеевна

Кандидат экономических наук, Доцент

Ларионов Максим Викторович

Доктор биологических наук, Доцент

Афанасьева Татьяна Гавриловна

Доктор фармацевтических наук, Доцент

Байрамова Айгюн Сеймур кызы

Доктор философии по техническим наукам

Лыгин Сергей Александрович

Кандидат химических наук, Доцент

Заломнова Светлана Петровна

Кандидат педагогических наук, Доцент

Биймурсаева Бурулбубу Молдосалиевна

Кандидат педагогических наук, Доцент

Радкевич Михаил Михайлович

Доктор технических наук, Профессор

Гуткевич Елена Владимировна

Доктор медицинских наук

Матвеев Роман Сталинаруевич

Доктор медицинских наук, Доцент

Аиранов Баходурджон Пулотович

Кандидат филологических наук, Доцент

Шамутдинов Айдар Харисович

Кандидат технических наук, Профессор

Найденев Николай Дмитриевич

Доктор экономических наук, Профессор

Романова Ирина Валентиновна

Кандидат экономических наук, Доцент

Хачатурова Карине Робертовна

Кандидат педагогических наук

Кадим Мундер Мулла

Кандидат филологических наук, Доцент

Григорьев Михаил Федосеевич

Кандидат сельскохозяйственных наук

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ IX. ЯЗЫКОЗНАНИЕ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ	8
Абрамова Е.К. Перевод названия бренда в рекламных слоганах (на примере французского и русского языков)	8
Варуха И.В., Давлетбаева А.Ф. Лингвистические приемы продвижения в сети Telegram ...	11
Демидова М.М. Совокупность средств передачи модального слова <i>certainly</i> в русском языке	13
Зайцева Н.Н. Гнездо однокоренных слов	17
Коннова О.В. К вопросу о неологизмах в психологии	20
Писаревская Н.С. Речевое воздействие в современном медиамире.....	23
Романова И.В. Краткая история современной лингвистики	25
Руденко Г.А. Индивидуализированный подход к формированию творческого потенциала обучающихся в процессе обучения русскому языку.....	27
Эшиев А.М. Пешая борьба на тризне Кокотой-хана.....	30
РАЗДЕЛ X. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	34
Бикетов О.В. Офтальмологические нарушения при краниocereбральной диспропорции.....	34
Бутенко Н.Н., Карпов Н.С., Тишова А.О. Современные методики диагностики и лечения синдромов, связанных с функциональной недостаточностью сердца.....	40
Василенко А.А., Котырло И.В., Полецкая О.И., Суфларская И.С. Применение фитотерапии для лечения острого риносинусита у больных поллинозом.....	43
Волкодав О.В., Зинченко С.А. Новое в диагностике гидроцефалии у недоношенных детей	46
Ешиев А.М., Эшматов А.А., Ешиев Д.А., Мырзашева Н.М. Эффективность внутриротового остеосинтеза открытых переломов нижней челюсти в пределах зубного ряда	52
Исроилов С.К., Шигапов М.А., Мурасов А.М., Кужабаева А.Г. Ортодонтия: новые подходы и материалы	54
Лащёнова И.А., Рубцова С.В. Анализ виктимного поведения несовершеннолетних потерпевших от преступлений против половой неприкосновенности.....	56
Суслина Е.В., Степаненко И.В. Содержание провоспалительных цитокинов в слюне больных с паратонзиллярными абсцессами	62
Удовика Н.А. Клинические особенности и некоторые биохимические показатели у женщин с проблемами генеративной функции на фоне хронической патологии гепатобилиарной системы и наличием синдрома повышенной утомляемости	65
Юсупова С.С., Морозова Н.А., Скворцова Е.Н., Ефремова А.В. Применение аутологических препаратов в стоматологии: PRF-мембраны	69
РАЗДЕЛ XI. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	73
Баландин С.В. Редкие и исчезающие растения хребта Нургуш (Челябинская область)	73

Сулейманова Т.З. Прионы – крупнейшее открытие биологии XX века.....	78
РАЗДЕЛ XII. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	81
Ахметова Д.Э., Ибрагимов И.Ф. Сражение за полуфинал: статистический анализ серии матчей между ак барсом и нефтехимиком в плей-офф 2023 года	81
Бабайцева В.А. Исторический аспект профессионально-прикладной физической подготовки студентов.....	84
Кремнева В.Н., Вяккерера С.А. Влияние спорта на формирование авторитета Российской Федерации.....	87
Машаргина А.Г., Коровенкова С. В. Влияние музыкального сопровождение на тренировочный процесс	90
Налимова М.Н. Особенности формирования здорового образа жизни студентов.....	93
Налимова М.Н. Роль физических упражнений в режиме дня студента	95
Налимова М.Н. Стретчинг в современном мире	98
Осокин Д.А. Принцип систематичности как вид педагогического процесса в системе физической подготовки военнослужащих.....	101
Солодилова Е.С., Налимова М.Н. Роль спорта в студенческой жизни	104
Трайненкова П.С., Гришина Г.В. Физическая активность как средство борьбы с депрессией	107
РАЗДЕЛ XIII. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	110
Погорелова Н.А., Сарницкая Н.А. Характеристика пищевых волокон как стабилизаторов майонезов.....	110
Macnunlu U.Kh. Green production-clean technology and profitability	114
РАЗДЕЛ XIV. ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ	119
Багрянцева Е.А. Функционирование органов управления АПК в рамках реализации продовольственной программы (по материалам Московской области)	119
Власова Т.А. Актуальные методы преподавания и особенности изучения истории средних веков в школах	125
Кешева З.М. Танцевальная культура Кабардино-Балкарии во второй половине 1940-х-1950-х гг.	127
Мирзоян А.Г. Миссия Ренсимена: влияние британской инициативы на внешнеполитическую позицию Чехословакии	131
РАЗДЕЛ XV. АГРОНОМИЯ	134
Димитриенко О.В. Всхожесть семян. Факторы, определяющие всхожесть.	134
Золотарев В.В., Савин М.И. Влияние предпосевных обработок органа – минеральными комплексами удобрений на посевные качества семян клевера лугового сорта «ВИК 77» (лабораторное исследование).....	136
Исмаилов А.Б., Муртузалиева Д.Ш. Сравнительная оценка различных сортов озимой пшеницы в условиях равнинной орошаемой зоны Дагестана.....	139

Мамиев Д.М. Биологизация севооборотов на ландшафтной основе.....	141
РАЗДЕЛ XVI. НАУКИ О ЗЕМЛЕ	145
Кознева Н.В., Корнилова Р.В., Федоренко Н.В. О вопросе экологической безопасности северных регионов Российской Федерации	145
РАЗДЕЛ XVII. ТУРИЗМ	150
Семенов В.А., Николаева Д.С. Организация аутентичной туристической поездки в Узбекистан как инновационный вектор этнотуризма в Средней Азии.....	150

РАЗДЕЛ IX. ЯЗЫКОЗНАНИЕ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ

Абрамова Е.К.

Перевод названия бренда в рекламных слоганах (на примере французского и русского языков)

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»
(Россия, Оренбург)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-115

Аннотация

В статье рассматриваются французские рекламные слоганы с точки зрения содержания в них названия бренда и проблемы его перевода на русский язык. Автор анализирует понятие «рекламный слоган», определяет в нем место названия торговой марки, с помощью иллюстративного материала выделяет способы передачи имени бренда на русский язык.

Ключевые слова: рекламный слоган, название бренда, перевод, французский язык, русский язык.

Abstract

The article examines French advertising slogans from the point of view of the content of the brand name in them and the problems of its translation into Russian. The author analyzes the concept of an advertising slogan, determines the place of the brand name in it, and with the help of illustrative material identifies ways to transfer the brand name into Russian.

Keywords: advertising slogan, brand name, translation, French, Russian.

Сегодня рекламой интересуются не только люди, связанные с бизнесом, предоставлением товаров и услуг, так называемые рекламщики (маркетологи, копирайтеры, графические дизайнеры, таргетологи, бренд-менеджеры, PR-менеджеры, рекламные агенты и др.), реклама является объектом научных исследований специалистов различных областей (журналистики, социологии, психологии, экономики, юриспруденции, филологии). Междисциплинарный характер рекламы можно объяснить многогранностью данного феномена и его проникновением во многие сферы жизни человека. Действительно, реклама сопровождает нас везде: на улице она предстает в виде баннеров, рекламных щитов, обклеенного транспорта; в медиапространстве – в виде печатных рекламных объявлений, теле- и радио-роликов, бегущей строки, контекстной рекламы, почтовых рассылок от компаний и т.д. Реклама призвана рассказать о товаре или услуге и убедить потенциального покупателя их приобрести.

А.М. Ибрагимова полагает, что «рекламный текст – это коммуникативная единица, которая функционирует в сфере маркетинговых коммуникаций и предназначена для неличного оплаченного продвижения товара (услуги), идеи или социальной ценности» [1, с. 96]. Так, с филологической точки зрения, реклама представляет собой особый вид текста, который имеет свою структуру и отличительные черты. К последним можно отнести: многократную повторяемость, лаконичность, емкость, оригинальность, экспрессивность. В качестве структурных элементов рекламы обычно называют: слоган, заголовок, основной рекламный текст, эхо-фразу [2]. Центральное место в рекламном тексте занимает слоган – краткая запоминающаяся фраза, которая передает в яркой, образной форме основную идею рекламной кампании [3, с. 638]. Можно представить, насколько сложно в одной фразе выразить целую идею рекламируемого продукта. Но не менее сложно потом, при переходе товара или услуги на международный уровень, представить этот слоган на другом языке, чтобы он не потерял своей экспрессивности, возможно, чтобы сохранил первоначальную

информацию, и чтобы привлечь внимание потенциальных потребителей. Поэтому перевод рекламных слоганов является непростой задачей, так как помимо знаний техник перевода, переводчик должен разбираться в тонкостях психологии рекламы, знать культуру, историю, литературу, географию как носителей языка оригинала, так и языка перевода, учитывать национальные особенности последних. В последнее время можно встретить рекламные ролики типа: «Мы поменяли буквы в названии, но качество осталось прежним» или «Теперь ваш любимый продукт называется ..., но качество не изменилось» и т.д. Здесь, видимо, работают поправки в закон «О государственном языке Российской Федерации», которые предписывают использование русского языка «в информации, предназначенной для потребителей товаров (работ, услуг)» [4]. Поэтому мы полагаем, что исследование особенностей перевода рекламных слоганов является актуальным.

В рамках данной статьи мы рассмотрим рекламные слоганы, фигурирующие в романе Фредерика Бегбедера «99 франков» [5], и их перевод на русский язык [6] с точки зрения передачи названий брендов. Данное произведение посвящено рекламному бизнесу в целом, раскрывает его истинные цели, высмеивает современное потребительское общество. Текст изобилует рекламными слоганами (144), в 57 слоганах (39 %) фигурируют названия торговых марок. Многие исследователи отмечают, что одной из лексических особенностей французского слогана является присутствие названий брендов [7, с. 189; 8, с. 93-94; 9, с. 58].

В анализируемом материале находим 28 слоганов с переводом, но с сохранением названий брендов на языке оригинала: *Les années Yop. Годы Yop; McDo pour les intimes. McDo – только для своих!*; *Sony l'a fait. Sony сделал это* и др. В приведенных примерах основным переводческим приемом является дословный перевод с сохранением идеи оригинального текста. Сохранение названия торговой марки непереуведенным может преследовать различные цели: узнаваемость (*Lacoste. Deviens tes parents. «Lacoste»: будем элегантны, как наши родители!*; *Chanel № 5. Prêt-à-porter partout. «Chanel» номер пять: и прежде и опять!*; *Microsoft. Jusqu'où irez-vous? «Microsoft» - как далеко вы зайдете?*), простота воспроизводимости (*Chez Casto y a tout ce qu'y faut outils et matériaux. Casto-Casto-Castorama. У «Casto» есть все, что нужно! Покупаем враз и дружно! Casto-Casto-Castorama!*); игра слов (*Seb c'est bien. «Seb» - себе, и только себе!*); простота написания и чтения (*Radio Nova, c'est tout le temps pas pareil. Радио «Nova» всегда ново!*; *Pendant qu'on regarde Canal+, au moins on n'est pas devant la télé. Пока вы смотрите «Canal+», вы забываете, что сидите перед телевизором!*); повтор бренда для большей убедительности (*Candarel. T'es belle, t'es mince, t'es toi. «Canderel» - и ты красива, «Canderel» - и ты стройна, «Canderel» - и ты игрива, точно ранняя весна!*).

Зачастую название бренда берется в кавычки в тексте перевода: *Kenzo Jungle. Essayez un peu de l'apprivoiser. «Kenzo-Jungle»: не попробуйте сблизиться!*; *Le bonheur appartient à Nestlé. Счастье принадлежит «Nestlé»!*. Довольно много примеров, где также преобладает дословный перевод, а рекламная идея заключается в ассоциации определенного товара с рекламируемым брендом: *Le cacao, c'est Banania! Какао – это «Banania»!*; *La montre, c'est Kelton. Часы – это «Kelton»!*; *La chaussure, c'est Bâta. Обувь – это «Bâta»!*

Одним из наиболее распространенных способов передачи названия торговой марки является транскрибирование (12 примеров). Приведем наиболее показательные. В рекламе кофе Мами (*Café «Mamie». Il y a sûrement un meilleur café. Dommage qu'il n'existe pas. Кофе «Мами»? Наверно, где-то есть и лучше. Жаль, что лучше не бывает*) переводчик решил не переводить название бренда, а передать его произношение русскими буквами, иначе получилось бы что-то вроде Кофе «Бабушка», а присутствие «е» на конце непереуведенного бренда могло бы исказить его произношение из-за того, что во французском языке «е» на конце слов не произносится. В переводе рекламы воды Бадуа содержится рифма и подсказка, как правильно произносить ее название (согласные «s», «t» на конце слов не произносятся): *Peut-on envisager un repas sans Badoit? Ah, какой па-де-труа – я, обед и Бадуа!* В случае с рекламой йогурта, которая красной нитью проходит через весь роман, также имеет место транскрибирование: *Maigrelette. Etre mince rend intelligent. «Мегрелет» - чтоб стройным*

стать и притом сообразать! Как мы видим, в языке перевода сохранены семы стройности и ума, но транскрибированное название бренда потеряло свою «прозрачность», аллюзию, поскольку французский корень «maigre» означает «худой». В следующем примере переведенное название марки напоминает другое слово в русском языке, хотя смысловой связи с рекламируемой продукцией не прослеживается: *Il n'y a que Maille qui t'aïlle*. «Май» – горчица всем сгодится.

Немногочисленны ситуации транслитерации (3 примера): *Eurostar. Pourquoi aller de Roissy à Heathrow quand on peut aller de Paris à Londres?* «Евростар» - зачем лететь из Руасси в Хитроу, когда можно ехать из Парижа в Лондон?!; *Ici on va vous Rosser*. «Росс» гарантирует спрос!; *Vous n'auriez pas dû les priver de Teisseire*. Вы не должны были лишать их «Тессейра». Здесь отдельно скажем о втором примере, который примечателен тем, что и в оригинале, и в переводе в названии фирмы присутствует 2 буквы «сс», хотя переводчик изменил часть речи.

В исследуемом иллюстративном материале встречаем 3 примера, когда название бренда переводится, не прибегая к транслитерации или транскрибированию. Это становится возможным, когда название представляет собой имя нарицательное: *Mammouth écrase les prix!* «Мамонт» сокрушает цены!; *Continent. L'achat gagnant*. «Континет», «Континент» – наилучший презент!; *Avec Carrefour je positive*. С «Перекрестком», с «Перекрестком» будет счастье всем подросткам! Как видим, лексический повтор названия торговой марки является одним из любимых переводчиками способов перевода рекламных слоганов.

Также находим 3 примера, в которых название бренда отсутствует в переводе: *Choisissez bien, choisissez But*. Выбирайте удачно, выбирайте с умом!; *Du pain, du vin, du Boursin*. Хлеба, вина – и жизнь полна!; *Autant d'atouts c'est une Daewoo*. Столько преимуществ и ни одного недостатка. Во втором примере решение переводчика можно объяснить желанием создать рифму. В остальных примерах торговые марки ассоциируются с удачным, продуманным выбором и товаром, лишенного несовершенства.

Кроме того, следует выделить 8 ситуаций, где, наоборот, переводчик включает название бренда в свой слоган. Чаще всего это делается для благозвучия, что создает дополнительную экспрессивность и убедительность: *La victoire est en nous*. «Adidas» - победа в нас!; *La perfection au masculin*. Gillette лучше для мужчины нем; *La planète désir entre dans votre vie*. Galeries Lafayette парад планет; *Ici là-bas pour vous pour demain*. Gaz de France великопленный шанс. В остальных случаях имеет место конкретизация: *On ne pense Ka ça*. Подумай-КА о форде!; *Ça ne change pas le monde mais ça y contribue*. Adecco не изменит мир, но внесет в него разнообразие; *On peut encore être ému à notre époque*. Peugeot 206 – единственное, что может взволновать в наше время; *En vous la vie s'éveille*. Tropicana пробудит ваши желания.

Таким образом, проанализировав иллюстративный материал, можно прийти к выводу, что в большинстве примеров (28 из 57) название бренда сохраняется на языке оригинала, наиболее часто используемым способом передачи названия торговой марки является транскрибирование (12 из 57).

В качестве перспективы исследования можно предложить изучить, что представляют собой названия брендов во французских рекламных слоганах (географические названия, имена известных людей, исторических, литературных персонажей, неологизмы), и как они передаются на русский язык с учетом национальной специфики.

1. Ибрагимова, А.М. Слоган как одна из вербальных составляющих рекламного текста // Проблемы лингвистики, методики обучения иностранным языкам и литературоведения в свете межкультурной коммуникации: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Орел, 26 марта 2018 года. Орел: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2018. С. 95-102.
2. Кафтанджиев, Х. Тексты печатной рекламы. М.: Смысл, 1995. 134 с.

3. Стилистический энциклопедический словарь русского языка под ред. М.Н. Кожинной; члены редколлегии: Е.А. Баженова, М.П. Котюрова, А.П. Сковородников. 2-е изд., стереотип. М.: Флинта: Наука, 2011. 696 с.
4. Федеральный закон от 28.02.2023 № 52-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202302280028> - 15.08.2023.
5. Beigbeder F. 99 francs. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=120779> – 15.08.2023.
6. Бегбедер Ф. 99 франков. URL: <file:///F:/Фредерик%20Бегбедер.%2099%20Франков.html> – 15.08.2023.
7. Суходоева, Т.А. Лингвистический анализ французских рекламных слоганов // Поволжский педагогический поиск (научный журнал). 2014. № 4(10). С. 188-191.
8. Стетюха, Н.В. Рекламные тексты. Специфика перевода // Научный вестник Южного института менеджмента. 2018. № 2(22). С. 92-97.
9. Финникова, Ю.Б. Слоган как главный компонент французской рекламы // Основные вопросы лингвистики, лингводидактики и межкультурной коммуникации. Сборник научных трудов по филологии. Астрахань, 2019. Том 10. С. 55-59.

Варуха И.В., Давлетбаева А.Ф.

Лингвистические приемы продвижения в сети Telegram

*Уфимский университет науки и технологий
(Россия, Уфа)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-116

Аннотация

В статье рассматриваются лингвистические приемы, которые можно использовать для создания контента в социальной сети Telegram. Авторы статьи анализируют возможности языка, которые могут успешно применяться для продвижения продукта или услуги и подчеркивают важность вербальной составляющей медиа-контента.

Ключевые слова: лингвистический прием, социальная сеть, вербальный уровень, медиа-контент.

Abstract

The article considers the linguistic means which can be used to create various content for the social network Telegram. The authors analyze the language possibilities which can be successfully applied to advertising goods or services and highlight the importance of the verbal components of media-content.

Keywords: linguistic means, social network, verbal level, media-content

На сегодняшний день мессенджер Telegram является лидером среди социальных сетей не только в России и ближайшем зарубежье, но и во всём мире. Обладая такими достоинствами как, надёжная защита от несанкционированного доступа сторонних лиц; высокая скорость работы передачи данных; функция передачи файлов большого объёма; понятный интерфейс и простота в использовании; функция синхронизации контактов, Telegram характеризуется большой концентрацией целевой аудитории [2, 40]. Следовательно, создание контента для данной социальной сети является интересной темой для исследования в сфере лингвистики.

Говоря о лингвистических особенностях рекламных текстов в социальных медиа, стоит отметить, что в сфере SMM язык, помимо привычных функций (информативной, номинативной, коммуникативной и суггестивной), выполняет функцию побуждения. Выражаясь иначе, основной задачей языка в SMM является привлечение внимания потенциального покупателя и побуждение того приобрести определённый товар или воспользоваться предлагаемыми услугами. Для достижения упомянутых задач копирайтеры, то есть специалисты в области рекламного дискурса, прибегают к ряду лингвистических приёмов [4, 201], речь о которых и пойдёт далее. Отметим, что примеры лингвистических

приёмов в SMM будут предоставлены на английском и русском языках, тем самым подчёркивая, что такие приёмы универсальны и применяются повсеместно.

Фонетико-графические приёмы направлены на подражание разговорной речи, здесь наблюдается орфографическое сближение с транскрипцией. Так, например, для передачи долготы гласных используется повторение букв, например, *It's sooo tasty!* – *Это тааак вкусно!*

В свою очередь, для передачи эмоционального посыла в рекламе используются повторения знаков препинания, например, *You really need to see this!!!* (Вам действительно нужно это увидеть!).

Кроме того, частым приёмом является сочетание прописных и строчных букв, которое, как правило, заостряет внимание потенциального клиента на определённом слове. Примером здесь может послужить реклама, приуроченная к покупке Илоном Маском сервиса Twitter: *Free Speech is a MUSK – Свобода Слова – это МАСКА/МАСК* – в данном случае авторы обыграли созвучие фамилии предпринимателя *Musk* с английским существительным *a mask* (маска). Для того, чтобы у зрителя не возникло сложностей с восприятием этого каламбура, слово *MUSK* выделено большими буквами, таким образом, каждый, кто видит данную рекламу, понимает, куда необходимо поставить логическое ударение [1:141].

В добавок ко всему указанному выше, встречаются и фонетические сокращения, которые отражают неполный стиль произношения, что, в свою очередь, способствует созданию языковой непринуждённости, которая характерна для разговорной речи. Примером здесь может послужить фраза: *I'll do it 'til the sun goes down.* (*Я буду делать так до заката*), где встречаются сокращения *I'll* (сокращение от *I will*) и *'til* (сокращение от *until*), подобный приём отражает особенности разговорной речи, что позволяет читателю легче вникнуть в суть изложенной информации.

Очевидно, что передача фонетических особенностей в печатном виде – трудная задача, поскольку в тексте не отражается вся эмоциональная палитра. Однако перед автором публикации часто стоит задача донести до пользователя чувственный посыл, поскольку только таким образом предоставленную информацию можно воспринимать в правильном ключе [3, 67]. Для того, чтобы читатель правильно понял авторскую задумку необходимо различать интонационно-смысловые ударения. С этой целью используются различные виды форматирования текста, например, подчёркивания, зачёркивания, исчезающий текст и другие, при этом платная версия Telegram-канала предлагает более расширенные возможности форматирования.

Сообщения в социальных сетях, как известно, ориентированы на пользователей с мобильными устройствами [5, 35]. По этой причине копирайтеры стремятся к уменьшению текстового объёма. Оптимизировать объём помогают сокращения и аббревиатуры. Сокращение текстового объёма возможно и благодаря использованию математических символов и формул.

К **лексическим приёмам** относятся жаргонизмы, просторечные выражения, слэнг и многие другие способы имитации неформального общения, например, *Dude! Be cool!* – *Чувак! Остынь!/Будь клёвым!* (прилагательное *cool* – многозначное, очевидно, авторы хотели обыграть полисемию данного слова).

Немалое значение в языке SMM имеет заимствование иностранных слов и выражений. Дело в том, что в те моменты, когда пользователь встречает в сети рекламу с использованием фраз и предложений на незнакомом языке, возникает ощущение, что рекламируемый продукт или услуга обладает высоким импортным качеством, например, *Грандиозный open-air фестиваль Park Live 2023 в Лужниках*.

Ещё одним распространённым лексическим приёмом является намеренное нарушение грамматических норм языка, например появление слова *ленгвист* в Telegram-канале, который рассказывает о современных тенденциях в области исследования языка, непременно привлечет внимание читателей.

Морфологические приёмы основываются на соотношении употребления слов той или иной части речи. Дело в том, что в тех случаях, когда в тексте превалирует использование существительных, аудитория воспринимает поданную информацию, как наиболее детальную. В свою очередь, большое количество глаголов способно создать эффект сменяемости событий, динамики, что способствует пониманию функционального предназначения предмета рекламы. За примером обратимся к слогану фирмы *Breitling*, которая занимается производством наручных часов: *Performance. Prestige. Passion for Innovation. – Производительность. Престиж. Страсть к инновациям.*

Упомянутый слоган состоит преимущественно из существительных, что помогает покупателю разобраться в том, какие качества ценятся производителем и какими свойствами обладает производимый товар.

Говоря о **синтаксических приёмах**, стоит отметить, что рекламные слоганы в сети, как правило, представлены простыми и неосложнёнными предложениями. Подобный подход объясняется тем, что короткие и ёмкие предложения проще запоминаются и легче передают основной замысел автора. Например, знаменитый слоган компании Nike *Just do it! – Просто сделай это!*

Современное представление торговли неразрывно связано с эволюцией рекламного процесса. С развитием коммуникации реклама стала своего рода механизмом, с помощью которого компании не только осуществляют стимулирование притока новых потребителей, но и воздействуют на их сознание путём распространения определённых ценностей, формируя благоприятный имидж своего бренда. Для маркетологов очевидно, что положительный образ является конкурентным преимуществом на рынке, а потому всеми силами стремятся использовать разные рекламные инструменты, с помощью которых торговая марка сможет заявить о себе на рынке. Наряду с разработкой запоминающихся аудиовизуальных образов в рекламе маркетологи постоянно находятся в поиске языковых инноваций для создания новых и неожиданных лингвистических форм, которые могут ассоциироваться у потребителя с брендом. Визуальные и аудио компоненты рекламы призваны привлечь внимание аудитории, в то время как благодаря использованию вербальных компонентов целевая аудитория понимает коммуникативные намерения создателей рекламных продуктов.

1. Борисова Е. Г. Маркетинговая лингвистика: направления и перспективы // Верхневолжский филологический вестник. 2016. №4. – С. 140-142.
2. Варуха И.В., Давлетбаева А.Ф. Новые медиа как уникальное явление современной коммуникации // Рецензируемый научный журнал «Тенденции развития науки и образования». Апрель 2023 г. №96, Часть 3 Изд. НИЦ «ЛЖурнал», 2023. – С. 39-41. DOI: 10.18411/trnio-04-2023-125.
3. Варуха, И.В., Давлетбаева, А.Ф. Медийная репрезентация аксиологических концептов в пространстве социокультурных текстов // Рецензируемый научный журнал «Тенденции развития науки и образования». Март 2023 г. № 95, Часть 2 Изд. НИЦ «ЛЖурнал», 2023. – С. 67-69. DOI: 10.18411/trnio-03-2023-74.
4. Жуликов С. Е., Жуликова О. В. Современные подходы к анализу социальных сетей // Гаудеамус: психолого-педагогический журнал. 2012. №2. –С. 200-202.
5. Олешко В. Ф., Таушканова А. Е. Практики представления эффективных текстов в социальных сетях // Известия уральского федерального университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2019. №2. – С. 33-39.

Демидова М.М.

Совокупность средств передачи модального слова *certainly* в русском языке

*Брянский государственный технический университет
(Россия, Брянск)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-117

Аннотация

В данной статье мы бы хотели рассмотреть множество видов интерпретации модального слова *certainly* в русском языке. Был проведен сравнительно-сопоставительный

анализ оригинального художественного текста и его русского варианта. Изучены лексические, грамматические и синтаксические средства передачи исконного смысла. В результате было выявлено 6 способов перевода.

Ключевые слова: Модально слово, эквивалент, перевод, трансформация, контекст.

Abstract

In this article we would like to consider a variety of options for reproducing the modal word certainly in Russian. A comparative analysis of the original literary text and its Russian variant was carried out. Lexical, grammatical and syntactic means of transmitting the original meaning were studied. As a result, 6 translation methods were identified.

Keywords: Modal word, equivalent, translation, transformation, context.

Категория модальности играет важную роль при трактовке смысла предложения. «Модальность – является обязательной синтаксической категорией любого предложения, необходимой для выражения точки зрения говорящего на степень осуществления действия или состояния в рамках предположительного, желательного, возможного, реального или нереального» [1, с. 2]. В соответствии с вышесказанным, выделяют несколько разновидностей модальных значений в английском языке.

1. Выражение сомнения, предположения или неуверенности.
2. Выражение одобрения или неодобрения.
3. Выражение усиления.
4. Выражение уверенности или достоверности сообщаемого.

Наибольшей вариативностью средств выражения обладает модальность уверенности. Прежде всего, это модальные глаголы (*must*), модальные выражения типа *to be sure, no doubt, sure enough* и многочисленные модальные слова: *of course, certainly, sure, surely, evidently, obviously, naturally*.

Данное небольшое исследование нам бы хотелось посвятить модальному слову *certainly*, поскольку оно является одним из исконных модальных слов английского языка, но до сих пор не утратило своей актуальности и широко функционирует в современном английском и американском языках. По мнению Б.А. Ильиш, первые модальные слова появились в среднеанглийский период, в древнеанглийском их не существовало. Впервые, как часть речи, их выделил Уильям Чосер. «У Чосера встречается уже довольно значительное количество слов, выполняющих специально эту функцию. Наиболее характерными модальными словами в языке Чосера были: *certainly, certes, sikerly* «несомненно»; *forsothe* «поистине» [3].

Материалом послужил текст художественного произведения Джейн Остен «Разум и чувства» и его русскоязычная версия.

В качестве теоретической базы использовались научные труды в основном русских лингвистов: И.П. Ивановой, А.И. Смирницкого, Б.А. Ильиш, В.В. Виноградова и других.

Цель статьи – определить все возможные приемы перевода исследуемой лексической единицы с английского на русский язык.

При проведении исследования были решены следующие задачи.

1. Методом сплошной выборки из вышеуказанного текстового материала были отобраны все иллюстрации с исследуемой лексической единицей.
2. При помощи русского варианта романа удалось установить эквивалентные единицы.
3. В результате сравнительно-сопоставительного анализа были выявлены основные способы перевода модального слова.

Рассмотрим их подробнее.

1. Эквивалентный перевод

Согласно англо-русским словарям слово *certainly* имеет следующие варианты перевода: конечно, несомненно, непременно [5 с. 109]. Следовательно, использование

данных лексических единиц при переводе можно считать полностью эквивалентным. Как оказалось, число таких соответствий невелико.

*e.g. These apprehensions were not founded entirely on reason, and **certainly** not at all on truth [7]. - Эти опасения, не вполне опирались на доводы рассудка и, уж конечно, не на истинное положение вещей [6]...*

При переводе данного предложения были сохранены все ключевые факторы: семантика, синтаксис и функциональная нагрузка. Модальное слово в русском абсолютно соответствует английскому варианту. Однако в русском языке еще добавляется модально-оценочная экспрессивная частица *уж* для усилительного эффекта.

Некоторые модальные слова в английском языке могут употребляться в качестве слов-предложений. *Certainly* не исключение.

e.g. "Certainly," returned Mrs. John Dashwood [7]. - О конечно! - сказала миссис Джон Дэшвуд [6].

Как видим, в русском варианте модальное слово также функционирует в качестве отдельного предложения. Тем не менее, тип предложения изменен. Оно стало восклицательным для усиления экспрессивности. Кроме того, переводчик использовал вставку в виде междометия *о*, для большей убедительности высказывания.

e.g. But tomorrow I think I shall certainly be able to call in Berkeley Street [7]... - Но уж завтра я непременно смогу заехать на Беркли-стрит [6]...

Здесь мы видим другой вариант перевода. Наречие *непременно* очень точно передает исконный смысл, поскольку означает неотвратимость запланированного действия и высшую степень уверенности.

2. Синонимичный перевод

К синонимам мы относим слова, принадлежащие к одной части речи и имеющие очень близкое значение.

*e.g. My father **certainly** could mean nothing more than what you say [7]. - Мой отец, безусловно, имел в виду только то, о чем сказала ты [6].*

Синонимичное наречие *безусловно*, на наш взгляд, является более категоричным, чем оригинал. Выражает не просто уверенность, а абсолютную убежденность без каких-либо сомнений. Подчеркивает, что герой совершенно уверен в своей правоте в сложившейся ситуации, и, тем самым, косвенно характеризует его личностные качества.

*e.g. Yet it **certainly** soon will happen [7]. - Но, бесспорно, ждать этого недолго [6].*

В этом примере модальное слово соответствует наречию *бесспорно*. Интересно, что в данном случае автор перевода использовал прием смыслового развития, заменив результат следствием. Тем самым перефразировал все предложение. Однако модальное слово не только сохранилось, но и осталось на своем месте, так как передает важную характеристику.

*e.g. Colonel Brandon is **certainly** younger than Mrs. Jennings [7]. - Бесспорно, полковник Брэндон моложе миссис Дженнингс [6].*

Как известно, модальные слова в английском функционируют как вводные конструкции. Таким образом, они могут стоять в начале предложения либо определять конкретный член предложения. Очевидно, что в переводе произошла перестановка, но поскольку предложение является простым и односоставным, это никак не повлияло на смысловую нагрузку.

3. Трансформационный перевод

Трансформационный перевод предполагает переход в другую часть речи с сохранением лексического значения либо с его частичным изменением.

*e.g. My loose cash would **certainly** be employed in improving my collection of music and books [7]. - Свободные суммы я, разумеется, тратила бы на ноты и книги [6].*

Разумеется – это форма 3-го лица, единственного числа, изъявительного наклонения от глагола *разуметься* в настоящем времени. Однако в настоящее время как глагол данная форма очень мало функционирует в русском языке. В основном она используется в качестве

вводного слова с модальным значением, как в представленной иллюстрации. Семантическое значение идентично оригинальному: «разумеется – вне всякого сомнения, конечно» [2].

e.g. "**Certainly**," he replied [7]. – «**Разумеется**», – ответил он [6].

Иногда анализируемая глагольная форма переходит в разряд частиц и означает утвердительный ответ, синонимичный словам да или конечно.

e.g. Edward **certainly** would not be in Harley Street [7]. – Эдвард на обеде **никак** быть не может [6].

Данная трансформация, на первый взгляд, является весьма необычной, поскольку номинанты абсолютно неравнозначны по семантике. В оригинале за модальным словом следует глагол с отрицанием. Из общего контекста становится понятно, что слово *certainly* здесь усиливает отрицание. В русском языке есть наречие *никак*, которое выполняет именно эту функцию. Следовательно, смысл передается точно.

e.g. Especially if I give them a hint, as I **certainly** will [7]. – А уж тем более коли я им намекну, а это я **не премину** сделать [6].

Здесь модальное слово трансформировалось в глагол *премину* – «упустить возможность сделать что-л. (обычно с отрицанием и неопр. формой глаг.)» [2]. В словаре С.И. Ожегова он дается с пометой *устаревшее*, в словаре Д.Н. Ушакова с пометой *официальное, книжное*. Нужно отметить, что в современном русском языке он не употребляется ни в разговорной, ни в официальной речи. Однако, учитывая эпоху данного произведения и описываемую обстановку, этот глагол вполне уместен.

4. Нулевой перевод

e.g. Mrs. Ferrars is **certainly** nothing to me at present [7]. – Пока миссис Феррарс для меня никто [6].

e.g. I **certainly** did not seek your confidence [7]. – Я не искала вашей доверенности [6].

Представленные реплики взяты из разговора, где герои стараются как можно точнее передать свои мысли и чувства. Модальные слова передают предложению дополнительные смысловые оттенки. В обоих случаях они выполняют усилительную функцию, т.е. делают реплики более эмоциональными. Таким образом, можно констатировать, что в переводе выразительность речи в значительной мере утрачивается.

5. Компенсация

e.g. Mrs. Palmer appeared quite well, and I am commissioned to tell you, that you will **certainly** see her to-morrow [7]. – Миссис Палмер, кажется, в полном здравии и поручила передать вам, что завтра **же** будет у вас [6].

Как видим, модальное слово опущено, в качестве компенсационного элемента выступает частица *же*. Это усилительная частица означает "именно", "ведь". Она придает речи большую эмоциональность и убедительность, т.е. в полной мере замещает недостающий элемент.

e.g. ...Though Lucy was **certainly** not so elegant [7]. – Хотя Люси **отнюдь** не отличалась светскостью манер [6].

С фактической точки зрения, анализируемые номинанты являются антонимами: непременно – совсем нет. Однако в оригинале предложение отрицательное, и автор настолько искусно выстроил перевод и подобрал необходимые элементы, что мысль передана верно.

6. Смысловое развитие

«Приём смыслового развития заключается в замене словарного соответствия при переводе контекстуальным, лексически связанным с ним» [4].

Следует отметить, что при применении данного переводческого приема исследуемый элемент невозможно вычленивать из общего контекста.

e.g. Her inviting you to town is **certainly** a vast thing in your favour [7]. – То, что она пригласила вас в город, **указывает на большую к вам привязанность** [6].

Переосмысление строится по модели действие – причина: был сделан широкий жест в вашу пользу, потому как существует большая к вам привязанность. Семантика отдельных компонентов не просматривается, но логика изложения сохраняется в полной мере.

e.g. *At this time of the year, and after such a series of rain, we shall certainly have very little more of it [7].* – В это время года и после таких дождей перемена должна наступить очень скоро [6].

В данном случае имеет место целостное переосмысление. Интересно, что оба обстоятельства места передаются почти дословно, а основа предложения полностью переосмыслена. Несмотря на это, автору перевода удалось достичь адекватного соответствия.

Таким образом, было установлено, что в художественном тексте исследуемая лексическая единица может иметь огромный спектр вариантов перевода. Прежде всего, в русском языке существует три абсолютно эквивалентных средства: конечно, несомненно, непременно. Несколько синонимичных единиц: безусловно, бесспорно. Было установлено, что модальное слово может передаваться другими частями речи с относительно подобным значением, а также различными усилительно-экспрессивными частицами. Однако, как показал анализ, в наибольшем числе случаев (около 60%) употребляются эквиваленты или синонимичные единицы. Исследование также в очередной раз продемонстрировало невероятно богатую палитру языковых средств русского языка, способных передавать мельчайшие оттенки смысла различными способами.

1. Аржанова И. А., Люртяева Г. Р. Способы выражения модальности в англоязычном художественном тексте (функционально-переводческий аспект) // Огарёв-Online. 2020. №6 (143). URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 1.06.2023).
2. Ефремова Т.Ф. Современный толковый словарь русского языка. В 3т. М.: АСТ: Астрель, 2006. [Электронный ресурс] URL: [https:// gufo.me](https://gufo.me) (дата обращения: 02.06. 2023).
3. Ильиш Б. А. История английского языка. - М., 1968. 419с
4. Латышев Л. К. Технология перевода: учеб. пособие для студ. лингв. вузов и фак. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 320 с.
5. Мюллер В.К. Новый англо-русский словарь. М., 2002.
6. Остен Дж. Чувство и чувствительность / пер. с англ. И. Гуровой. М., 2008. 379 с. URL: [http:// www.litmir.me](http://www.litmir.me) (дата обращения 10.05.2023).
7. Jane Austen. Разум и чувствительность. М., 2004. 280с.

Зайцева Н.Н.

Гнездо однокоренных слов

*Орловский юридический институт
Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени В.В. Лукьянова
(Россия, Орёл)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-118

Аннотация

Под словообразовательным гнездом понимается совокупность слов, характеризующихся общностью корня. Общность однокоренных слов проявляется не только в плане выражения (в наличии у них одного и того же корня), но и в плане содержания (корень является носителем общего для всех родственных слов элемента лексического значения). Таким образом, объединившись в словообразовательное гнездо, слова имеют и семантическую, и материальную общность.

Ключевые слова: Словообразование, словообразовательный анализ, гнездо однокоренных слов, производное слово, производящее слово.

Abstract

A word-formation nest is understood as a set of words characterized by a common root. The commonality of single-root words is manifested not only in terms of expression (in the presence of the same root), but also in terms of content (the root is the carrier of the lexical meaning element common to all related words). Thus, united in a word-forming nest, words have both semantic and material commonality.

Keywords: Word formation, word-formation analysis, a nest of single-root words, a derivative word that produces a word.

Словообразовательный анализ предполагает, с одной стороны, установление связи анализируемого производного слова с другим, однокоренным, современного языка, от которого оно находится в смысловой и формальной зависимости, то есть производящим, а с другой – определение способа его образования [1]. Для правильного выполнения данных операций необходимо хотя бы в общих чертах представить устройство гнёзд однокоренных слов. По мнению А. В. Проскуриной, «традиция изучения гнёзд однокоренных слов ... демонстрирует осознание исследователями перспектив изучения комплексов однокоренной лексики как запечатлевших закономерности мировосприятия носителей определённого языка» [4, с. 65].

Известный русский учёный-дериватолог А. Н. Тихонов в основу выделения исходного слова (вершины гнезда) в однокоренном ряду кладёт принцип производности/непроизводности [2].

Несомненно, что группы однокоренных слов не одинаковы по своей численности. Одни из них включают единицы слов, например *канал – каналный (многоканальный), зрачок – зрачковый, право – правовой*, несомненно, что словообразовательные отношения между ними очень просты. Тем не менее в словообразовательных гнёздах, представленных большим количеством лексем, отношения между однокоренными словами могут быть довольно сложными. Рассмотрим примеры некоторых групп однокоренных слов, находящихся в определённых системных связях.

1. Отношения словообразовательного соподчинения (в первой степени производности), например: в группе слов с корнем *балов-/балуй-* с процессуальным значением: *баловень, баловница, баловство, баловой, избаловать, побаловать*, может быть представлено следующей схемой:

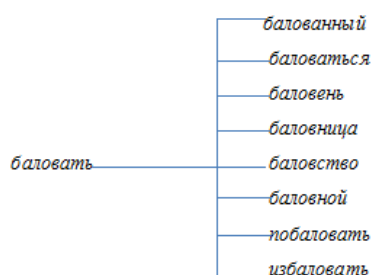


Рисунок 1.

в группе слов с корнем *лодк-/лодч-/лодоч-/лодок-*, с предметным значением:

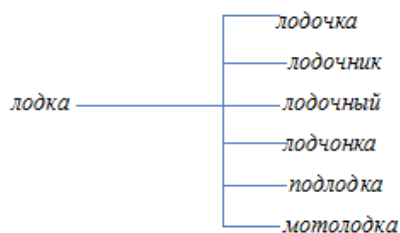


Рисунок 2.

в группе слов с корнем *косн-*, с признаковым значением:

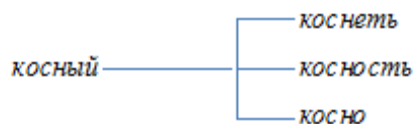


Рисунок 3.

Это были примеры парадигматических отношений.

2. Отношения последовательного словообразовательного подчинения (синтагматические отношения): панорама – панорамный – панорамность.

3. Отношения смешанного характера:

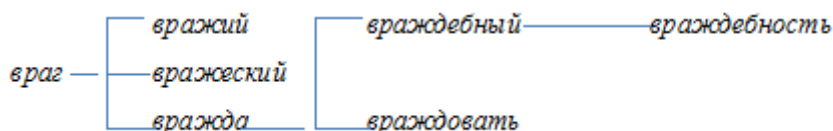


Рисунок 4.

В зависимости от позиции, занимаемой по отношению к центру гнезда — исходному слову, анализируемая лексема характеризуется определённой степенью производности. Так, в вышеприведённом образце слова *вражий*, *вражеский* и *вражда* являются словами I степени производности; слова *враждебный*, *враждовать* – II степени производности, а *враждебность* – III степени производности. Определить степень производности слова можно путём составления последовательного ряда производных – производящих, то есть так называемой словообразовательной цепочки, не учитывая исходное слово. Например, *писательница* – слово II степени производности, потому что оно находится на третьем месте цепочки (отсчёт ведётся в обратном направлении): *писательница* – *писатель* – *писать*.

Наличие у производного слова не одного, а нескольких лексических значений очень сильно влияет на характер словообразовательных отношений между производными от него словами и на их количество. Покажем это на примере многозначного слова «глухой».

В Словаре русского языка С. И. Ожегова зафиксировано шесть лексических значений данной лексемы. Мы рассмотрим проявление словообразовательных отношений на примере трёх.

Глухой (1) в значении «лишённый слуха» [3, с. 94]: *глуховатый* (2), *глухота* (3), *глухонемой* (4), *глохнуть* (5), *оглохнуть* (6), *оглушить* (7), *оглушать* (8), *оглушение* (9), *оглушающий* (10), *оглушающе* (11), *оглушительный* (12), *оглушительно* (13), *оглушительность* (14), *переглохнуть* (15).

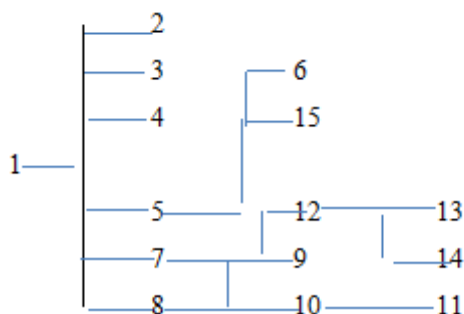


Рисунок 5.

Глухой (1) в значении «невнятный по звуку, незвонкий» [3, с. 94]: глуховатый (2), преглухой (3), глушить (4), глушиться (5), заглушить и производные от него (6), приглушить и производные от него (7), глушение (8), глушитель (9), глухо (10).

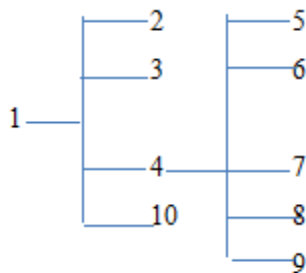


Рисунок 6.

Глухой (1) в значении «сплошной, без отверстий» [3, с. 94]: глушь (2), глухо (3), наглухо (4).

Итак, группы однокоренных слов, образующих гнездо, находятся в определённых системных связях. Изучение словообразовательных гнёзд позволяет выявить особенности устройства большей части лексической системы языка, её функционирования, способы пополнения новыми лексемами, а также «наглядно представить то, как однокоренные слова связаны в человеческом сознании» [5].

1. Зайцева Н. Н. Словообразовательный анализ, его объект и основные задачи // Тенденции развития науки и образования, 2022, № 82. – С. 134–136.
2. Каложная Т. В. К вопросу осмысления гнёзд однокоренных слов русского языка в отечественном языкознании // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. – Новосибирск: «СибАК», 2013. – С. 17–24.
3. Ожегов С. И. Словарь русского языка. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2007. – 640 с.
4. Проскурина А. В. Пропозиционально-семантическая организация гнёзд однокоренных слов с вершинными компонентами отец, папа в русском языке (на материале лексикографических источников) // Научный диалог, 2018, № 9. – С. 63–75.
5. Флегентова Т. Н. Фреймовое моделирование гнезда однокоренных слов // Современные проблемы науки и образования. – 2007. – № 1. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=2306> (дата обращения: 08.08.2023).

Коннова О.В.

К вопросу о неологизмах в психологии

*Астраханский государственный медицинский университет
(Россия, Астрахань)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-119

Аннотация

Лексика является отражением окружающей нас действительности. Язык как живое существо, способен видоизменяться под влиянием социальных, политических, экономических и других событий. Неологизмы являются неоспоримым подтверждением этих процессов. В данной статье речь пойдет о некоторых неологизмах, появившихся в русском языке за последние 20 лет, большинство из которых имеют английское происхождение и выражают определенные явления, связанные с психологическими и социальными явлениями, происходящими в современном мире. Автор обращается к значению данного слова в различных науках. А также приводит примеры неологизмов в психологии.

Ключевые слова: неологизмы, заимствования, англицизмы, психология, психолингвистика.

Abstract

Vocabulary is a reflection of the reality around us. Language as a living being is able to change under the influence of social, political, economic and other events. Neologisms are an indisputable confirmation of these processes. This article will focus on some of the neologisms that have appeared in the Russian language over the past 20 years, most of which are of English origin and express certain phenomena associated with psychological and social phenomena occurring in the modern world. The author refers to the meaning of this word in various sciences. And also gives examples of neologisms in psychology.

Keywords: neologisms, borrowings, anglicisms, psychology, psycholinguistics.

Неологизмы — это недавно созданные термины, слова или фразы, которые могут широко использоваться в повседневной жизни, но еще не были официально приняты в качестве основного языка. Неологизмы отражают развивающуюся природу языка. Со временем люди создают новые слова, которые выражают концепции или идеи, ранее выражавшиеся другими словами, или используют слова, которых, возможно, вообще не существовало. Неологизмы могут быть совершенно новыми словами, новыми значениями существующих слов или новыми семами в существующих словах. Вот несколько примеров неологизмов, которые находят свое место в современном русском языке: гуглить, тролить, хейтить, лайкать, спамить, чилить, булинг, тренинг, хайп, абьюз, виктимблейминг, бодишейминг, эйджизм и т.д. Все эти слова имеют английское происхождение и большинство из них имеет негативное значение как в языке-источнике, так и в русском языке. Обратимся к процессу создания данных слов.

Существует множество различных способов образования неологизмов: путем сочетания уже имеющихся словообразовательных основ, путем сокращения слова, путем заимствования и адаптации иноязычного слова. Давайте рассмотрим основные методы, образования неологизмов и их использование в устной и письменной речи:

«Сложение основ»

Этот метод состоит из смешивания двух или более слов для создания нового слова. Мы можем использовать этот метод, чтобы помочь нам описать новое событие или явление, которое включает в себя значение двух существующих понятий в одном слове. Мы можем сделать это, смешав свободную морфему (часть слова или слова, которая сама по себе имеет значение) с другими словами или морфемами.

Существительное «Человек-паук» впервые появилось в 1962 году. В нем мы видим, что свободная морфема «паук» (насекомое с восемью ногами) была связана со свободной морфемой «человек» (мужчина). Это сочетание слов создает новое слово: «Человек-паук», которое является неологизмом. В результате этот конкретный человек приобретает способности паука, такие как скорость, сила и ловкость, что помогает создателям рассказывать зрителям что-то новое. Однако в психологии такое «персонаж» является все не супергероем, а совсем наоборот. Это человек, стремящийся окружить вас вуалью заботы, внимания и доброжелательности, но под этой вуалью кроется корысть, обман и стремление подчинить свою жертву.

«Сокращение»

Процесс сокращения более длинного слова, которое затем действует как новый термин с тем же или подобным значением. Подобное явление значительно облегчает написание слова и его запоминание. Сегодня язык стремится к сокращению, многие сокращенные слова сначала используются только в устном общении, но позже становятся признанными грамматическими и лексическими стандартами языка. Например, слово теракт произошло от сокращения словосочетания «террористический акт».

В русском языке основным источником неологизмов является заимствования из английского языка. Интересно, что само слово «неологизм» используется в психологии, так же как и в лингвистике, но с несколько иным значением. Согласно словарю Й.А. Стойменова: «Неологизм (др.-греч. νέος — «новый», и λόγος — «слово») — новообразованное слово;

расстройство мышления, заключающееся в создании новых слов, несуществующих в языке и понятных только самому лицу с психическим расстройством».[3]

Однако, в творчестве поэтов и писателей так же встречаются неологизмы, например, в стихах поэтов-кубофутуристов И. Северянина, В. Маяковского: «обэкранен», «повсесердно», «повсеградно», «снегоскалый гипноз», «любёночек» и т.д. Такое явление встречает свое отражение в психолингвистике. Согласно словарю В.А. Жмурова «неологизмы - явление, указывающее на существование природной, являющейся едва ли не базовой, потребности человека придумывать какие-то новые слова в духе своего родного языка. Такими словами отмечается открытие индивидом каких-то новых аспектов действительности и, что не менее знаменательно, факт развития собственного сознания. Характеризует подлинно творческую личность и в особенности детей, поэтов и учёных. Каждое вновь возникшее слово фактически является для индивида весьма серьёзным открытием, иногда приобретающим всеобщее значение».[2]

Из новых пришедших к нам слов английского происхождения, мне хотелось бы остановиться на двух самых актуальных на сегодняшний день. Политические и экономические события не могли не отразиться на социальной сфере человеческого общества. Таким образом, появляется термин «думскроллинг» - от англ. «doom» - гибель, подразумевается постоянное чтение негативных новостей в результате чего эмоциональное состояние человека существенно ухудшается. В действительности термин «думскроллинг» или «думсерфинг» можно сравнить с более старым явлением 1970-х годов, называемым синдромом среднего мира, описываемым как «вера в то, что мир является более опасным местом для жизни, чем он есть на самом деле, в результате длительного воздействия сопутствующий контент, связанного с насилием на телевидении или в средствах массовой информации». Исследования показывают, что, увидев соответствующие новости, люди начинают искать больше информации по теме, создавая самовоспроизводящийся цикл.[4]

Сам термин был создан методом «сложения основ». В английском языке слово «doom» имеет значения «тьма», «зло», «гибель», термин «surfing» является обычным глаголом, используемым для обозначения работы в Интернете; точно так же слово «scrolling» относится к пролистыванию онлайн-текста, изображений и т. д. На сегодняшний день, это один из самых популярных терминов. Dictionary.com назвал это главной тенденцией августа 2020 года. Словарь Macquarie Dictionary назвал «doomscrolling» словом года по версии комитета 2020 года.

В США этот термин приобрел свою особую популярность в начале 2020-х благодаря таким событиям, как пандемия COVID-19, протесты Джорджа Флойда, президентские выборы в США в 2020 году, штурм Капитолия США.

В России «думскроллинг» получил широкое распространение среди пользователей социальных сетей во время пандемии COVID-19, а также в связи с началом спецоперации на Украине в 2022 году.

Еще один довольно популярный на сегодняшний день термин «газлайтинг» - форма психологического насилия, при котором манипулятор отрицает произошедшие факты, пытаясь заставить жертву сомневаться в собственных воспоминаниях и изменяя ее восприятие реальности.

Газлайтинг с большей вероятностью будет эффективен, и довольно широко применяется в политических кругах и средствах массовой информации.

В книге 2008 года «Состояние замешательства: политические манипуляции и нападение на американское сознание» авторы утверждают, что распространение газлайтинга в американской политике началось с эпохи современных коммуникаций:

Газлайтинг происходит непосредственно от смешения современных коммуникаций, маркетинга и рекламных технологий с давними методами пропаганды. Они просто ждали, пока их обнаружат те, у кого достаточно амбиций и психологического склада, чтобы их использовать.

Американские журналисты широко использовали слово «газлайтинг» для описания действий Дональда Трампа во время президентских выборов в США в 2016 году и его

пребывания на посту президента. В России газлайтингом зачастую называют поведение американского правительства, которое участвует в всех военных мировых конфликтах, но с трибун заявляет о стремлении урегулировать конфликты мирным путем.

1. Блейхер В. М., Крук И. В.. Неологизм // Толковый словарь психиатрических терминов. — МОДЭК, 1995. — ISBN 5-87224-067-8.
2. Жмуров, В. А. Большая энциклопедия по психиатрии / В. А. Жмуров. – 2-е изд. – М.: Джангар, 2012. – 864 с.
3. Стоименов Й. А., Стоименова М. Й., Коева П. Й. и др. Психиатрический энциклопедический словарь. — К.: МАУП, 2003. — С. 590. — 1200 с.
4. Ускова Е.В. Думскроллинг, или бесконтрольное изучение «плохих новостей» в подростковой среде // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 10. С. 82–86. <https://doi.org/10.24158/spp.2022.10.12>.
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 10.02.2023).

Писаревская Н.С.

Речевое воздействие в современном медиамире

*Московский международный университет
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-120

Аннотация

Сегодня все больше внимания уделяется информации и средствам ее распространения. При этом именно посредством масс медиа осуществляется воздействие на аудиторию и корректировка ее картины мира, более того создается медиамир – пространство, создаваемое средствами массовой коммуникации, и управляющее повесткой дня и восприятием ее аудиторией. Вследствие этого рассмотрение речевого воздействия в медиа и его механизмов является одним из основных аспектов в осмыслении функционирования современного медиамира.

Ключевые слова: Медиамир, медиа, речевое воздействие, средства массовой коммуникации, средства массовой информации.

Abstract

Today, more and more attention is paid to information and the means of its dissemination. At the same time, it is through the mass media that the audience is influenced and its picture of the world is adjusted, moreover, a media world is created - a space created by the means of mass communication that controls the agenda and perception of it by the audience. As a result, the consideration of speech impact in the media and its mechanisms is one of the main aspects in understanding the functioning of the modern media world.

Keywords: Media world, media, speech impact, mass media.

В современном мире большое значение имеет информация и технологии, посредством которых она распространяется. Именно «информации отводится главенствующая роль в формировании и поддержании всех аспектов социокультурной жизни, в том числе и за счет формирования и развития индустрии информационных и коммуникационных услуг» [7, с. 19]. Также немаловажным становится взаимодействие социума с предоставляемым массивом данных. Как следствие на первый план выходят СМИ и средства массовой коммуникации, транслирующие информацию и корректирующие посредством нее картину мира человека. Именно «масс медиа во многом формируют взгляд общества на какую-либо проблему, информируя членов социума о событиях, в нем же происходящих, предлагая клише мировосприятия» [4, с. 318]. При этом «Медиа» также определяется как «средства распространения рекламы», либо как «совокупность средств аудио-, теле- и визуальной коммуникации» [10]. Так, через средства массовой информации и коммуникации транслируется

искусственно сформированный мир, органично принимаемый миллиардами читателей, зрителей, слушателей по всему миру.

Современный отечественный исследователь Т.В. Конюхова указывает на то, что «медиа все глубже стали проникать в жизнь людей и оказывать динамичное и целенаправленное воздействие на массовое сознание. Это привело к тому, что индивиды, составляющие массу, стали жить в мире "информационных фантомов", насаждаемых СМИ» [3, с.72]. С течением времени, с развитием технологий и способов представления информации подобная практика интенсивно развивается. Стоит отметить, что, несмотря на то, что журналистские материалы должны информировать аудиторию, само построение повестки дня уже является способом воздействия на широкие массы. В результате пространство, главенствующую роль в котором занимают СМИ и СМК и их продукция, становится медиамиром.

При этом с появлением общедоступной сети Интернет люди получили возможность интенсивного включения в медиамир и неограниченного участия в создании отдельных его элементов - публикации своих материалов, рассчитанных на широкую аудиторию, что привело к активному распространению информации, размещаемой блогерами и, как следствие, к возникновению гражданской журналистики.

Аналогичные способы создания и представления информации также задействуются и в рекламных целях, например, включение рекламных материалов в рассказы об использовании тех ли иных товаров людьми, не аффилированными с конкретными компаниями. Здесь речь идет о воздействии на зрителей посредством использования манипулятивных техник, с помощью которых ведется убеждение, заражение потенциального потребителя и внедрение в его сознание «призыва к действию», в соответствии с которым он начинает корректировать свою стратегию потребительского поведения. Учитывая, что реклама сама по себе направлена на то, чтобы люди приобретали рекламируемый товар, в данной деятельности широко используются методы и способы психологического, эмоционального и интеллектуального воздействия на людей, среди которых не исключение и задействование техник скрытого воздействия, в том числе и речевого.

Как пишет И.А. Стернин: «Речевое воздействие может быть определено как воздействие человека на другого человека или группу лиц при помощи речи и сопровождающих речь невербальных средств для достижения поставленной говорящим цели» [9, с. 51]. При этом задачей речевого воздействия является трансформация картины мира объекта воздействия согласно целям того, кто его осуществляет.

Сегодня для трансляции информации задействуются различные СМК, в которых речевое воздействие зачастую совмещается с воздействием аудиовизуальных элементов. Так, например, если в печатных СМИ мы видим рекламные объявления, транслирующие в основном информацию, содержащую рекламный текст и реквизиты рекламодателя, то уже слово звучащее расширяет арсенал способов воздействия посредством задействования невербальных компонентов речи.

О воздействии речи звучащей, сочетающейся с аудиовизуальным представлением информации, можно говорить на примере рекламного контента. Сегодня появляется все больше имиджевых видеороликов, транслирующих позитивные эмоции и вызывающих у аудитории светлые чувства. Так, например, в ролике ВТБ «Все получится» в тексте присутствуют следующие слова: «Просто надо верить, и всё получится! Распахните двери - впустите в дом чудеса» [6]. А в ролике Volkswagen звучит стихотворение Р.Рождественского «Человеку надо мало». Так у аудитории посредством звучащего слова актуализируются духовные и социальные потребности, как следствие осуществляется воздействие на аудиторию, в результате которого с одной стороны реализуются рекламные задачи, а с другой стороны - происходит принятие человеком транслируемой информации и корректируется его картина мира.

Учитывая сегодняшнюю тенденцию к конвергенции, спектр технологий, посредством которых транслируется контент расширяется, например, включается все большее число аудиовизуальных средств представления информации, в результате чего эффект воздействия транслируемой информации многократно усиливается. Это касается как представления

рекламных объявлений, так и журналистской информации. Сегодня в журналистике популярен сторителлинг и создание лонгридов, в которых насыщенный текстовый контент дополняется различными мультимедийными элементами. Как пишет французский исследователь коммуникативных процессов Ж. Сегела, сегодня «публика ожидает увидеть и услышать занимательную историю» [8, с. 26]. Так, например, на сайте «АиФ» содержится большое количество сторителлинговых материалов, представленных, как в традиционном («Кто придумывает имена тайфунам и штормам?» [5], «Развивать таланты. Какие возможности даёт детям нацпроект "Образование"?» [1]) так и в мультимедийном формате («"Очень милый и добрый". Зрители про фильм "Чебурашка"» [2]). В результате представления информации с включением мультимедийных элементов усиливается и эффект речевого воздействия на аудиторию. Так, можно говорить о синергии в представлении контента посредством использования современных технологий. Однако, несмотря на активное включение аудиовизуальных составляющих, основной акцент при донесении информации все равно делается на речи, как письменной, так и устной.

Таким образом, медиамир – не просто пространство, основанное на массиве данных, транслируемых СМИ и СМК, но воздействующее на аудиторию и корректирующее ее картину мира посредством синергии способов представления контента. В результате встраивания в медиамир трансформируются техники и способы влияния на аудиторию, в том числе и речевое воздействие, являющееся неотъемлемой составляющей современного медиамира.

1. Ильина Ю. «Развивать таланты. Какие возможности даёт детям нацпроект «Образование»?» URL: https://aif.ru/natsionalniye_proekti_rossii/education/razvivat_talanty_kakie_vozmozhnosti_dayot_detyam_nacproekt_obrazovanie (Дата обращения: 02.01.2023)
2. Карев И. «Очень милый и добрый». Зрители про фильм «Чебурашка» URL: https://aif.ru/culture/movie/ochen_milyu_i_dobryy_zriteli_pro_film_cheburashka (дата обращения: 03.01.2023)
3. Конюхова Т.В. Влияние СМИ на массовое сознание в информационном обществе // Фундаментальные исследования. – 2005. – № 3. С. 71-72.
4. Лучинский Ю.В. Медиатизация «картины мира»: американский дискурс // Филология как средоточие знаний о мире: Сб. науч. Тр. Краснодар, 2008. С. 317-320.
5. Молчанова Т. «Кто придумывает имена тайфунам и штормам?» URL: https://aif.ru/society/science/kto_pridumyvaet_imena_tayfunam_i_shtormam (дата обращения 02.01.2023)
6. Музыка из рекламы ВТБ — Всё получится! URL: <https://muzikarek.ru/2022/12/muzyka-iz-reklamy-vtb-vsjo-poluchitsja-2022.html> (Дата обращения: 02.01.2023)
7. Писаревская Н.С., Мулина Н.А. Человек в контексте развития коммуникационных процессов трансформирующегося общества // Научное мнение. 2022. № 6. С. 18-22.
8. Сегела Ж. Ностальгия по будущему / Ж. Сегела, Т. Лебедева. М., 2007. 128 с.
9. Стернин И. А. Введение в речевое воздействие. Воронеж: Кварта, 2001. 227 с.

Романова И.В.

Краткая история современной лингвистики

*Астраханский государственный медицинский университет
(Россия, Астрахань)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-121

Аннотация

Лингвистика (другое название – языкознание) – наука о языке, процессах, в нём происходящих, его лексическом составе, развитии, структуре, истории и связи с другими языками. В статье рассматриваются основные этапы исторического развития лингвистики, ее языковая структура, а также использование языка с точки зрения значения и социальных сторон.

Ключевые слова: лингвистика, структура, развитие.

Abstract

Linguistics is the science of language, the processes taking place in it, its lexical composition, development, structure, history and connection with other languages. The article discusses the main stages of the historical development of linguistics, its linguistic structure, as well as the use of language in terms of meaning and social aspects.

Keywords: linguistics, structure, development.

Современная область языкознания восходит к началу 19 века. В то время как древняя Индия и Греция имели замечательную грамматическую традицию, на протяжении большей части истории, лингвистика была прерогативой философии, риторики и литературного анализа, пытавшихся выяснить, как работает человеческий язык. Но в 1786 году было сделано удивительное открытие: между многими языками, на которых говорят в Европе, Индии и Персии, существуют регулярные звуковые соответствия. Например, английский звук «f» часто соответствует звуку «p», среди прочего, в латыни и санскрите, важном древнем языке Индии:

ENGLISH LATIN SANSKRIT

father	pater	pitar
full	plenus	purnas
for	per	pari

Ученые поняли, что эти соответствия, найденные в тысячах словах, не могут быть результатом случайности или взаимного влияния. Единственным надежным выводом было то, что эти языки родственны друг другу, поскольку происходят от общего предка. Большая часть лингвистики 19-го века была посвящена выяснению природы этого исходного языка, на котором говорили около 6000 лет назад, а также изменениям, посредством которых «праиндоевропейский», как мы его сейчас называем, превратился в английский, русский, хинди и другие его современные потомки.

Эта программа исторической лингвистики продолжается и сегодня. Лингвистам удалось сгруппировать примерно 5000 языков мира в ряд языковых семей, имеющих общего предка.

Изучение языковой структуры

В начале 20 века внимание переключилось на то, что не только языковые изменения, но и языковая структура носят систематический характер и подчиняются регулярным правилам и принципам. Внимание лингвистов всего мира все больше и больше обращалось к изучению грамматики — в техническом смысле этого термина организации звуковой системы языка и внутренней структуры его слов и предложений. К 1920-м годам программа «структурной лингвистики», во многом вдохновленная идеями швейцарского лингвиста Фердинанда де Соссюра, разрабатывала сложные методы грамматического анализа. В этот период также активизировалось научное изучение языков, которые никогда не были записаны. К тому времени, например, для американского лингвиста стало обычным делом тратить несколько лет на изучение тонкостей грамматики чиппева, оджибва, апачей, могавков или какого-либо другого языка коренных жителей Северной Америки.

За последние полвека произошло углубление понимания этих правил и принципов и рост широко распространенного убеждения, что, несмотря на их кажущееся разнообразие, все языки мира в основном сотканы из одной ткани. По мере того, как грамматический анализ становился глубже, ученые обнаруживали все больше фундаментальных общих черт между языками мира. Программа, инициированная лингвистом Ноамом Хомским в 1957 году, рассматривает этот факт как следствие того, что человеческий мозг «запрограммирован» на определенные свойства грамматики, тем самым резко ограничивая количество возможных человеческих языков. Заявления этой программы послужили основой для большого количества недавних лингвистических исследований и стали одним из самых важных центральных споров в этой области. Книги и журнальные статьи регулярно представляют доказательства за или против идеи о том, что основные свойства языка являются врожденными.

Использование языка: изучение значения

Существует также давняя традиция в изучении того, что значит сказать, что слово или предложение «означают» конкретную вещь, и как эти значения передаются, когда мы общаемся друг с другом. Две популярные идеи о том, что такое значения, восходят к древним грекам: одна состоит в том, что значения являются своего рода ментальными представлениями; другой заключается в том, что значение выражения зависит исключительно от того, как оно используется. Обе идеи запустили исследовательские программы, которые действуют и сегодня. К ним присоединился третий подход, основанный на работах таких философов, как Готтлоб Фреге и Бертран Рассел, которые применяют формальные методы, основанные на логике, и пытаются приравнять значение выражения к ссылке и условиям, при которых оно может быть оценено истинным или ложным. Другие лингвисты рассматривали когнитивные принципы, лежащие в основе организации значения, включая базовые метафорические процессы, которые, как утверждают некоторые, лежат в основе грамматики. А третьи изучали способы, которыми предложения связаны вместе, чтобы сформировать связный дискурс.

Использование языка: социальная сторона языка

В последние 50 лет все большее внимание уделяется социальной стороне языка, а также ментальной. Подполе социолингвистики достигло совершеннолетия отчасти в результате социальных движений после Второй мировой войны. Национально-освободительные движения, действовавшие в странах третьего мира после войны, поставили вопрос о том, какой будет их официальный язык (языки) после обретения независимости, поскольку почти все они многоязычны. Это привело к научному изучению языковой ситуации в странах мира. Кроме того, движения за права меньшинств в Соединенных Штатах и других западных странах привели к тщательному изучению социальных вариаций, которое дополняет более раннюю работу по географическим вариациям. Ученые использовали аналитические инструменты лингвистики для изучения нестандартных разновидностей, таких как афроамериканский, разговорный английский и испанский язык чикано. А женское движение побудило многих лингвистов исследовать гендерные различия в речи и выяснить, должен ли наш язык увековечивать половое неравенство.

1. Harris, Randy A. 1993. The linguistics wars. Oxford: Oxford University Press.
2. Lepschy, Giulio C. 1972. A survey of structural linguistics. London: Faber and Faber.
3. Newmeyer, Frederick J. 1986. The politics of linguistics. Chicago: University of Chicago Press.
4. Robins, R. H. 1979. A short history of linguistics. London: Longman. 2nd edn.

Руденко Г.А.

Индивидуализированный подход к формированию творческого потенциала обучающихся в процессе обучения русскому языку

*ГБОУ гимназии «ОЦ «Гармония»
(Россия, Отрадный)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-122

Аннотация

В статье представлена система работы по формированию творческого потенциала обучающихся в урочной и внеурочной деятельности по русскому языку. Описаны особенности проектирования индивидуальных образовательных маршрутов на уроках русского языка в рамках компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания. Представлен опыт работы по развитию навыков исследовательской деятельности обучающихся с помощью индивидуальных эвристических карт познания во внеурочной деятельности.

Ключевые слова: Компетентностно-контекстная модель обучения и воспитания, индивидуализированный подход, индивидуальный образовательный маршрут, эвристическая карта познания.

Abstract

The article presents a system of work on the formation of the creative potential of students in the regular and extracurricular activities in the Russian language. The features of designing individual educational routes in Russian language lessons within the competence-contextual model of teaching and upbringing are described. The experience of developing students' research skills with the help of individual heuristic maps of cognition in extracurricular activities is presented.

Keywords: Competence-contextual model of teaching and upbringing, individualized approach, individual educational route, heuristic map of cognition.

Проблема развития и педагогического сопровождения одарённых детей – важная социально-педагогическая проблема, решение которой способствует удовлетворению потребности общества в повышении качества человеческого капитала как ресурса развития информационного общества. Ее решение во многом зависит от школы, от учителя, способного создать педагогические условия для раскрытия индивидуальности школьника и формирования его творческого потенциала как «механизма» раскрытия и развития одаренности.

Возможность реализации индивидуализированного подхода к формированию творческого потенциала обучающихся в процессе обучения русскому языку мы увидели в компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания [3], которая реализуется в гимназии в инновационном режиме с 2012 года. Руководствуясь принципом учета «встречного» смыслообразующего влияния на поступающую информацию индивидуальных особенностей обучающихся [1], была разработана модель формирования творческого потенциала школьников в урочной и внеурочной деятельности по русскому языку, включающая два ключевых направления.

Первое направление предполагает реализацию индивидуальных образовательных маршрутов в урочной деятельности на основе компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания [3], единицей организации образовательной деятельности в которой является не урок, а учебная тема. Изучение каждой темы имеет определенный алгоритм, обеспечивающий движение деятельности обучающихся от академического типа через квазисамостоятельную к самостоятельной. Запуск такого движения осуществляется на этапе организации деятельности академического типа, в рамках которой изучаемый материал представляется в виде логико-структурной схемы, включающей все ключевые понятия, подлежащие усвоению для всех обучающихся. Этот этап составляет не более 20% времени, отведенного на изучение всей темы. Еще 10% времени отводится на квазисамостоятельную (совместную с учителем) деятельность по выполнению заданий обязательного уровня усвоения, позволяющих понять всем обучающимся способы использования изучаемого материала в стандартных ситуациях.

Например, на изучение темы «Правописание имен прилагательных» в 6 классе отводится 15 часов. Из них 2 часа – это деятельность академического типа, в процессе которой обучающиеся работают с опорным конспектом, включающим все изучаемые орфограммы по данной теме, разбирают на примере стандартных задач, требующих распознавание орфограмм и их прямое применение в словосочетаниях. 2 часа – это совместная деятельность по выполнению заданий, требующих объяснение выбора той или иной орфограммы в заданной ситуации текста.

Таким образом, на первых двух этапах изучения темы обеспечиваются такие условия для усвоения всеми обучающимися общего содержания и достижения обязательных результатов обучения.

На этапе самостоятельной деятельности, на организацию которого отводится 40% времени изучения темы, начинается реализация индивидуальных образовательных маршрутов с учетом возможностей, потребностей и интересов каждого обучающегося. Для этого обучающимся предлагается список заданий, выстроенных по принципу «от простого к сложному», от заданий базового уровня к заданиям творческого характера: поисковым, проблемным, креативным, в том числе олимпиадного характера. При этом каждый ребенок может работать в своем комфортном для него темпе, имея возможность остановиться,

подумать, поразмышлять, посоветоваться с учителем и, справившись с заданиями предыдущего уровня, перешагнуть на уровень выше, сложнее. Правильность выполнения задания проверяет либо учитель, либо сам ученик, соотнося с ответом, есть возможность еще раз прослушать объяснение учителя в случае, если допустил ошибку.

Одаренные обучающиеся быстро справляются с заданиями базового уровня и переходят к выполнению более сложных упражнений, другая же часть детей с медленным темпом работы, с низким уровнем мотивации работают с заданиями обязательно уровня до полного усвоения.

На самостоятельную деятельность в рамках изучения темы «Правописание имен прилагательных» в 6 классе отводится 8 часов. В качестве креативных заданий предлагаются, например, нестандартные задачи, связанные со словообразованием и этимологией слова, типа «составить сложные слова: 6 лет, 1 горб, 7 знака, 12 килограммов, армия в 25 тысяч» или «провести словообразовательный разбор имен прилагательных: коренной, дверной, приписной, племенной, мясной».

Оставшиеся 3 часа на изучение темы отводятся на проверочную и контрольную работы по теме и обобщающий урок.

Второе направление предполагает организацию работы по формированию творческого потенциала обучающихся через создание условий для самореализации в рамках деятельности научного общества обучающихся. В состав научного общества обучающихся (далее НОО) входят обучающиеся разных возрастов, проявившие интерес к исследовательской деятельности на уроках русского языка и литературы, которые справляются с выполнением заданий творческого уровня: поисковыми, проблемными, креативными.

Первое заседание НОО проходит в сентябре, на котором обучающиеся определяют с выбором предмета (русский язык или литература) и темы исследования.

Мощным ресурсом развития творческого потенциала на занятиях НОО выступает методологический аппарат исследования: актуальность, проблема объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, новизна и практическая значимость исследования. С одной стороны, методология выступает инструментом исследователя, с другой – обеспечивает самоорганизацию деятельности ребенка.

С целью овладения методологическими характеристиками исследования на втором заседании НОО проводится деловая игра по разработке исследовательского аппарата конкретного исследования с помощью «мозгового штурма». В процессе деловой игры вся интеллектуальная мощь НОО направляется на помощь одному из его участников. При этом все остальные обучающиеся получают не только опыт разработки методологической базы исследования, но и мобилизуют еще один мощный механизм самоорганизации – сотрудничество.

А далее организуется работа по сопровождению исследовательской деятельности каждого обучающегося на основе индивидуальных «эвристических карт познания» [1], в которых обучающиеся проектирует и прогнозирует возможные пути продвижения и результаты исследования. В эвристической карте познания отражаются тактически и стратегически важные противоречия, проблемы, сомнения, вопросы, находки, «изюминки».

Роль педагога при сопровождении обучающегося на основе эвристических карт заключается в том, чтобы обеспечить благоприятные условия для продуктивного протекания процессов самоорганизации. Для чего используются следующие формы работы: индивидуальные консультации, заседания НОО по коллективному обсуждению промежуточных результатов исследований, конференции (школьные, региональные, всероссийские).

Индивидуальные консультации строятся с опорой на личностные ресурсы ребенка (задатки, установки, мотивацию, понимание, интерес, желания и т.п.). Для максимального самовыражения обучающегося консультации выстраиваются на основе доверительного диалога, совместного поиска возможных путей развития исследования с учетом «внутреннего голоса» ребенка, опорой на его самобытность.

Результатом индивидуальных консультаций является планирование самостоятельной работы над исследованием на ближайшую неделю (изучение научной литературы по теме, работа с текстом художественной литературы: анализ стиля, языка писателя, выразительность речи героев, проведение опросов и т.д.). В ходе такой работы обучающийся заполняет свою карту познания крылатыми мыслями, афоризмами, рисунками, слайдами и т.п., намечает путь своего исследования. Благодаря этой картине рождается чувство целостности, расширяющегося кругозора, результативности исследования.

Собранные в эвристической карте материалы часто становятся основой не только проводимого исследования, но и творческих работ обучающихся (сочинений, эссе) с которыми они выступают на конкурсах различного уровня.

Коллективное обсуждение процесса работы над исследованием на основе эвристической карты познания осуществляется на заседаниях НОО:

- в декабре обсуждаются конкретные проблемы поиска, сбора информации, оформление работы, а в целом, - степень продвижения обучающегося в исследовании;
- в марте перед итоговым этапом защиты проверяется оформление работ, презентаций, и в качестве репетиции могут выступить ребята с готовым проектом.

Завершающим этапом работы над исследованием в рамках деятельности НОО является его представление сначала на школьной конференции, а затем на окружных, региональных, всероссийских конференциях школьников.

Реализация представленной модели формирования творческого потенциала обучающихся в урочной и внеурочной деятельности на основе индивидуализированного подхода позволила за последние три года подготовить победителей и призеров творческих конкурсов и исследовательских работ обучающихся на различных уровнях: окружном – 9 чел., региональном – 3 чел., всероссийском – 6 чел.

1. Вербицкий А.А., Рыбакина Н.А. Концепция школьного обучения и воспитания в контексте непрерывности образования // Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные исследования. – 2021. – №2. – С.3-16.
2. Клепиков В.Н. Применение эвристической карты познания в образовательной и исследовательской деятельности учащихся в школе // Школьные технологии. – 2016. – № 6. – С.105-114.
3. Рыбакина Н.А. Компетентностно-контекстная модель обучения и воспитания в общеобразовательной школе // Образование и наука. – 2017. – Том 19, №2. – С. 31-50.

Эшиев А.М.

Пешая борьба на тризне Кокотой-хана

*Жалал-Абадский государственный университет
имени Б. Осмонова
(Кыргызстан, Жалал-Абад)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-123

Аннотация

В статье речь идет о пешей борьбе (куреш) кыргызского хана Кошойа и калмыцкого богатыря Жолоя на тризне по Кокотойю. Этот вид игры кочевников имел особо принципиальное значение. Не все кыргызские богатыри изъявили желание бороться с калмыцким великаном. Описывается эпический психологизм в лице эпических героев каракитайского хана Конурбая и Жолой батыра.

Ключевые слова: Эпос «Манас», долина Каркыра, Кокотой-хан, хан Кошой, богатырь Жолой, тризна, племя катаган, игры кочевников.

Abstract

The article deals with the foot struggle (kuresh) of the Kyrgyz Khan Koshoy and the Kalmyk hero Zhology at the feast on Kokotoy. This type of game of nomads was of particular fundamental importance. Not all Kyrgyz heroes expressed a desire to fight the Kalmyk giant. The epic psychologism is described in the face of the epic heroes of the Kara-Kitai Khan Konurbay and hero Zhology.

Keywords: The epic "Manas", the Karkyra valley, Kokotoy Khan, Koshoy Khan, the hero Zhology, feast, Katagan tribe, games of nomads.

Хан Кошой был современником-ровесником Жакыпа (отца Манаса) и главы племени нойгут, старейшины Акбалты. При первой же встрече Кошой с Манасом в Ат-Башы он первым делом спрашивает своих друзей юности, ведь со времен изгнания на Алтай прошло время целого поколения.

Курдашым Жакып, Акбалта, (Дружки мои Жакып, Акбалта,)

Кургурларым эсенби?! (Все ли живы-здоровы?!) [1, с. 115]

Сам старейшина эр Кошой напоминает, что он был вторым по возрасту после покойного Кокотой-хана: “Эл агасы эр Кошой: (Старец народа эр Кошой): Журт карысы Көкөтөй (Старейшина народа Кокотой) // Жүз токсонду жашаган, (Он жил сто девяносто лет,) // Шонон кийинки карт мен элем.” (За ним по возрасту только я.) [2, с. 31]

Кошой был главой племени катаган, которое было надежной опорой сорокоплеменных кыргызов Манаса. В средневековых трудах отмечается, что родовой антропоним Катаки (Хадаги) и племя катакин состояли в структуре родословной предков Чингис-хана. Так, “От Алан-Гоа появилось на свет трое сыновей. Старший из них Букур-Катаки, из рода которого происходит все племена катакин” [7]. А древний мангульский антропоним Катаги (Катаки) и племя катакин считается родовым гнездом чингизидов.

В «Сокровенном сказании монголов» говорится об антропонимах (§ 120) Хадаан(-Далдурхан) в лагере Темуджина и (§ 141) Хадагинцы в лагере Джамухи [8], очень напоминающие эпический этноним катаган хана Кошой.

Казак, кыргыз, катаган, (Казак, кыргыз, катаган,)

Баарыбыз бир атадан (Все мы от одного предка) [3, с. 103]

По эпическим сведениям получается так, что эпические этносы казак (Барак, Камбаркан, Айдаркан, Көкчө), кыргыз (Көгөй, Ногой, Жакып, Манас), катаган (Мунарбий, Урмат бай, Кошой) и предки Чингиз-хана (Катаги (Катаки); племя катакин) могли иметь древнего общего предка.

Борьба Кошой и Жолоя. На тризне Кокотой хана игры кочевников состоялись в долине Каркыра. Тризной правил сам Манас, при наставнической поддержке Кошой хана. Одним из многочисленных игр кочевников считался куреш (пешая борьба), который собрал десятка тысяч зрителей, поклонников этого захватывающего вида спортивного состязания.

По указанию Манаса главный певец-глашатай (эр Ажыбай) оповещает народ о том, что какие игры когда и где будут проходить, какие угощения будут и как будут розданы мясные блюда. В начале тризны Манас во всеуслышание предупреждает всех, что нельзя воровать и разбойничать.

Ушул айткан жардыгым (Вот мой вам указ)

Көкөтөйдүн ашы бар, (Будет тризна по Кокотою,)

Нечен сонун иши бар... (Будут потрясающие представления...)

Ууру кылып ат алсаң, (За конокрадство,)

Кокус элге катылсаң, (За грабеж и разбой,)

Ажалдан мурун өлөсүң, (Умрешь не своей смертью,)

Акыретти көрөсүң! (Отправишься на тот свет!) [5, с. 133]

На арену борцов супертяжелого веса первым выйдет калмыцкий богатырь Жолой. Он долго будет стоять и ждать пока кыргызская сторона ищет достойного своего борца. Хан Кошой обходит все видные кыргызские богатыри (эр Чегиш, Саят Абдыраман, Керкөкүл, эр

Жамгырчы, эр Үрбү, эр Көкчө, Көккоен) с предложением бороться с Жолоем, но все отказываются, сославшись на разные причины. Только двое семнадцатилетний Акбай (Агыш) и эр Төштүк дают свое согласие, однако Кошой и Манас их останоят, что один еще совсем юный (Акбай), а другой только что вернулся из под земли (эр Төштүк). По совету Манаса сам старец Кошой выйдет на борцовскую арену. По эпическим строкам ему было девяносто лет.

Эр Шортектин чоң Жолой (Громадный Жолой эр Шортека)

Толуп турган кези экен, (В полном расцвете сил,)

Отуз-кырктын ортосу (Лет тридцати-сорока)

Болуп турган кези экен... (Заматерелый в самой поре ...)

Ошо кезде Кошойдун (А, в ту пору Кошойю)

Токсондогу кез эле. (Было девяносто лет.) [6, с. 34]

По варианту Шаабая Азизова разница в возрасте между Кошоем и Жолоем была пятьдесят лет. Что значит бороться в девяносто лет, сегодня невозможно это представить.

Итак, начинается борьба (куреш). На арену выходят Кошой и Жолой. Вот как описывается выход на борцовскую арену Жолой батыра: “Калмак, кытай, тарса, жөөт, (Калмыки, китайцы, тарсы, иуды,) // Карап турган канча көп, (Вон сколько зрителей,) // Өз дининче окунуп, (Помолился своему богу,) // Күн чыгышка бет алып (Обратился на восток) // Көк теңир колдо деп (Поклонился кок тениру) // Батасын кылды чокунуп”. (Помолился на свой лад.) [4, с. 186]

Один из любопытных эпизодов эпоса. Кошой и Жолой начинают долгожданную борьбу. Затем через некоторое время, односторонне прекратив борьбу, Жолой молча принимается за молитву по калмыцки. Кошой будет терпеливо ждать, пока он не закончит свою молитву.

Кайра басып Жолой дөө (Громада Жолой повернулся,)

Калмакча намаз окунуп, (По калмыцки помолился,)

Карк алтын сүрөт буту бар, (У портрета будды в золоте,)

Бурканына чокунуп, (У статуи поклонился,)

Кайра басып калганы. (И обратно развернулся.) [4, с. 220]

Жолой сперва не получит помощь от первого коко тенира, теперь уже второй раз читает молитву и ждет подмогу от своих идолов. В самом деле коко тенир (синее небо) и бут (идол) — это два разные религиозные верования. Так, почему калмык Жолой поклонился к двум разным религиям? Возможно, он знал разницу между древним коко тенир и более поздним идолопоклонства (будды) и, вероятно, надеялся на обоих. Кошой великодушно терпел, хотя мог бы апеллировать, что его соперник вызывает к себе потусторонние силы. Не исключено, в свою очередь, сам Кошой, незаметно другим, мог внутренне помолиться по своему.

Кошой менен Жолойду (Кошой и Жолоя)

Көрө коюп Коңурбай (Увидев Конурбай, подумав)

Кокус тепсеп кетет деп, (Вдруг и впрямь задавят,)

Бул отуруш бекер деп, (Незачем здесь сидеть,)

Тура качты ордуан. (Встал и дал деру.) [5, с. 166]

Это один из забавных эпизодов. Стало быть, поклонники борцовской схватки смотрели сидя или лежа на боку на земле. За игрой борцов наблюдали десятки тысяч зрителей. Поэтому невозможно было наблюдать верхом на коне, ибо лошади могли бы растоптать сидящих страстных болельщиков. На этот раз хан каракитайцев Конурбай сидел (“Незачем здесь сидеть”) на земле. И в один момент борцы-великаны сослепу чуть не задавят сидящего очень близко к борцовской арене Конурбая. От неприятностей спасает его атлетическая смекалка и быстрота, которые здорово помогают ему оказаться в безопасном месте. Стало быть, Конурбай находился совсем рядом с борцовской ареной.

По эпическим данным поединок Кошой и Жолоя продолжался двенадцать дней (“Он эки күн экөөнүн // Тирешкенин көрдүнөр” (Двое двенадцать дней // Не могли друг друга одолеть)). Надо подчеркнуть, что пешая борьба на тризне по Кокотою была одним из интересных и захватывающих видов традиционных спортивных игр. Известно, что Кошой вконец побеждает Жолоя.

Эпический психологизм. После проигранной схватки Жолой батыра, гнетущий внешний вид и удручающие состояние Конурбая и самого Жолоя описываются до боли плачевно и жалостливо.

Ал аңгыча Коңурбай, (И вдруг Конурбай,)
 Ары кетти үшкүрүп, (Вздыхая пошел вон,)
 Келе жатат үңкүйүп, (Идет понуриив голову,)
 Алгарадан түшө албай (Не может слезть с Алгары,)
 Же атын киши ала албай, (Не берет никто в узды его коня,)
 Арманда болду момундай. (Вот как он упал духом.)
 Арт жагында кан Жолой (Сзади стоит хан Жолой,)
 Муну менен иши жок (Никому ему нет дела,)
 Кийимин берген киши жок. (Никто не подает ему одежду.)]5, с. 170].
 Вот вам, пожалуй, неприкрытый эпический психологизм.
 Жараткан алла, Жолойду (Всевышний алла, вот Жолоя)
 Курмандыкка чалдым деп... (Предать смерти я приговорил...)
 Үзүктөй болгон Жолойдун (Сказав так Кошой)
 Өзөгүн үзө салды эми... (Хребет ему сломал...) [6, с. 35]

Таким образом, по версии Шаабая Азизова богатырь эр Кошой свернет шею калмыцкого исполина. Однако в других вариантах богатырь Жолой остается живым и невредимым до конца эпических событий “Чоң казата” (“Великое наступление”), где и на самом деле кончается его жизнь.

1. Манас. Эпос. Саякбай Каралаевдин варианты боюнча. I китеп. Фрунзе: Кыргызстан, 1984. (Манас. По варианту Саякбая Каралаева. I книга).
2. Манас. Көкөтөйдүн ашы. Тыныбек. Семетей баатырдан бир бөлүм. Бишкек, 1994. (Манас. Поминка Кокотою. Тыныбек).
3. Манас. Сагымбай Орозбаковдун варианты боюнча. I китеп. Фрунзе, 1984. С. 92. (Манас. По варианту Сагымбая Орозбакова. I книга).
4. Манас. Сагымбай Орозбаковдун варианты боюнча. III китеп. Фрунзе, 1981. (Манас. По варианту Сагымбая Орозбакова. III книга).
5. Манас. Шапак Рысмендеевдин айткан варианты боюнча. Бишкек: «Газета.KG», 2013. (Манас. По варианту Шапака Рысмендеева).
6. Манас. Манасчы Шаабай Азизовдун варианты боюнча. Бишкек: «Кут Бер», 2013. (Манас. По варианту Шаабая Азизова).
7. Рашид-ад-дин. Сборник летописей. Том I, книга вторая. М.-Л., 1952.
8. Сокровенное сказание монголов (Перевод С. А. Козина) [Электронный ресурс]. URL: <https://facetia.ru/node/3844> (дата обращения: 25.07.2023).

РАЗДЕЛ X. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Бикетов О.В.

Офтальмологические нарушения при краниocereбральной диспропорции

МЦ «Здоровье»

(Россия, Нижний Новгород)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-124

Аннотация

Офтальмологические находки часто встречаются при различных черепно-лицевых заболеваниях, точная распространенность глазных аномалий в этой популяции пока неизвестна. Целью данного обзора является оценка распространенности офтальмологических дисфункций у детей с краниocereбральной диспропорцией/несиндромальным краниосиностомозом.

Ключевые слова: нарушения зрения, краниocereбральная диспропорция.

Abstract

Ophthalmological findings are often found in various craniofacial diseases, the exact prevalence of ocular abnormalities in this population is still unknown. The purpose of this review is to assess the prevalence of ocular abnormalities in children with craniocephalic disproportion/nonsyndromic craniosynostosis.

Keywords: visual impairment, craniocephalic disproportion.

Краниосиностомоз является краниофациальной аномалией, возникающей вследствие преждевременного закрытия одного или нескольких швов черепа и приводящей в дальнейшем к нарушению развития головного мозга и аномально сформированного черепа. Распространенность краниосиностомозов составляет 1:2000–1:4000; по медико-социальной значимости заболевание занимает второе место в ряду краниофациальных патологий [5].

У большинства пациентов краниосиностомоз включает преждевременное закрытие одного шва и является несиндромным, а преждевременный синостомоз, приводит к ограничению роста черепа в области закрытого шва, следствием чего является развитие краниocereбральной диспропорции (КЦД).

Синдром краниocereбральной диспропорции - патологическое состояние, связанное с нарушением объемных взаимоотношений основных внутричерепных компонентов (ликвора, мозга и его кровенаполнения), сопровождающееся повышением внутричерепного давления. Синдром может развиваться остро или иметь хроническое течение. У детей первого года жизни при хронической диспропорции в силу анатомо-физиологических особенностей строения черепа и головного мозга в 100% случаев отмечена длительная компенсация синдрома [3,10].

Характерными проявлениями КЦД является аномальное развитие черепа, что проявляется его деформацией (косая, башенная, ладьевидная, шаровидная и другие формы) [11].

Зрительная система является наиболее вовлеченной в данный патологический процесс. Изменения в ней связаны с особенностью патологического процесса формирования КЦД или возникают как вторичное осложнение. Некоторые из них потенциально разрушительны, что приводит к существенному постоянному нарушению зрительных функций. В частности, отек диска, атрофия зрительного нерва и прогрессирующая дисфункция зрительного нерва могут сопровождать повышенное внутричерепное давление даже без признаков гидроцефалии и даже с явно открытыми родничками.

Внутричерепная гипертензия может привести к отеку диска зрительного нерва, как правило, острому. Хроническая внутричерепная гипертензия также в конечном итоге приводит к атрофии зрительного нерва, что приводит к полной или частичной слепоте [30].

Вместе с тем в отечественной литературе есть только единичные работы, позволяющие судить о наличии закономерностей в строении отделов головы в норме и при аномалиях рефракции [9,12]. При этом имеется ряд работ отражающих изменения глазницы в зависимости от краниотипа [16,19,20].

Для описания офтальмологических нарушений предлагается разделить их на две области, а именно анатомическую и функциональную офтальмологическую область.

Анатомические аномалии были определены как анатомические аномалии или аномалии придатков, которые ухудшают или могут привести к ухудшению зрения. К ним относятся изменения анатомии и топографии орбиты (орбитальные аномалии) и изменения костных структур в периорбитальной зоне, в частности гипоплазия средней части лица.

Функциональные аномалии были определены как нарушения зрения, в результате косоглазия (горизонтального и вертикального), птоза и аномалии век, слезной дисфункции, экспозиционного кератита, амблиопии в результате отека сосочков и / или атрофии зрительного нерва при повышенном внутричерепном давлении. К функциональным нарушениям относят также аномалии рефракции (анизометропия, гиперметропия, миопия и астигматизм).

Нескорректированная аномалия рефракции (особенно анизометропия), косоглазие, птоз являются основой для развития более серьезных нарушений зрения и могут привести к постоянной потере зрения [21,23,28,34].

Другими функциональными нарушениями, связанными с КЦД, являются аномалии черепных нервов, но они относительно редки. Наиболее часто поражаются черепные нервы I, II, V, VI и VIII. Симптомами и признаками поражения являются anosmia, снижение остроты зрения, слепота, изменение чувствительности лица, невралгия тройничного нерва, медиальное косоглазие, потеря слуха в зависимости от пораженного черепного нерва, шум в ушах и головокружение [18,27].

Безусловно, учитывать влияние внутричерепной гипертензии на зрение необходимо, но очень часто нарушение зрения связано с другой, не менее важной причиной – изменениями анатомии и топографии черепа, в частности глазницы. Преждевременное сращение шва ограничивает нормальный рост черепа, мозга и лица. Он также влияет на костные структуры в периорбитальной зоне, приводя к орбитальным порокам развития, таким как гипертелоризм, дистопия орбиты или гипоплазия средней части лица [30].

Гипоплазия средней части лица является общей чертой краниосиностаза, при котором как кости, так и мягкие ткани в средней части лица недоразвиты в трех измерениях. Эти орбитальные аномалии оказывают влияние на положение глаз и век, что, в свою очередь, может привести к глазным аномалиям и нарушениям моторики глаз. Аномалии зрения включают проптоз, энтофтальм, экспозиционный кератит, слезную дисфункцию, птоз век или аномалии рефракции, такие как астигматизм. Нарушения моторики глаз включают косоглазие, которое является одной из основных причин развития амблиопии [21,23,28,34].

Дистопия орбиты - это любой вид аномального смещения орбиты и ее содержимого. Смещение может происходить в трех разных плоскостях измерения. У пациентов с вертикальной дистопией наблюдается несоответствие вертикального положения орбит, что приводит к неправильному расположению глаз по вертикали.

Орбита (orbita), или глазница, - парное костное образование в виде углубления в передней части черепа, напоминающее четырехгранную пирамиду, вершина которой направлена кзади и несколько кнутри (рис. 1).



Рисунок.1 Анатомия глазницы[8].

Аномалии развития глазницы выражаются в уменьшении или увеличении ее размеров, а также в изменении ее формы, что наблюдается достаточно редко, но при КЦД встречается практически при всех видах.

Описывая пороки глазниц при краниостенозах Tessier в 1971 г. [31] связывал их с внутричерепной гипертензией, которая, воздействуя на крышу глазницы, приводит к вертикальному смещению и уменьшению глубины глазниц. Подобные деформации в свою очередь приводят к вытеснению глазного яблока и экзорбитизму. Экзорбитизм в свою очередь может привести к обнажению роговицы и развитию кератита, болям, инфекции, рубцеванию роговицы и в худшем случае, ее изъязвлению и слепоте.

Наиболее распространенным одношовным краниосиностомом, на долю которого приходится почти половина всех случаев, является сагиттальный синостоз (скафоцефалия) с частотой 1: 5000 рождений. За этим следует, в порядке убывания частоты, метопический синостоз (тригоцефалия), односторонний коронарный синостоз (передняя плагиоцефалия) и односторонний лямбдовидный синостоз (задняя плагиоцефалия). Анатомия орбиты может быть нарушена при различных формах одношовного краниосиностома, но в меньшей степени, чем при синдромальных краниосиностомах. Более того, хирургическое лечение при метопическом и коронарном синостомах влечет за собой периорбитальную диссекцию и перестройку скелета орбиты с риском ятрогенной зрительной дисфункции.

При более детальном рассмотрении нарушений зрения, связанных с КЦД выявлена следующая клиническая картина:

Сагиттальный синостоз

Форма головы с возрастом меняется незначительно. К окончанию роста мозгового черепа (5-6 лет) становится более очевидной деформация лица в виде вытянутого по вертикальной оси овала, суженного в височных областях. В грудном возрасте у детей может отмечаться легкая задержка психомоторного развития. Но, как правило, при отсутствии сопутствующей патологии ребенок нормально развивается до возраста 3-4 лет. В этом возрасте, у ребенка со скафоцефалией, могут впервые выявляться нарушения зрения, обусловленные повреждением зрительного нерва и неврологические симптомы в виде головных болей, утомляемости, раздражительности и т.д., часто встречаются дефицит внимания (СДВГ) и тревожные расстройства [13, 18, 29].

При данной форме КЦД имеют место нарушения зрения чаще связанные с повреждением зрительных нервов.

Метопический синостоз

При раннем замыкании метопического шва происходит формирование треугольной деформации лба с образованием костного киля, идущего от надпереносья до большого родничка. При взгляде на такой череп сверху видна четкая треугольная деформация, с вершиной в области надпереносья. При этом у больных имеется деформирующее орбиту поражение с недоразвитыми краями супраорбитальной и латеральной части, верхние и

латеральные края орбит смещаются кзади, что дает ощущение разворота плоскости орбит кнаружи у уменьшения межорбитального расстояния гипотеллоризм [22,24,25].

Гипотеллоризм сопровождается высокими бровями в боковом направлении, так что у пациента брови могут казаться "зажатыми" с обеих сторон. Деформация лба настолько необычна, что дети с тригноцефалией часто консультируются генетиками и наблюдаются как носители наследственных синдромов, сопровождаемых снижением интеллекта. В этой группе больных практически с равной частотой может отмечаться как хорошая компенсация, так и выраженные нарушения со стороны органа зрения [13, 29].

При проведении компьютерной томографии (КТ) для метопического синостоза считается специфичной характерная картина: тригноцефалия (преждевременное синостозирование метопического) шва, килевидное выбухание лобной кости, каплевидная форма черепа, битемпоральное сужение черепа, двусторонняя гипоплазия чешуи лобной кости и надглазничных краев лобной кости, сужение передней черепной ямки, орбитальный гипотеллоризм [15], за счет смещения верхних и наружных краев орбит кзади, которое сопровождается разворотом плоскости орбит кнаружи и уменьшением межорбитального расстояния [17,18].

Данный вид КЦД характеризуется наиболее выраженными деформациями черепа (в частности глазниц) и более сложными нарушениями зрения.

Коронарный синостоз

При преждевременном синостозировании коронарных швов череп становится коротким в передне-заднем направлении и широким за счет компенсаторного выбухания височных областей.

Брахицефалия или бикорональный синостоз имеет короткий череп с увеличенным битемпоральным расстоянием. Фронтально-орбитальные ободки утоплены, и это может привести к экзорбитизму с сопутствующим осложнением экспозиционного кератита [32].

В результате преждевременно закрывшегося коронарного/венечного шва образуется характерная деформация черепной коробки, известная как брахицефалия или бикоронарный синостоз. Если сравнивать череп ребенка, рожденного с брахицефалией с нормальным черепом, то первое, что бросается в глаза, это своеобразная форма черепной коробки, укороченная в передне-заднем направлении, расширенная в боковых отделах и удлинённая вертикально. Подобная деформация черепа (и в частности средней черепной ямки) опускает и смещает назад ушные раковины. Из-за нарушения роста переднего отдела основания черепа и костей средней зоны лицевого скелета происходит задержка роста и грацилизация скуловых, носовых костей и верхней челюсти. Лобные отростки скуловых костей у пациентов с брахицефалией узкие, скуловые дуги тонкие и короткие. Верхняя челюсть укорочена практически во всех плоскостях. Но эти укорочения компенсированы деформацией основания черепа, в частности средней черепной ямки, которая перемещена вперед и, следовательно, смещает вперед и вышеперечисленные структуры. Поэтому при осмотре головы пациента сверху наблюдается некоторое выступание скуловых областей.

При брахицефалии (преждевременное закрытие коронарного шва с 2-х сторон): увеличена высота черепа, уменьшен его переднезадний размер, гипоплазия надглазничного края лобной кости, деформация чешуи лобной кости, передняя черепная ямка широкая и мелкая, высокое положение крыльев клиновидной кости, глубокая средняя черепная ямка, орбитальный гипотеллоризм в той или иной степени за счет увеличения межорбитального расстояния [3,15].

В некоторых случаях встречается асимметричная форма брахицефалии. Такая деформация возникает вследствие первичного синостоза одной половины коронарного кольца с последующим вторичным поражением остальной его части [3].

Гемикоронарный краниосиностоз – преждевременном заращении одной половины (чаще правой) коронарного шва, формируется типичная асимметричная деформация, именуемая плагницефалия.

Вид ребенка с плагиоцефалией достаточно характерен, он как будто хмурится с одной стороны. Возникают уплощение верхнего края орбиты и лобной кости на стороне поражения с компенсаторным нависанием противоположной половины лба, ипсилатеральное уплощение скуловой области и искривление носа в ту же сторону. Преждевременное сращение коронального шва также вызывает отклонение основания черепа, изменение положения глазниц, асимметрию бровей, асимметрию положения уха, отклонение нижней челюсти и изменение окклюзии, с важным эстетическим эффектом [26].

Нарушения черепной иннервации представлены чаще всего односторонним косоглазием у 50—60% пациентов. Его причинами являются смещение укороченной передней черепной ямки, деформация верхней стенки орбиты и орбитального блока с вовлечением внутренней косой мышцы [17,18,29].

При проведении компьютерной томографии (КТ) для коронарного синостоза считается специфичной характерная картина: При лобной плагиоцефалии (одностороннее заращение коронарного шва): уплощение чешуи лобной кости слева, гипоплазия надглазничного края лобной кости, асимметрия глазниц, грубая деформация передней черепной ямки, дистопия крыла клиновидной кости, девиация сагиттальной плоскости черепа [15].

Расходящееся или сходящееся непаралитическое косоглазие или экзотропия при синостозной лобной плагиоцефалии встречаются очень часто. Подобные признаки возникают вследствие патологического крепления и аномалий экстраокулярных мышц или дистопии глазницы, связано со смещением укороченной передней черепной ямки, деформацией верхней стенки орбиты и с вовлечением внутренней косой мышцы [17,18].

Также часто встречается непаралитический птоз верхнего века, который может зависеть от степени дистопии глазницы [3,14].

Данный вид КЦД так же характеризуется значительными изменениями анатомии и топографии глазниц, что приводит к значительным изменениям зрения.

Лямбдовидный синостоз

Лямбдовидный шов так же как и коронарный разделен на две половины в точке соприкосновения с сагиттальным швом, следовательно, возможно как одностороннее, так и двустороннее его повреждение [13]. Лямбдовидный синостоз, также известный как задняя или затылочная плагиоцефалия встречается очень редко.

Диагностика его затруднена, так как одностороннее уплощение затылка часто рассматривается как позиционное, обусловленное вынужденным положением головы ребенка на боку. Поэтому данная форма чаще других расценивается как особенность послеродовой конфигурации головы, однако не исчезает в первые недели жизни, а наоборот, с возрастом прогрессирует [17].

Слияние лямбдовидного шва приводит к деформации затылка (задней плагиоцефалии) с трапецевидной формой, в то время как слияние обоих лямбдоидных швов приводит к брахицефалии. В дополнение к задним деформациям (уплощение, смещение уха), вызванным преждевременным сращением лямбдоидного шва, в задней черепной ямке могут одновременно происходить значительные морфологические изменения. Этот краниосиностоз часто связан с грыжей миндалин мозжечка (также известной как порок Киари типа I) и изменением формы и размера яремного отверстия, что приводит к высокому риску венозной гипертензии [2].

Данный вид КЦД характеризуется не значительными изменениями анатомии и топографии глазниц, что не приводит к значительным изменениям зрения [29].

Важно, чтобы эти глазные аномалии и нарушения моторики глаз своевременно выявлялись и корректировались для предотвращения потери зрения. Зрительная система развивается с рождения и достигает своей функциональной зрелости в возрасте шести лет, когда достигается бинокулярное слияние. Полностью развитая зрительная система завершается в возрасте десяти лет. При некоторых заболеваниях глаз решающее значение

имеют сроки лечения. Например, результаты лечения амблиопии более успешны, когда ребенку меньше семи лет [21,23,28,30,33].

Выводы:

1. Зрительная система повреждается при краниосиностоze, более чем любая другая.
2. Изменения зрительной системы, могут быть как непосредственным проявлением патологического процесса, так и возникать в качестве вторичного осложнения.
3. Своевременное выявление и корректировка анатомических и функциональных аномалий при формировании КЦД необходимо для предотвращения потери зрения.

1. Акманова А. А., Даутова З. А., Саматова Р. Р. Ультразвуковая биометрия и кератометрия при различных формах миопии у детей // Вестник ОГУ. 2008. №12-2. С 15-17.
2. Байков Д.Э. Диагностика анатомических структур основания черепа ассоциированных с нарушениями венозного оттока и болевым миофасциальным синдромом: : автореф. дис., док.мед.наук/ Д.Э.Байков; Москва, 2008 – 39с.
3. Бельченко В.А., Притыко А.Г., Иманилов А.П. Функциональные нарушения прикраниосиностазахю. Стоматология для всех. 2012 № 2 С. 24-26.
4. Бельченко В.А., Иманилов А.П. Брахицефалия. Клинические проявления, диагностика, лечение. Стоматология для всех. 2012 № 3 С. 38-43.
5. Бикетов, О.В. Биомеханическая модель несиндромального посттравматического краниосиностаза у детей раннего возраста / О.В. Бикетов, Е.Л. Малиновский // Мануальная терапия. – 2020. – № 3(79). – С. 54–67.
6. Егоров Е.А., Эскина Э.Н., Гветадзе А.А., Белогурова А.В., Степанова М.А., Рабаданова М.Г. Морфометрические особенности глазного яблока у пациентов с близорукостью и их влияние на зрительные функции // РМЖ. Клиническая офтальмология. 2015. №4.с186-190.
7. Глазные болезни. Основы офтальмологии: Учебник / Под ред. В. Г. Копасовой. - 2012. - 560 с.: ил.
8. Куренкова Н.В., Зольникова И.В., Клитвина Г.А., Деменкова О.Н. Зрительные вызванные корковые потенциалы у детей с краниосиностазами. Описание случаев и анализ литературных данных // Российская педиатрическая офтальмология. 2017. №3. С 170-176.
9. Ларькин В. И. Краниocereбральная диспропорция у детей (совершенствование методов диагностики и хирургического лечения) : диссертация ... доктора медицинских наук : 14.00.35 / Ларькин Валерий Иванович; - Омск, 2007 : 212 с. 89 ил.
10. Ларькин В.И. Количественная оценка объемных внутричерепных взаимоотношений у детей с краниocereбральной диспропорцией. Ларькин В.И., Ларькин И.И., Семченко В.В., Атрошенко А.В. Морфологические ведомости. 2006. № 1-2. С. 150-152.
11. Левченко Ю.С. Особенности краниометрических показателей у девушек с миопией. Левченко Ю.С., Никель В.В., Браун В.Н., Николаев В.Г. Современные проблемы науки и образования. 2020. № 5. С. 83
12. Лопатин А.В., Ясонов С.А. Общие вопросы ранней диагностики краниосиностазов : методические рекомендации для врачей / А.В. Лопатин, С.А. Ясонов ; Рос. дет. клин. больница. - М. : ЗАО "ПроМедиа", 2005 - 26 с.
13. Мамедов Э.В., Бельченко В.А., Притыко А.Г., Петраки В.Л. Функциональные аспекты краниосиностазов. Нейрохирургия. 2005 № 1 С. 53-57.
14. Озерова В.И., Корниенко В.Н., Рогинский В.В., Сатанин Л.А., Горельшев С.К., Иванов А.Л., Васильева О.Ю., Яковлев С.Б., Леменева Н.В., Сорокин В.С., Сахаров А.В. Современные методы нейровизуализации в диагностике краниосиностазов у детей. Вестник рентгенологии и радиологии. 2009 № 4-6. С. 23-30.
15. Сидорович С. А., Смолко Я. Е., Гончарук В. В. Краниометрическая характеристика некоторых размеров глазницы // Журнал ГрГМУ. 2010. №3 (31) с 89-91.
16. Суфианов А.А., Гаибов С.С.-Х., Суфианов Р.А. Несиндромальные краниосиностазы: современное состояние проблемы // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013. Т. 6 С. 33–37.
17. Суфианов А.А., Гаибов С.С.Х., Суфианов Р.А., Иванова Н.Е. Клиническая картина несиндромальных краниосиностазов у детей раннего возраста. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2015 Т. 115 № 8 С. 18-22.
18. Ципящук А. Ф. Морфология глазничных щелей у взрослых людей при различных краниотипах : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.00.02 / Ципящук Анатолий Федорович; [Место защиты: Саратов. гос. мед. ун-т]. - Саратов, 2008. - 25 с.

19. Ципящук, А.Ф. Корреляционные взаимосвязи размеров верхней глазничной щели и глазницы при различных формах лицевого отдела черепа / А.Ф. Ципящук // Материалы юбилейной научно-практической конференции, посвященной 40-летию создания кафедры нейрохирургии Саратовского государственного медицинского университета. - Саратов: Изд-во СГМУ, 2008. -С. 225-227.
20. Bagchi AK. Craniostenosis: a problem in neurophthalmology. *Int Surg.* 1967 Jul;48(1):1-10.
21. Dhellemmes P, Pellerin P, Lejeune JP, Lepoutre F. Surgical treatment of trigonocephaly: experience with 30 cases. *Childs Nerv Syst* 1986; 2: 228 – 32
22. Dufier JL, Vinurel MC, Renier D, Marchac D. Les complications ophtalmologiques des crâniofaciosténoses. A propos de 244 observations [Ophthalmologic complications of craniofacial stenoses. Apropos of 244 cases]. *J Fr Ophtalmol.* 1986;9(4):273-80.
23. Fearon JA, Kolar JC, Munro IR. Trigonocephaly-associated hypotelorism: is treatment necessary? *Plast Reconstr Surg* 1996; 97: 503 – 9.
24. Friede H, Alberius P, Lilja J, Lauritzen C. Trigonocephaly: clinical and cephalometric assessment of craniofacial morphology in operated and nontreated patients. *Cleft Palate J* 1990; 27: 362 – 7
25. Ghizoni E, Denadai R, Raposo-Amaral CA, Joaquim AF, Tedeschi H, Raposo-Amaral CE. Diagnosis of infant synostotic and nonsynostotic cranial deformities: a review for pediatricians. *Diagnóstico das deformidades cranianas sinostóticas e não sinostóticas em bebês: uma revisão para pediatras. Rev Paul Pediatr.* 2016;34(4):495-502.
26. Kabbani H, Raghuvver TS. Craniosynostosis. *Am Fam Physician* 2004; 15: 69
27. Newman SA. Ophthalmic features of craniosynostosis. *Neurosurg Clin N Am.* 1991 Jul;2(3):587-610.
28. Ntoula E, Nowinski D, Holmstrom G, Larsson E. Ophthalmological findings in children with non-syndromic craniosynostosis: preoperatively and postoperatively up to 12 months after surgery. *BMJ Open Ophthalmol.* 2021 Apr 26;6(1):e000677.
29. Rostamzad P, Arslan ZF, Mathijssen IMJ, Koudstaal MJ, Pleumeekers MM, Versnel SL, Loudon SE. Prevalence of Ocular Anomalies in Craniosynostosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2022 Feb 18;11(4):1060.
30. Tessier P., Guiot G., Rougerie J., Delbet J.P., Pastoriza J. Cranio-naso-orbito-facial osteotomies. Hypertelorism. *Ann. Chir. Plast.* 1967;12:103–118.
31. Tessier P. The definitive plastic surgical treatment of the severe facial deformities of craniofacial dysostosis Crouzon's and Apert's diseases // *Plast. Reconstr. Surg.* (1971), Vol. 48 —P. 419.
32. Ursitti, F., Fadda, T., Papetti, L., Pagnoni, M., Nicita, F., Iannetti, G. and Spalice, A. (2011), Evaluation and management of nonsyndromic craniosynostosis. *Acta Paediatrica*, 100: 1185-1194.
33. Verraz R. Le manifestazioni patologiche oculari nelle craniostenosi [Pathological ocular manifestations in craniostenosis]. *Arch Sci Med (Torino).* 1970 Oct-Dec;127(10-12):376-82.

Бутенко Н.Н.¹, Карпов Н.С.², Тишова А.О.³

Современные методики диагностики и лечения синдромов, связанных с функциональной недостаточностью сердца

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России
(Россия, Краснодар)

²ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России
(Россия, Пермь)

³ЧГУ им. И. Н. Ульянова
(Россия, Чебоксары)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-125

Аннотация

Статья рассматривает исторические и современные методы диагностики и лечения синдромов, связанных с функциональной недостаточностью сердца. Авторы обсуждают достижения и сложности современных методов, подчеркивая важность индивидуального подхода к каждому пациенту. В работе сделан акцент на необходимости дальнейших исследований в этой области.

Ключевые слова: Функциональная недостаточность сердца, диагностика, лечение, современные методы, индивидуальный подход.

Abstract

The article examines historical and contemporary methods of diagnosing and treating syndromes associated with functional heart insufficiency. The authors discuss the achievements and challenges of current methods, emphasizing the importance of an individual approach to each patient. The article also stresses the need for further research in this area.

Keywords: Functional heart insufficiency, diagnosis, treatment, modern methods, individual approach.

Введение. Функциональная недостаточность сердца (ФНС) сегодня является одной из наиболее актуальных медицинских проблем многих стран. В последние десятилетия это заболевание приобрело статус национальной катастрофы, особенно среди пожилого населения. Согласно недавним исследованиям, около 10% людей старше 65 лет страдают от какой-либо формы ФНС [1]. В основе этого диагноза лежит состояние, в котором сердце неспособно обеспечить организм достаточным количеством кислорода и питательных веществ, что приводит к многим осложнениям, включая отеки и хроническую усталость. К сожалению, даже современные методы диагностики и лечения не всегда позволяют достичь стойкой ремиссии или качественного улучшения состояния пациентов [2]. Тем не менее, последние научные достижения и инновации в медицине открывают новые возможности и перспективы для борьбы с этим заболеванием. Именно актуальность этой проблемы и необходимость ее решения определяют важность проведения исследований и разработки новых методик диагностики и лечения ФНС.

Исторический обзор методов диагностики и лечения. Сердечная недостаточность, издавна изучаемая в медицине, представляет собой комплексное состояние, требующее многофакторного подхода к диагностике и лечению. Еще в начале XX века основным методом диагностики был клинический осмотр пациента и аускультация. Врачи опирались на физические проявления заболевания, такие как отеки, наличие шумов в сердце и изменения в пульсе. Лечение, в свою очередь, ограничивалось применением небольшого количества доступных препаратов, таких как цифран и строфантин, а также диетой и отдыхом.

С приходом 1950-х годов и развитием рентгенологии появилась возможность получать изображение сердца пациентов, что значительно улучшило диагностику. Кроме того, благодаря научным исследованиям этого периода, стали доступными первые диуретики, которые оказали революционное воздействие на лечение отеков, связанных с ФНС [3].

1980-е годы знаменовали собой период расцвета в области диагностики благодаря появлению эхокардиографии, позволяющей в реальном времени изучать структуру и функцию миокарда. Это стало основой для разработки новых медикаментозных терапий. В частности, в это время началось активное использование ингибиторов АПФ, что привело к значительному улучшению прогноза жизни пациентов с ФНС [4].

В последние два десятилетия XX века были внедрены более сложные методы хирургического лечения, такие как коронарное шунтирование и трансплантация сердца. Эти методы стали настоящим прорывом для пациентов с тяжелой стадией ФНС [5].

Таким образом, прогресс в области диагностики и лечения функциональной недостаточности сердца является результатом усилий многих поколений врачей и исследователей, стремившихся улучшить качество жизни и продолжительность жизни пациентов.

Современные методы диагностики и лечения. С ФНС сталкиваются миллионы людей по всему миру. Постоянное развитие медицинских технологий позволило значительно улучшить методы диагностики и лечения этого состояния в последние годы. Например, одним из наиболее точных и широко используемых методов диагностики ФНС является эхокардиография, которая позволяет визуализировать структуру и функцию сердца в

реальном времени. Это позволяет оценить размеры полостей сердца, толщину стенок и кинетику миокарда.

Кардиомагнитно-резонансная томография (КМРТ) также приобрела широкое распространение. КМРТ способна выявлять ишемические изменения миокарда, а также оценивать метаболическую активность сердечной ткани, что может быть критично для ранней диагностики [6].

Электрокардиография (ЭКГ) продолжает играть важную роль, предоставляя лечащим врачам информацию о ритме и проводимости сердца, а также возможных зонах ишемии.

Когда дело доходит до лечения, медикаментозная терапия остается в центре внимания врачей. Новые классы препаратов, такие как ингибиторы неперептидных натрийуретических рецепторов и сартаны, предоставляют дополнительные возможности для оптимизации терапии.

Кроме того, стремительно развиваются интервенционные и хирургические методы лечения. В качестве примера можно привести катетерное вмешательство для коррекции митрального клапана или использование вентрикулярных помощников для поддержания функции сердца у пациентов, ожидающих трансплантацию [7].

Имплантация кардиостимуляторов и систем управления ритмом, особенно у пациентов с сопутствующими нарушениями, также доказала свою эффективность в улучшении клинических исходов.

Трансплантация сердца, хотя и является инвазивной процедурой, продолжает быть «золотым стандартом» лечения для пациентов с конечной стадией ФНС. Однако из-за ограниченного количества донорских органов и возможных осложнений это решение принимается в крайних случаях [8].

Современные методы диагностики и лечения ФНС предоставляют врачам широкий спектр инструментов, позволяя добиваться лучших клинических исходов и улучшать качество жизни пациентов.

Сложности и проблемы современных методов лечения. Вопреки значительному прогрессу в диагностике и ФНС, современные методы все еще сталкиваются с рядом проблем и сложностей.

Во-первых, диагностические процедуры, такие как КМРТ, могут быть дорогостоящими и не всегда доступными во всех медицинских учреждениях, особенно в отдаленных или ресурсно-ограниченных регионах.

Медикаментозное лечение, несмотря на его эффективность, также имеет свои ограничения. Проблемы с приверженностью пациентов к лечению, возможные побочные эффекты и взаимодействие между препаратами могут затруднить оптимальное медикаментозное вмешательство.

Хирургические и интервенционные методы лечения, хотя и обещают значительное улучшение качества жизни, связаны с рисками осложнений, таких как инфекции, отторжение трансплантата или несовместимость с имплантируемыми устройствами.

В итоге мы видим такую картину, при которой выбор оптимального метода лечения ФНС всегда требует индивидуального подхода, учитывая риски и выгоды каждого метода для конкретного пациента.

Выводы. ФНС представляет собой серьезную проблему, в диагностике и лечении которой в течение последних десятилетий был достигнут значительный прогресс. Современные диагностические методы, такие как эхокардиография и КМРТ, обеспечивают высокую степень точности диагностирования, а новые медикаментозные и хирургические подходы значительно улучшили качество жизни пациентов. Однако применение этих методов не лишено сложностей и потенциальных рисков. В будущем важно будет

продолжать поиск новых и более безопасных методов диагностики и лечения, а также улучшать доступность и качество медицинской помощи для всех пациентов с ФНС.

1. Smith J.R., Johnson A.D. "Heart Failure Epidemiology in the 21st Century" Cardiovascular Research Journal, 2018.
2. Williams B., Zhang Z. "Challenges in Heart Failure Management", Journal of Cardiology and Therapeutics, 2019.
3. Lee S., Kim Y. "Pharmacological Interventions in the Mid-20th Century for Heart Failure", History of Medicine Review, 2019.
4. Чепуренко С.А., Шавкута Г.В., Насытко А.Д. Недостаточность митрального клапана на фоне папиллярно-хордальной дисфункции, возможности медикаментозной терапии. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2018;11(6):66-70. <https://doi.org/10.17116/kardio20181106166>.
5. Allen J.P., Stewart A.M. "Surgical Advances in Heart Failure Management", Journal of Cardiac Surgery, 2020.
6. Чепуренко С.А., Насытко А.Д., Шавкута Г.В. Редкий вариант синдрома Ремхельда. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;(12):147-153. <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-196-12-147-153>
7. Stewart I.J., Roberts K.J., "Interventional Procedures in Heart Failure Management," Interventional Cardiology, 2019.
8. Reyes G., Hernández J., "Heart Transplantation: Challenges and Outcomes," Transplantation Reviews, 2020

Василенко А.А.¹, Котырло И.В.², Полецкая О.И.¹, Суфларская И.С.³

Применение фитотерапии для лечения острого риносинусита у больных поллинозом

¹ГБУ РО "Городская поликлиника № 1
(Россия, Шахты)

²ГБУ РО Детская городская больница

³ГБУ РО городская больница № 2
(Россия, Нижний Новгород)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-126

Аннотация

Острый риносинусит - одно из самых распространенных заболеваний верхних дыхательных путей. В лечении вирусного риносинусита важное место принадлежит препаратам растительного происхождения. Возможность применения этих препаратов у больных сезонным аллергическим ринитом изучена недостаточно. Проведенное нами исследование показало, что использование препарата Синупрет экстракт у больных с ОРС, страдающих поллинозом, эффективно и безопасно.

Ключевые слова: острый риносинусит, сезонный аллергический ринит, Синупрет экстракт.

Abstract

Acute rhinosinusitis is one of the most common diseases of the upper respiratory tract. An important place in the treatment of viral rhinosinusitis belongs to herbal drugs. The possibility of using these drugs in patients with seasonal allergic rhinitis has not been studied enough. Our study showed that the use of Sinupret extract in patients with acute rhinosinusitis suffering from seasonal allergic rhinitis is effective and safe.

Keywords: acute rhinosinusitis, seasonal allergic rhinitis, Sinupret extract

Острый риносинусит (ОРС) – воспалительное заболевание носа и околоносовых пазух (ОНП) – одно из самых распространенных заболеваний в практике врачей различных специальностей: терапевтов, педиатров, семейных врачей, оториноларингологов [1, 2]. В подавляющем числе случаев (до 97%) ОРС является вирусным заболеванием [3] и входит в синдромальную модель острой респираторной вирусной инфекции, при которой в патологический процесс вовлекается вся слизистая оболочка верхних дыхательных путей.

Бактериальные поражения пазух, требующие применения антибиотиков, встречаются в 2-3% случаев [4].

В международном консенсусе Европейского ринологического общества EPOS-2020 [3] и в клинических рекомендациях Российского общества ринологов [5] приведена схема лечения острого вирусного риносинусита, включающая в себя нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) (преимущество имеет парацетамол), деконгестанты (не более 5 дней), фитопрепараты, препараты цинка, витамин С, опционно – солевые орошения слизистой оболочки полости носа.

Применение фитопрепаратов для лечения ОРС хорошо изучено [6, 7] и эффективность их имеет подтверждение многолетней практикой [8, 9]. Среди всех фитопрепаратов, применяемых для лечения ОРС, особое место занимает Синупрет [10].

Препарат Синупрет (производитель – компания Бионорика) изготовлен из экологически чистого сырья. В его состав входит комплекс оптимально подобранных растительных экстрактов, содержащие биологически активные вещества: корень генцианы (горечи), цветки первоцвета весеннего (сапонины и флавоноиды), трава шавеля (эмодин, щавелевая кислота), цветки бузины черной (стеролы, тритерпены, флавоноиды), трава вербены (вербеналин, биофенолы). Биофлавоноиды блокируют синтез основных медиаторов воспаления, прерывая воспалительный каскад, следствием чего является уменьшение проницаемости сосудистой стенки и экссудации, а также уменьшение отека слизистой оболочки полости носа. Сапонины стимулируют секреторные клетки слизистой оболочки и нормализуют вязкость слизи, а цветки первоцвета повышают активность реснитчатого эпителия, ускоряя мукоцилиарный транспорт. Кроме того, трава вербены и цветки первоцвета обладают противовирусным, а трава шавеля – иммуномодулирующим действием.

Нередко у врачей, и, особенно, их пациентов, страдающих сезонным аллергическим ринитом (поллинозом), фитотерапия вызывает опасения [11].

Целью нашего исследования было изучение возможности применения нового препарата Синупрет экстракт для лечения ОРС у больных, фоново страдающих сезонным аллергическим ринитом.

Материал и методы исследования.

Исследование проведено на базе Детской городской больницы г. Шахты и 2 поликлиник в период с 10 января по 1 августа 2023 года. В исследование включено 60 больных с ОРС, страдающих поллинозом в течение разных сроков: от 4 до 20 лет. Возраст больных колебался в пределах 18-62 лет. При обращении больные предъявляли жалобы на затрудненное носовое дыхание, выделения из носа, нарушение обоняния, головную боль. Всем больным было произведено общеклиническое исследование, по показаниям использовались дополнительные методы исследования для уточнения или подтверждения диагноза [12, 13].

Больные были рандомно разделены на 2 группы по 30 человек. 1 группа получала НПВС, деконгестанты, витамин С в дозе 1,0 в сутки, солевые орошения слизистой оболочки полости носа. Больным 2 группы, помимо перечисленных лекарственных средств, был назначен прием препарата Синупрет экстракт по 1 таб. 3 раза в сутки.

Во время первого визита к врачу больным были выданы бланки дневников наблюдения, в которых они отражали динамику основных симптомов заболевания, присоединение новых симптомов, возникновения осложнений, определяя их выраженность в баллах (таблица 1).

Таблица 1

Дневник самонаблюдения больного.

	1 д.	2 д.	3 д.	4 д.	5 д.	6 д.	7 д.
<i>Дата:</i>							
<i>Общее самочувствие:</i>							
<i>Хорошее (1)</i>							
<i>Слабость (2)</i>							
<i>Недомогание (3)</i>							
<i>Повышение температуры >37⁰С (4)</i>							
<i>Заложенность носа:</i>							

Свободное носовое дыхание (1)							
Временами заложенность (2)							
Частичная заложенность 1-ой или 2 сторон (3)							
Полная заложенность 1-ой или 2 ст. (4)							
Выделения из носа:							
Нет или минимальные (1)							
Небольшое количество (2)							
Обильные (3)							
Очень обильные (4)							
Обоняние:							
Нормальное (1)							
Сниженное (2)							
Отсутствует (3)							
Прием препаратов – поставьте «+», если назначения врача выполнили:							
1.							
Если вдруг Вам пришлось использовать другие препараты, то укажите ниже и дозы:							
1.							
2.							
Появление побочных эффектов приема лекарств							

Результаты и их обсуждение.

До начала лечения базальная оценка симптомов, используемых для оценки тяжести заболевания, была практически одинаковой в обеих группах больных (в среднем 11,6 и 11,8 соответственно). Оценка эффективности на 7 день проводимого лечения показала, что у больных 2 группы, получавших, помимо базового лечения, Синупрет экстракт, достигнуто более существенное стихание симптомов, чем у больных 1 группы: улучшение анализируемых показателей достигнуто у них в 72,3%, исчезновение симптомов – в 21,5%, отсутствие динамики – у 6,2% больных. В первой группе эти показатели составили 60,2%, 16,6% и 23,2% соответственно. При дальнейшем наблюдении назначение антибактериальной терапии в связи с развитием острого бактериального риносинусита потребовалось двум больным (4,8%) из 1 группы и одному больному (1,5%) из 2 группы.

Следует отметить, что ни у одного больного из группы, получающей Синупрет экстракт, не наблюдалось нежелательных явлений, связанных с приемом препарата. Это вполне объяснимо. Аллергическая реакция является антиген-специфичной. В Ростовской области поллиноз, как правило, обусловлен гиперчувствительностью к пыльце сорных трав (амброзия, полынь, циклохена и другие). Можно предположить, что у кого-то из больных имеется гиперчувствительность к компонентам препарата Синупрет экстракт (корень генцианы, травы вербены и др.), но вероятность этого крайне мала.

Наше исследование показало, что назначение препарата Синупрет экстракт больным с острым риносинуситом на фоне имеющегося аллергического ринита способствует более быстрому выздоровлению, чем при применении базовой терапии. Ни в одном случае мы не отметили появления аллергических реакций на данный растительный препарат.

1. Стагниева И.В., Бойко Н.В. Головная и лицевая боль при риносинусите. Медицинский вестник Юга России. 2014. № 3. С. 55-59.
2. Stjärne P, Odebäck P, Stållberg B, Lundberg J, Olsson P. High costs and burden of illness in acute rhinosinusitis: real-life treatment patterns and outcomes in Swedish primary care. Primary Care Respiratory Journal 2012;21:174-9.
3. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, Hellings PW, Kern R, Reitsma S et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. Rhinology. 2020;58(sup 29):1-464.
4. Smith SS, Ference EH, Evans CT, Tan BK, Kern RC, Chandra RK. The prevalence of bacterial infection in acute rhinosinusitis: a Systematic review and meta-analysis. Laryngoscope 2015;125:57-69.

5. Резолюция Совета экспертов «Актуализация клинических рекомендаций по острому риносинуситу и адаптация их к EPOS 2020». Российская ринология 2020; 28(4):257-265.
6. Свистушкин В.М., Топоркова Л.А. Современные возможности фитотерапии острых риносинуситов. Медицинский совет. 2016. № 18. 38-41.
7. Koch AK, Klose P, Lauche R, et al. [A Systematic Review of Phytotherapy for Acute Rhinosinusitis]. Forschende Komplementarmedizin // 2016;23:165- 9.
8. Jund R, Mondigler M, Steindl H, Stammer H, Stierna P, Bachert C. Clinical efficacy of a dry extract of five herbal drugs in acute viral rhinosinusitis. Rhinology 2012;50:417-26.
9. Popovich VI, Koshel IV. Sinupret as add- on therapy to saline irrigation for children with acute Post-Viral Rhinosinusitis. Clinical Phytoscience 2017;3.
10. Ким И.А., Носуля Е.В., Кунельская В.Я., Лучшева Ю.В. Потенциал фитотерапии острого ринита. Российская ринология. 2022;30(3):204–209. <https://doi.org/10.17116/rosrino202230031204>
11. Носуля Е.В., Ким И.А., Кунельская В.Я., Лучшева Ю.В. Современная терапия аллергического ринита: возможности, ограничения и перспективы. Российская ринология. 2023;31(1):54–59.
12. Бойко Н.В., Топоркова С.Ю. Частота бессимптомных кист верхнечелюстных пазух. Рос. ринология. 2014. Т. 22, № 1. С. 15-16.
13. Бойко Н.В., Колесников В.Н. Клиническая ценность передней активной риноманометрии. Российская ринология. 2006. № 3. С. 4-

Волкодав О.В., Зинченко С.А.

Новое в диагностике гидроцефалии у недоношенных детей

*Медицинская академия имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»
(Россия, Симферополь)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-127

Аннотация

Современная оценка состояния мозга и ликворных коммуникаций при гидроцефалии у недоношенных детей должна включать характеристики оттока – всасывания ликвора и реактивность ткани мозга на повышение давления при нарастающем внутричерепном и ликворном объеме. **Цель:** Изучение гидроцефалии у недоношенных детей. **Материал и методы.** Рассмотрено использование краниоцеребральной эластограммы (КЦЭ) с тестами инфузионной гидродинамической нагрузки (ИГН) у 143 недоношенных детей с гидроцефалией за период с 2000 года, Крым (Патент РФ № 2786321). Оценивалась эффективность восстановления внутричерепного давления (ВЧД) с учетом объема быстрых (12-18 мл/мин) и медленных (18-27 мл/час) перемещений ликвора через Сильвиевский водопровод. **Результаты.** Повышение ВЧД более 50% от возрастного отражало отсутствие восстановления оттока ликвора из желудочков (при проведении вентрикулярного теста ИГН) и резистентное всасывание (при проведении люмбального теста ИГН) с обоснованием показаний к вентрикуло-перитонеальному шунтированию. При снижении КЦЭ до 3 см³/мм в.ст. отмечалось остаточное расширение желудочковой системы с индексом желудочков больше 0,5, а ниже 1 см³/мм в.ст. необратимые изменения в ткани мозга без восстановления толщины мозгового плаща. **Заключение.** Полученные данные позволяют использовать опции КЦЭ и ИГН в диагностике гидроцефалии у недоношенных детей, расширяют возможности оценки состояния мозга с характеристикой эффективности оттока и всасывания ликвора.

Ключевые слова: недоношенные дети, гидроцефалия, диагностика, лечение

Abstract

A modern assessment of the state of the brain and cerebrospinal fluid (CSF) communications in hydrocephalus in premature infants should include characteristics of outflow – absorption of CSF and the reactivity of brain tissue to pressure increase with increasing intracranial and cerebrospinal volume. **Purpose:** To study hydrocephalus in premature infants. **Material and methods** – The use of craniocerebral elastogram (CCE) with infusion hydrodynamic load (IHL) tests in 143 premature infants with hydrocephalus since 2000 has been studied. The effectiveness of

restoring intracranial pressure (ICP) was evaluated, taking into account the volume of rapid (12-18 ml/min) and slow (18-27 ml/hour) movements of the CSF. **Results** – An increase in ICP of more than 50% reflected the lack of recovery of CSF outflow from the ventricles (after the ventricular IHL test) and resistant absorption (after the lumbar IHL) with the justification of indications for ventricular-peritoneal bypass. With a decrease in CCE to 3 cm³/mm water pressure there was a residual expansion of the ventricular system with a ventricular index greater than 0.5, and below 1 cm³/mm water pressure irreversible changes in brain tissue without restoring the thickness of the brain mantle. **Conclusion** – The data obtained make it possible to use the options of CCE and IHL in the diagnosis of hydrocephalus in premature infants, expand the possibilities of assessing the state of the brain and CSF communications with a characteristic of the effectiveness of outflow and absorption of CSF.

Keywords: premature infants, decompensate hydrocephalus, diagnosis, treatment

В современном системном подходе к диагностике и лечению гидроцефалии ключевым звеном является оценка состояния мозга и ликворных коммуникаций [1-15]. Характеристика параметров ликвородинамики включает тесты на сопротивление оттоку и резорбции ликвора и оценку эффективности восстановления внутричерепного давления (ВЧД) с учетом объема быстрых и медленных перемещений ликвора через Сильвиевский водопровод, возрастного количества ликвора [1-8]. Мониторинг ВЧД у недоношенных детей затруднен, что обусловлено тяжестью состояния ребенка и сложностью технического обеспечения, поэтому не получил широкого применения [9-10]. Подчеркивается, что при оценке гидроцефалии у новорожденных должно учитываться «резервное пространство» при увеличении внутричерепного объема за счет растяжения родничков и швов, размеры желудочков и субарахноидального пространства (САП), изменение эластичности краниоспинальной системы [5-11].

Цель: Изучение гидроцефалии у недоношенных детей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Изучено использование краниоцеребральной эластограммы (КЦЭ) с инфузионной гидродинамической нагрузкой (ИГН) у 143 недоношенных детей с гидроцефалией за период с 2000 года, Крым. Исследование одобрено этическим комитетом КФУ (протокол № 53 от 06 декабря 2018 г.). Тест ИГН при вентрикулярной (В) пункции проводился для оценки эффективности оттока ликвора из желудочков [1-3, 11]. Для этого в боковой желудочек вводили болюс физиологического раствора в перерасчете на возрастной объем ликвора по индексу массы тела с контролем восстановления ВЧД. Индекс массы тела отражен в работе W.Whiteley (2006) [6]. Так, масса мозга по отношению к массе тела у новорожденных составляет 12,5% (у взрослых 2,5%) с соотношением внутричерепных составляющих в следующей пропорции: мозг 80%, ликвор 10%, кровь (артериальная и венозная) 10%. Это позволяет определить возрастной объем ликвора. Масса тела 500 грамм – масса мозга 50 грамм – объем ликвора 5 мл. Масса тела 600 грамм – масса мозга 60 грамм – объем ликвора 6 мл. Масса тела 700 грамм – масса мозга 70 грамм – объем ликвора 7 мл. Масса тела 800 грамм – масса мозга 80 грамм – объем ликвора 8 мл. Масса тела 900 грамм – масса мозга 90 грамм – объем ликвора 9 мл. Масса тела 1000 грамм – масса мозга 100 грамм – объем ликвора 10 мл. Объемная скорость быстрых перемещений ликвора через Сильвиев водопровод в систолу, 12-18 мл/мин, отражена в работе M.Miyajima (2015) [4]. Поэтому, объем вводимого болюса физиологического раствора не превышал 10 мл, что позволяло оценить восстановление оттока из желудочков за 1 минуту.

Люмбальные пункции с тестом ИГН (Л) проводились при условии сообщающейся гидроцефалии [1-3, 11]. При отсутствии оттока ликвора из желудочков (повышение ВЧД более 50% от нормы) проводились повторные вентрикулярные пункции иглами диаметром 14 G, что позволяло восстановить вентрикуло-субарахноидальную коммуникацию за счет формирования дренажного порэнцефалического канала. При обосновании мы отталкивались от возможности проведения повторных люмбальных и вентрикулярных пункций, что отражено в работе

А. Whitelaw (2017) [12]. Эффективность всасывания ликвора оценивалась через 60 минут после введения болюса физиологического раствора равного возрастному объему ликвора (не более 10 мл). Обоснованием времени экспозиции и болюса является объемная скорость медленных перемещений ликвора, обусловленных секрецией и всасыванием ликвора, что составляет 18-27 мл/час с половиной его оттока в спинальное субарахноидальное пространство (САП), т.е. обеспечивает полное всасывание введенного болюса [4].

Оценивалась КЦЭ по формуле $KЦЭ = ИЖ \times ВЧО / ВЧД$ (см³/мм в.ст.), где повышение ВЧД обратно пропорционально индексу желудочков (ИЖ) и внутричерепному объему (ВЧО), определяемому по окружности головы (ОГ) [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выборка исследования отражала характер изменения КЦЭ при гидроцефалии у 143 недоношенных детей (из них 75 мальчиков (52,4%) и 68 девочек (47,6%)) по сравнению с возрастной нормой. В норме у недоношенных детей с ОГ 24 см и ВЧД 10 мм в.ст. КЦЭ составляет 6,9 см³/мм в.ст. У доношенных детей с ОГ 33-34 см и ВЧД 20 мм в.ст. КЦЭ в диапазоне 9,4-9,9 см³/мм в.ст. (прогрессия эластичности). К концу первого месяца при ОГ 36-37 см и ВЧД 30 мм в.ст. показатели КЦЭ в диапазоне 7,8-8,6 см³/мм в.ст. (физиологическая регрессия эластичности). К шестому месяцу, при ОГ 44-45 см и ВЧД 60 мм в.ст., КЦЭ оставалась в диапазоне 7,2-7,8 см³/мм в.ст. Таким образом, при физиологическом приросте окружности головы и ВЧД с ИЖ 0,3 КЦЭ оставалась в диапазоне 6 до 12 см³/мм в.ст. (рис.1).

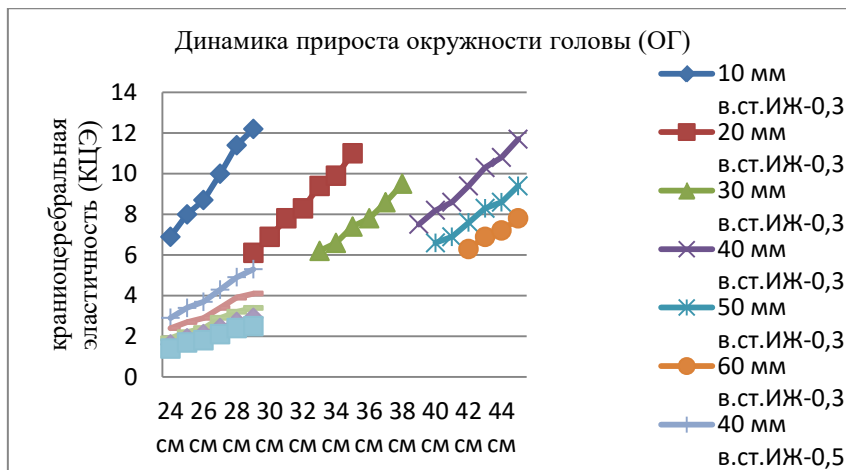


Рисунок 1. Показатели КЦЭ в норме (А) и при гидроцефалии (Б) у недоношенных детей.

Гипертензионное расширение желудочков у недоношенных детей сопровождалось достоверным снижением КЦЭ (p<0,05), без различий по полу, с обоснованием повторных вентрикулярных пункций (ВП), вентрикуло-субарахноидального стентирования (ВСС) и перитонеального шунтирования (ПШ). При умеренной декомпенсации отмечено КЦЭ 3–5 см³/мм в.ст. со снижением перивентрикулярной плотности мозга (ППМ) до 15-18едН, при полной декомпенсации отмечалась КЦЭ ниже 3 см³/мм в.ст. (ППМ 10-14едН), что отражено в таблице 1.

Таблица 1

Диагностические опции при гидроцефалии у недоношенных детей.

Показатели	Гипертензионное расширение желудочков	
	умеренная декомпенсация	полная декомпенсация
КЦЭ	3-5 см ³ /мм в.ст.	ниже 3 см ³ /мм в.ст.
ППМ	Снижение ППМ до 15-18 едН	Снижение ППМ до 10-14 едН
ВЧД	↑ в 5-10 раз и более от возрастных значений (10-20 мм в.ст.)	

Тест ИГН (В) (на сопротивление оттоку ликвора)	ВП (игла 20-22 G) – нет восстановления оттока; ВП (игла 14 G из 1 доступа) – неполное восстановление оттока; ВП (игла 14 G из 2 доступов) – полное восстановление оттока ликвора
Тест ИГН (Л) (на сопротивление всасыванию ликвора)	- сохранено (нет ↑ ВЧД); - неполное (↑ ВЧД 30-50%) – выход в ВСС; - резистентное (↑ ВЧД > 50%) – выход в интеграцию ВСС с ПШ

*Примечание: КЦЭ – краниоцеребральная эластограмма, ППМ – перивентрикулярная плотность мозга, ВЧД – внутричерепное давление, ИГН – инфузионная гидродинамическая нагрузка, ВП – вентрикулярные пункции, ВСС – вентрикуло-субарахноидальное стентирование, ПШ – перитонеальное шунтирование.

При выполнении теста ИГН (В) иглой 20-22 G отмечалось повышение ВЧД больше 50% от возрастного, что расценивалось нами как нарушение оттока ликвора из желудочков и являлось обоснованием для повторных вентрикулярных пункций иглами большего диаметра. При вентрикулопункции иглой 14 G в ряде случаев отмечено неполное восстановление оттока, а при комбинированном транскоронарном и транслямбдовидном доступе в большинстве случаев отмечалось полное восстановление вентрикуло-субарахноидальной коммуникации. Это позволяло расширить показания для люмбальных пункций с тестом ИГН (Л), определяющим выход в ВСС (при неполном) и ПШ шунтирование (при резистентном всасывании ликвора).

Это иллюстрируется следующими клиническими примерами.

Пример 1. Ребенок С., 32 недели гестации, масса тела 1600 грамм, гидроцефалия.

По индексу массы тела масса мозга составляет 160 грамм, объем ликвора 16 мл. КЦЭ 4,2 см³/мм в.ст. (ВЧД 80 мм в.ст.), ППМ 17-18 едН. При ИГН (В) объем введенного болюса физиологического раствора составил 10 мл, внутричерепное давление через 1 минуту соответствует возрастной норме, что характеризует сохранение оттока. При выполнении теста ИГН (Л) отмечено повышение давления на 40% (неполное всасывание). Субарахноидальное дренирование с пролонгированной санацией субарахноидальных пространств. На 6 неделе после операции ИГН (Л) без повышения давления (всасывание восстановлено), компенсация гидроцефалии с ИЖ 0,4.

Пример 2. Ребенок А., 26 недель гестации, масса тела 500 грамм, гидроцефалия.

По индексу массы тела масса мозга составляет 50 грамм, объем ликвора 5 мл. КЦЭ 1,7 см³/мм в.ст. (ВЧД 140 мм в.ст.), ППМ 10-12 едН. Объем введенного болюса физиологического раствора составил 5 мл. ИГН (В) иглой 22 G – повышение ВЧД 70% от возрастного (нет восстановления оттока ликвора). ИГН (В) иглой 14 G из коронарного и транслямбдовидного доступа – нет повышения ВЧД с полным восстановлением оттока ликвора. ИГН (Л) без повышения давления (всасывание ликвора сохранено). Отмечена стабилизация ликвородинамики с компенсацией гидроцефалии (ИЖ 0,68).

Пример 3. Ребенок К., 27 недель гестации, масса тела 600 грамм, гидроцефалия.

По индексу массы тела масса мозга составляет 60 грамм, объем ликвора 6 мл. КЦЭ 3,6 см³/мм в.ст. (ВЧД 110 мм в.ст.), ППМ 13-14 едН. Объем введенного болюса физиологического раствора составил 6 мл. ИГН (В) иглой 22 G – повышение ВЧД 30% от возрастного (неполное восстановление оттока). ИГН (В) иглой 14 G из транслямбдовидного доступа – нет повышения ВЧД с полным восстановлением оттока ликвора из желудочков. ИГН (Л) – отмечено повышением давления 80% от нормы, что характеризует резистентное всасывание с выходом в перитонеальное шунтирование. Компенсация гидроцефалии с остаточным расширением желудочков (ИЖ 0,45).

Пример 4. Ребенок Е., 28 недель гестации, масса тела 700 грамм, гидроцефалия.

По индексу массы тела масса мозга составляет 70 грамм, объем ликвора 7 мл. КЦЭ 4,3 см³/мм в.ст. (ВЧД 90 мм в.ст.), ППМ 15-16 едН. Объем введенного болюса физиологического раствора составил 7 мл. При выполнении теста ИГН (В) внутричерепное давление через 1 минуту соответствует норме, что характеризует сохранение оттока ликвора из желудочков. ИГН (Л) – повышением ВЧД на 30% (неполное всасывание), субарахноидальное дренирование с пролонгированной санацией. На 6 неделе после операции без повышения ВЧД. Компенсация

гидроцефалии без перитонеального шунтирования. Остаточное расширение желудочков с ИЖ 0,38.

Пример 5. Ребенок Р., 29 недель гестации, масса тела 800 грамм, гидроцефалия.

По индексу массы тела масса мозга составляет 80 грамм, объем ликвора 8 мл. КЦЭ 4,8 см³/мм в.ст. (ВЧД 100 мм в.ст.), ППМ 16-17 едН. Объем введенного болюса физиологического раствора составил 8 мл. ИГН (В) иглой 22 G – повышение ВЧД 40% от возрастного (неполное восстановление оттока ликвора). ИГН (В) иглой 14 G из коронарного доступа – нет повышения ВЧД (полное восстановление оттока ликвора с формированием дренажного порэнцефалического канала). При выполнении теста ИГН (Л) без повышения давления, всасывание ликвора сохранено. Отмечена стабилизация ликвородинамики с компенсацией гидроцефалии (ИЖ 0,36).

Пример 6. Ребенок В., 30 недель гестации, масса тела 900 грамм, гидроцефалия.

По индексу массы тела масса мозга составляет 90 грамм, объем ликвора 9 мл. КЦЭ 2,5 см³/мм в.ст. (ВЧД 180 мм в.ст.), ППМ 10-12 едН. Объем введенного болюса физиологического раствора составил 9 мл. ИГН (В) иглой 22 G – повышение ВЧД 90% от нормы (нет восстановления оттока ликвора). ИГН (В) иглой 14 G из коронарного и транслямбдовидного доступа – повышение ВЧД 40% от возрастного, что характеризует неполное восстановления оттока. ИГН (Л) – повышением давления 60% от нормы, что характеризует резистентное всасывание ликвора. Выявленный характер нарушений ликвородинамики позволил обосновать показания к перитонеальному шунтированию. Отмечена стабилизация ликвородинамики с компенсацией гидроцефалии (ИЖ 0,62).

ОБСУЖДЕНИЕ

Объективная оценка состояния мозга и ликворных коммуникаций является ключевым звеном в современном системном подходе к диагностике и лечению гидроцефалии у недоношенных детей. При этом, критерии оценки показателей ликвородинамики при гидроцефалии у недоношенных детей затруднены [9-10].

В связи с этим, нами было рассмотрено выполнение инфузионных нагрузочных тестов. Диагностический экспресс тест ИГН (В) позволяет оценить эффективность оттока ликвора из желудочков, с учетом объема быстрых и медленных перемещений ликвора через Сильвиевский водопровод и возрастного количества ликвора [1-8].

Отмечено, что объем вводимого болюса физиологического раствора не должен превышать 10 мл, что позволяет оценить восстановление оттока из желудочков за 1 минуту. Подчеркивается, что люмбальные пункции могут проводиться только при условии сообщающейся гидроцефалии (полное восстановление оттока из желудочков или неполное с повышением ВЧД до 30-50 % от возрастной нормы).

При отсутствии оттока из желудочков (повышение ВЧД более 50% от возрастной нормы) обоснованы повторные вентрикулярные пункции иглами диаметром 14 G. Это позволяет восстановить вентрикуло-субарахноидальную коммуникацию за счет формирования дренажного порэнцефалического канала. Обоснование повторных вентрикулярных и люмбальных пункций отражено в работе A. Whitelaw (2017) [12].

Диагностический экспресс тест ИГН (Л) позволяет оценить полное, неполное или резистентное всасывание ликвора. Отмечено, что объем вводимого болюса физиологического раствора не должен превышать 10 мл с контролем восстановления ВЧД через 60 минут при повторной люмбальной пункции. Неполное нарушение всасывания ликвора определяло причину выхода в субарахноидальное дренирование, при резистентном всасывании отмечался выход в перитонеальное шунтирование.

Определение показателей КЦЭ позволяет оценить реактивность ткани мозга на повышение ВЧД в изменяющемся внутричерепном и ликворном объеме, расширить возможности диагностики и прогноза лечения гидроцефалии. Так, при умеренной декомпенсации гидроцефалии с ВЧД более чем в 5 раз от возрастного, отмечалось снижение КЦЭ до 3-5 см³/мм в.ст. с остаточным расширением боковых желудочков (ИЖ до 0,5). При полной декомпенсации гидроцефалии с КЦЭ ниже 3 см³/мм в.ст. отмечался ИЖ более 0,5. При

КЦЭ ниже $1 \text{ см}^3/\text{мм}$ в.ст. отмечалось разрушение перивентрикулярного эластичного каркаса, что объясняет неблагоприятный прогноз при критической гидроцефалии без восстановления толщины мозгового плаща.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доказана эффективность оценки оттока и всасывания ликвора при гидроцефалии у недоношенных детей по вентрикулярному и люмбальному тесту инфузионной гидродинамической нагрузки. Обосновано введение болюса физиологического раствора в перерасчете на возрастное количество ликвора по индексу массы тела и времени восстановления ВЧД с учетом объема быстрых (12-18 мл/мин) и медленных (18-27 мл/час) перемещений ликвора через Сильвиевый водопровод.

Восстановление ВЧД в соответствии с возрастной нормой характеризовало сохранение оттока и всасывания. Повышение ВЧД более 50% отражало отсутствие оттока с обоснованием повторных вентрикулярных пункций иглами диаметром 14 G и резистентное всасывание после люмбальной пункции, выполняемой при условии восстановления оттока из желудочков, с обоснованием показаний к вентрикуло-перитонеальному шунтированию. При снижении КЦЭ до $3 \text{ см}^3/\text{мм}$ в.ст. отмечалось остаточное расширение желудочков с ИЖ больше 0,5, а ниже $1 \text{ см}^3/\text{мм}$ в.ст. необратимые изменения в ткани мозга без восстановления мозгового плаща.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

1. Marmarou, A. A., Shulman K., Rosende R. M. Nonlinear Analysis of the Cerebrospinal Fluid System and Intracranial Pressure Dynamics. *J neurosurg.* 1978; 48: 332-344.
2. Davson H., Welch K., Segal M.B. The physiology and pathophysiology of cerebrospinal fluid. Churchill Livingstone, New York, 1987.
3. Czosnyka M., Czosnyka Z. H., Whitfield P. C., Pickard J. D. Cerebrospinal Fluid Dynamics. in Cinally G., "Pediatric Hydrocephalus" edited by Maixner W.J., Sainte-Rose C. Springer-Verlag Italia, Milano. 2004: 47-63.
4. Miyajima M., Arai H. Evaluation of the Production and Absorption of Cerebrospinal Fluid. *Neurol Med Chir.* 2015; 55 (8): 647-56.
5. Albeck M. J., Skak C., Nielsen P. R. et al. Age dependency of resistance to cerebrospinal fluid outflow. *J Neurosurg.* 1998; 89(2): 275-8.
6. Whiteley, W., Al-Shahi R., Warlow C. P. CSF opening pressure: reference interval and the effect of body mass index. *Neurology.* 2006; 67: 1690-1691.
7. Stoquart-ElSankari S, Balident O, Gondry-Jouet C. et al.. Aging effects on cerebral blood and cerebrospinal fluid flows *J Cereb Blood Flow Metab.* 2007; 27 (9):1563-72. DOI:10.1038/sj.jcbfm.9600462
8. Symss N. P., Oi S. Theories of cerebrospinal fluid dynamics and hydrocephalus: historical trend. *J Neurosurg Pediatr.* 2013; 11(2): 170-7.
9. Зиненко Д. Ю., Владимиров М. Ю. Новый подход к диагностике и лечению постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных детей. *Вопросы практической педиатрии.* 2008; 3(3): 5-10. [Zinenko D. Yu., Vladimirov M. Yu. New approach to the diagnosis and treatment of post-hemorrhagic hydrocephalus in premature infants. *Questions of practical Pediatrics.* 2008; 3 (3): 5-10. (In Russ.)]. [https:// phdynasty.ru/katalog/zhurnaly](https://phdynasty.ru/katalog/zhurnaly) [https:// phdynasty.ru/katalog/zhurnaly](https://phdynasty.ru/katalog/zhurnaly)
10. Robinson S. Neonatal posthemorrhagic hydrocephalus from prematurity: pathophysiology and current treatment concepts. *J Neurosurg Pediatr.* 2012; 9(3): 242-58. <https://doi.org/10.3171/2011.12.PEDS11136>
11. Патент № 2786321. RU. Способ диагностики нарушений ликвородинамики у недоношенных детей / Волкодав О.В. - Опул. 20.12.2022. - Бюл № 35. [Patent № 2786321. RU. Method for the diagnosis of the CSF dynamic disorder in premature infants / Volkodav O.V. - Publ. 20.12.2022. - Bul. № 35. (In Russ.)].
12. Whitelaw A., Lee-Kelland R. Repeated lumbar or ventricular punctures in newborns with intraventricular haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 6; 4: CD000216.
13. Mazzola C. A., Choudhri A. F., Auguste K. I. et al. Pediatric hydrocephalus: systematic literature review and evidence-based guidelines. Part 2: Management of posthemorrhagic hydrocephalus in premature infants. *J Neurosurg Pediatr.* 2014; 14 (1):8-23. <https://doi.org/10.3171/2014.7.PEDS14322>
14. Melo J. R. T., Passos R. K., Carvalho M. L. C. Cerebrospinal fluid drainage options for posthemorrhagic hydrocephalus in premature neonates. *Arq Neurops.* 2017; 75 (7): 433-438. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20170060>
15. Tan A. P., Svrckova P., Cowan F. Intracranial hemorrhage in neonates: A review of etiologies, patterns and predicted clinical outcomes. *Eur J Paediatr Neurol.* 2018; 22 (4): 690-717. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2018.04.008>

Ешиев А.М.², Эшматов А.А.¹, Ешиев Д.А.², Мырзашева Н.М.¹.

Эффективность внутриротового остеосинтеза открытых переломов нижней челюсти в пределах зубного ряда

¹Ошская межобластная объединённая клиническая больница

²Ошский государственный университет
(Кыргызстан, Ош)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-128

Аннотация

В статье отражены результаты исследования у 100 больных открытыми переломами нижней челюсти в пределах зубного ряда. Произведены операции остеосинтез мини-пластинкой внутриротового доступа. Установлено, что внутриротовой доступ является более щадящим по отношению к мягким тканям, окружающим кость. Применение его в меньшей степени приводит к нарушению экстраоссального кровоснабжения, играющего при переломе челюсти особо важную роль. При использовании этого доступа переломах нижней челюсти пределах зубного ряда не происходит нарушения архитектоники жевательных мышц, что способствует быстрейшему восстановлению жевательной функции. Практически исключено повреждение краевой ветви лицевого нерва и нет рубцов на лице.

Ключевые слова: Перелом нижней челюсти, остеосинтез, отломки, внутриротовой доступ, зубной ряд.

Abstract

The article reflects the results of a study in 100 patients with open fractures of the lower jaw within the dentition. Osteosynthesis operations were performed with a mini-plate of intraoral access. It has been established that intraoral access is more sparing in relation to the soft tissues surrounding the bone. Its use to a lesser extent leads to a violation of the extraosseous blood supply, which plays a particularly important role in a fracture of the jaw. When using this access to fractures of the lower jaw within the dentition, there is no violation of the architectonics of the chewing muscles, which contributes to the fastest recovery of the chewing function. Damage to the marginal branch of the facial nerve is practically excluded and there are no scars on the face.

Keywords: Fracture of the lower jaw, osteosynthesis, fragments, intraoral access, dentition.

В настоящее время среди всех пациентов челюстно-лицевого профиля количество пострадавших с переломами челюстей составляет 25-30%, из них 10-12% в сочетании с повреждениями других органов и систем. Частота переломов нижней челюсти в настоящее время колеблется от 70 до 85% от общего количества повреждений костей лицевого черепа. В связи с увеличением частоты и тяжести травматизма в результате транспортных, криминальных, спортивных и бытовых происшествий наблюдается значительный рост количества больных с острой травмой челюстно-лицевой области [1, 6].

Среди всех пациентов с переломами скелета больные с переломами костей лица составляют 3–8%, в стоматологических стационарах удельный вес больных с травмами челюстно-лицевой области составляет, по данным разных авторов, от 11–23 до 30–38% и не имеет тенденции к снижению. Учитывая многообразие таких пациентов, вопросы диагностики и лечения больных с острыми травмами челюстно-лицевой области являются одними из самых актуальных в современной челюстно-лицевой хирургии [4, 5].

Поскольку переломы в пределах зубного ряда являются, как правило, открытыми, то создаются благоприятные условия для инфицирования костной раны, что в свою очередь приводит к возникновению значительного процента гнойно-воспалительных осложнений и составляют от 4,4 до 40% случаев. Одной из первостепенной задачи в травматологии челюстно-лицевой области является снижение частоты инфекционно-воспалительных осложнений при переломах нижней челюсти [2, 3].

Цель нашего исследования оценить эффективность внутриротового остеосинтеза переломов нижней челюсти в пределах зубного ряда

Материалы и методы исследования

В нашей клинике в Ошской межобластной клинической больнице челюстно-лицевой хирургии произведены 100 операции внутриротового остеосинтеза при переломах нижней челюсти в пределах зубного ряда. Возраст больных от 15 до 57 лет, из них 87 мужчин и 13 женщин. Остеосинтез произведен с применением мини-пластинки из титана с шурупами. Все операции проведены под местным обезболиванием после премедикации.

Способ осуществлялся следующим образом: После рассечения слизистой оболочки полости рта и экспонирования области перелома, отломки сопоставляли вручную и фиксировали мини-пластинками, которые располагались вдоль оптимальных линий, описанных Champy с учетом биомеханики. Если у больного имелись назубные шины, то для облегчения репозиции и удержания отломков челюсти в правильном положении большой фрагмент жестко фиксировали в положении центральной окклюзии.

Мини-пластину точно припасовывали к поверхности кости в месте ее будущего расположения и фиксировали сначала к дистальному фрагменту не менее двумя винтами (это очень важный момент операции, так как плохая адаптация пластины к поверхности кости препятствует точной репозиции фрагментов), затем фиксировали пластинку к проксимальному отломку не менее чем двумя винтами. Таким образом параллельно устанавливаем два имплантата, первый имплантат в пределах корня зуба, второй имплантат края нижней челюсти. После фиксации слизистой надкостничный лоскут укладывают на место и ушивают узловым швом.

Проводимые остеосинтезы нижней челюсти накостными пластинами, которые позволяют обеспечить жесткое закрепление отломков и возможность функциональной нагрузки в раннем послеоперационном периоде, не нуждается в дополнительных межзубных фиксациях.

Результаты исследования и их обсуждения

После операции улучшился сон и аппетит. Температура тела нормальная большинстве - 94% оперированных больных, повышалось до субфебрильной температуры у 6% больных. Рана у 100 (100%) больных зажила первичным натяжением на 7-8 сутки.

Жесткая фиксация отломков, минимальная операционная травма, ранняя функциональная нагрузка позволяют в короткий срок восстановить активность мышц, поднимающих и опускающих нижнюю челюсть. О восстановлении функции нижней челюсти мы судили по величине движений нижней челюсти в горизонтальной и сагиттальной плоскости. После стабильного остеосинтеза наибольший прирост амплитуды движений нижней челюсти больных наблюдался в период с 7-го по 10-й день после операции. Ежедневный прирост амплитуды вертикальных движений в этот период составил $0,13 \pm 0,7$ см, прирост боковых движений - $0,8 \pm 0,9$ см. На 10-е сутки величина открывания рта $3,68 \pm 0,3$ см, амплитуда боковых движений $0,78 \pm 0,12$ см.

Нужно отметить, что дозированная физиологическая нагрузка в виде щадящего движения в ранние сроки после операции остеосинтеза оказывала положительное воздействие на сроки восстановления функции нижней челюсти, что отмечалось в сокращении сроков реабилитации в виде раннего рассасывания отека мягких тканей и восстановления движения нижней челюсти.

Таким образом, на основе анализа клинического опыта мы считаем, что внутриротовой доступ является более щадящим по отношению к мягким тканям, окружающим кость. Применение его в меньшей степени приводит к нарушению экстраоссального кровоснабжения, играющего при переломе челюсти особую важную роль. При использовании этого доступа переломах нижней челюсти в пределах зубного ряда не происходит нарушения архитектоники

жевательных мышц, что способствует быстрейшему восстановлению жевательной функции. Практически исключено повреждение краевой ветви лицевого нерва и нет рубцов на лице.

1. Акрамова Н.А. Ретроспективный анализ травматических повреждений костей челюстно-лицевой области [Текст] / Ю.М. Ходжибекова, А. Джабриева // STOMATOLOGIYA. -2018. -№1. -С.36-38.
2. Ешиев А.М. Сравнительная характеристика результатов применения полу кольцевидной или трапециевидной мини скоб и классических имплантатов с эффектом памяти формы при лечении переломов нижней челюсти [Текст] /А. М. Ешиев // Вестник Ошского государственного университета, 2009. -№4. - С.25-28.
3. Совершенствование оказания медицинской помощи больным с переломами нижней челюсти на всех этапах реабилитации /И. М. Байриков [и др.] //Управление качеством медицинской помощи. -2017. - № 1-2. - С. 59 - 65.
4. Чжан Ш., Петрук П.С., Медведев Ю.А. Переломы нижней челюсти в области тела и угла: структура, эпидемиология, принципы диагностики. Часть I//Российский стоматологический журнал. 2017. -Т. 21. - №2. - С. 100 - 103.
5. Чжан Ш., Петрук П.С., Медведев Ю.А. Переломы нижней челюсти в области тела и угла: принципы хирургического лечения. Часть II //Российский стоматологический журнал. 2017.- Т. 21. - № 4. - С. 203 - 207.
6. Челюстно-лицевая хирургия: национальное руководства /под ред. А.А. Кулакова. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2019. - 692 с.

**Исроилов С.К., Шигапов М.А., Мурасов А.М., Кужабаева А.Г.
Ортодонтия: новые подходы и материалы**

*ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ
(Россия, Уфа)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-129

Аннотация

Статья предоставляет обширный обзор современных методов и материалов в ортодонтии, выделяя новаторские подходы в лечении. Особое внимание уделяется использованию технологий 3D-печати и применению биосовместимых материалов. Рассматриваются ключевые преимущества и потенциальные ограничения данных методов. В статье также рассмотрено, как инновации влияют на качество и результаты ортодонтического лечения, подчеркивая их роль в улучшении пациентского опыта и качества здравоохранения.

Ключевые слова: Ортодонтия, 3D-печать, биосовместимые материалы, инновационные подходы, коррекция прикуса, качество лечения.

Abstract

The article offers an extensive review of modern methods and materials in orthodontics, highlighting innovative approaches to treatment. Special attention is given to the utilization of 3D printing technologies and the use of biocompatible materials. The primary advantages and potential limitations of these methods are explored. The article also discusses how these innovations impact the quality and outcomes of orthodontic treatments, emphasizing their role in enhancing patient experience and healthcare quality.

Keywords: Orthodontics, 3D printing, biocompatible materials, innovative approaches, bite correction, treatment quality.

Введение. Ортодонтия, как отрасль стоматологии, занимается коррекцией аномалий положения зубов и челюстей с целью восстановления нормальной функции и эстетики ротовой полости. По многим исследованиям, аномалии прикуса могут влиять не только на внешний вид, но и на качество жизни пациентов, вызывая проблемы с жеванием, речью и даже дыханием [1]. В свете перечисленных параметров, на протяжении десятилетий ортодонтия подвергалась постоянному развитию, были введены в практику новые методики и материалы, которые позволили сделать лечение более эффективным, быстрым и комфортным для пациентов.

За последние несколько лет, благодаря технологическому прогрессу и научным исследованиям, было представлено множество новых подходов, от инновационных методов диагностики до прогрессивных материалов для брекет-систем [2]. При этом, актуализация этих подходов не только улучшила качество ортодонтического лечения, но и расширила возможности для коррекции даже самых сложных случаев [3].

Тем не менее, инновации в медицине, в том числе в стоматологии, требуют детального изучения и анализа, чтобы гарантировать их безопасность и эффективность [4]. Эта статья представляет обзор современных методик и материалов в ортодонтии, а также примеры их применения в клинической практике.

Исторический обзор новых подходов и материалов в ортодонтии. Ортодонтическая наука и практика прошли долгий путь развития в течение последних десятилетий. Традиционные металлические брекеты, которые были широко используемы в 20-м веке, дали путь к более современным и эстетичным решениям, таким как керамические и сапфировые брекеты. Эти материалы не только более привлекательны визуально, но и предоставляют пациентам возможность более комфортного и менее заметного лечения.

Стоит упомянуть внедрение самолигирующих брекетов, которые упрощают процесс установки и сокращают количество необходимых визитов к ортодонту. Этот метод предоставляет возможность быстрее и эффективнее добиться нужного результата, снижая дискомфорт для пациента [5].

Другим ключевым моментом в истории развития ортодонтического лечения стало внедрение цифровых технологий. Например, современные 3D-сканеры позволяют создавать высокоточные отпечатки челюсти, что упрощает проектирование и производство индивидуальных кап и брекетов, позволяет сделать их более точными, подходящими пациенту. В то же время, использование цифровых методов диагностики, например компьютерной томографии, предоставило врачам возможность более детально изучать анатомию челюстей и определять наилучшие стратегии лечения для каждого конкретного случая.

Современные подходы и материалы в ортодонтии. Одним из наиболее заметных направлений является использование прозрачных ортодонтических кап (алайнеров). Они обеспечивают плавное выравнивание зубов, практически незаметны и гораздо более удобны для пациентов по сравнению с традиционными брекетами. Также, одним из прорывов по праву можно считать биокерамические материалы. Они сочетают прочность металлических брекетов и эстетичность керамических, обеспечивая при этом отличную сцепляющую способность и устойчивость к деформации.

Кроме того, существуют роботизированные системы, такие как Robot-Ortho, которые реализуют точное позиционирование брекетов, минимизируя человеческие ошибки [6], развивается телеортодонтия - теперь пациенты получают возможность пройти консультацию с ортодонтом дистанционно, что экономит время и обеспечивает доступ к лечению для жителей отдаленных регионов.

Перспективы и вызовы новых подходов в ортодонтии. Несмотря на обширные инновации, существуют определенные вызовы и перспективы для дальнейшего развития. Одни из ключевых — высокие затраты на современные материалы, сложность применяемых технологий — эти параметры делают лечение малодоступным для широкого круга пациентов и являются причинами, по которым им сложнее найти ортодонта с должным образованием и опытом. Новые технологии требуют специализированного подхода и специфических знаний, поэтому врачи-ортодонты должны постоянно повышать свою квалификацию.

В то же время, ряд инноваций открывает перспективы для создания более удобных и эффективных систем лечения. Например, разработка и применение биосовместимых материалов, которые бы стимулировали реминерализацию зубной ткани, могут открыть новые перспективы лечения в будущем, а интеграция искусственного интеллекта и машинного обучения в диагностические и лечебные процессы ортодонтии могут радикально изменить подход к лечению, сделав его более персонализированным.

Заключение. В последние десятилетия ортодонтия претерпела революционные изменения благодаря внедрению новых подходов и материалов. Инновационные технологии, такие как 3D-печать и использование биосовместимых материалов, дали возможность улучшить результаты лечения и сократить его продолжительность.

Однако, как и любая область медицины, ортодонтия сталкивается со своими вызовами, включая необходимость непрерывного обучения специалистов и высокие финансовые затраты пациентов на новые материалы. Тем не менее, благодаря постоянному научному прогрессу и стремлению к оптимизации процедур, ортодонтия продолжает развиваться, предлагая пациентам лучшие методы коррекции прикуса.

Важно, чтобы специалисты постоянно обновляли свои знания и навыки, следя за последними трендами и инновациями, чтобы обеспечивать пациентам максимально эффективное и безопасное лечение.

1. Подходы к реабилитации больных, перенесших коронавирусную инфекцию, и оптимизация процесса восстановления их трудоспособности / Б. А. Скляр, Ю. С. Гаврилова, А. М. Ажгельдиева [и др.] // Национальное здоровье. – 2022. – № 4. – С. 43-47. – EDN RNGBOF.
2. Гиоева Ю.А. Особенности расположения резцов у пациентов с мезиальной окклюзией зубных рядов с возрастом и в процессе ортодонтического лечения / Ю.А. Гиоева, Е.А. Картон, Л.Г. Толстунов /Стоматология 2000: сб. тез. науч. тр. межд. науч.-практ. конф./Моск. гос. медико-стоматолог. ун-т. -М., 2000. -С. 20-21.
3. Толстунов, Л.Г. Взаимосвязь роста и развития основания и костей лицевого отдела черепа: обзор литературы /Л.Г. Толстунов // Эпидемиология, профилактика и лечение основных стоматологических заболеваний у детей. Тверь: РИЦ ТГМА, 2004. -С.281-284.
4. Комплексная реабилитация пациентов 18-25 лет с мезиальной окклюзией / Е.А. Чепик, В.А. Тугарин, О.З. Топольницкий, Л.С. Персии // Ортодонтия. – 2007. – № 3. – С. 25-33. – EDN ICFLQR.
5. Гукасян, С. Г. Оценка уровня общительности врачей-стоматологов и уровня взаимоотношений "врач-пациент" в условиях стоматологической поликлиники / С. Г. Гукасян, Л. Г. Толстунов // Актуальные вопросы стоматологии: Сборник тезисов межвузовской конференции, Москва, 14 марта 2018 года. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2018. – С. 55-58. – EDN XQDNNZ.
6. Tanaka E., Kato S. "Robot-assisted orthodontics: Current practices and future perspectives." International Journal of Orthodontic Rehabilitation, 2020.

Лашёнова И.А., Рубцова С.В.

Анализ виктимного поведения несовершеннолетних потерпевших от преступлений против половой неприкосновенности

*ОГБУЗ Иркутский областной психоневрологический диспансер
(Россия, Иркутск)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-130

Аннотация

В статье освещены результаты комплексного психолого-психиатрического исследования 97 малолетних и несовершеннолетних потерпевших от преступлений против половой неприкосновенности. Представлен анализ личностных особенностей, психической патологии и адаптации несовершеннолетних на предкриминальном этапе. Также проведена оценка влияния данных факторов на процесс перехода из потенциальной жертвы в реальную.

Ключевые слова: Виктимность, несовершеннолетний, потерпевший, сексуальное насилие, дезадаптация, предкриминальный этап, половая неприкосновенность.

Abstract

The article highlights the results of a comprehensive psychological and psychiatric study of 97 juvenile and minor victims of crimes against sexual integrity. An analysis of personality characteristics, mental pathology and adaptation of minors at the pre-criminal stage is presented. An assessment was

also made of the influence of these factors on the process of transition from a potential victim to a real one.

Keywords: Victimization, minor, victim, sexual violence, maladjustment, pre-criminal stage, sexual integrity.

Согласно статистике ВОЗ, 18 миллионов из 190 миллионов детей до 18 лет, живущих в Европейском регионе, сталкивались с сексуальным насилием. Одна из 5 женщин и один из 13 мужчин в детстве подвергались актам сексуального надругательства. Из года в год количество преступлений против половой неприкосновенности в отношении несовершеннолетних неуклонно растёт.

Освидетельствование потерпевших является одним из наиболее сложных видов экспертиз. Как правило, комплексную судебную психолого-психиатрическую экспертизу проходят малолетние и несовершеннолетние лица, подвергшиеся сексуальным преступлениям. Б.В. Шостакович, И.М. Ушакова и С.А. Потапов (1994) отмечали, что каждый ребенок может быть потенциальной жертвой сексуального насилия. В первую очередь судебно-следственные органы определяют факт «беспомощного состояния» потерпевшего в момент совершения правонарушения. На основании уголовного права «состояние беспомощности» считается признаком состава преступления, а также обстоятельством, отягчающим ответственность. При этом Ю.Л. Метелица (1986) указывает, что для констатации наличия беспомощного состояния потерпевшего достаточно нарушения понимания на любом из 4-х выделенных им уровней. Для экспертной оценки беспомощности в момент преступления наиболее показателен анализ психического состояния потерпевшего до его совершения. На практике выделяют два компонента юридического критерия: интеллектуальный (невозможность понимать характер и значение совершаемых действий) и волевой (невозможность оказывать сопротивление). Отсюда выстраивается стратегия сопротивления сексуальному насилию, которая основывается на способностях жертвы определять характер угрозы на ранних этапах покушения, прогнозировать действия преступника, правильно оценивать нравственно-этическую сторону происходящего, регулировать собственное поведение в соответствии с ситуацией. В литературе виктимное поведение соотносится с проблемой беспомощного состояния человека. Именно поэтому виктимология изучает объект преступления: личность жертвы, отношения между потерпевшим и злоумышленником. На основании этих особенностей вклад жертвы в реализацию противоправных действий может быть на высоком уровне.

Под виктимным поведением подразумевается неосмотрительное, рискованное, легкомысленное, неосторожное, а в ряде случаев безнравственное, провокационное поведение человека и, следовательно, увеличивающее подверженность данного субъекта к преступным посягательствам на него. Большая или меньшая вероятность стать жертвой обусловлена совокупностью личностных качеств, взаимодействующих с внешними факторами. В этом и заключается смысл виктимности.

Н.Б. Морозова (2001) писала о том, что виктимностью несовершеннолетних является комплекс психофизических качеств, которые влияют на неспособность потерпевших распознать и оценить сексуальную направленность действий преступника, определить нравственно-этическую сущность, понять возможные последствия этих действий, а также изменить поведение для предотвращения посягательства.

Дети и подростки имеют повышенную предрасположенность (виктимность) становиться жертвой сексуального насилия в определенных условиях.

Установлено, что у психически здоровых детей и подростков уровень виктимности зависит от возрастных особенностей, то есть несформированности базовых психологических структур, которые проявляются излишней доверчивостью и внушаемостью, подчиняемостью взрослым, реакцией эмансипации, подражанием, группированием со сверстниками, подверженностью механизмам индуцирования со стороны авторитетных лиц, отсутствием жизненного опыта.

При наличии психических расстройств у несовершеннолетних формируется патопсихологический симптомокомплекс виктимности. Объем и уровень влияния каждого фактора зависит от выраженности психического функционирования. При наличии грубого дефекта психики с качественным изменением психической деятельности и патологической мотивацией поведения, виктимность и механизмы ее проявления определяются психопатологическими структурами. Такие расстройства, как умственное недоразвитие с преобладанием интеллектуальных нарушений и эмоционально-волевые расстройства со снижением или повышением двигательной активности при психопатоподобном синдроме, влияют непосредственным образом на виктимизацию ребенка.

При отсутствии выраженных психических нарушений на процесс виктимизации влияют дизонтогенетические признаки совместно с ретардацией формирования базовых психологических структур полоролевой идентичности, незрелостью личности, эмоциональной лабильностью, недостаточно сформированными критическими и прогностическими функциям, а также морального сознания.

Возраст ребенка и подростка определяет кризовую симптоматику, влияющую на формирование виктимного поведения, в том числе в условиях патологического пубертатного криза.

Целью данного исследования является изучение и статистическое сравнение влияния внешних (социальных и культурных), психологических и патопсихологических факторов на процесс формирования виктимного поведения у несовершеннолетних, потерпевших от сексуального насилия.

Объект: результаты комплексного психолого-психиатрического исследования 97 малолетних и несовершеннолетних потерпевших от преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности, которые проведены непосредственно авторами в период с 2018 по 2023 гг. на базе амбулаторной судебно-психиатрической экспертизы в ОГБУЗ ИОПНД. Экспертизы осуществлялись в рамках расследования по уголовным делам, предусмотренных ст. 131, 132, 134, 135 УК РФ.

Методы исследования: клинико-психопатологический, с анализом индивидуально-личностных особенностей потерпевших, их поведения в предкриминальной и криминальной ситуациях, изучением условий жизни и воспитания подэкспертных в предкриминальный период.

Результаты и их анализ:

Среди 97 потерпевших, принявших участие в исследовании, женского пола было – 87 (89,7%), а мужского пола – 10 (10,3%). Опираясь на периодизацию Д.Б. Эльконина (1971), участники в соответствии с возрастом распределены по четырем периодам: дошкольный период (возраст 3-7 лет) – 13 потерпевших (13,4%), младший школьный период (8-11 лет) – 28 человек (29%), подростковый (в возрасте 12-14 лет) – 35 потерпевших (36%) и младший юношеский период (15-17 лет) – 21 (21,6 %). Таким образом, наибольшее количество потерпевших было среди подростков 12-14 лет, при этом средний возраст внутри этой группы составил 11,7 лет.

По нозологическим формам (МКБ-10) (в предкриминальный период) подэкспертные распределились следующим образом: 51 человек (52,6%) психически здоровы, 46 потерпевших (47,4%) имеют психические расстройства, из них: умственная отсталость (лёгкая (F70) – 13 человек (13,4%) и умеренная (F71) – 2 человека (2%)); психические расстройства, обусловленные повреждением или дисфункцией головного мозга (F06, F07) – 13 человек (13,4%); смешанное специфическое расстройство психологического развития (F83) – 12 человек (12,4%); социализированное расстройство поведения (F91,2) – 4 человека (4,1%); эмоционально неустойчивое расстройство личности (F60.3) – 2 человека (2%).

По психологическим особенностям среди подэкспертных (как психически здоровых, так и имеющих психопатологию) было выявлено, что для 65 потерпевших (67%) свойственны черты тормозимого типа: внушаемость, нерешительность, доверчивость, излишняя скромность, ведомость, робость, эмоциональная лабильность, высокая впечатлительность, низкая

социальная активность, тревожность, во время коммуникации роль пассивного слушателя. Также определено, что потерпевшие затруднялись прогнозировать возможные последствия своих действий в экстремальных условиях, при этом быстро развивалась дезорганизация мыслительной деятельности с реакцией растерянности. Наравне с данными характеристиками, у этих же исследуемых наблюдалась позитивная социальная ориентация, высокая или средняя успеваемость, ответственность, отзывчивость, избегание конфликтов, доброжелательность. Их положительно характеризовали в школе и семье. Несмотря на сложность коммуникации с обществом, почти все потерпевшие хорошо адаптированы в детском или школьном коллективе, а также семье. Установлено, что в момент совершения преступления для них характерно пассивное подчинение требованиям злоумышленника, реакция сильного страха и растерянности, нарушение умственной деятельности в ответ на угрожающие факторы, а также невозможность выполнения активных действий и изменения поведения. При этом потерпевшие могли правильно оценить ситуацию и характер действий преступника. Описанные характеристики соответствуют пассивно-подчиняемому типу виктимного поведения, вариантами которого выступают пассивно-оборонительный (когда потерпевшие пытаются повлиять на действия преступника и высказывают негативное отношение к ситуации, однако, отсутствует активное сопротивление) и пассивно-безучастный (когда потерпевшие полностью подчиняются происходящему, избегая каких-либо высказываний и просьб).

Исследование показало, что 3 потерпевших (3,1%) находились в состоянии сильного алкогольного опьянения, что затрудняло оказание активного сопротивления преступнику и вело к пассивно-безучастному поведению в момент совершения насильственных действий.

Псевдо-провоцирующий тип виктимного поведения выявлен у 22 потерпевших (23%). На предкриминальном этапе их действия схожи с провоцирующими действиями взрослых женщин. Потерпевшие стремились к активному взаимодействию с потенциальным преступником, вступали с ним в коммуникацию, акцентировали внимание на вопросах сексуального характера. Большинство несовершеннолетних потерпевших скрывали свой возраст и представлялись совершеннолетними, не сопротивлялись совместному употреблению алкоголя, что можно считать поощрением сексуальной активности. Можно сказать, что потерпевшие являлись инициаторами сексуального насилия, не осознавая реального значения последствий такого поведения. В момент совершения преступления, в криминальной ситуации, потерпевшие правильно оценивали истинные намерения преступника, однако, оказывались неспособными в короткий промежуток времени определить имеющиеся угрозы. Субъективно такая ситуация воспринималась как безвыходная, в результате чего активное сопротивление противоправным действиям отсутствовало.

Оценка личностных качеств привела к следующим заключениям: данная группа потерпевших имела низкую успеваемость, несформированность морально-этических установок, высокую возбудимость, склонность к конфликтам и интимным отношениям, слабость волевого контроля поведения, сексуальную расторможенность, в некоторых случаях определялись истероидные черты со склонностью к демонстративно-шантажному поведению. В основном они были слабо адаптированы как в домашних условиях (конфликтность, оппозиционное поведение, негативизм, уходы из дома), так и в социальной среде (отрицание учебы, бродяжничество, пристрастие к никотину и алкоголю в раннем возрасте, вступление в половые отношения «ради интереса»).

В.Д. Бадмаева (2006) также выделяла активно-оборонительный (когда потерпевший активно противостоит преступнику) и неустойчивый (для которого характерна изменчивость поведения, противоречивость действий и высказываний) типы виктимного поведения, которые в настоящем исследовании выявлены не были.

Ко «мнимым» потерпевшим («жорыстного» типа) относятся 10 человек (10,3%), причем 6 (60%) из них мальчики. Их поведение мотивировано удовлетворением материальных потребностей посредством «продажи» собственного тела. Как правило, потерпевшие из неблагополучных семей, лишены внимания и любви со стороны взрослых. Выяснили, что половина потерпевших (50%) воспитывались в интернатах либо опекунами в связи с лишением

прав их родителей. Остальная половина (50%) росла в неполных и малообеспеченных семьях, причем в большинстве случаев родители либо злоупотребляли алкоголем или запрещенными средствами, либо были ранее судимы. Потерпевшим характерна социально-педагогическая запущенность, они зависимы и ведомы, легко поддаются внушению, эмоционально нестабильны. У большинства (80%) выявлено психопатоподобное поведение: склонны к конфликтам и агрессии, употребляют запрещенные психоактивные вещества, совершают имущественные преступления, бродяжничают. Таким образом, у потерпевших определяются признаки психических расстройств, например, умственная отсталость лёгкой степени выраженности, органические психические расстройства. В предкриминальной ситуации потерпевшие психологически готовы к вынужденному половому акту, ожидают насилия при послушно-пассивном подчинении приказам преступника по наступлению криминальной ситуации.

Надо отметить, что сексуальные преступления в отношении детей совершались как близкими родственниками (отцами – 4 случая), другими родственниками (12 случаев), но чаще отчимами (15 случаев), а также незнакомыми и малознакомыми людьми (28 случаев), с частью последних подэкспертные знакомились в социальных сетях и поддерживали с ними общение. При этом выявлено, что чаще преступления, сопровождавшиеся сексуальным насилием, совершались ранее знакомыми подэкспертным людьми (38 случаев), общение с которыми, в большинстве случаев, до криминальной ситуации не вызывало у потерпевших никаких опасений (учителя, тренеры, друзья, знакомые родственников). Обследуемые нередко повторно (чаще всего многократно, порой даже на протяжении нескольких лет) вовлекались в ситуацию сексуальных притязаний (30 потерпевших – 31 %), причем преступниками чаще всего были близкие люди, проживающие с подэкспертными в одном жилом помещении (отчимы, отцы), либо довольно близкие знакомые, имеющие доступ в место проживания потерпевшего. Косвенно факт многократного совершения в отношении данных потерпевших преступления может свидетельствовать о виктимном поведении жертв сексуального насилия, а также о повышенном у них риске ревиктимизации.

Немаловажную роль в формировании виктимного поведения имеет осведомленность несовершеннолетних о полоролевых отношениях.

Выявлено, что 35 потерпевших (36%) были хорошо осведомлены о содержании половых отношений (в основном это здоровые подростки из возрастной группы 14-17 лет), 28 потерпевших (29%) (в основном в силу возраста, либо выраженности психической патологии) были не осведомлены в сфере взаимоотношения полов, остальные 34 потерпевших (35%) были слабо осведомлены в сексуальной сфере. То есть большая часть обследуемых не были способны своевременно распознать истинные намерения преступника и прогнозировать его поведение в момент сексуального посягательства, а следовательно, не могли вовремя определить и выработать стратегию своего поведения.

По мнению многих исследователей, основа виктимного поведения личности закладывается в детстве, поэтому нами также были исследованы социальные и микросоциальные (семейно-бытовые) условия воспитания и развития потерпевших на предкриминальном этапе, которые в своем неблагоприятном варианте оказывают существенное влияние на формирование виктимного поведения у потерпевших. Оказалось, что в 61 случае (63%) потерпевшие росли в неполной семье и воспитывались матерями длительное время. В 7 случаях (7%) подростки росли в интернате. Еще в 10 случаях (10%) находились под опекой, как правило, у бабушек.

В более чем половине семей (51,5 %) (полных и неполных) один или оба родителя систематически употребляли спиртные напитки либо наркотические средства (реже). В 2% случаев у родителей были выявлены психические заболевания. Данные обстоятельства отразились на качестве взаимоотношений между потерпевшими и их родителями. Они отличались эмоциональной отстраненностью, конфликтностью, проявлением агрессии, отсутствием доверия и поддержки, избеганием обсуждения своих интересов и проблем. В результате несовершеннолетние стремились ограничивать контакты с членами семьи, убегали

из дома, проводили время у знакомых, отказывались выполнять свои обязанности либо принуждались под давлением.

42% семей считались относительно благополучными, причем как полные, так и неполные. Однако во втором случае, когда мать обеспечивала семью и занималась воспитанием, дети и подростки оказывались на «самовоспитании», а социально-бытовые условия не соответствовали норме. В полных семьях наблюдалась следующая картина: в связи с высокой занятостью родителей, обеспечивая высокий социально-бытовой уровень, несовершеннолетние воспитывались в условиях гипопеки.

Дезадаптация в семье, в сочетании с психическими отклонениями у подростков, нередко (в 22% случаев) сочеталась со школьной и социальной (в микросоциальном окружении за пределами семьи) дезадаптацией. Как правило, потерпевшие находились в окружении делинквентных групп подростков, периодически употребляли алкогольную продукцию, замечены в мелких бытовых кражах и хулиганстве, рано вступали в половые контакты. 63 человека (65%) обучались в средней общеобразовательной школе, некоторые из них испытывали сложности в освоении общей школьной программы из-за недостаточно развитых когнитивных способностей, как правило, вследствие педагогической запущенности, органических психических расстройств по типу минимальной мозговой дисфункции в дошкольном возрасте или эмоционально-волевыми нарушениями.

В 24 случаях (25%) потерпевшие обучались в школе по коррекционной программе в связи со значительно выраженными когнитивными нарушениями, а 1 подросток (1%) был признан необучаемым. 9 потерпевших (9%) посещали детский сад, где были неплохо адаптированы.

Любую форму дезадаптации или недостаточной адаптации необходимо рассматривать как неблагоприятный фактор риска виктимного поведения.

Заключение. Результаты проведенного исследования указывают на то, что виктимность несовершеннолетних обусловлена сочетанием многих факторов (возрастных особенностей, наличием психической патологии, уровнем адаптации как внутри, так и вне семьи, осведомленностью в вопросах пола и полоролевых отношений), и степень выраженности того или иного фактора индивидуальна в каждом конкретном случае. Выявлено также, что чаще жертвами преступлений сексуального характера оказываются несовершеннолетние (как с психической патологией, так и без нее), воспитанные в неполной, либо в полной, но социально неблагополучной семье. Следовательно, для уменьшения риска виктимного поведения и превращения несовершеннолетних из потенциальных в реальных жертв сексуальных преступлений необходимо корректировать указанные выше факторы, как социальными методами (влияя на условия жизни и воспитания несовершеннолетних как внутри семьи, так и вне её), так и путем применения медико-психологических программ, в том числе и повышая осведомленность детей (обязательно с учетом возраста) о полоролевых отношениях и тактике поведения в ситуациях сексуального посягательства со стороны окружающих, с целью предотвращения возникновения новых сексуальных преступных посягательств, а также уменьшения риска повторного попадания несовершеннолетних в ситуацию сексуального насилия.

1. Медицинская и судебная психология. Курс лекций: Учеб. Пособие. Под ред. Т. Б. Дмитриевой, Ф. С. Сафуанова. 2-е изд., испр. М.: Наука, 2005.
2. Метелица, Ю.Л. Судебно-психиатрическая экспертиза потерпевших. М., Юридическая литература, 1990.
3. Метелица, Ю.Л. Виктимология и судебная психиатрия // Актуальные проблемы общей и судебной психиатрии. М., 1993.
4. Гурьева, В.А., Дмитриева Т.Б., Гиндикин В.Я., Макушкин Е.В., Бадмаева В.Д. Клиническая и судебная подростковая психиатрия/Под ред. проф. В.А. Гурьевой. М., 2007.
5. Бадмаева, В.Д. Клиника и судебно-психиатрическое значение психогенных расстройств у детей и подростков—жертв сексуального насилия // Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2002.

6. Шостакович, Б.В., Ушакова И.М., Потапов С.А. Половые преступления против детей и подростков: психиатрический аспект. Ростов-на-Дону, 1994.
7. Кудрявцев, И.А. Комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза. Научно-практическое руководство. М., 1999.
8. Ткаченко, А.А. Руководство по судебной психиатрии. Практическое пособие. М., 2012.
9. Варчук, Т.В., Вишневецкий К.В. Виктимология. Второе издание / под ред. Лебедева С.Я. Москва, 2010.
10. Морозова, Н.Б. Психические расстройства у несовершеннолетних потерпевших-жертв сексуального насилия // Автореф. дис. док. мед. наук. М., 1999.
11. Парфентьева, О.В. с соавт. Судебно-психиатрическая экспертиза несовершеннолетних потерпевших (методические рекомендации). М., 1977.
12. Васько, Е. В. Психологический анализ поведенческого реагирования в юридически значимых ситуациях несовершеннолетних потерпевших по половым преступлениям // Психологические исследования: Науч. электрон. журн. 2010. № 3 (11). С. 18-21.
13. Ривман, Д.В. Криминальная виктимология. СПб., 2002.
14. Печерникова, Т.П., Морозова Н.Б. Виктимное поведение несовершеннолетних жертв сексуального насилия // Психиатрия на рубеже тысячелетий. Ростов н/д, 1999.
15. Каменсков, М.Ю., Ткаченко А.А. Факторы виктимности у несовершеннолетних потерпевших – жертв сексуального насилия. М., 2014.

Суслина Е.В., Степаненко И.В.

Содержание провоспалительных цитокинов в слюне больных с паратонзиллярными абсцессами

*ГБУЗ Городская поликлиника
(Россия, Новочеркасск)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-131

Аннотация

Паратонзиллит – одно из самых частых осложнений острого тонзиллита. Клиническое течение паратонзиллита может в значительной степени варьировать в зависимости от состояния иммунной системы больного. В статье приведены данные исследования динамики провоспалительных цитокинов у больных с паратонзиллярными абсцессами после их хирургического лечения.

Ключевые слова: паратонзиллярный абсцесс, провоспалительные цитокины.

Abstract

Paratonsillitis is one of the most common complications of acute tonsillitis. The clinical features of paratonsillitis can vary greatly depending on the state of the patient's immune system. The article presents data from a study of the dynamics of proinflammatory cytokines in patients with paratonsillar abscesses after their surgical treatment.

Keywords: paratonsillar abscess, proinflammatory cytokines

Проблема воспалительных заболеваний глотки не теряет своей актуальности в связи с их причастностью к возникновению различных осложнений. Характер осложнений во многом зависит от преобладающей микрофлоры. В последние годы участились случаи постстрептококковых осложнений с аутоиммунным компонентом: постстрептококкового реактивного полиартрита, гломерулонефрита, острой ревматической лихорадки [1, 2Белов, Власова], что обусловлено, с одной стороны, ростом числа ревматогенных штаммов стрептококка, циркулирующих в популяции, с другой – изменением тактики лечения хронического тонзиллита с сторону преобладания консервативных методов [3, 4], что не всегда бывает оправдано.

Среди гнойных осложнений острого тонзиллита ведущее место принадлежит паратонзиллярному абсцессу [5, 6]. В последние годы многие авторы отмечают возможность возникновения паратонзиллярных абсцессов при безангинной форме хронического тонзиллита [7, 8, 9].

Целью нашего исследования явилось изучение цитокинового профиля в слюне у больных с паратонзиллярными абсцессами.

Пациенты и методы исследования. Мы исследовали содержание TNF- α , IL-1 β и IL-6 в слюне у 20 больных в возрасте от 18 до 26 лет с паратонзиллярными абсцессами. Контрольную группу составили 20 практически здоровых людей той же возрастной группы.

У всех больных производили забор слюны без стимуляции перед вскрытием паратонзиллярного абсцесса, через сутки и на 3 день после вмешательства. Уровень цитокинов TNF- α , IL-1 β и IL-6 определяли с помощью наборов для иммуноферментного анализа фирмы ЗАО «Вектор Бест» (Россия) методом твердофазного иммуноферментного анализа количественного определения цитокинов в слюне. Результаты исследования обрабатывали с использованием пакета стандартных программ для статистического анализа STATISTICA 12.0.

При анализе полученных результатов было проверено распределение уровня TNF- α , IL-1 β и IL-6 на соответствие нормальному, используя закладку «Тест на нормальность» в модуле «Частотный анализ» в программе STATISTICA 12.0. Достоверность различий исходных величин зависимых выборок (внутри групп) оценивали с помощью непараметрического критерия Wilcoxon. Для оценки статистической достоверности различий в исследуемых группах использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. Различия признавали достоверными при значениях $p < 0,05$.

Результаты исследования.

Клиническими проявлениями заболевания у исследуемых больных были гипертермия, односторонняя боль в горле, тризм жевательных мышц с резким ограничением открывания рта, вынужденное положение головы (наклон в больную сторону и вперед), гиперсаливация, гнусавость, отказ от еды, региональный лимфаденит. При осмотре у всех пациентов отмечена асимметрия глотки за счет односторонней инфильтрации паратонзиллярного пространства. Всем больным произведено вскрытие паратонзиллярных абсцессов при первичном обращении, получен гнойный экссудат.

При анализе содержания цитокинов после проведения теста Shapiro-Wilk's по всем показателям подтверждена гипотеза об имеющихся отличиях распределения от нормального с доверительной вероятностью $p \leq 0,05$, ввиду чего для сравнения результатов использовали непараметрические методы статистической обработки.

Результаты статистического анализа содержания исследуемых цитокинов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Оценка достоверности различий показателей TNF- α , IL-1 β и IL-6 в слюне у больных с паратонзиллярным абсцессом по сравнению с контрольной группой.

Диагноз	Статистический показатель	IL-1 β (нг/мл)	IL-6 (нг/мл)	TNF- α (нг/мл)
Паратонзиллит (n=20)	$M \pm m$	92,8 \pm 76,2	20,6 \pm 12,2	19,8 \pm 10,6
	Me	83,1	19,6	15,6
	[10;90]	[15,7;241]	[8;45,8]	[9,5;35,8]
Контрольная группа (n=20)	$M \pm m$	34,3 \pm 7,7	8,6 \pm 7,1	23,4 \pm 18,5
	Me	39	6,5	16,9
	[10;90]	[21,3;41,45]	[1,9;21]	[6,4;55,3]
	*p	0,726	0,026	0,646

Примечание: $M \pm m$ – средняя величина со стандартной ошибкой; Me – медиана, [10;90] – 10" и 90" процентиль; p - доверительная вероятность; *p оценивали по критерию Mann-Whitney. Жирным шрифтом выделены достоверные различия с вероятностью $p < 0,05$.

При сравнении исходных значений TNF- α и IL-1 β у больных с паратонзиллярными абсцессами с показателями контрольной группы достоверных отличий не выявлено ($p > 0,05$), хотя средние значения IL-1 β в исследуемой группе были в 2,1 раза выше, чем в контроле. Исходные значения IL-6 у больных с паратонзиллярными абсцессами были достоверно выше, чем у детей контрольной группы ($p \leq 0,05$).

При анализе динамики после лечения уровней TNF- α и IL-6 по критерию Wilcoxon достоверных изменений не выявлено ($p > 0,05$).

Анализ динамики уровня IL-1 β по критерию Wilcoxon выявил его достоверное увеличение только на вторые сутки после вмешательства ($p \leq 0,05$).

Обсуждение результатов.

Цитокины являются биохимическими мессенджерами, регулирующими воспалительную реакцию и инициацию иммунного ответа. Многие цитокины присутствуют в слюне, причем они могут продуцироваться клетками – участниками иммунологического воспаления, слюнными железами, эпителиальными клетками слизистой оболочки полости рта при их контакте с микроорганизмами, а также иметь сывороточное происхождение. Локальный синтез цитокинов объясняет отсутствие корреляции их содержания в слюне и в крови [10]. Это послужило основанием выбора субстрата исследования.

Выбор изучаемых показателей был сделан на основании их функций в развитии воспалительной реакции: IL-1 является медиатором воспаления, которое развивается непосредственно на месте повреждения, он опосредует защитные реакции организма в ответ на повреждение, активирует Т-клетки и синтез других цитокинов, в том числе IL-6; IL-6 - главный стимулятор пролиферации В-лимфоцитов; TNF- α - индуктор воспалительного ответа в местах его высвобождения и регулятор врожденного иммунитета.

У больных с паратонзиллярными абсцессами исходное значение IL-1 β в 2,1 раза превышало показатели контрольной группы, что отражает участие данного медиатора в патогенезе острой фазы воспаления. После вскрытия абсцесса наблюдалось дальнейшее увеличение содержания IL-1 β в слюне, обусловленное уже реакцией на присоединившуюся хирургическую травму, причем изменение содержания IL-1 β было зарегистрировано раньше других цитокинов.

Исходное содержание IL-6 в слюне у больных исследуемой группы было достоверно повышено по сравнению с контролем. Достоверных изменений в уровне TNF- α после вскрытия абсцесса не выявлено.

Выводы

1. Содержание IL-6 в слюне у больных с диагнозом паратонзиллярный абсцесс достоверно повышено по сравнению с контрольной группой, что доказывает его участие в патогенезе развития данного заболевания.
2. Содержание IL-1 β в слюне раньше других медиаторов острой фазы воспаления изменяется в ответ на местное действие повреждающего фактора.

1. Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка и инфекционно-воспалительные заболевания глотки: сопряженность, лечение, профилактика. Вестник оторинолар. 2015; 80 (2): 4-7.
2. Власова Т.М., Бойко Н.В. Рост числа постстрептококковых осложнений у больных хроническим тонзиллитом. Российская оторинолар. 2015, № S1, С. 45-47.
3. Бойко Н.В., Гукасян Е.Л., Быкова В.В. Статистика хирургических вмешательств при хроническом тонзиллите. Вестник оторинолар. 2008; 5: 234.
4. Бойко Н.В., Локшина Л.С., Сорока Г.Г., Бриж Ю.В., Сулина Н.Ю. Изменение подходов к лечению хронического тонзиллита в детском возрасте по материалам Ростовской ЛОР клиники. Вестник оторинолар. 2012; 5: 226.
5. Носуля Е.В. Паратонзиллит. Вестник оторинолар. 2013; 3:65-70.
6. Свистушкин В.М., Мустафаев Д.М. Паратонзиллит, тонзиллогенный сепсис: особенности патогенеза, клиническая картина и современные представления о лечении. Вестник оторинолар. 2013; 3: 20-34.
7. Мальцева Г.С., Рязанцев С.В. Системная антибактериальная терапия при хроническом тонзиллите. Рос. оторинолар. 2009; 40 (3):149-156.

8. Арзамазов С.Г., Иванец И.В. Паратонзиллярный абсцесс при безангинной форме хронического тонзиллита. Вестник оторинолар. 2013;3:25-28.
9. Пальчун В.Т., Гуров А.В., Гусева О.А. Патогенетические особенности формирования хронической тонзиллярной патологии. Вестник оторинолар. 2018; 83(2):30-33.
10. Абаджиди М.А., Лукушкина Е.Ф., Маянская И.В., Толкачева Н.И., Ашкинази В.И. Уровень цитокинов в секрете ротовой полости у детей с бронхиальной астмой. Цитокины и воспаление. 2002;1(3):9-14.

Удовика Н.А.

Клинические особенности и некоторые биохимические показатели у женщин с проблемами генеративной функции на фоне хронической патологии гепатобилиарной системы и наличием синдрома повышенной утомляемости

*ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России
(Россия, Луганск)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-132

Аннотация

У женщин с проблемами генеративной функции, проживающих в экологически неблагоприятных регионах Донбасса, а с 2014 года - в условиях локального вооруженного конфликта (основная группа), широко распространена хроническая неспецифическая патология гепатобилиарной системы (ГБС) с наличием синдрома повышенной утомляемости (СПУ). Переживание infertility у них в психоэмоциональном плане ярче, чем у женщин, проживающих в благоприятных условиях (группа сопоставления). Наряду с этим в основной группе выявлена четкая тенденция к повышению активности перекисного окисления липидов на фоне снижения антиоксидантной защиты, что коррелирует со сдвигами биохимических показателей. Вышеизложенное необходимо учитывать при разработке патогенетически обоснованных способов прегравидарной подготовки у данной категории пациенток.

Ключевые слова: женщины, генеративная функция, гепатобилиарная система, ксенобиотики, хронический стресс, синдром повышенной утомляемости, перекисное окисление липидов, каталаза, супероксиддисмутаза

Abstract

Chronic non-specific pathology of the hepatobiliary system (HBS) with the presence of increased fatigue syndrome (EFS) is widespread in women with problems of generative function living in ecologically unfavorable regions of Donbas, and since 2014, in the conditions of local armed conflict (main group). Their experience of infertility is psycho-emotionally more vivid than that of women living in favorable conditions (comparison group). At the same time, the main group showed a clear tendency to an increase in the activity of lipid peroxidation along with a decrease in antioxidant defense, which correlates with the shifts in biochemical parameters. The above mentioned should be considered when developing pathogenetically justified methods of pregravidar preparation in this category of patients.

Keywords: women, generative function, hepatobiliary system, xenobiotics, chronic stress, fatigue syndrome, lipid peroxidation, catalase, superoxide dismutase.

Для здравоохранения Луганской Народной Республики, как и других регионов Российской Федерации, актуальной проблемой остается хроническая неспецифическая патология гепатобилиарной системы (ГБС). Ранее было показано, что частота хронической неспецифической патологии ГБС существенно возрастает на территориях с высоким уровнем загрязнения окружающей среды гепатотоксичными ксенобиотиками (токсическое воздействие на паренхиму печени отходов предприятий угольной, коксохимической, металлургической, химической промышленности) или неблагоприятной радиоэкологической ситуацией, когда в патогенезе данной патологии значимыми становятся вторичные иммунодефицитные состояния и синдром «метаболической интоксикации» [2, 7]. В последние годы среди причин развития

данной патологии все чаще называются такие предотвратимые факторы, как ожирение, злоупотребление алкоголем, нежелательные реакции на фармакотерапию, идиосинкразия и др. [6].

Как свидетельствуют данные доступной литературы, патология печени и желчевыводящих путей чаще встречается у женщин, при этом давно известна определенная взаимосвязь ее с репродуктивной системой [4]. Так, например, у пациенток с пролиферативными заболеваниями репродуктивной системы часто выявляется патология ГБС, способствующая развитию нарушений метаболизма эстрогенов; с другой стороны – избыток в крови половых стероидов (как собственных, так и поступающих извне) неблагоприятно влияет на различные функции печени. Тесные функциональные взаимосвязи состояния ГБС и уровня женских половых гормонов, часто встречающееся сочетание их нарушений, а также необходимость применения гормональной терапии, влияющей на деятельность печени, объясняют повышенный интерес к изучению функционального состояния ГБС у гинекологических больных.

В доступной литературе имеются данные, указывающие на нередкое сочетание хронической патологии ГБС с астенической симптоматикой [2, 7]. А если учитывать, что проблема астении в современной медицине актуальна, потому что чаще встречается у женщин и не может не оказывать влияние на генеративную функцию [5], то сочетание астении и патологии ГБС для женщин репродуктивного периода интересно с позиций изучения возможных патогенетических аспектов infertility и невынашивания. Однако, детально вопросы взаимосвязи патологии ГБС и астенической симптоматики у женщин гинекологического профиля ранее не изучались. Исходя из этого, представляет определенный интерес изучение функционального состояния ГБС у молодых женщин, особенно в сочетании с так называемым синдромом повышенной утомляемости (СПУ).

В медицинской литературе СПУ впервые был описан акад. А.Ф.Возиановым, проф. Г.Н.Дранником и соавт. в 1989 г. через три года после аварии на Чернобыльской АЭС [2, 7]. Авторы отмечали, что для развития СПУ необходима сочетанность неблагоприятной психоэмоциональной обстановки (дистресс–синдром по терминологии Ганса Селье), не разрешающейся в течение длительного времени, и воздействие экологически вредных факторов окружающей среды на человека (загрязнение ксенобиотиками и радионуклидами; недостаточная / избыточная инсоляция, резкая смена температурного режима и др.) [7]. Следует отметить, что за последние годы рядом авторов приведены сведения, указывающие на взаимосвязь репродуктивной функции женщины с экологическими особенностями их проживания [1, 2, 7]. Сегодня СПУ трактуется как массовое заболевание, относящееся к пограничным нервно-психическим расстройствам и характеризующееся сочетанием полиморфных астенических, субдепрессивных, неврастенических, ипохондрических расстройств на фоне вегетативных или вегетососудистых нарушений.

Целью настоящей работы явилось изучение клинических и некоторых биохимических показателей у женщин с проблемами генеративной функции на фоне хронической неспецифической патологии ГБС и наличием СПУ на примере жительниц экологически неблагоприятного региона Донбасса в условиях локального вооруженного конфликта в Луганской Народной Республике.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 52 женщины в возрасте от 18 до 34 лет (средний возраст $29,2 \pm 2,3$ года), которые обратились в клинику по вопросам прегравидарной подготовки (основная группа). Первичная infertility выявлена у 12 (23,1%) пациенток, вторичная – у 25 (48,1%); у 15 (28,8%) других в анамнезе имелись самопроизвольные аборты. Все наблюдаемые с детских лет проживали в экологически неблагоприятном регионе Донбасса (предприятия металлургической, угольной, химической и коксохимической промышленности, пестициды, ядохимикаты), а с 2014 года - в условиях локального вооруженного конфликта, подвергаясь хроническому стрессу, связанному с политическими, социальными и финансово-экономическими трудностями в результате этого. Особенностью вооруженного конфликта на Донбассе было широкое вовлечение в него и

высокая степень уязвимости мирного населения; снижение медицинского обеспечения населения; ухудшение санитарно-бытовых условий и сложность морально-психологической обстановки в результате применения современной тактики ведения боев в городах. Среди наблюдаемых преимущественно были жительницы г.Луганска, который летом 2014 года оказался в блокаде (отключение электричества, исчезновение связи и воды; отсутствие поступления продуктов питания и медикаментов; остановка работы предприятий и др.), и жительницы активной линии боевых столкновений в первую-вторую фазу вооруженного конфликта (весна 2014 – весна 2015 гг.) (Славянск, Лутугино, Первомайск, Красный Луч, Алчевск, Стаханов и др.). Показательно, что все наблюдаемые пациентки на протяжении всех лет с 2014 года оставались в республике и за ее пределы не выезжали.

Группу сопоставления составили 37 женщин (средний возраст $28,9 \pm 1,9$ года) также с инфертильностью (первичная – у 11 (29,7%), вторичная – у 12 (32,4%), и самоабортами в анамнезе (14 - 37,9%), однако без астенической симптоматики на момент осмотра. Все они проживали в отдаленных сельско-хозяйственных районах республики, а с 2014 года - вдали от линии боевых столкновений (юго-западная граница Ростовской области). Таким образом, главным отличием групп были условия проживания.

Пациентки подвергались общепринятому общеклиническому и лабораторному обследованию, а также гинекологическому, неврологическому, психиатрическому и инструментальному. Кроме этого, изучали активность ферментов системы антиоксидантной защиты (АОЗ) по уровню каталазы (КТ) и супероксиддисмутазы (СОД) спектрофотометрически. Интенсивность перекисного окисления липидов (ПОЛ) оценивали по содержанию в крови малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК [3]. Вычисляли интегральный индекс Ф как соотношение $(СОД * КТ) / МДА$. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики.

Полученные результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований установлено, что у всех пациенток основной группы выявлена хроническая неспецифическая патология ГБС, что в 3,7 раза было выше, чем в группе сопоставления (10 - 27%). Так, хронический некалькулезный холецистит в стадии нестойкой ремиссии диагностирован у 28 (66,7%) пациенток основной группы; хронический неспецифический реактивный гепатит - у 20 (47,6%), жировой гепатоз - у 15 (35,7%), хронический токсический гепатит - у 10 (23,8%). Пациентки с вирусным поражением печени и осложненными формами хронической патологии ГБС (фиброз и цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома) в исследование не включались. Показательно, что каждая третья имела сочетанность патологии ГБС.

Сопутствующая хроническая патология дигестивной системы (гастроит, гипацидный гастрит, панкреатит, колит) диагностирована у 21 (40,3%) пациентки основной группы; хроническая ЛОР-патология (синуситы, декомпенсированный тонзиллит) - у 16 (34,6%). На частые ОРВИ жаловались 28 (53,8%) из этой группы, причем не только в осенне-зимний период, но и летом; у половины это сопровождалось проявлениями *h.nasalis et labialis*. В группе сопоставления таких женщин было в 2,4 раза меньше.

Одновременно с этим у наблюдаемых пациенток основной группы выявлена астеническая симптоматика, которую мы определяли как СПУ ввиду сочетания стрессовых факторов (влияние последствий локального вооруженного конфликта) и проживание в экологически неблагоприятном регионе Донбасса. Клиническая картина СПУ характеризовалась жалобами на общую слабость и повышенную утомляемость, которые не ликвидировались после сна, отпуска и отдыха, недомогание, снижение настроения и работоспособности. Характерными были эмоциональная лабильность, раздражительность, недостаточная концентрация внимания, снижение памяти, нарушение формулы сна. У половины отмечалась апатия, чувство немотивированной тревоги, в ряде случаев достигающей характера обсессивно-фобического синдрома. Обращали на себя внимание астенический тип телосложения, тонкие конечности; однако случаев дефицита массы тела, равно как и ожирения в выборке не было.

Индивидуальный анализ показал, что проблему невыполненной генеративной функции пациентки основной группы эмоционально переживали тяжелее и ярче, чем женщины с infertility (самоабортами) группы сопоставления. Безусловно, сама по себе ситуация бесплодия (потери беременности) может у женщины спровоцировать психологическую травму и развитие субдепрессивных и/или ипохондрических расстройств. С другой стороны, проблемы с наступлением беременности и ее развитием непосредственно могут быть сопряжены с исходной астенией как спутника других патологий, в том числе и ГБС [4, 5]. При этом нередко трудно дифференцировать, что первично в патогенезе этих патологий у данной категории пациенток – или генеративные проблемы или исходно присущие заболевания печени и желчевыводящих путей. Анализируя полученные данные, мы полагаем, что проблемы генеративной функции усугубляются исходно присутствующим СПУ на фоне хронической неспецифической патологии ГБС.

Характерными для пациенток основной группы были бледность кожи и субиктеричность склер; у 14 (33,3%) имела место лимфаденопатия, а у 9 (21,4%) - диспептические явления. У 17 (32,7%) отмечались положительные пробы Даниньи-Ашнера (глазо-сердечный рефлекс) и Чермака-Геринга (сино-каротидный рефлекс). В ряде случаев обнаруживался слабо положительный симптом Ортнера и чувствительность, а иногда и болезненность в точке Кера. Телеангиэктазии обнаружены у 16 (30,8%) женщин основной группы, умеренно выраженная пальмарная эритема – у 8 (15,4%), чувствительность при пальпации толстой кишки - у 9 (17,3%). Повышенная плотность печени выявлена в 50% случаев, чувствительность печеночного края при пальпации - у 12 (23,1%). У 29 (55,8%) отмечено утолщение стенки желчного пузыря, у 17 (32,7%) – наличие перетяжек или спаек в пузыре, детрита («замазки») в полости пузыря, у 10 (19,2%) - расширение внутривнутрипеченочных желчных протоков и повышение плотности поджелудочной железы.

Наряду с этим у 41 (78,9%) пациентки основной группы отмечено повышение концентрации МДА в сыворотке крови (в среднем до $12,4 \pm 0,3$ ммоль/л при норме $3,6 \pm 0,2$ ммоль/л; $P < 0,05$) и у 38 (73,1%) - уровня ДК (в среднем до $22,8 \pm 0,6$ ммоль/л при норме $10,2 \pm 0,4$ ммоль/л; $P < 0,05$), что отражает разные стадии свободнорадикального окисления и может указывать на длительность патологического процесса в организме. Нормальные значения этих показателей зарегистрированы лишь у 11 (21,1%) пациенток основной группы, что было в 3,8 раза реже, чем в группе сопоставления (30 – 81%). Активность КТ у 35 (67,3%) была меньше нормы, составляя в среднем $234 \pm 8,2$ МЕ мг/Нб (при норме 345 ± 12 МЕ мг/Нб; $P < 0,05$), и только у 8 (15,4%) – оставалась в пределах нормы. Активность СОД у 8 (15,4%) пациенток основной группы была повышена (в среднем до $33,3 \pm 1,4$ МЕ мг/Нб при норме $28,4 \pm 1,8$ МЕ мг/Нб; $P > 0,05$), у 37 (71,1%) - сниженной (до $13,4 \pm 0,9$ МЕ мг/Нб; $P < 0,05$) и у 7 (13,5%) - в пределах нормы. В группе сопоставления у преимущественного числа пациенток показатели АОЗ были в пределах нормы. Интегральный показатель Φ достоверно был снижен у 37 (71,1%) женщин основной группы, что указывало на недостаточность системы АОЗ, и составлял в среднем 1676 ± 12 (при норме 2808 ± 36 ; $P < 0,01$). Выявленные биохимические сдвиги коррелировали с клинической картиной гепатобилиарной патологии.

Исходя из этого, целесообразно продолжать изучение сочетанной хронической неспецифической патологии ГБС у женщин с наличием СПУ в аспекте разработки патогенетически обоснованных подходов к ведению пациенток с проблемой генеративной функции на этапе прегравидарной подготовки.

1. Айламазян Э.К. Основные проблемы и прикладное значение экологической репродуктологии // Журн. акуш. и женских болезней. - 2005. – Вып.1.–С.7-13
2. Возианов А.Ф., Дранник Г.Н., Петровская И.А. Нарушения иммунитета и синдром повышенной утомляемости у жителей г.Киева // Врачеб. дело.- 1991.-№11.–С. 14-17.
3. Гаврилов В.Б., Мишкорудная М.И. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови // Лаборат. дело. - 1983. - №3. – С. 33-36.

4. Дубоссарская Ю.А. Патология гепатобилиарной системы в практике гинеколога // Медицинские аспекты здоровья женщины. - 2010. - №3(30). - С. 15-20.
5. Стеблюк В.В., Татарчук Т.Ф., Лобода Т.М. Синдром хронической усталости в практике гинеколога-эндокринолога // Эндокринная гинекология. -2007.- С. 227-240.
6. Титова С.А., Круглова М.П. Новые тенденции в этиологии заболеваний печени // European Journal of Natural History. – 2023. – № 2. – С. 42-47.
7. Фролов В.М., Дранник Г.Н. Проблемы иммуноэкологии: от синдрома повышенной утомляемости до синдрома хронической усталости // Иммунология та алергологія. – 1998. – № 1. – С. 69-81.

Юсупова С.С., Морозова Н.А., Скворцова Е.Н., Ефремова А.В.

Применение аутологических препаратов в стоматологии: PRF-мембраны

Пензенский государственный университет

(Россия, Пенза)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-133

Аннотация

В статье описывается применение аутологических препаратов – концентратов тромбоцитов в стоматологической практике, конкретно, PRF (platelet rich fibrin) – обогащенного тромбоцитами фибрина. Представляется простая и точная классификация препаратов концентратов тромбоцитов, обсуждается методика их получения. PRF- это один из видов концентратов тромбоцитов, полученных из аутологической крови путем центрифугирования и разделения кровяных клеток. Применение PRF-мембран в ходе хирургических манипуляций, способствует ускорению заживления и ремоделирования в зоне оперативного вмешательства, но в силу небольшого количества проведенных исследований, данная тема требует дальнейшего, более детального изучения.

Ключевые слова: Концентраты тромбоцитов, PRF, плазматерапия, факторы роста, пародонтология.

Abstract

The article describes the use of autologous preparations - platelet concentrates in dental practice, specifically, PRF (platelet rich fibrin) - platelet-rich fibrin. A simple and precise classification of preparations of platelet concentrates is presented, and the method of their preparation is discussed. PRF is a type of platelet concentrate obtained from autologous blood by centrifugation and separation of blood cells. The use of PRF membranes during surgical procedures accelerates healing and remodeling in the area of surgical intervention, but due to the low power of the studies, this topic requires further, more detailed study.

Keywords: Platelet concentrates, PRF, plasma therapy, growth factors, periodontology.

На сегодняшний день концентраты тромбоцитов активно применяются в хирургии, косметологии, оториноларингологии и других сферах медицины, где необходимо улучшение и ускорение заживления тканей организма. Первоначальная концепция аутологических препаратов (концентратов тромбоцитов) заключалась в том, чтобы сконцентрировать тромбоциты и их факторы роста в растворе плазмы и активировать их в виде фибринового геля на хирургическом участке для улучшения местного заживления. Эти суспензии тромбоцитов часто называли обогащенной тромбоцитами плазмой (PRP), как и концентрат тромбоцитов, используемый в трансфузионной медицине, но на самом деле было разработано множество различных технологий; некоторые из них представляют собой даже не суспензии тромбоцитов, а твердые биоматериалы на основе фибрина, называемые обогащенным тромбоцитами фибрином (PRF) [1].

Таковыми терминами, как обогащенная тромбоцитами плазма, PRF, часто ошибочно называются все препараты концентратов тромбоцитов. Это связано с отсутствием четкой и единой классификации препаратов концентратов тромбоцитов.

Дохан Эренфест и другие [2] структурировали имеющиеся данные и предложили простую классификацию этих препаратов. По их мнению, можно легко определить четыре основные категории продуктов, в зависимости от содержания в них лейкоцитов и структуры фибрина: 1) чистая богатая тромбоцитами плазма (P-PRP), такая как PRP-сепаратор клеток, Vivostat PRF или Anitua's PRGF; 2) богатая лейкоцитами и тромбоцитами плазма (L-PRP), такая как Curasan, Regen, Plateltex, SmartPreP, PCCS, Magellan, Angel или GPS PRP; 3) чистый фибрин, богатый тромбоцитами (P-PRF), такой как Fibrinet; 4) богатый лейкоцитами и тромбоцитами фибрин (L-PRF), такой как PRF Шукруна [2]. Иными словами, выделяют: 1) плазму, обогащенную тромбоцитами (P-PRP), 2) плазму, обогащенную тромбоцитами и лейкоцитами (L-PRP), 3) фибрин, обогащенный тромбоцитами (P-PRF), 3) фибрин, обогащенный тромбоцитами и лейкоцитами (L-PRF).

В реконструктивной хирургии, имплантологии, при костных пластиках, для консервации лунок удаленных зубов используют концентраты тромбоцитов, именуемые практикующими стоматологами PRF-мембранами. PRF-мембрана, он же богатый тромбоцитами фибрин Шукруна.

Богатый тромбоцитами фибрин Шукруна (PRF), концентрат тромбоцитов второго поколения, представляет собой богатый лейкоцитами и тромбоцитами биоматериал фибрина. Эта плотная фибриновая мембрана высвобождает большое количество следующих основных факторов роста: 1) трансформирующий фактор роста β -1 (TGF β -1), 2) тромбоцитарный фактор роста AB (PDGF-AB), 3) фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), 4) коагуляционный матрицеллюлярный гликопротеин (тромбоспондин-1, TSP-1) в течение 7 дней.

Благодаря содержанию этих факторов роста PRF-мембраны стали широко использоваться, как дополнительный материал, используемый в хирургической практике. Так трансформирующий фактор роста β -1 участвует в регулировании гомеостаза и ремоделировании костной ткани, а фактор роста эндотелия сосудов способствует образованию кровеносных сосудов. Эти и другие факторы роста играют важную роль в регенеративных процессах тканей организма, запуская каскад реакций восстановительных процессов [3,4].

Как уже сказано ранее, обогащенный тромбоцитами фибрин (PRF) представляет собой аутологичную тромбоцитарную терапию нового поколения с огромным потенциалом в нескольких областях медицины. В косметической медицине, например, PRF полезен для заживления ран и омоложения кожи в качестве основного и дополнительного метода благодаря своему фибриновому матриксу, клеточным компонентам и пролонгированному высвобождению факторов роста. PRF прост в получении, недорог и может применяться местно, инъекционно или в сочетании с другими эстетическими процедурами. В связи с этим PRF обладает разнообразными и все более актуальными возможностями в эстетической медицине и хирургии [5].

Один из простых и общедоступных методов получения концентратов тромбоцитов второго поколения был разработан во Франции Choukroun. Процесс получения происходит практически полностью естественным образом, без использования антикоагулянтов при заборе крови, бычьего тромбина, хлорида кальция для активации тромбоцитов и полимеризации фибрина. Протокол очень прост и недорог: венозная кровь собирается в сухие стеклянные пробирки объемом 10 мл и центрифугируется при 400g в течение 12 минут. После центрифугирования в пробирке образуется три слоя: основание эритроцитов внизу, бесклеточная плазма сверху, а сгусток ПРФ между ними. PRF представляет собой сложную трехмерную архитектуру, которая делает его настоящим фибриновым биоматериалом, богатым тромбоцитами и лейкоцитами. При аккуратном нажатии между двумя марлями сгусток PRF становится прочной мембраной с высоким потенциалом, как в клиническом применении, так и в тканевой инженерии [6].

Исследования во многих областях медицины в настоящее время указывают на клинические преимущества сочетания регенеративных процедур с обогащенным тромбоцитами фибрином (PRF).

Многие исследования в настоящее время поддерживают использование PRF для восстановления пародонта и мягких тканей. Несмотря на это, по-прежнему не хватает хорошо проведенных исследований, убедительно демонстрирующих роль PRF в регенерации твердых тканей кости. Таким образом, остаются необходимыми будущие рандомизированные клинические исследования, оценивающие использование PRF для формирования кости. Клиническая значимость доказывается тем, что PRF улучшает образование мягких тканей и ограничивает изменения размеров после удаления, при этом на сегодняшний день имеется мало данных, подтверждающих его использование при НКР [7].

Улучшенный богатый тромбоцитами фибрин (A-PRF) представляет собой аутогенный продукт крови, применяемый в денто-альвеолярной хирургии. Эффективность A-PRF отдельно или с лиофилизированным костным аллотрансплантатом (FDBA) в улучшении формирования жизненно важной кости и стабильности размеров альвеол при сохранении альвеолярного гребня демонстрирует исследование, где говорится что A-PRF отдельно или в сочетании с FDBA является подходящим биоматериалом для сохранения гребня [8].

Гистологическая оценка влияния PRF на созревание костного аллотрансплантата при синус-лифтинге представлена в исследованиях Choukroun. Гистологические исследования показывают наличие остаточной кости, окруженной новообразованной костью и соединительной тканью. После 4 месяцев заживления гистологическое созревание в тестовой группе оказалось идентичным таковому в контрольной группе через 8 месяцев. Более того, количество новообразованной кости было эквивалентным между двумя протоколами.

Из этого следует, что аугментация дна пазухи с помощью FDBA и PRF приводит к сокращению времени заживления до установки имплантата. С гистологической точки зрения это время заживления может быть сокращено до 4 месяцев, но для подтверждения этих первых результатов все еще необходимы крупномасштабные исследования [9].

Добавление L-PRF к депротенинизированному минералу бычьей кости (DBBM) в верхнечелюстную пазуху позволило установить имплантат раньше (через 4 месяца) с более высоким образованием новой кости, чем только DBBM после 8 месяцев заживления [10].

Нет убедительных доказательств, позволяющих сделать однозначные выводы относительно положительного эффекта использования только концентратов тромбоцитов при синусовой аугментации. Тем не менее, исследования показали благоприятные результаты в отношении приживаемости имплантатов, прироста кости и высоты кости. Использование PRF с другими биоматериалами для трансплантации, по-видимому, не дает дополнительных положительных эффектов в процедурах синус-лифтинга, но может улучшить период заживления и формирование кости. Хорошо проведенные рандомизированные клинические испытания необходимы для подтверждения имеющихся результатов и предоставления рекомендаций для клинической практики.

1. Bielecki T, Dohan Ehrenfest DM. Platelet-rich plasma (PRP) and Platelet-Rich Fibrin (PRF): surgical adjuvants, preparations for in situ regenerative medicine and tools for tissue engineering. *Curr Pharm Biotechnol.* 2012 Jun;13(7):1121-30. doi: 10.2174/138920112800624292. PMID: 21740380.
2. Dohan Ehrenfest DM, Rasmusson L, Albrektsson T. Classification of platelet concentrates: from pure platelet-rich plasma (P-PRP) to leucocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF). *Trends Biotechnol.* 2009 Mar;27(3):158-67. doi: 10.1016/j.tibtech.2008.11.009. Epub 2009 Jan 31. PMID: 19187989.
3. Dohan Ehrenfest DM, de Peppo GM, Doglioli P, Sammartino G. Slow release of growth factors and thrombospondin-1 in Choukroun's platelet-rich fibrin (PRF): a gold standard to achieve for all surgical platelet concentrates technologies. *Growth Factors.* 2009 Feb;27(1):63-9. doi: 10.1080/08977190802636713. PMID: 19089687.
4. Leitner GC, Gruber R, Neumüller J, Wagner A, Kloimstein P, Höcker P, Körmöczy GF, Buchta C. Platelet content and growth factor release in platelet-rich plasma: a comparison of four different systems. *Vox Sang.* 2006 Aug;91(2):135-9. doi: 10.1111/j.1423-0410.2006.00815.x. PMID: 16907874.
5. Dohan Ehrenfest DM, Bielecki T, Mishra A, Borzini P, Inchingolo F, Sammartino G, Rasmusson L, Everts PA. In search of a consensus terminology in the field of platelet concentrates for surgical use: platelet-rich plasma (PRP),

- platelet-rich fibrin (PRF), fibrin gel polymerization and leukocytes. *Curr Pharm Biotechnol.* 2012 Jun;13(7):1131-7. doi: 10.2174/138920112800624328. PMID: 21740379.
6. Dohan Ehrenfest DM. How to optimize the preparation of leukocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF, Choukroun's technique) clots and membranes: introducing the PRF Box. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010 Sep;110(3):275-8; author reply 278-80. doi: 10.1016/j.tripleo.2010.05.048. PMID: 20727495.
 7. Chou TM, Chang HP, Wang JC. Autologous platelet concentrates in maxillofacial regenerative therapy. *Kaohsiung J Med Sci.* 2020 May;36(5):305-310. doi: 10.1002/kjm2.12192. Epub 2020 Feb 12. PMID: 32052598.
 8. Clark D, Rajendran Y, Paydar S, Ho S, Cox D, Ryder M, Dollard J, Kao RT. Advanced platelet-rich fibrin and freeze-dried bone allograft for ridge preservation: A randomized controlled clinical trial. *J Periodontol.* 2018 Apr;89(4):379-387. doi: 10.1002/JPER.17-0466. PMID: 29683498; PMCID: PMC6483085.
 9. Choukroun J, Diss A, Simonpieri A, Girard MO, Schoeffler C, Dohan SL, Dohan AJ, Mouhyi J, Dohan DM. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part V: histologic evaluations of PRF effects on bone allograft maturation in sinus lift. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006 Mar;101(3):299-303. doi: 10.1016/j.tripleo.2005.07.012. PMID: 16504861.
 10. Pichotano EC, de Molon RS, de Souza RV, Austin RS, Marcantonio E, Zandim-Barcelos DL. Evaluation of L-PRF combined with deproteinized bovine bone mineral for early implant placement after maxillary sinus augmentation: A randomized clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2019 Apr;21(2):253-262. doi: 10.1111/cid.12713. Epub 2019 Jan 28. PMID: 30690860.
-

РАЗДЕЛ XI. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Баландин С.В.

Редкие и исчезающие растения хребта Нургуш (Челябинская область)

Пермский государственный национальный исследовательский университет

(Россия, Пермь)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-134

Аннотация

В статье приводятся сосудистые растения хребта Нургуш, включенные в Красные книги Российской Федерации и Челябинской области, с краткой их характеристикой: распределением по высотным поясам, местообитаниям, частотой встречаемости. Всего выявлено 47 видов, относящихся к 23 семействам. По категориям Красной книги Челябинской области наиболее представлены виды с III категорией – 27 видов, входящие в приложение к Красной книге – 11, со II категорией – 6, с I категорией – 2, с IV категорией – 1. Наибольшая концентрация редких и исчезающих видов наблюдается в горно-тундровом поясе – 21 вид, горно-лесном – 17, подгольцовом – 17.

Ключевые слова: Редкий вид, исчезающий вид, Челябинская область, Красная книга Российской Федерации, Красная книга Челябинской области, хребет Нургуш.

Abstract

The article presents vascular plants of the Nurgush ridge included in the Red Books of the Russian Federation and the Chelyabinsk region, with a brief description of them: distribution by altitude zones, habitats, frequency of occurrence. A total of 47 species belonging to 23 families have been identified. According to the categories of the Red Book of the Chelyabinsk region, the most represented are species with category III – 27 species, included in the appendix to the Red Book – 11, with category II – 6, with category I – 2, with category IV – 1. The highest concentration of rare and endangered species is observed in the mountain-tundra belt – 21 species, mountain-forest – 17, subgoltsy belt – 17.

Keywords: Rare species, endangered species, Chelyabinsk region, Red Book of the Russian Federation, Red Book of the Chelyabinsk region, Nurgush ridge.

Хребет Нургуш находится в Саткинском районе Челябинской области. Входит в состав национального парка «Зюраткуль», вытянут с северо-востока на юго-запад. На северо-востоке начинается с горы Лукаш, которая непосредственно граничит с оз. Зюраткуль. Границы горных хребтов обычно проводят по рекам или другим водным объектам, которые их оконтуривают, и где заканчивается склон с хребтов. Хребет на севере граничит с оз. Зюраткуль, на северо-западе с рр. Мал. Кыл и Бол. Калагаза, на юго-западе с рр. Бол. Калагаза и Юрюзань, на юге с р. Березяк, на северо-западе с рр. Бол. Кыл и Бол. Березяк, на юго-западе с р. Березяк. Самая высокая вершина хребта – гора Бол. Нургуш 1406 м над ур. моря, является высшей точкой Челябинской области.

На горном массиве представлены три высотных пояса – горно-лесной (площадь 264,4 км²), подгольцовый (24 км²), горно-тундровый (5,6 км²). Геологическое строение – сложен преимущественно кварцитами [1].

Хребет Нургуш расположен на западном макросклоне Южного Урала, в Зюраткульско-Иремельском подрайоне района темнохвойных лесов и гольцов верхнего пояса гор Южного Урала подзоны горных среднетаежных темнохвойных лесов хребтовой полосы Урала лесной зоны [4]. Согласно схеме комплексного ботанико-географического районирования европейской части России, данная территория относится к Камско-Печорско-Западноуральской

подпровинции Урало-Западносибирской таежной провинции Евразийской таежной области [2].

Флора хребта Нургуш изучалась с 1997 по 2003 гг., перерыв в исследованиях с 1999 по 2001 гг. Обследованная площадь составляет 294 км² (42x7 км). Помимо собственных наблюдений использованы материалы гербария Института экологии растений и животных УрО РАН (SVER), а также литературные данные [3, 5]

Последовательность семейств и видов внутри семейств даны по алфавиту. Обозначение высотных поясов: ГЛ – горно-лесной, П – подгольцовый, ГТ – горно-тундровый.

Для каждого вида приводятся: распределение по высотным поясам, местообитание, частота встречаемости по А.Е. Кученевой [8]: очень редко – 1-2 местонахождения, редко – 3-6, нередко – 7-15, часто – 16-25, обыкновенно – более 25.

Виды, включенные в Красную книгу Российской Федерации [6]

Сем. Ranunculaceae Juss. – Лютиковые

Anemonoides uralensis (Fisch. ex DC.) Holub (*Anemone uralensis* Fisch. ex DC.) – Ветреничка уральская (ветреница уральская). Категория и статус: 2а – гибридогенный вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Средний и Южный Урал). Включен в Красную книгу Челябинской области со статусом: II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU – уязвимый вид). ГЛ: на лугах в долине р. Юрюзань близ устья р. Березяк. Редко.

Виды, включенные в Красную книгу Челябинской области [7]

Сем. Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.) – Сельдерейные (Зонтичные)

Aulacospermum multifidum (Smith) Meinsh. – Бороздоплодник многораздельный. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на каменистом южном склоне горы Бол. Нургуш. Очень редко.

Vupleurum multinerve DC. – Володушка многожилковая. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на каменистом южном склоне горы Бол. Нургуш. Редко.

Сем. Asteraceae Dumort. (Compositae Giseke) – Астровые (Сложноцветные)

Crepis chrysantha (Ledeb.) Turcz. – Скерда золотистоцветковая. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГТ: в тундрах горы Бол. Нургуш. Редко.

Hieracium iremelense (Elfstr.) Juxip – Ястребинка ирмельская. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на каменистых склонах горы Бол. Нургуш. Очень редко. ГТ: в тундрах горы Бол. Нургуш. Редко.

Сем. Athyriaceae Alst. – Кочедыжниковые

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz – Кочедыжник расставленнолистный. Внесен в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. П: гора Бол. Нургуш – каменистые россыпи. Редко.

Сем. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.) – Капустные (Крестоцветные)

Cardamine trifida (Poir.) V.M.G. Jones – Сердечник трехраздельный. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГЛ: в ольховых зарослях и на лугах по р. Березяк близ устья и пересечения с дорогой Меседа-Тюлюк [3]. Редко.

Schivereckia hyperborea (L.) Verkut. (*Sch. podolica* (Bess.) Andr. ex DC.) – Шиверекия северная (шиверекия подольская). Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на скалах, каменистых склонах горы Бол. Нургуш. Редко.

Сем. Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные

Cerastium jenisejense Hult. – Ясколка енисейская. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: по берегам ручьев. Редко. ГТ: на лужайках, в травяно-моховых тундрах. Нередко.

Cerastium krylovii Schischk. & Gorczak. – Ясколка Крылова. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГТ: в тундрах. Нередко.

Dianthus superbis L. – Гвоздика пышная. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на лугах. Редко.

Gypsophila uralensis Less. – Качим уральский. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГТ: на останцах, в каменистых тундрах. Нередко.

Сем. Crassulaceae DC. – Толстянковые

Rhodiola iremelica Boriss. – Родиола ирмельская. Статус: II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). П: по каменистым берегам ручьев. Редко. ГТ: на каменистых участках в тундрах. Нередко.

Сем. Cyperaceae Juss. – Осоковые

Carex caucasica Stev. – Осока кавказская. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГЛ: в разреженных лесах, на лугах. Редко. П: на лугах, по берегам ручьев. Нередко.

Carex norvegica Retz. – Осока норвежская. Статус: IV категория. Вид с неопределенным статусом (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГТ: на лужайках горы Бол. Нургуш. Очень редко.

Carex pauciflora Lightf. – Осока малоцветковая. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГЛ: Малокольское болото. Редко.

Carex rupestris All. – Осока скальная. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. П: на каменистых россыпях. Редко. ГТ: в каменистых тундрах. Нередко.

Сем. Ericaceae Juss. – Вересковые

Arctous alpina (L.) Niedenzu – Арктоус альпийский. Статус: III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГТ: в тундрах. Редко.

Сем. Fabaceae Lindl. (Leguminosae Juss., Papilionaceae Giseke) – Бобовые

Lathyrus litvinovii Pjin, – Чина Литвинова. Статус: II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГЛ: на поляне вблизи дороги на горе Мал. Нургуш в верховьях р. Березяк [3]. Очень редко.

Сем. Gentianaceae Juss. – Горечавковые

Swertia obtusa Ledeb. – Сверция тупая. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГЛ: на поляне в сыром ельнике восточного склона хр. Нургуш. Очень редко. ГТ: на лужайке западного склона северо-восточного отрога горы Бол. Нургуш. Очень редко.

Сем. Liliaceae Juss. – Лилейные

Gagea samojedorum Grossh. – Гусиный лук ненецкий. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГЛ: в смешанных лесах вдоль троп горы Бол. Нургуш. Редко.

Lloydia serotina (L.) Reichend. – Ллойдия поздняя. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГТ: в тундрах. Редко.

Сем. Nymphaeaceae Salisb. – Кувшинковые

Nuphar pumila (Timm) DC. – Кубышка малая. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГЛ: в прибрежной полосе оз. Зюраткуль около устья р. Мал. Кыл. Очень редко.

Сем. Orchidaceae Juss. – Орхидные

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. – Пололепестник зеленый. Статус: II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). П: на лугах, в мелколесьях горы Бол. Нургуш. Редко.

Corallorrhiza trifida Chatel. – Ладьян трехнадрезный. Статус: III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГЛ: в заболоченных лесах, на сфагновых болотах. Редко.

Cypripedium guttatum Sw. – Венерин башмачок крапчатый. Статус: III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). П: на лугах горы Бол. Нургуш. Очень редко.

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soo – Пальчатокоренник Фукса. Внесен в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГЛ: Малокольское болото. Редко.

Goodyera repens (L.) R. Br. – Гудайера ползучая. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГЛ: в хвойных лесах, на облесенных болотах. Нередко.

Listera cordata (L.) R. Br. – Тайник сердцевидный. Статус: III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГЛ: в заболоченных темнохвойных лесах, на сфагновых болотах. Редко.

Malaxis monophyllos (L.) Sw. – Мякотница однолистная. III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГЛ: в осиннике на юго-западном склоне южной части хр. Нургуш [3]. Очень редко.

Сем. Paeoniaceae Rudolphi – Пионовые

Paeonia anomala L. – Пион уклоняющийся. Статус: I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (VU – уязвимый вид). ГЛ: в разреженных лесах, на лесных полянах, опушках. Редко.

Сем. Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.) - Мятликовые (Злаки)

Elymus viridiglumis (Nevski) Czern. – Пырейник зеленочешуйный. Статус: III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). П: на лугах горы Бол. Нургуш. Редко.

Festuca igoschiniae Tzvel. – Овсяница Игошиной. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. П: каменистые россыпи. Редко. ГТ: в тундрах, на каменистых россыпях. Часто.

Koeleria ledebourii Domin – Тонконог Ледебуря. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГТ: в тундрах горы Бол. Нургуш. Редко.

Сем. Primulaceae Vent. – Первоцветные

Androsace lehmanniana Spreng. (*A. bungeana* Schischk. & Bobr.) – Проломник Лемана (проломник Бунге). Статус: III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГТ: в тундрах горы Бол. Нургуш. Редко.

Сем. Ranunculaceae Juss. – Лютиковые

Delphinium nurguschense Kulikov – Живокость нургушская. Статус: III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГТ: на лужайках горы Бол. Нургуш. Редко.

Сем. Rosaceae Juss. – Розоцветные

Dryas subincisa (Jurtz.) Tzvel. – Дриада почти-надрезаннолистная. Статус: II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN – вид, находящийся в опасном состоянии). ГТ: в каменистых тундрах. Редко.

Potentilla gelida С.А. Мей. – Лапчатка холодная. Статус: I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR – вид, находящийся в критическом состоянии). ГТ: на разнотравной приречевой лужайке горы Бол. Нургуш по западному склону северо-восточного отрога [3]. Очень редко.

Rubus arcticus L. – Княженика арктическая. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГЛ: в сырых лесах, на опушках, полянах, по окраинам болот. Нередко.

Rubus chamaemorus L. – Морошка. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГЛ: Малокольское болото. Редко.

Rubus humilifolius С. А. Меу. – Костяника хмелелистная. Внесена в приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. ГЛ: в сырых хвойных лесах, по окраинам болот. Редко.

Сем. Rubiaceae Juss. – Мареновые

Galium densiflorum Ledeb. – Подмаренник густоцветковый. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на каменистом южном склоне горы Бол. Нургуш [3]. Очень редко.

Сем. Salicaceae Mirb. – Ивовые

Salix arctica Pall. – Ива арктическая. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГТ: в тундрах. Нередко.

Сем. Saxifragaceae Juss. – Камнеломковые

Saxifraga spinulosa Adams – Камнеломка колючая. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на каменистом южном склоне горы Бол. Нургуш [3]. Очень редко.

Сем. Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые

Lagotis uralensis Schischk. – Лаготис уральский. Статус: II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU – уязвимый вид). П: по берегам ручьев на горе Бол. Нургуш. Редко. ГТ: в тундрах, на лужайках горы Бол. Нургуш. Нередко.

Pedicularis oederi Vahl – Мытник Эдера. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). ГТ: в тундрах горы Бол. Нургуш. Нередко.

Сем. Valerianaceae Batsch – Валериановые

Patrinia sibirica (L.) Juss. – Патриния сибирская. Статус: III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид). П: на каменистых склонах горы Бол. Нургуш. Очень редко. ГТ: в каменистых тундрах горы Бол. Нургуш. Редко.

Всего на территории хребта Нургуш выявлено 47 видов сосудистых растений, относящихся к 23 семействам, входящих в Красную книгу Челябинской области. Из них 1 вида входит в Красную книгу Российской Федерации.

Наиболее представлены по числу видов семейства: Орхидные – 7 видов, Розоцветные – 5, Гвоздичные, Осоковые – по 4, Мятликовые – 3, остальные по 1-2 видам.

Распределение редких и исчезающих сосудистых растений хребта Нургуш по категориям дано в таблице 1.

По категориям Красной книги Челябинской области наиболее представлены виды с III категорией: редкий вид – 27 видов, далее следуют входящие в приложение к Красной книге – 11, затем со II категорией: вид с сокращающейся численностью – 6 видов, с I категорией: вид, находящийся под угрозой исчезновения – 2 вида, с IV категорией: вид с неопределенным статусом – 1 вид.

Таблица 1

Состав видов сосудистых растений хребта Нургуш по категориям Красной книги Челябинской области.

Статус вида	Число видов
I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR – вид, находящийся в критическом состоянии)	1
I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (VU – уязвимый вид)	1
II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN – вид, находящийся в опасном состоянии)	4
II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU – уязвимый вид)	
III категория. Редкий вид (EN – вид, находящийся в опасном состоянии)	2
III категория. Редкий вид (VU – уязвимый вид)	
IV категория. Вид с неопределенным статусом (EN – вид, находящийся в	8

<i>опасном состоянии)</i>	
<i>Приложение к Красной книге. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде</i>	19 1
	11
<i>Всего</i>	47

Наибольшая концентрация охраняемых видов наблюдается в горно-тундровом поясе – 21 вид (только в этом поясе 14), в горно-лесном – 17 (только в этом поясе 15), в подгольцовом – 17 (только в этом поясе 10).

Эндемичных для Урала 11 видов: *Anemonoides uralensis*, *Aulacospermum multifidum*, *Cerastium krylovii*, *Delphinium nurguschense*, *Festuca igoschiniae*, *Gagea samojedorum*, *Gypsophila uralensis*, *Hieracium iremelense*, *Lagotis uralensis*, *Lathyrus litvinovii*, *Rhodiola iremelica*.

На территории хребта Нургуш наблюдается значительное количество редких и исчезающих видов растений, поэтому эта территория представляет интерес для изучения состояния популяций этих видов, их динамики, а также для планирования научных исследований и рекреационной деятельности на территории национального парка «Зюраткуль».

1. Геологическое строение Саткинского района [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/4379674/page:3> (дата обращения 21.08.2023).
2. Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование // Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. С. 10-20.
3. Куликов П.В. Сосудистые растения национального парка «Зюраткуль». (Аннотированный список видов). М.: Изд. Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия и ИПЭЭ РАН, 2004. 88 с.
4. Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург–Миасс: Геотур, 2005. 537 с.
5. Куликов П.В. Определитель сосудистых растений Челябинской области. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. 970 с.
6. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: КМК, 2008. 855 с.
7. Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы. М.: Реарт, 2017. 504 с.
8. Кученева А.Е. К методике оценки встречаемости и численности растений в конкретных флорах / Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. Л., 1987. С. 189-195.

Сулейманова Т.З.

Прионы – крупнейшее открытие биологии XX века

*Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
(Россия, Грозный)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-135

Аннотация

В данной статье описывается одно из величайших открытий XX века – прионы. Многие годы ученые путали эти белки с вирусами и бактериями.

Ключевые слова: Прионы, агенты, вирусы, Стенли Прузинер, губчатый мозг.

Abstract

This article describes one of the greatest discoveries of the 20th century - prions. For years, scientists have confused these proteins with viruses and bacteria.

Keywords: Prions, agents, viruses, Stanley Prusiner, spongy brain.

Прионы – серьезный вызов для современного человечества. Они представляют собой белки с аномальной третичной структурой. Самое удивительное в отношении прионов, что когда эти агенты были открыты, ученые посчитали их вирусами и на то были причины.

Например, они очень маленькие и в течение около 40 лет эти агенты считались так называемыми медленными вирусами, но затем в 70-х годах выявились некоторые особенности. Ученые обнаружили, что прионы исключительно стойкие. Их можно было подвергать высочайшим температурам. Они не разрушались под воздействием 120 ° и даже 400 ° сухого тепла. Это было очень странно, поскольку все известные вирусы могут быть инактивированы с помощью тепла. Именно это и натолкнуло на мысль, что данный агент может оказаться вовсе не вирусом. Ученые много экспериментировали, пытались идентифицировать в прионном препарате ДНК, но и это не дало результата, что тоже стало большим сюрпризом, т.к. вся жизнь на Земле закодирована в нуклеиновых кислотах – в ДНК и РНК. В этот момент казалось немыслимым, что инфекционный агент может сам себя воспроизводить без какой-либо генетической информации. Вскоре невролог из Сан-Франциско Стенли Прузинер выдвинул гипотезу, согласно которой эти агенты состоят исключительно из белка, который сам себя воспроизводит и назвал этот белок «прионом». Но, как может белок воспроизводить себя без генетической информации? Оказалось, что в нашем организме существует еще один белок – PrP^C – это внутриклеточный прионный белок, а патологический прионный белок PrP^{Sc} атакует нормальный прионный белок и превращает его в копию самого себя. Таким образом, нет потребности в дополнительных генах, поскольку инфицированный носитель предоставляет собственный нормальный прионный белок и позволяет превратиться в инфекционный агент. После этого, конечно, этот инфекционный агент воспроизводит себя в огромных количествах, особенно в мозге, как правило, в мозге животных таких, как коровы и овцы, но тоже самое происходит и в мозге людей, зараженных болезнью Крейтцфельда-Якоба, которая является прионным заболеванием. Патологический прионный белок PrP^{Sc} спонтанно появляется в организме человека.

Прионы могут быть ответственны за большую часть нейродегенеративных заболеваний человека – болезнь Крейтцфельда-Якоба, Альцгеймера, Паркинсона и ряд других, связанных с так называемым размягчением мозга. За открытие прионов Стенли Прузинер в 1997 году удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине.

Прионные заболевания – крайне редкое явление. Однако, болезнь Альцгеймера чрезвычайно распространена. Каждый третий человек старше 85 лет имеет это заболевание. Это можно назвать эпидемией. Настолько часто она встречается. Любопытно, что при болезни Альцгеймера возникает отложение патологических белков, которые очень похожи на прионные белки. Безусловно, молекулярная структура показывает, что это другой белок. В случае Альцгеймера он называется Аβ, но отложения абсолютно аналогичные. Одинаковая у них и биофизика. Этот белок существует в виде обычного мономерного субстрата, но, когда он изменяется, агрегируется он тоже становится нерастворимым и образует отложения в мозге. Естественно, возникает вопрос: «Не является ли болезнь Альцгеймера инфекционной?». Кроме того, есть еще одно нейродегенеративное заболевание – болезнь Паркинсона – второе по распространенности нейродегенеративное заболевание после болезни Альцгеймера. В случае Паркинсона мы имеем дело с третьим видом белков – синуклеином. Этот белок тоже агрегируется и в этом состоянии откладывается в нейронах, разрушает их в результате, чего возникает это заболевание. И снова мы имеем, что-то похожее на кристал, который заполняется мономером. Он растет, увеличивается и разламывается на 2 кристалла, таким образом, размножаясь. Совсем недавно ученые пришли к выводу, что такие заболевания, как болезнь Альцгеймера и Паркинсона связаны с цепной реакцией токсичных белков. В поврежденных нервных клетках мозга пациентов, умерших от болезни Альцгеймера были замечены сгустки белков, которых там явно быть не должно. Изгибаясь и слипаясь друг с другом, они очень напоминали прионы, вызывающие разрушение мозга при «коровьем бешенстве». Прионные заболевания человека такие, как Крейтцфельда-Якоба или крайне редкий синдром семейной бессонницы отличаются от болезни Паркинсона и Альцгеймера другим химическим составом белка, но механизм цепной реакции – слипание длинной молекулы полностью совпадает. Это значит, что исследователи распространенного старческого слабоумия многим обязаны первооткрывателям прионов.

И снова мы должны ответить на вопрос: «Не являются ли эти заболевания заразными?». На данный момент это не выяснено, а эпидемиология дает отрицательный ответ. К примеру, вряд ли стоит опасаться, что, если вы едите в общественном транспорте и рядом с вами кто-то болен болезнью Альцгеймера, то вы можете заразиться. То же самое можно сказать и о болезни Паркинсона. Однако, проводились исследования, которые показывают, что если действительно приложить усилия, то это может случиться. Например, несколько лет назад были опубликованы результаты одного впечатляющего эксперимента. Американские ученые взяли очищенный рекомбинантный синуклеин и создали из него синтетический препарат. Этот препарат ввели в мозг мышам, которые в результате получили болезнь Паркинсона. Другими словами, можно взять белок, поместить его в мозг и таким образом, вызвать заболевание.

Человеческий организм очень сложно устроен. В нем все взаимосвязано и любой сбой может привести к серьезным последствиям. Наверно, ничто не может быть хуже, чем лишиться интеллекта и страдает не только больной, это несет угрозу для всего общества в целом. Ведь, кому-то придется заниматься этими людьми.

1. Шкундина И. С., Тер-Аванесян М. Д. Прионы // Успехи биологической химии, т. 46, 2006 (обзор)
 2. Prusiner S. B. Prion biology and diseases. — N. Y.: Cold Spring Harbor, 1999.
 3. Зуев В. А., НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи РАМН, Москва. Прионы — новый класс возбудителей инфекционных заболеваний // Антибиотики и химиотерапия. 1999. № 10. С. 33-38
-

РАЗДЕЛ XII. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Ахметова Д.Э.¹, Ибрагимов И.Ф.^{1,2,3}

Сражение за полуфинал: статистический анализ серии матчей между ак барсом и нефтехимиком в плей-офф 2023 года

¹ФГБОУ ВО «КГЭУ»²ФГБОУ ВО «Казанский институт (филиал)

Всероссийский государственный университет юстиции» РПА Минюста России

³ФГБОУ ВО «КГМУ»

(Россия, Казань)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-136

Аннотация

Данная статья представляет собой детальный анализ статистических данных, связанных с проведением серии матчей между Ак Барсом и Нефтехимиком в рамках Фонбет КХЛ - плей-офф 2023 года. В работе рассматриваются основные показатели соревнования: количество бросков в створ ворот, забитые шайбы, процент реализации бросков, штрафы и заблокированные шайбы, и производится анализ стиля и эффективности игры каждой команды. Полученные результаты могут быть использованы для формирования стратегии подготовки команд в будущих соревнованиях.

Ключевые слова: статистический анализ, хоккей, плей-офф, броски, шайбы, эффективность игры, стратегия, Ак Барс, Нефтехимик, Фонбет КХЛ.

Abstract

This article is a detailed analysis of the statistical data related to the series of matches between Ak Bars and Neftekhimik in the 2023 play-offs. The paper looks at the main indicators of the competition: the number of shots on goal, goals scored, percentage of shots, penalties and blocked receptions, and analyses the style and effectiveness of each team's play. The results can be used to formulate strategies to prepare teams for future competitions.

Keywords: statistical analysis, hockey, play-offs, shots, pucks, game efficiency, strategy, Ak Bars, Neftekhimik, Fonbet KHL.

Плей-офф Континентальной Хоккейной Лиги (КХЛ) 2023 года продолжается с бескомпромиссными поединками и драматическими перипетиями. Одной из самых зрелищных и захватывающих серий матчей стала встреча в 1/4 финала между командами "Ак Барс" и "Нефтехимик". Обе команды продемонстрировали мощный хоккей и отличную игру, а серия матчей превратилась в настоящий бой за полуфинал.

В этой статье мы проведем статистический анализ серии матчей между "Ак Барсом" и "Нефтехимиком" в плей-офф 2023 года. Мы рассмотрим различные статистические показатели, такие как количество бросков в створ ворот, количество забитых шайб, процент реализации бросков, количество штрафов и заблокированных бросков. Анализ этих показателей позволит нам оценить игру каждой команды и определить ключевые моменты, которые повлияли на исход серии матчей.

Один из важнейших аспектов хоккейной игры — это количество бросков в створ ворот соперника. Давайте проведем анализ количества бросков в створ ворот для каждой из команд в каждом из 6 матчей серии плей-офф между Ак Барсом и Нефтехимиком в турнире Фонбет КХЛ - плей-офф 2023 года [1]. Из статистических данных следует:

1. В первом матче (1 марта) Ак Барс сделал 38 бросков в створ ворот, тогда как Нефтехимик - 36.

2. Во втором матче (3 марта) Ак Барс забросил в створ ворот только 29 раз, в то время как Нефтехимик - 31.
3. В третьем матче (5 марта) Ак Барс и Нефтехимик сделали 30 и 26 бросков в створ ворот соответственно. Ак Барс забил 4 шайбы, в то время как Нефтехимик - только 1.
4. В четвертом матче (7 марта) Ак Барс сделал 33 броска в створ ворот, а Нефтехимик - 35.
5. В пятом матче (9 марта) Ак Барс забросил 29 раз в створ ворот, в то время как Нефтехимик - 30. Однако этот раз Ак Барс оказался более эффективным, и у них было в два раза больше шайб.
6. В шестом и последнем матче (11 марта) Ак Барс и Нефтехимик сделали 29 и 31 бросок в створ ворот соответственно. Ак Барс все же сумел забить больше шайб и выиграть матч.

Исходя из этих данных мы можем сделать вывод, что количество бросков в створ ворот было крайне важным показателем во всех матчах серии между Ак Барсом и Нефтехимиком в 2023 году. Обе команды старались увеличить количество своих бросков в створ ворот для достижения победы в каждом конкретном матче, и мы увидели, что количество бросков в створ ворот отличалось от игры к игре.

Удары в створ ворот – важная статистика, но еще важнее количество забитых шайб. В текущем пункте статьи мы рассмотрим, сколько шайб забила каждая команда в каждом матче серии.

Из статистических данных по ударам в створ ворот следует:

- В первом матче Нефтехимик сумел обыграть Ак Барс со счетом 3:2, и это было возможно благодаря одному заброшенному шайбу больше, чем у соперника.
- Однако в следующих трех матчах Ак Барс сумел выиграть с разницей в две и более шайбы. Из этого можно сделать вывод, что сила нападения "акбарцев" была более выражена и эффективна, чем нападение "нефтяников".
- В четвертом матче, который выиграла Нефтехимик со счетом 4:2, они забili на две шайбы больше, чем Ак Барс, что подчеркивает их способность использовать моменты и создавать опасность для ворот соперника.
- Пятое и шестое матчи были выиграны Ак Барсом, которые забili в каждом из них на три шайбы больше, чем Нефтехимик. Текущая ситуация подтверждает высокую эффективность атакующей игры "акбарцев", которые используют свои моменты еще более эффективно, чем в предыдущих матчах.

Итоговая таблица показывает, что на протяжении всей серии матчей Ак Барс забил 22 шайбы, а Нефтехимик – 14. Это говорит о том, что нападение "акбарцев" было более продуктивным и ярким [2].

Следующим пунктом при анализе идет – процент реализации бросков – это один из самых важных статистических показателей в хоккее. В этом пункте статьи мы рассмотрим, как эффективно каждая команда использовала свои моменты и сколько бросков из них привели к заброшенным шайбам.

- В первом матче серии, который выиграла команда Нефтехимик со счетом 3:2, у них был более высокий процент реализации бросков – 8,3%, по сравнению с 5,3% у Ак Барса. Это свидетельствует о том, что Нефтехимик использовал свои моменты более эффективно и создавал более опасные ситуации для ворот соперника.
- Однако в следующих трех матчах Ак Барс повысил свой процент реализации бросков, достигнув максимального значения в пятом матче – 17,2%. На этот раз успех "акбарцев" не был случайным и является следствием их более напористой атакующей игры и лучшего использования моментов.

- В следующем матче, который выиграла Нефтехимик со счетом 4:2, команда опять показала высокий процент реализации бросков – 11,4% по сравнению с 6% у Ак Барса, что помогло им переломить игру и выиграть важную встречу.
- В последних двух матчах серии матчей процент реализации бросков сборной Ак Барса сохранялся на высоком уровне, в то время как у Нефтехимика этот показатель снижался, что отразилось на итоговом счете.

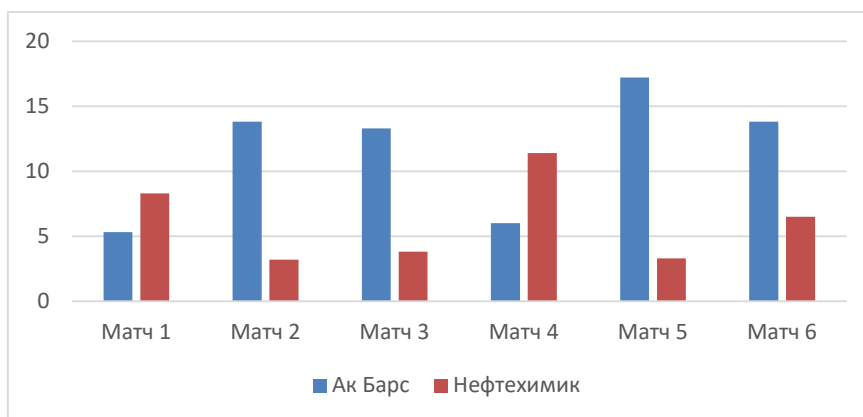


Рисунок. 1. График процента реализации бросков каждой команды в каждом матче.

Итоговый график (рис. 1) показывает, что на протяжении всей серии матчей у Ак Барса был выше процент реализации бросков, что подтверждает их более эффективность в нападении. Но следует отметить, что и в этом случае броски не являются единственным показателем на пути к победе, а игра каждой команды имеет множество нюансов, которые также важны для их успеха [3].

Для полного понимания серии матчей между Ак Барсом и Нефтехимиком в плей-офф 2023 года, необходимо рассмотреть и анализировать дисциплину игры каждой команды. Главный критерий здесь - количество штрафных минут за неспортивное поведение игроков. Всего в шести матчах было наложено 106 штрафных минут.

- В первом матче за игру команды получили 17 штрафных минут. Ак Барс получил 6 минут, а Нефтехимик - 11.
- Во втором матче обе команды получили в этом матче 64 минуты штрафного времени. Ак Барсу было наложено 38 минут, а Нефтехимику - 26. Чаще всего нарушения допускались за силовые приемы и нарушения правил защиты в оффензивной зоне.
- Третий матч также закончился победой казанского клуба - 4:1. За игру обе команды получили всего 12 минут штрафного времени - Ак Барс - 6, Нефтехимик - 6. Большую часть нарушений допустили защитники обеих команд.
- Четвертый матч проходил в гостях у Нефтехимика и завершился победой домашней команды со счетом 4:2. В этом матче обе команды получили по 13 минут штрафного времени. Большую часть нарушений совершила оборона гостей - 9 минут.
- Пятый матч принес казанцам разгромную победу со счетом 6:1. В этой игре Ак Барс получил 4 минуты штрафного времени, а Нефтехимик - 15. Наибольшее количество нарушений допустила защита Нефтехимика - 9 минут.
- Шестой и последний матч серии принес победу Ак Барсу со счетом 4:2. Обе команды получили в этом матче 20 минут штрафного времени. Большая часть нарушений была за силовые приемы и нарушения правил защиты в оффензивной зоне.

По итогам серии матчей можно сделать вывод о том, что команда Ак Барса была менее дисциплинированной и допускала большее количество нарушений. Однако, это не помешало им победить 4 матча из 6 и выйти в полуфинал.

Для успешной игры в хоккее очень важна не только атака и защита, но и более мелкие моменты, такие как блокировка бросков. В этом последнем разделе мы проанализируем количество заблокированных бросков для каждой команды в каждом матче [4].

Из статистических данных видно, что в первом матче Нефтехимик заблокировал 21 против 19 заблокированных шайб Ак Барса. Второй матч оказался более равным, Ак Барс и Нефтехимик заблокировали по 24 шайбы. В третьем матче Ак Барс заблокировал 16 шайб, а Нефтехимик - 19. В четвертом матче ситуация изменилась, Нефтехимик заблокировал 17 шайб, а Ак Барс - только 9. В пятом матче Ак Барс заблокировал 19 шайб, а Нефтехимик - всего 7, что существенно повысило шансы Ак Барса на победу. В шестом и последнем матче заблокированные шайбы распределились следующим образом: Ак Барс - 14, Нефтехимик - 10.

Анализ данных показывает, что блокирование бросков было одним из ключевых моментов в игре обеих команд. Ак Барс стал более эффективным в этом аспекте, что помогло ему пройти в полуфинал.

Статистический анализ игры в хоккее является важным инструментом для анализа и оценки эффективности игры соперников. В данной статье мы проанализировали каждый матч серии игр между Ак Барсом и Нефтехимиком в плей-офф 2023 года. Из наших результатов следует, что Ак Барс оказался более эффективной командой в этой серии игр [5].

В заключение, мы хотим подчеркнуть, что статистический анализ игры в хоккее позволяет получить ценную информацию о каждой команде и о том, как она играет на льду. Результаты нашего исследования могут помочь командам улучшить свою игру и достичь большего успеха в будущих играх и турнирах.

1. Спорт-Экспресс. АК Барс. URL: <https://www.sports.ru/ak-bars/stat/> (дата обращения: 12.03.2023).
2. Спорт-Экспресс. Нефтехимик. URL: <https://www.sports.ru/neftekhimik/stat/> (дата обращения: 12.03.2023).
3. Иванов, М. Б. Формирование дидактической компетентности будущих тренеров по хоккею на основе совершенствования технико-тактической подготовки: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Иванов Михаил Борисович. – Набережные Челны, 2013. – 23 с. – EDN ZPCOPN.
4. О. З. Зиганшин Исследование бросков мяча юными вратарями в соревнованиях по хоккею с мячом / О. З. Зиганшин, С. И. Кирьяк, П. Д. Попов, В. М. Шищенко // Физическая культура и спорт в современном обществе : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Хабаровск, 23–24 марта 2018 года / Под редакцией С.С. Добровольского. – Хабаровск: Дальневосточная государственная академия физической культуры, 2018. – С. 115-119. – EDN XVIIIEH.
5. Чемпионат. Хоккей. Суперлига. Турнирная таблица. URL: https://www.championat.com/hockey/_superleague/tournament/5255/ (дата обращения: 12.03.2023).

Бабайцева В.А.

Исторический аспект профессионально-прикладной физической подготовки студентов

*Петрозаводский государственный университет
(Россия, Петрозаводск)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-137

Аннотация

Данная научная статья рассматривает исторический аспект профессионально-прикладной физической подготовки студентов. Исследование основывается на анализе исторических данных, связанных с физической подготовкой вузовских студентов в различные периоды прошлого. В данной статье обращается внимание на эволюцию подходов к профессиональной физической подготовке, используемых методик и тренировочных программ, а также их социальную значимость в контексте социальных и культурных изменений.

Ключевые слова: физическая подготовка студентов, исторический аспект, профессионально-прикладная физическая подготовка, здоровье.

Abstract

This scientific article considers the historical aspect of professionally applied physical training of students. The study is based on the analysis of historical data related to the physical training of university students in various periods of the past. This article draws attention to the evolution of approaches to professional physical training, the methods and training programs used, as well as their social significance in the context of social and cultural changes.

Keywords: physical training of students, historical aspect, professional applied physical training, health.

Физическая подготовка студентов является важным аспектом образовательного процесса, оказывающим влияние на их здоровье, работоспособность и профессиональную успешность. Исторический анализ этой области позволяет понять, как менялись подходы к физической подготовке студентов в зависимости от социально-экономических, культурных и образовательных факторов. В прошлом в физическую подготовку студентов обычно вкладывалось меньше внимания, поскольку акцент делался на образовательном процессе и умственной активности. Однако с течением времени осознание важности физической подготовки для общего благополучия и успеха студентов начало расти. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов - это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности. Это специализированный вид физического воспитания, направленный на формирование и поддержание необходимого уровня физической подготовленности применительно к требованиям определенной (конкретной) профессии.[1]

В первом тысячелетии физическая подготовка студентов обычно ограничивалась требованиями военной службы, где акцент делался на силовых упражнениях и выносливости. Достижение физической формы считалось в основном как необходимость для выживания и выполнения физических задач.

В 19 веке с развитием образования и распространением университетов, физической подготовке студентов стали уделять больше внимания. Занятия физической культурой и спортом включались в учебные планы и стали обязательными для всех студентов. Организовывались спортивные соревнования между университетами, что способствовало развитию командного духа и общей физической формы студентов.

В 20 веке с развитием науки и индустриализации, физическая подготовка студентов стала рассматриваться как средство улучшения работоспособности и продуктивности в трудовой деятельности. Внедрение специализированных занятий, например, физическая реабилитация, тренажеры и гимнастические комплексы, позволило студентам улучшить свою физическую пригодность и предотвратить возникновение проблем со здоровьем.[2]

В современный период физическая подготовка студентов стала рассматриваться в общем контексте здоровья и благополучия. Важность регулярных упражнений, правильного питания и отдыха для поддержания физической и психической формы стала широко признана. В университетских программах внедряются спортивные секции, клубы и занятия групповыми видами физической активности, которые способствуют формированию здорового образа жизни у студентов.

В начале 20 века физическая подготовка студентов обрела более системный характер, основанный на принципах медицины и спорта. В послевоенный период акцент делался на восстановление страны, что сказалось на организации учебного процесса, включая физическую подготовку. Следует отметить, что в этот период физическая подготовка стала неотъемлемой частью образования, и учебные заведения стали обращать больше внимания на организацию специализированных программ для физического развития студентов. Это также сопровождалось научными исследованиями, которые помогли определить оптимальные

методы физической тренировки для различных возрастных групп и физических состояний. В некоторых случаях акцент делался на восстановление физического состояния и здоровья нации после войны.[3]

С середины 20 века с увеличением влияния технологий и индустриализации на общество, подходы к физической подготовке стали нацелены на более комплексный учет воздействия сидячего образа жизни и физических требований, связанных с изменениями в рабочей деятельности. В этот период стала явственно ощущаться необходимость поддержания физической формы для адаптации к новым условиям жизни.

Особое внимание уделялось упражнениям и методам, которые способствовали укреплению опорно-двигательного аппарата. Это было связано с пониманием, что современный образ жизни с ограниченной физической активностью может оказывать негативное воздействие на здоровье и работоспособность человека. Физическая подготовка стала рассматриваться как средство для поддержания мускульной силы, гибкости, координации и общей физической подготовки.[4]

С развитием научных исследований и практического опыта стало понятно, что сидячий образ жизни и малоподвижная работа могут привести к различным проблемам со здоровьем, таким как ослабление мышц, проблемы с позвоночником, а также риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Это способствовало более осознанному и научно обоснованному подходу к физической подготовке. В этот период начали разрабатываться программы, направленные не только на обучение физическим навыкам и спорту, но и на обеспечение общей физической подготовки, которая бы могла помочь людям справляться с повседневными физическими нагрузками. Упражнения для укрепления мышц спины, коррекции осанки и улучшения гибкости стали частой практикой в программах физической подготовки.

Продвижение здорового образа жизни и достижение выдающихся спортивных результатов стали главными целями, и это сформировало основу для дальнейшего развития физической подготовки в 21 веке.[5]

В современном мире, где акцент сместился на информационные технологии, профессионально-прикладная физическая подготовка студентов выступает как средство поддержания физической активности и здоровья. С учетом разнообразия специализаций, методы подготовки стали более индивидуализированными и адаптированными к конкретным потребностям. В условиях повышенной цифровизации и сидячего образа жизни физическая активность становится особенно актуальной для поддержания физической формы и предотвращения различных заболеваний.

С ростом доступности информации и онлайн-ресурсов студенты могут получать знания и советы по физической активности, питанию и здоровому образу жизни. Это способствует более осознанному подходу к физической подготовке, позволяя студентам сделать информированный выбор в пользу здоровья.

Технологии также сыграли важную роль в мониторинге физической активности. Смартфоны, носимые устройства и приложения позволяют отслеживать количество шагов, пульс, калории и другие параметры. Это помогает студентам следить за своими физическими достижениями и регулировать тренировочные нагрузки.[6]

Современные методы обучения также включают в себя разнообразные физические тренировки, например, групповые занятия, спортивные секции и даже онлайн-тренировки. Это создает более разнообразные и интересные варианты для студентов, стимулируя их к регулярной физической активности.

Важно отметить, что физическая подготовка в современном образовательном контексте также способствует развитию навыков командной работы, лидерства, управления временем и стрессоустойчивости. Эти навыки оказывают позитивное воздействие на общую профессиональную и личную эффективность студентов.

Таким образом, в современном мире, где информационные технологии занимают центральное место, профессионально-прикладная физическая подготовка студентов становится

неотъемлемой частью образования, способствуя поддержанию физической активности, здоровья и личностного развития.

Исторический аспект профессионально-прикладной физической подготовки студентов явно демонстрирует глубокую взаимосвязь этой области с общественными, культурными и образовательными изменениями, характерными для каждой эпохи. Эта эволюция отражает не только изменения в научных подходах и методологии, но и отражает общие ценности, установки и социокультурные тенденции данного времени.

На протяжении истории развития профессионально-прикладной физической подготовки, её цели и акценты могли меняться согласно потребностям общества и образовательным требованиям. Например, в периоды быстрого индустриального развития и урбанизации, физическая подготовка ставила задачу обеспечить телесную готовность работников для выполнения тяжелой физической работы. В более современных условиях, с увеличением роли информационных технологий, акцент сместился на поддержание общей физической активности, здоровья и предотвращение проблем, связанных с сидячим образом жизни.[7]

Учитывая изменчивость технологий, профессиональных требований и социокультурных контекстов, специалистам в этой области важно гибко подходить к формированию программ физической подготовки.

Современные методы обучения и тренировок, с использованием современных технологий и научных достижений, позволяют эффективно совмещать традиционные принципы подготовки с инновационными подходами. Отсюда вытекает необходимость непрерывного обучения и профессионального развития педагогов и тренеров, чтобы они могли наиболее качественно подготовить студентов к современным реалиям.

Исторический контекст профессионально-прикладной физической подготовки является ключевым для понимания того, как эта область развивалась и какие принципы остаются актуальными и в современном мире. Он предоставляет ценные уроки и инсайты, которые могут помочь создавать более эффективные и адаптированные к современным потребностям программы физической подготовки студентов.[8]

1. Аркадьев, В. М. История физической культуры и спорта: Учебник для студентов вузов. Москва: Академия, 2010. С. 15-18.
2. Баранов, А. А. Современные тенденции физической подготовки студентов в условиях информационных технологий. Физическое воспитание студентов, 2017. С. 14-18.
3. Гаврилов, Ю. В. Физическая подготовка студентов: традиции и инновации. Физическое воспитание студентов, 2012. С. 24-28.
4. Дробышевский, В. С. Физическая культура и спорт в современном обществе: тенденции развития и актуальные проблемы. Москва: Издательство "Спорт, образование, культура", 2015. С. 27-29.
5. Пикулик, О. В. Эволюция физической подготовки студентов в XX веке. Физическое воспитание студентов, 2006. С. 44-47.
6. Тихомиров, Г. В. История физической культуры и спорта: Учебное пособие. Москва: Гуманитарный центр, 2008. С. 36-36.
7. Хакимов, А. Г. Спорт и физическая подготовка в контексте современных вызовов. Физическое воспитание студентов, 2020. С. 5-9.
8. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы. Министерство образования и науки Российской Федерации, 2012. С. 22-26.

Кремнева В.Н., Вяккерова С.А.

Влияние спорта на формирование авторитета Российской Федерации

*Петрозаводский государственный университет
(Россия, Петрозаводск)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-138

Аннотация

Спорт высших достижений представляет собой ресурсоемкий инструмент для решения задач как внутренней, так и внешней политики государства, одной из важнейших задач которой

является создание положительного имиджа. Также, спорт является одним из эффективных инструментов развития инфраструктуры и экономики государства, обеспечивая устойчивое развитие и повышение качества жизни. Перед нами была поставлена цель проанализировать политические функции спорта в современных условиях. Методологической базой исследования выступили институциональный подход, исторический метод и концепция «мягкой силы» Джозефа Ная.

Ключевые слова: спорт, внешняя политика, спортивная политика, соревновательный процесс.

Abstract

High performance sport is a resource-intensive tool for solving the problems of both domestic and foreign policy of the state, one of the most important tasks of which is to create a positive image. Also, sport is one of the effective tools for developing the infrastructure and economy of the state, ensuring sustainable development and improving the quality of life. Before us was set the goal to analyze the political functions of sport in modern conditions. The methodological basis of the study was the institutional approach, the historical method and the concept of "soft power" by Joseph Nye.

Keywords: sport, foreign policy, sports policy, competitive process.

Государственная политика в области спорта играет важную роль в формировании имиджа государства. Именно успешность проводимой спортивной политики напрямую влияет как на развитие спорта в целом, так и на образ «спортивной державы» на международной арене.

В России разработана обширная нормативно-правовая база в области развития физической культуры и спорта. В 2020 году Правительством РФ была принята новая Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года, также, частью национального проекта России «Демография» является проект «Спорт – норма жизни».

Помимо Стратегии, Правительством РФ принята государственная программа развития физической культуры и спорта, введен всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». Внимание к спорту со стороны государства говорит о важности спорта как национального интереса государства.

Однако, развитие спорта в России сталкивается с рядом проблем, среди которых: слабое внимание к спорту в регионах, обусловленное недостаточностью ресурсов; недостаточная эффективность системы детско-юношеского спорта; смещение интереса к развитию спорта высших достижений по сравнению с развитием массового спорта, что обусловлено большим количеством проводимых в России в 2013-2018 гг. международных соревнований.

Активное внимание к спорту как фактору формирования внешнеполитического авторитета в России началось после принятия в 2007 году решения о проведении Зимних Олимпийских Игр (ОИ) в Сочи. Для проведения ОИ в Сочи было необходимо строительство спортивных объектов, развитие инфраструктуры, туристического потенциала. Успешное проведение Олимпийских Игр 2014 года позволило России не только развить собственный регион, но и «открыть себя» миру, привлечь поток иностранных туристов, улучшить отношения с лидерами других государств, посетивших церемонии открытия и закрытия Игр.

Но еще более удачным, с геополитической точки зрения, было проведение Чемпионата мира по футболу в 2018 году. Россию посетил еще больший поток туристов, чем на ОИ в Сочи, при этом Чемпионат проходил сразу в 11 городах, что предоставило возможность иностранным туристам лучше изучить Россию. Показательно, что в 2018 году статус лучшего туристического города мира получила Москва.

Таким образом, два самых масштабных спортивных соревнования, проходивших в России за последние десятилетия, способствовали повышению международного авторитета РФ, спорт стал активно использоваться в качестве инструмента «мягкой силы», а развитие спорта приобрело статус национального интереса государства.

Еще одним успешным решением в проводимой государством спортивной политике стало создание Континентальной Хоккейной Лиги (КХЛ) в 2008 году. В КХЛ в разное время

принимали участие команды из России, Беларуси, Украины, Казахстана, Китая, Финляндии, Словакии, Латвии, Хорватии, Чехии. КХЛ была создана с целью объединить в единый чемпионат лучшие клубы из стран СНГ, Европы и Азии, а также составить конкуренцию североамериканскому аналогу – Национальной хоккейной лиге (НХЛ). КХЛ успешно проводит уже 15-ый сезон, являясь уникальным чемпионатом, объединяющим сразу несколько государств. КХЛ не только развивает российский хоккей, но и являет собой пример развития не только политического сотрудничества, но и спортивного.

Само по себе участие российских спортсменов как в международных соревнованиях, так и в командах лучших чемпионатов повышает имидж России в глазах иностранных болельщиков. Например, в уже упомянутой Национальной хоккейной лиге выступает 43 российских хоккеиста, сборные России по лыжному спорту и биатлону регулярно участвуют в Кубках Мира и завоевывают медали. Для стимулирования спортсменов, выступающих на мировом уровне, государством предусмотрены призовые выплаты, размер которых определяется уровнем соревнований и результатами, показанными спортсменами. Крайне важно поощрять спортсменов, а не препятствовать их выступлениям за рубежом. Например, в СССР спортивные функционеры всеми силами препятствовали отъезду советских хоккеистов в НХЛ, первый «побег» произошел в 1989 году, когда А. Могильный покинул расположение сборной в Швеции и попросил политического убежища. Такая политика только понижала международный спортивный имидж СССР.

Однако, для поднятия авторитета российского спорта необходимо не только поощрение успешных спортсменов, но и создание конкурентоспособных аналогов мировых спортивных лиг, организация комфортных условий для спортсменов, тренеров и персонала, развитие детско-юношеских спортивных школ и массового спорта.

Современное состояние российского спорта связывают с подрывом спортивного имиджа на мировой арене в связи с обвинениями в применении российскими спортсменами допинга. Большую роль с этим сыграли как мировые, так и российские СМИ, которые использовали допинговый скандал как информационный повод и всячески «подогревали» к нему внимание общественности, что только усугубляло ситуацию.

Однако, проблема допинга в российском спорте действительно имеет место: по данным Всемирного антидопингового агентства (WADA) в 2015 году наибольшее количество положительных допинг-проб (176) было у России. Поэтому ужесточение антидопинговой политики в РФ, более тщательный контроль за спортсменами являлись необходимыми мерами. Однако, ущерб, нанесенный допинговым скандалом, надолго останется «пятном» на российском спорте.

Также, подрывает авторитет российского спорта поведение некоторых спортсменов, дискредитирующих образ спортсмена. Например, в 2019 году, практически сразу после завершения Чемпионата мира по хоккею, допинг-проба хоккеиста Е. Кузнецова дала положительный результат, в ней был обнаружен кокаин. В результате, спортсмен был дисквалифицирован Международной федерацией хоккея на 4 года. Это не только ударило по статусу России, но и серьезно ослабило национальную сборную, потерявшую одного из ведущих игроков на 4 года.

Подрыв имиджа российского спорта обусловлен многими факторами, однако необходимы грамотные и взвешенные шаги по борьбе с негативными тенденциями: это и продуманные заявления спортивных чиновников и спортсменов, PR-кампании, контроль за имиджем отдельных «звезд» спорта. При правильной работе по данным направлениям восстановление репутации России как спортивной державы будет возможно.

Подводя итог, можно сделать вывод, что имидж российского спорта имеет неоднозначный характер. С одной стороны, успешное проведение ОИ 2014 года в Сочи, Чемпионата мира по футболу в 2018 году, создание КХЛ были серьезным рывком вперед в развитии спорта в России и создании имиджа спортивной державы. С другой стороны, скандалы с участием российских спортсменов (в том числе с применением допинга) подрывают авторитет и доверие к России, дискредитируют спортивную политику государства. Богатое

спортивное наследие России как наследницы СССР также утрачивает былую значимость, так как система российского спорта уже не воспроизводит спортивные достижения в том объеме, который необходим для поддержания имиджа великой спортивной державы.

1. Сагалаева С.С. Имидж государства: сущность и подходы к определению / С. С. Сагалаева // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. - 2020. - №2. – С. 51.
2. Нуждёнов К. Э. Спорт как инструмент политического воздействия на современное общество : специальность 23.00.02. «Политические институты, процессы и технологии» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата политических наук / Нуждёнов Константин Эдуардович ; московский государственный областной университет. – Москва, 2012.
3. Грачев С. И., Аксянов А. С. Спорт как фактор политической деятельности / С. И. Грачев, А. С. Аксянов // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2015. - №8. – С. 76.
4. Филонов В.И., Юдина А.В. Спорт как важная составляющая политического имиджа государства / В. И. Филонов, А. В. Юдина // Вестник ПАГС. - 2018. - №4. – С. 107.

Машаргина А.Г., Коровенкова С.В.

Влияние музыкального сопровождение на тренировочный процесс

*Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского
(Россия, Калуга)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-139

Аннотация

Прослушивание музыки во время физических упражнений дает ряд положительных эффектов, начиная от повышения производительности и заканчивая получением большего удовольствия. Эффекты, скорее всего, связаны с взаимодействием ритма и движения это способствует тому, что люди занимаются усерднее и эффективнее. Музыка помогает преобразовать тело, которое без участия сознания откликается на музыку. В данной статье был проведен анализ литературы, в которой рассматривалось влияние музыкального сопровождение на тренировочный процесс.

Ключевые слова: музыка, тренировка, физические упражнения, позитивный эффект.

Abstract

Listening to music during exercise gives a number of positive effects, ranging from increased productivity to getting more pleasure. The effects are most likely related to the interaction of rhythm and movement, which contributes to the fact that people study harder and more effectively. Music helps to transform the body, which responds to music without the participation of consciousness. In this article, an analysis of the literature was carried out, in which the influence of musical accompaniment on the training process was considered.

Keywords: music, training, physical exercises, positive effect.

Музыка — это универсальный язык, который использует звуки и гармонии, чтобы передать информацию. Спорт — это сочетание физических умений и навыков. Если объединить эти две мощные отрасли, показатели могут превзойти все ожидания. За последние 10 лет объем исследований «музыки для тренировок» значительно расширился, что помогло психологам установить, почему упражнения и музыка являются таким эффективным сочетанием для многих людей, а также понять то, как музыка меняет тело и разум во время физических нагрузок.

Музыка отвлекает людей от боли и усталости, поднимает настроение, повышает выносливость, уменьшает воспринимаемую нагрузку и может даже способствовать эффективности обмена веществ. Слушая музыку, люди бегают дольше, ездят на велосипеде дальше и плавают быстрее, чем обычно, часто даже не осознавая этого. В научном исследовании 2012 года Костас Карагеоргис из Университета Брунеля в Лондоне, один из

ведущих мировых экспертов по психологии музыки для упражнений, написал, что музыку можно рассматривать как «разновидность легального наркотика, улучшающего работоспособность». [3]

Согласно исследованиям, музыкальная подготовка повышает двигательные навыки и физическую координацию. «Мотивирующая» музыка может помочь улучшить показатели, когда спортсмен испытывает напряжение и стресс. Она побуждает спортсменов работать усерднее во время интенсивных тренировок и упражнений. Лучше, когда такие занятия проводятся в течение длительного периода времени. Ритмические качества музыки вызывают сильную реакцию, и это означает, что спортсмены могут улучшить координацию и технику выполнения упражнений.

«Стимулирующая» музыка, способна влиять на позитивный внутренний диалог и удерживать внимание спортсменов во время соревнований и показательных выступлений. Тренеры могут использовать такую музыку как для увеличения частоты сердечных сокращений, так и для их замедления. [4]

Выбрать наиболее эффективную музыку для тренировок не так просто - недостаточно поставить в очередь серию быстрых и энергичных песен. Следует также учитывать воспоминания, эмоции и ассоциации, которые вызывают разные композиции. [1] Для некоторых людей степень, в которой они отождествляют себя с эмоциональным состоянием и точкой зрения певца, определяет, насколько они мотивированы. И в некоторых случаях ритмы мелодии могут быть не так важны, как ритм текста. В последние годы некоторые исследователи и компании экспериментировали с новыми способами мотивации бегунов с помощью слуха - так было создано приложение для смартфона, которое проигрывает песни на основе частоты сердечных сокращений спортсмена.

Исследование взаимодействия музыки и физических упражнений началось еще в 1911 году, когда американский исследователь Леонард Эйрес обнаружил, что велосипедисты крутят педали быстрее, когда играет оркестр, чем когда спортсмены находятся в тишине. С тех пор психологи провели около сотни исследований того, как музыка влияет на производительность и эффективность работы человека при различных физических нагрузках, начиная от ходьбы и заканчивая бегом на короткие дистанции. Глядя на исследование в целом, можно сделать несколько однозначных выводов. Двумя наиболее важными качествами музыки для тренировок являются темп, или скорость, и то, что психологи называют реакцией на ритм — то есть то, насколько песня вызывает у человека внутренний отклик.

Некоторые психологи предполагают, что у людей есть врожденное предпочтение ритмов с частотой в два герца, что эквивалентно 120 ударам в минуту (уд/мин) или двум ударам в секунду. Когда их просят постучать пальцами или пройти, многие люди бессознательно настраиваются на ритм 120 ударов в минуту.

Хотя многие люди не чувствуют необходимости бегать или двигаться в такт музыке для тренировки, синхронность может помочь организму более эффективно использовать энергию. При ритмичном движении тело может не тратить лишние силы на создание темпа, а просто бессознательно следует ему. В исследовании 2012 года, проведенном Карагеоргисом было установлено, что участникам, которые ехали на велосипеде в такт музыке, требовалось на 7 процентов меньше кислорода для выполнения той же работы, что и велосипедистам, которые не синхронизировали свои движения с фоновой музыкой.

Музыка в данном случае работает как метроном, помогая поддерживать устойчивый темп, уменьшая количество «ложных» шагов и снижая расход энергии. В относительно недавнем исследовании ученые сравнивали влияние музыки, которую участники оценили как «мотивирующую», с музыкой, которую они оценили как нейтральную. Музыка считалась «мотивирующей» просто в том случае, если участники сообщали, что звуковые характеристики, такие как ритм, будут стимулировать их во время упражнений.

Несколько удивительно, что ученые не обнаружили существенных различий в эффективности нейтральной музыки и музыки, которая, по мнению спортсменов, могла бы помочь им во время тренировки. Согласно результатам, бег синхронно с обоими типами

музыки помог участникам пробежать дольше. Исследование показало, что спортсмены, которые бегали в ритме мотивирующей, а также нейтральной музыки, чувствовали себя менее утомленными, и, более того, демонстрировали меньшее потребление кислорода, чем те, кто бегал без музыки. Однако уровень их усталости был самым низким при использовании мотивирующей музыки, и только она улучшала общий настрой испытуемых.

Если эффекты повышения производительности не всегда напрямую связаны с мотивирующей музыкой, то в чем причина улучшения результатов? Согласно исследованиям оказывается, что синхронизация с музыкой может быть одним из многочисленных механизмов организма для урегулирования затрат энергии.

В исследовании, опубликованном в 2013 году, ученые обнаружили, что бег в такт повышает эффективность процесса. В ходе эксперимента участники трижды приходили в лабораторию, чтобы побегать на беговой дорожке. Задача была бежать до изнеможения. Адекватная скорость бега для каждого испытуемого определялась путем запуска его на беговой дорожке и постепенного увеличения скорости каждые 30 секунд до достижения скорости.

В самом эксперименте участники бежали с заданной скоростью в трех условиях: 1) без акустических стимулов; 2) синхронизируя движение с метрономом; 3) синхронизируясь с мотивирующей музыкой. Испытуемые бежали так долго, как могли, и эксперимент прекращался по признакам истощения. В соответствии с предыдущим исследованием, было удивительно мало различий между эффектами повышения производительности при синхронизации с метрономом или мотивирующей музыкой: оба приводили к более длительному времени до изнеможения, испытуемые могли бегать примерно на две минуты дольше с метрономом и музыкой. Однако мотивирующая музыка снижала воспринимаемое напряжение, а тиканье метронома — нет. Метроном, в свою очередь, лучше, чем мотивирующая музыка, воспроизводит постоянную частоту шагов бега, темп движения.

Исследователи предполагают, что синхронизация поддерживает физическую работоспособность, потому что постоянный ритм делает движения более эффективными. Мотивирующая музыка, в свою очередь, поддерживает производительность, помогая людям работать усерднее.

Подводя итог, можно сказать, что прослушивание музыки во время физических упражнений дает ряд положительных эффектов, начиная от повышения производительности и заканчивая получением большего удовольствия. Эффекты, скорее всего, связаны с взаимодействием ритма и движения — синхронизируясь с ритмом, люди занимаются усерднее и эффективнее. Еще один механизм, с помощью которого музыка поддерживает физическую работоспособность, основан на эмоциях: слушая мотивирующую музыку, люди находят в себе силы продолжать тренировку дольше, чем в отсутствие аудиального воздействия. Однако и музыка, и физические упражнения принимают разные формы, и эффект от прослушивания музыки всегда зависит от множества факторов.

1. Иванов М. А., Ефимов П. А., Лямзин Е. Н. Влияние музыки на психоэмоциональное состояние спортсменов // Актуальные исследования. 2021. №38 (65). С. 61-64. URL: <https://apni.ru/article/2935-vliyanie-muziki-na-psikhoemotsionalnoe-sost> (дата обращения: 07.06.2023)
2. Кремнева В.Н. Мотивация к занятиям физической культурой и спортом у студентов [Электронный ресурс] / В.Н. Кремнева, Н.В. Соловьева // E-SCIO Научный электронный журнал. - Саранск, 2018. 2. Крикунов, Г.А. Воспитательная деятельность тренера // Матохина Вопросы педагогики. — 2021. — №3. — с. 45-49.
3. Матохина А. А. Исследование влияния классической музыки на функциональное состояние людей различных профессий // Грани познания. – 2013. – №. 2. – С. 69-72.
4. Elvers P., Steffens J. The sound of success: Investigating cognitive and behavioral effects of motivational music in sports // *Frontiers in Psychology*. – 2017. – Т. 8. – С. 2026.
5. Hallett R., Lamont A. Music use in exercise: A questionnaire study // *Media Psychology*. – 2017. – Т. 20. – №. 4. – С. 658-684.

Налимова М.Н.**Особенности формирования здорового образа жизни студентов***Самарский государственный экономический университет
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-140

Аннотация

В статье рассматривается отношение современного студента к здоровому образу жизни и значимость физической культуры для формирования здорового поколения.

Ключевые слова: Здоровый образ жизни, физическая культура, здоровье, физические нагрузки, правильное питание.

Abstract

The article examines the attitude of a modern student to a healthy lifestyle and the importance of physical culture for the formation of a healthy generation.

Keywords: Healthy lifestyle, physical culture, health, physical activity, proper nutrition.

Здоровый образ жизни в современном мире – это индивидуальная система поведения каждого человека, обеспечивающая ему в первую очередь физическое благополучие, а потом социальное и душевное в реальной окружающей среде.

Здоровый образ жизни создает благоприятные условия для нормального протекания физиологических и психических процессов, что снижает вероятный риск различных заболеваний и увеличивает продолжительность жизни человека [1,4].

На сегодняшний день, современные технологические процессы приобретают особую актуальность, тем самым отодвигая на задний план значимость здорового образа жизни, особенно у студентов. На первый взгляд, данная проблема кажется не такой уж и глобальной, однако, если не обращать на нее внимания это негативно скажется на целом поколении [2]. Таким образом, чем раньше студенты отреагируют на проблему здорового образа жизни, тем быстрее они смогут добиться успеха в личной и профессиональной сфере.

Стоит отметить, что значимость данного исследования обуславливается тем, что здоровый образ жизни оказывает огромное влияние на формирование здорового человека. Именно поэтому, стоит популяризировать физическую культуру среди молодежи.

Здоровье – неопределимое достояние не только каждого человека, но и всего общества. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать жизненные основные задачи, справляться с проблемами, а если придется, то и существенные перегрузки [3].

Нужно отметить, что здоровый образ жизни способен обеспечить восстановление, поддержание и улучшения здоровья людей. Именно поэтому, очень важно мотивировать людей к формированию такого стиля жизни.

Пропаганда здорового образа жизни студентов особенно важна, так как они формируют новое поколение. В настоящее время много современных молодых людей соблюдают конкретный образ жизни [5,12]. Некоторые из них выбирают здоровое питание, физические нагрузки, а для некоторых эталоном являются сигареты, алкоголь и наркотики.

Стоит отметить, что полезные привычки, регулярные физические нагрузки помогают сформировать развитую личность, а вредные наоборот, мешают ее развитию и становлению. Неправильный распорядок дня, нерациональное питание, малоподвижный образ жизни – это все можно отнести к вредным привычкам [6,11]. Вредные привычки, которые сильнее всего сказываются на здоровье людей – это, конечно же, курение, употребление алкоголя и потребление наркотиков. На вредные привычки стоит обратить особое внимание, ведь они могут испортить человеку жизнь.

Нужно популяризировать здоровый образ среди молодых людей. Важно выяснить, почему они решили отказаться от своего здоровья, нанося вред своему организму. Для этого в

некоторых вузах проводятся профилактические беседы, где пропагандируют здоровый образ жизни, обращая внимание студентов на пагубное влияние вредных привычек на их организм.

Для всех не секрет, что социальные сети становятся привычным досугом для студентов. И сейчас именно в социальных сетях активно пропагандируют здоровый образ жизни. Можно найти огромное количество людей, которые создают программы тренировок, подбирают индивидуальное питание для каждого человека. Так как большое число студентов проводят свое свободное время именно в интернете, думаю, многие обращали на это внимание.

Сейчас в социальной сети «Instagram» и других известных сетях, блогеры дают бесплатные видео-уроки тренировок, расписывают свое меню на каждый день и делятся своими результатами с людьми.

Выставляя свои фото «до» и «после», блогеры мотивируют людей к занятиям физической культурой и к правильному питанию. Многие люди, в том числе студенты, смотря на такие изменения, становятся заинтересованными данной деятельностью. Начинают изучать различные сайты, чтобы узнать больше о правильном питании, о физических нагрузках, которые влияют на укрепление организма.

Стоит отметить, что в настоящее время наблюдается подъем интереса молодежи к спорту. Все больше молодых людей посещают спортивные залы, занимаются с тренерами или сами разрабатывают для себя индивидуальные тренировки. Все больше девушек заинтересованы в правильности своего питания, следя за здоровьем своего организма и состоянием тела [9,10]. Даже в университетах можно заметить, что многие студентки приносят еду в контейнерах, чтобы не нарушать свой рацион.

Многие студенты покупают индивидуальные программы, чтобы изменить свое тело в лучшую сторону. Это говорит о том, что они заинтересованы в этом, им важно их здоровье и их внешний вид.

Не смотря на то, что многих студентов не привлекает здоровый образ жизни, в скором времени их отношение к этому изменится. Они будут наблюдать, как меняются окружающие их люди, как они становятся лучше, что будет сопровождать их к изменению своего привычного образа жизни, ведь гораздо приятнее смотреть на здорового человека, чем на того, кто губит свое здоровье и здоровье окружающих людей. Очень важно, чтобы таких примеров, на которых нужно равняться стало как можно больше. Заниматься спортом и вести правильный образ жизни - гарантия успеха каждого студента [7,13]. Физические упражнения не только полезны для нашего тела, они дают невероятный заряд бодрости, оптимизма, повышают настроение, развивают упорство и умение преодолевать трудности.

Итак, можно сделать следующие выводы:

- 1) Здоровье – это нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, социальное и психическое благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение биологических, социальных и трудовых функций.
- 2) Здоровье в первую очередь зависит от образа жизни, соответственно речь идет об отсутствии вредных привычек. Это необходимое, но не достаточное условие. Основное в здоровом образе жизни – это активная работа над здоровьем, включая все его компоненты. Таким образом, понятие здорового образа жизни намного шире, чем мы привыкли понимать – это не только режим труда и отдыха, отсутствие вредных привычек, правильное питание, закаливающие процедуры и так далее [8,14]. В это понятие так же входит: система отношений к себе, к окружающим людям, к жизни в целом, а также осмысления жизненных ценностей, целей, бытия.
- 3) Здоровый образ жизни во многом зависит от ценностной ориентации студента, мировоззрения, опыта социального и нравственного. Ценности здорового

образа жизни, общественные нормы принимаются студентами как лично значимые, но они не всегда совпадают с ценностями, навязанными общественным сознанием.

1. Евдокимова, И.Ю., Николаева, И.В. Питание студентов, активно занимающихся физическими упражнениями // В сборнике: Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей V Всероссийской научно-практической конференции: в 2 частях. 2018. С. 280-282.
2. Кизилова, Я.В., Николаева, И.В. Плюсы и минусы занятий спортом // В сборнике: Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 359-361.
3. Кудинова, Ю.В. Роль спорта в социализации личности // В книге: Актуальные проблемы высшего образования в области инфокоммуникационных технологий. Материалы XI Российской научно-методической конференции. Самара, 2023. С. 23-24.
4. Курочкина, Н.Е., Кудинова, Ю.В., Межман, И.Ф., Алехина, А.А. Спорт как институт развития личности // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2023. № 1 (16). С. 59-62.
5. Кудинова, Ю.В., Курочкина, Н.Е., Радова, Н.Н. Здоровье – важная часть нашей жизни // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2022. № 2 (15). С. 104-107.
6. Мокеева, Л.А., Шиховцов, Ю.В., Николаева, И.В. Физическая культура в вузе: интерактивные методы обучения // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2021. № 1. С. 82.
7. Николаева, И.В., Бабилова, К.В. Роль физической культуры в жизни человека // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 42-43.
8. Николаева, И.В., Кичук, Д.В. Значимость занятий физической культурой в социализации личности // В сборнике: Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей IX Всероссийской научно-практической конференции. В 2-х частях. Редколлегия: С.И. Ашмарина, А.В. Павлова (отв. редакторы) [и др.]. 2020. С. 538-542.
9. Николаев, П.П., Николаева, И.В., Шиховцова, Л.Г. Некоторые аспекты силовой подготовки женщин // В сборнике: Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте. Материалы XII Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией А.В. Родина. 2018. С. 218-222.
10. Николаева, И.В., Челюканова, А.И. Занятия физическими упражнениями как важный фактор психологического здоровья // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 94-2. С. 91-93.
11. Паняшин, А.А., Курочкина, Н.Е., Кудинова, Ю.В., Павлушина, В.С. Физическая культура, как составляющая часть здорового образа жизни // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 44-48.
12. Ракитянская, Д.Д., Кудинова, Ю.В. Влияние различных факторов на работоспособность студентов // В сборнике: Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. X Международная научно-практическая конференция. 2021. С. 260-262.
13. Фролова, В.А., Николаева, И.В. Влияние физических упражнений на умственную работоспособность студентов // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 97-3. С. 18-21.
14. Шиховцов, Ю.В., Шиховцова, Л.Г., Николаева, И.В. Физкультура, спорт, здоровье – на старте профессорско-преподавательский состав СГЭУ // Известия Института систем управления СГЭУ. 2018. № 2 (18). С. 38-41.

Налимова М.Н.

Роль физических упражнений в режиме дня студента

*Самарский государственный экономический университет
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-141

Аннотация

В статье рассмотрены возможности физической культуры в совершенствовании процесса восстановления работоспособности студентов. Сделаны выводы о эффективности физических упражнений для поддержания и укрепления здоровья студентов.

Ключевые слова: Работоспособность, физическое состояние, эмоциональная активность, здоровье, физическая культура, физкультминутки, физические упражнения, информационная перегрузка, физическое состояние.

Abstract

The article considers the possibilities of physical culture in improving the process of restoring students' working capacity. Conclusions are made about the effectiveness of physical exercises to maintain and strengthen the health of students.

Keywords : Working capacity, physical condition, emotional activity, health, physical culture, physical training, physical exercises, information overload, physical condition.

Роль физической культуры и физических упражнений в жизни человека трудно переоценить. Физические нагрузки и занятия спортом являются необходимыми элементами нормальной жизни здорового человека. При этом они так же влияют и на психологическое состояние человека, делая его дисциплинированным, энергичным, уверенным в себе. Человек, занимающийся физическими упражнениями психологически стабилен, устойчив к стрессовым ситуациям и менее подвержен различным заболеваниям [1,5].

Умение рационально спланировать свое время является немаловажной частью успеха в работе. Рост темпа жизни в современном мире накладывает свой отпечаток на работоспособность людей. Это, своего рода, предъявление высоких требований не только к физическому состоянию человека, но и к его психической, умственной, эмоциональной активности. Использование оздоровительных сил природы помогает стимулированию обмена веществ, а также оказывает содействие активизации и укреплению защитных сил организма.

Трудности обучения в вузе связаны с выработкой нужных для будущей профессии умений и навыков, необходимостью точного усвоения большого объема знаний, их применением в практической деятельности [2]. Загруженность нынешних студентов чаще всего вызывается противоречиями между большим материалом и дефицитом времени на полное его усвоение и противоречиями между стремлением студента к самостоятельности в выборе нужных для него знаний, которые учитываются его личной заинтересованностью в том или ином предмете, и жесткими рамками программы обучения. Серьезным испытанием для студентов также является информационная перегрузка, возникающая при изучении большого объема учебных дисциплин, которая с каждым годом все больше возрастает.

Занятия физической культурой являются одним из действенных способов борьбы с утомлением, а также способом повышения работоспособности.

Тема исследования является наиболее актуальной, так как позволяет рассмотреть влияние физической культуры на восстановление ресурсов человеческого организма. Важность использования методов физического воспитания в период обучения студентов в вузе следует из общеизвестной истины о влиянии физического здоровья на психическую, умственную и эмоциональную деятельность человека [3].

Цель - рассмотреть специальные возможности физической культуры в совершенствовании процесса восстановления работоспособности студентов.

Для достижения цели были предусмотрены задачи, решение которых во многом обеспечивало исследование эффективности инновационных методик физкультурного воспитания.

Задачи:

- 1) сформировать ценностное отношение к занятиям физической культурой и спортом с целью воспитания у студентов установки на здоровый образ жизни;
- 2) овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- 3) понять роль физической культуры в развитии личностных качеств и в подготовке к профессиональной деятельности.

Специфика практической деятельности в существенной мере характерно влияет на физическое состояние и умственную деятельность студентов высших учебных заведений. В связи с этим возникают препятствия для полноценного изучения учебной программы, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья и не способствует подготовке

трудоспособных специалистов. Обучение в вузе, прежде всего, должно оказывать значительное влияние на общее интеллектуальное развитие студентов.

Работоспособность студента во многом зависит от распорядка его дня: сколько часов, и в какое время он учится, отдыхает, спит, делает домашние дела. Интенсивность большинства физиологических процессов в течение суток имеет тенденцию повышаться в ранние утренние часы и падать в вечернее, и особенно, в ночное время [6]. Конечно, не исключен тот факт, что многое зависит непосредственно от самого человека: кто-то лучше работает днем (так называемые «жаворонки»), а кто-то ночью («совы»). «Жаворонки» просыпаются рано утром, а к концу дня уже испытывают сонливость и потому, они считаются наиболее работоспособными в первой половине дня. «Совы» встают поздно утром так же, как и ложатся поздно ночью. Их работоспособность достигает вершины во второй половине дня. Но все-таки управление внутренними ритмами для человека играет огромную роль, так как способствует не только нормализации сна, но и устранению ряда заболеваний центральной нервной системы, вызванных нарушением функционирования ряда органов и систем организма человека.

Исходя из сказанного, возможно, следовало бы поставить для себя цели и самую важную работу выполнять тогда, когда работоспособность достигает пика, а менее важную оставлять на время относительно низкой работоспособности [7].

Научно доказано, что человек, занимающийся физическими упражнениями, может выполнить гораздо больше работы, чем человек, ведущий малоподвижный образ жизни, так как движения мышц способствуют образованию замкнутых циклов возбуждения, отличающихся высокими уровнями стойкости, инертности [4,9]. Для предупреждения умственного, психического и физического утомления необходимы регламентированные перерывы в виде вводной гимнастики, физкультурных минут и пауз. Такие физически-активные перерывы способствуют оздоровлению условий учебного труда, быта и отдыха студентов.

Под вводной гимнастикой, чаще всего, понимается утренняя зарядка, способствующая обеспечить ускоренный переход организма к бодрому работоспособному состоянию [11]. Выполнение физических упражнений после долгого сна вызывает потоки нервных импульсов от работающих мышц и суставов и приводит отдохнувшую за ночь центральную нервную систему в активное состояние.

Физкультминутки и физкультпаузы помогают снять утомление и благотворно влияют на работоспособность в любое время. Выполнение физкультминуток несколько раз в день в течение 1-2 минут поможет снять временное напряжение и восстановить отдельные группы мышц без перерыва деятельности. Физкультурная пауза проводится один-два раза в день в зависимости от сложности трудовой деятельности. Физкультпауза ослабляет утомление и поддерживает работоспособность в течение всего дня.

Большое значение для сохранения и повышения уровня физической и умственной работоспособности отводится комплексу оздоровительных мероприятий, к числу которых относится разумное сочетание труда и отдыха, нормализация сна и питания, отказ от вредных привычек, пребывание на свежем воздухе, достаточная двигательная активность, то есть, своего рода, ведение здорового образа жизни [8,10].

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что физическая культура является самым лучшим и эффективным средством для поддержания здоровья и повышения работоспособности, поскольку в современных условиях жизни способность человека эффективно трудиться часто напрямую зависит от его физического состояния в целом. Физическая культура и спорт – средство воспитания гармонично развитой личности. Они помогают сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышают работоспособность, позволяют вписать в рамки короткого рабочего и учебного дня выполнение всех намеченных дел, вырабатывают потребность в здоровом образе жизни.

1. Евдокимова, И.Ю., Николаева, И.В. Питание студентов, активно занимающихся физическими упражнениями // В сборнике: Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей V Всероссийской научно-практической конференции: в 2 частях. 2018. С. 280-282.

2. Кудинова, Ю.В., Курочкина, Н.Е., Радова, Н.Н. Здоровье – важная часть нашей жизни // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2022. № 2 (15). С. 104-107.
3. Межман, И.Ф., Кудинова, Ю.В., Карева, Ю.Ю. К вопросу о двигательной активности студентов высших учебных заведений // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 32-33.
4. Милентьева, Н.А., Николаева, И.В. Популярность экстремальных видов спорта // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2020. № 1-2. С. 212-215.
5. Николаева, И.В., Бабилова, К.В. Роль физической культуры в жизни человека // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 42-43.
6. Николаева, И.В., Воротникова, М.В. Оздоровительная ходьба и ее влияние на организм // В сборнике: Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей IV Всероссийской заочной научно-практической конференции. 2017. С. 361-363.
7. Николаева, И.В., Голиновская А.,О. Профилактика заболеваний через занятие физической культурой и спортом: практический аспект // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 57-8. С. 61-67.
8. Николаева, И.В., Николаев, П.П. Физическая культура и спорт в жизни студента // В сборнике: Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодежи. Сборник научных трудов. Министерство образования и науки РФ, ГОУ ВПО Ульяновский государственный технический университет, Министерство образования Ульяновской области. 2010. С. 171-175.
9. Пянин, А.А., Курочкина, Н.Е., Кудинова, Ю.В., Павлушина, В.С. Физическая культура, как составляющая часть здорового образа жизни // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 44-48.
10. Самогалева, В.С., Николаева, И.В. Причины избыточного веса и роль физической культуры и спорта в его профилактике // Известия Института систем управления СГЭУ. 2019. № 2 (20). С. 59-61.
11. Ходова, А.Р., Николаев, П.П. Влияние физической культуры на работоспособность студентов // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 97-3. С. 31-34.

Налимова М.Н.

Стретчинг в современном мире

*Самарский государственный экономический университет
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-142

Аннотация

В статье описано понятие гибкости (стретчинг), приведены правила для идеальной растяжки и рекомендованы упражнения для самостоятельных занятий.

Ключевые слова: Гибкость, растяжка, стретчинг, нагрузки, физические упражнения, разминка, самостоятельные занятия, красивое тело.

Abstract

The article describes the concept of flexibility (stretching), provides rules for ideal stretching and recommended exercises for self-study.

Keywords: Flexibility, stretching, stretching, exercise, exercise, warm-up, self-study, beautiful body.

В современном мире каждая девушка мечтает о гибкости, о прекрасном шпагате, о той самой прекрасной растяжке, которая обладает каждая гимнастка. В последние годы занятия по стретчингу/художественной гимнастике завоевали колоссальную популярность. И молодые люди, которые не знают, что это такое и с чем его едят, ринулись в домашних условиях растягивать свое любимое тело. Ведь принято считать, что стретчинг оказывает положительное влияние на организм в целом.

Да, однозначно это так, но только если речь идет об «умных» сдержанных нагрузках под присмотром тренера, который является мастером спорта по художественной гимнастике и мастером своего дела.

Если вы от природы не отличаетесь хорошей гибкостью, никогда не тренировались в более юном возрасте, но имеете большое желание начать садиться на шпагат или заниматься другими сложными элементами по растяжке, вы можете столкнуться с различными неприятными последствиями для своего здоровья [1,6,12]. В список опасных на сегодняшний

день для здоровья поз входят такие как экстремальные прогибы назад, мостик, закидывание ног за голову.

Хочется отметить плюсы в тренировках по стретчингу с профессионалом, что растяжка делает мышцы более втянутыми и аккуратными, она помогает мышцам быстрее восстанавливаться после силовых тренировок в спортивных залах.

Подготовка тела перед растяжкой: главная ошибка новеньких в стретчинге - это то, что они с «разбегу» пытаются сесть на шпагат, не подготовив свое тело к занятию [2,4,8]. Это не очень хорошо, от таких действий на холодное тело, вы заработаете травму в виде разрыва мышц, связок и вам придется забыть о гимнастике, как минимум на три месяца, чтобы избежать этого неприятного момента [7,10], нужно придерживаться к некоторым «нормам», есть несколько правил для идеального шпагата, растяжки.

Первое правило - кардио+разогрев перед растяжкой.

Кардио разминка представляет собой: быструю ходьбу 10-15 минут, легкий бег 15-20 минут.

Разогрев представляет собой комплекс упражнений на внутренние мышцы ног, икроножные мышцы, раскрытие тазобедренных суставов [3,11].

Вы разогреваете мышцы, связки и сухожилия, это улучшает их эластичность и снижает риск возникновения травм и растяжений.

1. Разогретые мышцы лучше сжимаются и расслабляются во время тренировки, значит, ваши силовые возможности во время выполнения упражнений будут выше.
2. Упражнения на разминку оптимизируют деятельность сердечно-сосудистой системы: это поможет снизить нагрузку на сердце во время тренировки и повысить выносливость во время занятий.
3. Во время разминки ваше тело увеличивает производство гормонов, ответственных за выработку энергии.
4. Разминка ускоряет метаболические процессы.

Вот несколько упражнений, которые рекомендуется выполнять при разминке.

Разминка шеи.

1. Встаньте, прямо держа голову ровно, подбородок параллельно полу. Сделайте по 10-15 поворотов головы сначала вправо, а затем влево максимально далеко, не дергая мышцы шеи.
2. Наклоны головой. Сделайте 10-15 наклонов головой вперед, дотягиваясь подбородком к груди, также выполняем упражнение плавно, без рывков.
3. Вращение головой. Делаем круговые движение по часовой и в обратную сторону. По 10-15 повторений.

Разминка плечевого сустава.

1. Вращение плечами. Выполняем вращение, поднимая плечи вверх и подавая вперед. Прodelайте упражнение в обратном направлении по 25 раз.
2. Махи руками. Делаем вращение руками 25 раз вперед и в обратную сторону.
3. Вращение предплечий. Вытягиваем руки в разные стороны и делаем вращение в локтевом суставе по 20-25 раз.

Разминка ног.

Переходим к важному сегменту в гимнастике, как разминка ног 4. В олимпийской школе уделяют на разминку ног около 65 минут от всей тренировки.

1. В первом упражнении мы садимся на ягодицы, вытягивая ноги вперед и напрягаем икроножную мышцу так, чтобы стопы оторвались от поверхности. Теперь по очереди натягиваем носки стопы к полу, то сгибаем стопу к себе. Повторяем это движение около 1-2 мин.
2. Второе упражнение на икроножную мышцу ноги, а также на разворот стопы. Остаемся в том же положении, что и в первом упражнении. Наша задача теперь состоит в том, чтобы разворачивая стопу таким образом, чтобы

образовалась «пятая» позиция ног в хореографии. Повторяем движение 2 минуты.

3. Махи ног в положение сидя. Руки разводим по сторонам, сидим ровно, без «горба» в спине. Ноги вытянуты и напряжены в икроножной мышце, по очереди начинаем делать махи, без рывков. Поднимаем ногу за счет пресса живота. Так же соблюдаем квадрат (таз и плечи смотрят прямо, не уходят в стороны) Делаем по 20-30 махов на каждую ногу.
4. Складка. Нагибаемся к ногам, в положении сидя, с прямой спиной и остаемся в таком положении около 3-5 мин. Делаем 3 подхода
5. Махи в положении лежа. Ложимся на спину, выпрямляя ноги вперед (руки вытягиваем вдоль туловища), натягиваем стопы. По очередности с умеренным темпом поднимаем ноги к своему плечевому суставу, не сгибая колен. Мах идет за счет мышц пресса. Делаем 20-40 махов на каждую ногу, после чего задерживаем ногу рукой и тянем ее к плечу, так же не сгибаем ноги в коленном суставе.

Второе правило идеального шпагата - заниматься лучше в вечернее время. Во второй половине дня мышцы готовы к растяжке лучше, чем утром.

Третье правило - помните о правиле постепенности. Амплитуду движений наращивайте медленно, чтобы нагрузка приносила приятную усталость. Болевые ощущения могут присутствовать, но они должны быть в пределах разумного.

Упражнения на растяжку:

- 1) «Собака, смотрящая в пол» - опереться ладонями и ступнями в пол, при этом фигура будет напоминать треугольник. Спину держать максимально ровно и стремиться подбородком и животом в пол. Если спина не выпрямляется до конца в таком положении, то можно чуть согнуть колени.
- 2) «Ягодичный мостик» - на спине, ноги согнуты на 90°, поднимать ягодицы вверх, держа при этом спину ровно. Задержаться в таком положении на 10-15 секунд, затем повторить. Для большей нагрузки можно положить на бедра утяжелитель, удерживая его руками.

Можно сделать вывод, что стретчинг является одним из сложно технических видов спортивной деятельности человека [9]. Не правильная тренировка приведет к травмам группы мышц ног и не только. Растягивайтесь обдуманно, не стоит торопиться на счет идеальной растяжки, все обязательно будет, но только со временем. Правильно и грамотно подобранный комплекс упражнений на растяжку - это ключ к успеху и залог к здоровому гибкому и красивому телу [13].

1. Белова, Ю.В., Курочкина, Н.Е. Фитнес – положительная среда для развития физических качеств у дошкольников // Известия Института систем управления СГЭУ. 2013. № 1 (7). С. 6-10.
2. Бербасова, Л.В., Николаева, И.В. Предупреждение травматизма при занятиях физической культурой и спортом // Известия Института систем управления СГЭУ. 2020. № 1 (21). С. 30-32.
3. Ивахова, А.М., Николаева, И.В. Влияние оздоровительных видов гимнастики на состояние опорно-двигательного аппарата студенток подготовительной группы // В сборнике: Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 352-355.
4. Кудинова, Ю.В., Курочкина, Н.Е., Семёнова, А.С. Спортивная физиология // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2022. № 2 (15). С. 59-62.
5. Кудинова, Ю.В., Курочкина, Н.Е., Радова, Н.Н. Здоровье – важная часть нашей жизни // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2022. № 2 (15). С. 104-107.
6. Лагутенков, В.Г., Кудинова, Ю.В. Влияние аэробики на развитие основных физических качеств детей // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2015. № 1 (1). С. 71-74.
7. Милентьева, Н.А., Николаева, И.В. Популярность экстремальных видов спорта // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2020. № 1-2. С. 212-215.
8. Николаева, И.В., Бабилова, К.В. Роль физической культуры в жизни человека // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 42-43.

9. Николаева, И.В., Левченко, С.В. Современные представления о культуре здоровья // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 254-258.
10. Николаев, П.П., Николаева, И.В., Миронова, Ю.В. Психологические средства и методы воздействия на процессы восстановления в спорте // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2021. № 2 (13). С. 51-54.
11. Николаев, П.П., Шиховцов, Ю.В., Николаева, И.В., Суркова, Д.Р. Воздействие силовой тренировки на физический статус студенток вуза // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 2 (156). С. 151-156.
12. Скоробрущук, Ю.А., Николаева, И.В. Факторы влияющие на мотивацию молодежи к здоровому образу жизни // Известия Института систем управления СГЭУ. 2017. № 2 (16). С. 74-78.
13. Цирулева, П.Е., Николаева, И.В. Влияние типа темперамента студента на выбор вида спортивной деятельности // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. № 5-1 (33). С. 69-72.

Осокин Д.А.

Принцип систематичности как вид педагогического процесса в системе физической подготовки военнослужащих

*ФГБОУ ВО «Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»
(Россия, Железногорск)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-143

Аннотация

В данной статье авторы раскрывают содержание понятия «физическая подготовка», который имеет аналогичный смысл с термином «физическое воспитание», однако значение термина «физическая подготовка» подчеркивает прикладную направленность физического воспитания по отношению к трудовой, военно-профессиональной или иной деятельности, требующую соответствующую физическую подготовленность человека.

Ключевые слова: физическая подготовка, физическая подготовленность, физическое воспитание, принцип систематичности, учебно-тренировочные занятия, специалист физической подготовки, педагогический процесс.

Abstract

In this article, the authors reveal the content of the concept of "physical training", which has a similar meaning to the term "physical education", however, the meaning of the term "physical training" emphasizes the applied orientation of physical education in relation to labor, military-professional or other activities that require appropriate physical fitness of a person. **Keywords:** physical training, physical fitness, physical education, the principle of systematicity, training sessions, specialist of physical training, pedagogical process.

Keywords: physical training, physical fitness, physical education, the principle of systematicity, training sessions, specialist of physical training, pedagogical process

В настоящее время невозможно не признать того факта, что укрепление и сохранение здоровья человека средствами и методами физической культуры становится приоритетным направлением физического воспитания всех возрастных и социальных категорий граждан нашего государства. Содействие нормальному физическому развитию и совершенствованию физических качеств, укреплению здоровья, формированию моральных качеств и духовных ценностей является главнейшей задачей для всех организаций и форм управления. На сегодняшний день этот вопрос является актуальным и для системы физической подготовки военнослужащих.

Решение задач физического воспитания в системе физической подготовки военнослужащих с учетом их возрастной адекватности к физическим нагрузкам становится возможным при гармоничном взаимодействии с другими принципами воспитания и методами педагогического воздействия.

В соответствии с требованиями руководящих документов (в том числе руководства, рекомендации и программы физическая подготовка в Вооруженных Силах представляет собой процесс, направленный на развитие физических качеств и способностей (в том числе навыков и умений) человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик.

Физическая подготовка является основным элементом боевой готовности военнослужащих к выполнению учебно-боевых задач и одним из направлений повышения боеспособности Вооруженных Сил [1].

В системе физической подготовки необходимо рассматривать методические принципы физического воспитания как один из видов педагогического процесса. Такие методические принципы физического воспитания общеизвестны и, как правило, имеют методическую направленность в достижении задач физической подготовки, а именно: принцип сознательности и активности обучающихся; принцип наглядности в выполнении физических упражнений приемов и действий; принцип доступности; принцип систематичности; принцип динамичности.

В нашей статье мы бы хотели остановиться поподробнее на принципе систематичности по ряду причин. Во-первых, данный принцип позволяет обеспечить непрерывность учебно-тренировочного процесса при оптимальном чередовании физических нагрузок и отдыха. Во-вторых, в процессе учебно- тренировочных занятий соблюдается последовательность изучения и технического освоения физических приемов и действий, соблюдается спортивно-физкультурная преемственность в освоении изучаемого на учебно- тренировочном занятии учебного материала. В-третьих, соблюдая принцип систематичности в системе физического воспитания, можно добиться непрерывности учебно-тренировочного процесса при оптимальном чередовании физических нагрузок и отдыха, что позволит повысить уровень физической подготовленности у военнослужащих.

Безусловно, что принцип систематичности – это регулярное проведение учебно-тренировочных занятий, а регулярность учебно-тренировочных занятий в свою очередь предполагает рациональное чередование физических нагрузок и отдыха от этих нагрузок. Как правило, регулярные учебно-тренировочные занятия дают больше эффекта, чем эпизодические (нерегулярные).

Физическое воспитание процесс непрерывный и охватывает все основные периоды жизни человека. Непрерывность занятия обуславливается тем, что сдвиги, достигнутые в организме с помощью средств физической подготовки, являются обратимыми (претерпевают обратное развитие в случае прекращения учебно-тренировочных занятий). Известно, что некоторые регрессивные изменения обнаруживаются на 5–10 день после прекращения учебно-тренировочных занятий [2].

На практике, специалистами физической подготовки широко используются уже научно-обоснованные усредненные нагрузки, которые, как правило, представлены в ряде документов, руководствах, рекомендациях и программах (в том числе учебная программа). В своей педагогической деятельности, специалист физической подготовки должен руководствоваться правилом «не навреди!», при этом руководствоваться общеизвестными закономерностями и учитывать в своей деятельности все доступные методические принципы. Любая физическая нагрузка имеет четыре фазы: расходование энергии; восстановление; сверхвосстановление (суперкомпенсация); постепенное возвращение к исходному уровню работоспособности. Учитывая индивидуальные особенности военнослужащих, специалисты физической подготовки могут успешно влиять не только на физическое развитие и физическую подготовленность, но и на воспитание личности в целом.

Принципом систематичности объясняется необходимость проведения с военнослужащими и учебно-тренировочных занятий по физической подготовке в виде плановых занятий, при этом плановые занятия по физической подготовке не проводятся в течение двух дней подряд.

Мы согласны с тем, что принцип систематичности характеризуется, прежде всего, непрерывностью процесса физического воспитания и оптимальным сочетанием физических нагрузок и отдыха. С нашей точки зрения, используемый принцип систематичности в учебно-тренировочных занятиях с военнослужащими, необходимо рассматривать как вид педагогического процесса, который направлен на достижение цели физической подготовки в Вооруженных Силах – обеспечение необходимого уровня физической подготовленности военнослужащих для выполнения боевых и других задач в соответствии с их предназначением [1].

Главное требование в соблюдении принципа систематичности заключается именно в том, что в процессе физической подготовки недопустимы перерывы, которые могут привести к утрате положительного тренировочного эффекта от учебно-тренировочных занятий. Положительный эффект от каждого учебно-тренировочного занятия должен определенным образом накапливаться на результаты предыдущего учебно-тренировочного занятия, закрепляя и углубляя их, в результате чего он как бы «суммируется» (возникает «кумулятивный эффект» системы учебно-тренировочных занятий). Такое соблюдение принципа систематичности позволит не только поддерживать уровень физической подготовленности на должном уровне, но и значительно его увеличить.

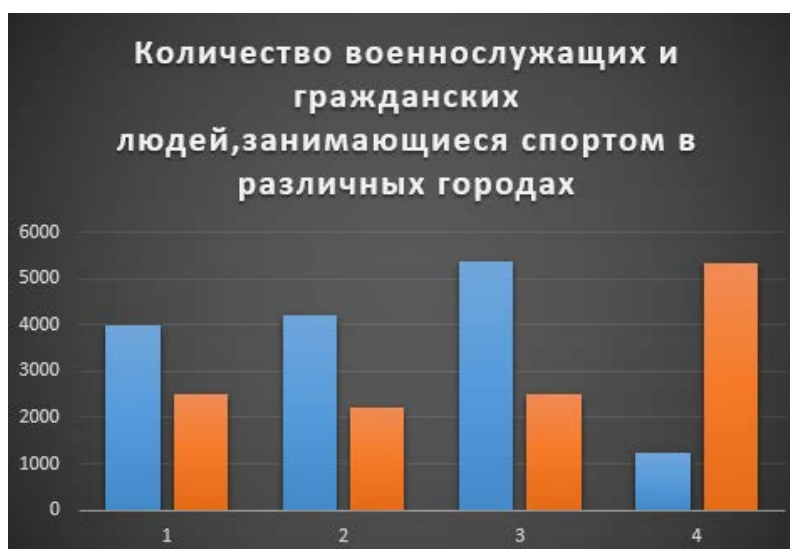


Рисунок 1.

1.- Г.Омск, 2- Красноярский край, 3- Г.Новосибирск, 4- Г.Тюмень

Таким образом, рассмотрев основные аспекты организации спортивно-массовых мероприятий, можно сделать вывод, что спортивно-массовое мероприятие гражданских людей – это так же яркое, красочное и эмоциональное зрелище. Удовольствие от спортивных зрелищ возникает вследствие соучастия в них зрителя, которого привлекает высокий уровень развития двигательных качеств, смелые и решительные действия участников, их высокие спортивные достижения. Спортивно-массовое мероприятие является действенной формой пропаганды физической культуры и спорта.

Заключение.

В конечном итоге, хотелось бы отметить, что проведение спортивно-массовых мероприятий оказывает положительное влияние не только на физическую подготовленность и здоровье военнослужащих, но также на повышение интереса у служащих в различных структурах к занятиям физической культурой и спортом.

Спортивно-массовые мероприятия способствуют саморазвитию, самостоятельности, приобретению навыков группового общения и взаимодействия, получению новых знаний, повышению спортивного мастерства, формированию профессиональных компетенций военнослужащих.

В настоящее время отношение людей к различным видам физической культуры является одной из основных социально-педагогических проблем образовательного процесса, развития и внедрения физической культуры, спортивной деятельности, физической рекреации и двигательной реабилитации военнослужащих страны.

Преподавательскому составу необходимо вводить последовательную работу обучения навыкам самоорганизации досуга, включения в различные инновационные формы физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой направленности, для рационального построения спортивной среды и предоставления широкого спектра возможностей с целью удовлетворения спортивных потребностей военнослужащих.

1. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации. – М.: Анкил, 2013. – 248 с.
2. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: ИЦ Академия, 2013 – 480 с.

Солодилова Е.С.¹, Налимова М.Н.²

Роль спорта в студенческой жизни

¹ Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

² Самарский государственный экономический университет

(Россия, Самара)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-144

Аннотация

В статье рассмотрена роль спорта в жизни студентов с точки зрения реализации досуговой деятельности и участия в спортивных мероприятиях. Описано влияние спорта на здоровье и здоровый образ жизни в целом.

Ключевые слова: Физическое воспитание, физическая культура, спорт, здоровье, социальная активность, соревновательная деятельность, спортивная подготовка.

Abstract

The article examines the role of sports in the life of students from the point of view of the implementation of leisure activities and participation in sports events. The influence of sports on health and a healthy lifestyle in general is described.

Keywords: Physical education, physical culture, sports, health, social activity, competitive activity, sports training.

Спорт – это неотъемлемая часть физической культуры. В нем человек стремится расширить границы своих физических и психологических возможностей, это огромный мир эмоций, порождаемый успехами и неудачами, яркое зрелище, радикальное средство воспитания и самовоспитания человека [1,5,11]. Физическое развитие очень тесно связано со здоровьем человека. Здоровье выступает как основной фактор, который определяет не только гармоничное развитие молодого поколения, но и успешность освоения профессии, что составляет общее жизненное благополучие.

Необходимость физического воспитания и спорта для гармоничного развития личности находится в центре внимания различных наук уже долгое время. Особенную значимость данная тема приобретает в условиях массовой ориентации населения на здоровый образ жизни [2]. Кроме того, в последние годы отмечается значительное снижение уровня здоровья населения, прежде всего, школьников и студентов, в связи с высокими учебными нагрузками и снижением физической активности, экологическими проблемами и неправильным питанием, расширением круга лиц с вредными привычками (курение, алкоголь и т.п.) .

Спорт как метод физического воспитания важен для всех возрастов, но наиболее активно спортивные занятия проводятся в юношеском возрасте, когда весь предыдущий период

спортивной подготовки позволяет достигнуть достаточной квалификации для участия в соревнованиях различного уровня [3,10].

Во многих учебных заведениях есть собственные спортивные команды, в том числе по таким видам спорта как:

- легкая атлетика;
- фитнес - аэробика;
- мини-футбол;
- баскетбол;
- волейбол и др.

Участие в данных командах принимают как студенты со спортивными разрядами, занимающиеся уже в течение длительного времени, так и любители, занимающиеся этими видами спорта в силу личного интереса, а не в рамках спортивной подготовки [4,12].

Кроме того, в последние годы на первое место выходит фитнес-индустрия, вовлекающая достаточно большое количество студентов, в том числе никогда ранее не занимавшихся какими-либо видами спорта. Как отмечает Ф.Х. Галимов: «На сегодняшний день, опираясь на проведенные исследования, можно сказать, что фитнес по популярности среди молодежи опережает все прочие спортивные занятия, в том числе ходьбу, командные виды спорта, езду на велосипеде, бег и плавание» .

Роль спорта в жизни студентов наиболее значима в таких направлениях, как:

- соревновательная деятельность между учебными заведениями;
- участие студентов того или иного вуза в престижных международных спортивных мероприятиях;
- проведение досуга.

Первое из вышеуказанных направлений представлено традиционными соревнованиями между различными учебными заведениями по тем или иным видам спорта. Наиболее известны, например, соревнования между Кембрижем и Оксфордом в Великобритании. В нашей стране также проводятся городские соревнования по легкой атлетике, баскетболу, волейболу и среди учащихся различных вузов. Кроме того, Российская Федерация участвует в Универсиаде – международных и национальных спортивных соревнованиях среди студентов, проводимых Международной федерацией университетского спорта (FISU).

В рамках второго заведения наличие среди студентов олимпийских чемпионов, чемпионов мира может повысить его имидж с точки зрения будущих абитуриентов [6].

Одной из важнейших является роль спорта в досуговой деятельности студентов. Основная задача досуговой сферы, как социального института, состоит в поддержке развития социальной активности и творческого потенциала индивида, обеспечении различных форм досуга, обеспечении условий для полной самореализации человека [7]. Досуговая деятельность является составной частью свободного времени, которая расходуется на удовлетворение социальных потребностей человека, в том числе духовных и физических. Разнообразие видов досуговой деятельности зависит от степени развития культурных интересов и потребностей личности.

Немаловажна и роль спорта с точки зрения психофизиологического здоровья студентов, ведь именно в этом возрасте в силу учебной нагрузки снижается физическая активность, развиваются гипокинезия и гиподинамия, нарушается режим питания [8,13]. Занятия физической культурой и спортом «помогают повысить работоспособность, умение организовать свое время и укрепить здоровье студентов». «Регулярная спортивная подготовка и выступления на соревнованиях различного ранга, способствуют формированию в человеке таких качеств, как целеустремленность, решительность и смелость, настойчивость и упорство выдержка и самообладание, самостоятельность и инициативность».

Также посредством занятий спортом происходит:

- формирование социальной активности, устранение академической неуспеваемости;

- эффективная интеграция студентов в группу, коллектив в целом, участие в общественной деятельности;
- исправление посредством социально-педагогического воздействия моделей поведения студентов, как в учебной, так и во вне учебной деятельности.
- В целях оптимальности занятий спортом студентам следует придерживаться следующих рекомендаций:
- обязательно поддерживать рекомендуемый с точки зрения здорового образа жизни режим питания;
- соблюдать режим дня, чередование режимов труда и отдыха;
- стараться проводить спортивные тренировки в одно и то же время, на регулярной основе;
- выбирать виды спорта соответственно своему уровню здоровья и физическим данным;
- отказаться от вредных привычек.

Сложившаяся негативная ситуация со здоровьем и физической подготовленностью студентов Российской Федерации, масштабность этой проблемы требует кардинальных решений [9]. Увеличение числа занятий физической культурой, расширение числа спортивных секций в вузах, более частое проведение спортивно-массовых мероприятий в учебных заведениях позволят повысить уровень физической активности студентов, вовлечь большее их число в занятия спортом. Но на практике все наоборот. Число занятий по физической культуре вместо двух раз в неделю сократили до одного раза, остальное время выделяется для самостоятельных занятий.

1. Донских, М.А., Николаева, И.В. Активный досуг в студенческой среде // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 97-1. С. 154-157.
2. Кизилова, Я.В., Николаева, И.В. Плюсы и минусы занятий спортом // Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 359-361.
3. Курочкина, Н.Е., Кудинова, Ю.В., Межман, И.Ф., Алехина, А.А. Спорт как институт развития личности // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2023. № 1 (16). С. 59-62.
4. Кудинова, Ю.В., Курочкина, Н.Е., Семёнова, А.С. Спортивная физиология // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2022. № 2 (15). С. 59-62.
5. Николаева, И.В., Бабилова, К.В. Роль физической культуры в жизни человека // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 42-43.
6. Николаев, П.П., Белова, Ю.В. Мотивация студентов к здоровому образу жизни – современный подход к образовательному процессу в вузе // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований. материалы II Международной научно-практической конференции. 2013. С. 60-63.
7. Николаева, И.В., Левченко, С.В. Современные представления о культуре здоровья // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 254-258.
8. Николаева, И.В., Николаев, П.П. Физическая культура и спорт в жизни студента // Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодежи. Сборник научных трудов. Министерство образования и науки РФ, ГОУ ВПО Ульяновский государственный технический университет, Министерство образования Ульяновской области. 2010. С. 171-175.
9. Николаев, П.П., Николаева, И.В., Миронова, Ю.В. Психологические средства и методы воздействия на процессы восстановления в спорте // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2021. № 2 (13). С. 51-54.
10. Николаева, И.В., Логунова, Я.Ю. Основные методики самостоятельных занятий физическими упражнениями // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения. Сборник материалов XVII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под ред. С.И. Логинова, Ж.И. Бушевой. 2018. С. 413-416.
11. Самогаева, В.С., Николаева, И.В. Самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями // Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 400-402.
12. Чернышева, Д.А., Николаева, И.В. Роль физической культуры и спорта в экономике // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2021. № 2-2. С. 104-106.
13. Шоназарова, С.Х., Николаев, П.П. Физическая культура как главный фактор формирования здорового образа жизни современного студента // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 96-2. С. 174-176.

Трайненкова П.С., Гришина Г.В.
Физическая активность как средство борьбы с депрессией

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского
(Россия, Калуга)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-145

Аннотация

В статье рассматривается роль физической активности как средство борьбы с депрессией. Показано влияние физической активности и движения, а также некоторых видов спорта, помогающих человеку справиться с начальной или же легкой/умеренной стадией депрессии, без использования медикаментозных средств.

Ключевые слова: физическая активность, депрессия, антидепрессанты, бег, спорт.

Abstract

The article considers sport as a means of combating depression. The influence of physical activity and movement, as well as some sports, is described, which will help a person cope with the initial or mild / moderate stage of depression without the use of medications or will ease the condition with them.

Keywords: physical activity, depression, antidepressants, running, sports.

В наше время довольно распространена такая болезнь как депрессия, которую не всегда можно распознать или можно даже принять за затяжную грусть или даже лень, в зависимости от силы ее проявления. Конечно же в основном она проявляется в виде уныния, апатии, отсутствия интереса к любимым и повседневным делам в течение длительного времени. Депрессия может проявляться по-разному, но основные симптомы таковы: снижение концентрации, аппетита, двигательной активности, социальной активности. Также появляется бессонница или сонливость, чрезмерное желание много спать, повышается уровень тревоги, беспокойства, возникает чувство собственной незначительности, отчаяния или вины, а также появляются мысли о нанесении себе вреда или о самоубийстве, потому как человеку становится с каждым разом все сложнее пребывать в таком состоянии [2].

Отвлечься или облегчить легкую или умеренную депрессию поможет следующее: правильный режим дня, любимое дело или хобби, грамотное дозирование умственной и физической нагрузки, здоровый образ жизни (ЗОЖ), занятие физической культурой и спортом. Занятия спортом и физической культурой являются в основном простыми, удобными, мало затратными средствами борьбы с депрессией. Можно заниматься в любое время дня и года, в любом месте (парке, сквере, спортивной площадке, дома), можно заниматься одному и в кругу друзей и единомышленников [2]. Главное правило – надо выбрать занятие по интересу и индивидуальным физическим возможностям, чтобы получать удовольствие от процесса, а не чрезмерно уставать или делать что-то сверх меры, понимая, что это только ухудшает ситуацию, а не помогает ей.

То, что физические упражнения могут положительно повлиять на симптомы депрессии, звучит убедительно: в конце концов, достижение спортивных целей приносит чувство выполненного долга и повышает самооценку. Кроме того, физические упражнения отвлекают от мучительных размышлений, а также от чувства вины, а групповые занятия спортом создают социальную поддержку. Метаболические процессы, вызванные физическими упражнениями, такие как выделение гормонов счастья, также могут ослабить депрессию [3]. Доказано, что человек, который нагружает себя умственной активностью в течение дня и не уравнивает это наличием физической активности, более склонен к депрессии, чем люди, которые совмещают умственную работу с походами в зал или же банально с бегом по утрам.

Многие врачи, в том числе активно рекомендуют занятия спортом людям, страдающим депрессией. Безусловно, основой терапии зачастую являются антидепрессанты или занятия с

психологом, однако многие пациенты ищут альтернативы этим распространенным и эффективным методам лечения, например, потому, что они сами хотят активно способствовать благополучию и выздоровлению. Итак, являются ли упражнения подходящим и эффективным средством от депрессии [3]?

Люди, страдающие депрессией, часто проявляют низкую активность и, как следствие, менее активны физически. Физические упражнения и занятия спортом – например, ходьба, бег трусцой, езда на велосипеде, плавание или пешие прогулки – часто рекомендуются для облегчения или предотвращения депрессивных состояний. Для многих людей, которым удается заниматься спортом в дополнение к другим методам лечения, несмотря на их дискомфорт, важно чувствовать, что они могут сами что-то сделать со своим заболеванием. Занятия спортом дают возможность быть активными, а также общаться с другими людьми. Кроме того, считается, что физические упражнения положительно влияют на обмен веществ в головном мозге, выработку гормонов, и, следовательно, на борьбу с депрессией [4].

Невозможно определить точно, какая двигательная активность оказывает больший эффект при борьбе с такой болезнью как депрессия. В целом считается, что каждая единица движения полезна. Даже одна тренировка или даже небольшая прогулка могут улучшить настроение в краткосрочной перспективе [5]. Но для достижения заметных и долгосрочных эффектов рекомендуется регулярно выполнять комплексные физические упражнения или же сделать небольшую физическую активность стабильной, то есть, выполнять ее каждый день, можно даже до двух или более раз в день. Большинство текущих рекомендаций основаны на рекомендациях Всемирной организации здравоохранения для населения в целом, а также перечислены в Руководстве по лечению депрессии. Она рекомендует выполнять 150 минут упражнений средней интенсивности или не менее 75 минут упражнений высокой интенсивности в неделю или их комбинацию. Кроме того, рекомендуется проводить силовые тренировки не реже двух дней в неделю. На сегодняшний день наиболее широко изучены тренировки на выносливость, а также силовые тренировки. Комбинация тренировок на выносливость и силовые тренировки, также уже доказали свою эффективность. Кроме того, многие другие формы упражнений также показали антидепрессивный эффект в первоначальных исследованиях. Методика проведения также кажется очень гибкой: от тренировок дома, например, под руководством с помощью видео, до пробежек в парке и групповых видов спорта, соответствующие мероприятия уже доказали свою эффективность.

Не обязательно заниматься серьезным спортом, в особенности, если человек имеет какие-то проблемы со здоровьем, которые могут ограничить ему доступ к физической активности. Достаточно простой ходьба, ведь она – просто отличная физическая нагрузка, тем более, что она не требует специального оборудования, только удобную обувь. Человек способен сам регулировать, сколько шагов проходить ему в день, основываясь на выведенной суточной норме и своих предпочтениях, а также по мере своей усталости. Велосипед тоже является не такой тяжелой спортивной нагрузкой, особенно, если ты собираешься ездить по городу или специально отведенным для это тропам. Нельзя забывать и про плавание, которое является профилактикой не только депрессии, но и многих других заболеваний [1]. Оно также помогает наладить работу многих органов благодаря равномерной нагрузке и налаживанию кровообращения. Танцы и садоводство могут быть приятны и в то же время оказывать лечебное воздействие. Некоторые предпочитают йогу. Основной плюс йоги для людей страдающих депрессией, состоит в том, что человек может пойти в место, где преподают курсы по йоге и найти там единомышленников, либо же, если ему не близки такие массовые мероприятия, может заниматься дома наедине со своими мыслями по бесплатным видео, избавляясь от негативных и/или тревожных мыслей.

Как правило, ориентация на индивидуальные предпочтения имеет смысл, и следует учитывать исходное физическое состояние. Реалистичная постановка целей должна постепенно повышаться до тех пор, пока не будет достигнута поставленная ранее цель. Таким образом, человек будет понимать, что он способен что-то делать и с каждым разом достигать новых целей, повышая планку, что будет способствовать поддержанию его хорошего настроения.

Конечно, также необходимо учитывать возможные противопоказания к физическим упражнениям, такие как, например, ограничения по состоянию здоровья [6].

Кроме того, следует отметить, что людям с депрессивными заболеваниями часто бывает особенно трудно регулярно заниматься физическими упражнениями, что также отражается на низком уровне приверженности соответствующим программам упражнений. Соответственно, здесь следует целенаправленно поощрять мотивацию и желание человека, который преодолевает тяжелое испытание и решается выбраться из своей болезни сам, а также поощрять начало и поддержание адаптивного уровня активности – в том числе со стороны медицинских работников.

Физическая активность обычно оказывает положительное влияние на симптоматику депрессии в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе и может быть использована в качестве профилактического и терапевтического средства при некоторых видах депрессивных расстройств [6].

Начиная заниматься спортом каждый должен помнить про индивидуальный подход не только в связи со здоровьем, но и в связи с тем, что кому подходит одна форма активности, другому эта форма активности может не приносить ничего в виду личных особенностей. Именно из-за этого люди сталкиваются со следующими вопросами: одинаково ли физические упражнения действуют при легкой, средней и тяжелой депрессии – или есть различия? Лучше ли заниматься спортом и упражнениями в группах или индивидуально? Как долго длится эффект? Может быть, иногда неуместно побуждать кого-то больше заниматься физическими упражнениями? Хочется подметить, людям, страдающим тяжелой депрессией, практически невозможно заниматься спортом. При легкой депрессии это с большей вероятностью удастся.

В любом случае, если попробовать на себе разные виды физических упражнений, можно не только отвлечься от депрессии или уменьшить ее влияние, но также найти себя в спорте и сделать это своим любимым хобби или при достаточном количестве занятий – работой.

1. Баринова Д.В., Гришина Г.В. Занятия сортом как метод борьбы со стрессом Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. 2022. № S1 (32). С. 32-36.
2. Международный электронный журнал «Инновационная наука» Маскинкова И. А., Шехмаметьева А. Р., 2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-i-sport-kak-sredstvo-profilaktiki-depressii/viewer>
3. Сайт [gesundheitsinformation.de](https://www.gesundheitsinformation.de/helfen-sport-und-bewegung.html#:~:text=Wer%20eine%20Depression%20hat%2C%20ist,zu%20lindern%20oder%20ihnen%20vorzubeugen) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gesundheitsinformation.de/helfen-sport-und-bewegung.html#:~:text=Wer%20eine%20Depression%20hat%2C%20ist,zu%20lindern%20oder%20ihnen%20vorzubeugen>.
4. Stubbs B, Rosenbaum S, editors. Exercise Based Interventions for Mental Illness: Physical Activity as Part of Clinical Treatment. London: Elsevier: Academic Press; 2018
5. Сайт [medizin-transparent](https://medizin-transparent.at/sport-als-antidepressivum/) [Электронный ресурс]. URL: <https://medizin-transparent.at/sport-als-antidepressivum/>
6. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Ärztliches Zentrum Für Qualität In Der Medizin (ÄZQ). S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression - Langfassung, 2. Auflage: Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN); Bundesärztekammer (BÄK); Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV); Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF); 2015

РАЗДЕЛ XIII. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Погорелова Н.А., Сарницкая Н.А.

Характеристика пищевых волокон как стабилизаторов майонезов

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»
(Россия, Омск)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-146

Аннотация

Альтернативой ПАВ как эмульгаторов пищевых эмульсий являются нерастворимые природные полисахариды. В качестве стабилизатора майонеза исследована фибриллярная структура дезагрегированной бактериальной целлюлозы. Проведен сравнительный анализ характеристик образцов майонезов, в рецептуру которых входила бактериальная целлюлоза. Определены влияние количества БЦ на органолептические показатели майонезов.

Ключевые слова: бактериальная целлюлоза, майонез, эмульсии, стабилизатор, вязкость.

Abstract

An alternative to surfactants as emulsifiers of food emulsions are insoluble natural polysaccharides. The fibrillar structure of disaggregated bacterial cellulose was studied as a stabilizer of mayonnaise. A comparative analysis of the characteristics of samples of mayonnaise, the formulation of which included bacterial cellulose, was carried out. The influence of the number of BC on the organoleptic parameters of mayonnaise has been determined.

Keywords: bacterial cellulose, mayonnaise, emulsions, stabilizer, viscosity.

Введение

В настоящее время большой интерес вызывает поиск новых стабилизаторов пищевых систем. Применение твердых частиц вместо ПАВ для производства эмульсий Пикеринга обусловлено устойчивостью к коалесценции и универсальности при функционализации [1], полученных систем. В этом отношении большой потенциал показан неорганических и синтетических микро и наночастиц (полиэтилен, глина, оксид кремния и др), [2-4] однако их использование зачастую ограничено в пищевой промышленности. Поэтому разработка стабилизаторов эмульсий Пикеринга пищевого качества актуальна.

К нерастворимым пищевым волокнам, оказывающим позитивное действие на здоровье человека, относится и целлюлоза, являющейся природным полисахаридом [5-7]. Целлюлоза не растворяется в воде и масле, вследствие чего этот полисахарид активно адсорбируется на границе раздела фаз масло-вода с образованием стерического барьера, который снижает флокуляцию или коалесценцию дисперсной фазы [8, 9]. Ряд исследований показали влияние гидрофобизации и концентрации МКЦ на стабильность эмульсии Пикеринга «масло в воде» [10-13]. Интересно, что наноцеллюлоза, которая представляет собой длинные фибриллы до нескольких нанометров, может обладать не только стабилизирующими свойствами МКЦ, но и являться эмульгатором и загустителем пищевых систем

Бактериальная целлюлоза (БЦ) продуцируется аэробными микроорганизмами в основном принадлежащим к роду бактерий семейства Acetobacteraceae, среди которых выделяют вид Komagataeibacter xylinus [14]. В химическом отношении БЦ отличается исключительной чистотой, так как не содержит в сравнении с растительной целлюлозой таких примесей, как как лигнин, гемицеллюлозу и пектин [15]. Кроме того, благодаря фибриллярному строению БЦ имеет большую площадь поверхности и соотношение длины

фибрилл к их диаметру, а ее кристалличность, механические свойства, термостабильность и химическая функциональность отличает от других сыпучих материалов. БЦ относительно легко подвергается различным химическим реакциям и структурным изменениям, например, этерификации и ацилированию, что позволяет рассчитывать на широкий спектр модификаций, при получении функционализированных материалов [16]. Кроме того, благодаря наличию трех свободных гидроксильных групп, расположенных в положениях С2, С3 и С6 целлобиозы, БЦ относительно легко подвергается различным химическим реакциям и структурным изменениям, например, этерификации и ацилированию, что позволяет рассчитывать на широкий спектр модификаций, при получении функционализированных материалов [16]. В этой проекции актуализируется разработка рецептур пищевых эмульсий на основе БЦ, с включением этапа децеллюляризации и дезагрегации целлюлозы.

Целью работы является определение морфологических характеристик БЦ и разработка рецептуры на ее основе среднекалорийного майонеза.

Материалы и методы:

Бактериальная целлюлоза - мембраны (гель пленки), получали на 15-е сутки синтеза симбиотическим консорциумом *Medusomyces gisevii*, состоящим из *Gluconacetobacter sp.*, *Acetobacter sp.* и *Zygosaccharomyces sp.* в статических условиях, с культуральной средой, содержащей 7,5% (w/w) глюкозы, растворенной в 0.5% экстракте зеленого чая при температуре 25 ± 2 °С. [17]. После синтеза БЦ отмывали от культуральной жидкости дистиллированной водой 24 часа, с двукратной сменой воды, затем децеллюризация раствором 0,1 М гидроксида натрия 5-ть суток с трехкратной сменой раствора. Нейтрализовали после обработки щелочью децеллюризованную целлюлозу 0,1 М раствором уксусной кислоты до нейтральных значений рН. Очищенную целлюлозу измельчали на лабораторном блендере Waring 8011ES, стерилизовали и упаковывали в контейнеры до дальнейшего использования.

Информация о топологии поверхности образца и фибриллярной структуре была получена с помощью атомно-силового микроскопа (АСМ) NTEGRA Prima (NT-MDT Spectrum Instruments, Россия) в полуконтактном режиме. Сканирование проводилось в воздухе с помощью кантилевера серии HA-NC Etalon с характерной твердостью 3,5Н/м. Полученный сигнал измерялся как изменение фототока (nA) между его верхней и нижней секциями оптического датчика. Обработка изображений производилась с использованием программного обеспечения Gwyddion, разработанного Дэвидом Нечасом и Петром Клапетеком и распространяемого по лицензии GNU GPL (Нечас и Клапетек 2012).

Размер частиц дезагрегированной БЦ определяли на лазерном дифракционном анализаторе размеров частиц Shimadzu SALD-2300. Выработку образцов майонезов проводили на пилотном оборудовании лабораторий группы компаний ЭФКО.

Результаты и обсуждение

Очищенную БЦ дезагрегировали на лабораторном блендере с получение гель пасты, средний размер частиц составил 450 мкм (рис 1).



Рисунок 1. Вид дезагрегированной гель пасты БЦ.

При исследовании БЦ методом атомно-силовой микроскопии установлено фибриллярное строение, диаметр фибрилл достигает 160-170 нм, а их высота 25 ± 6 нм (рис 2). Длина же фибрилл в видимой части достигает 4-5 мкм.

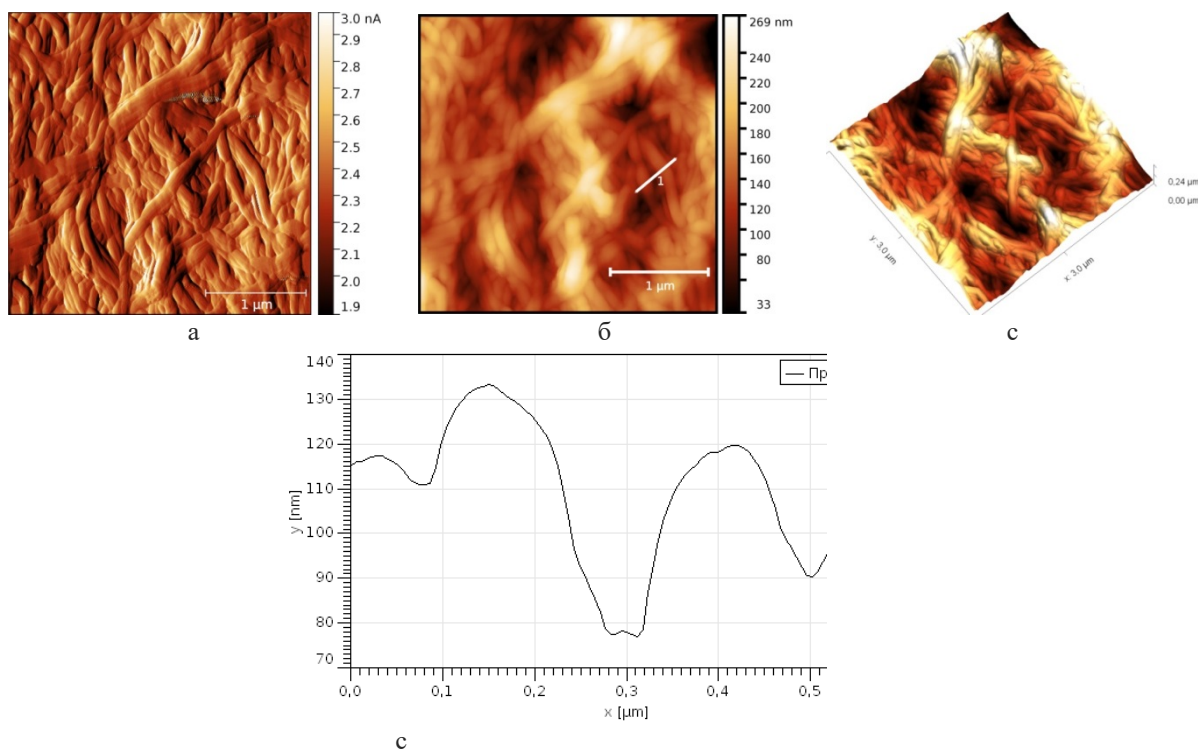


Рисунок 2. Топография поверхности и профиль (д) децеллюризованных образцов БЦ, полученная методом атомно-силовой микроскопии (АСМ): (а) 2d-изображение, (б) сигнал «tag», (в) 3-d изображение поверхности. Размер скана 3×3 мкм.

Выработку майонеза осуществляли на пилотном оборудовании, за контроль взята стандартная рецептура майонеза «Слобода» Провансаль Семейный с м.д.ж. 50,5%, где в качестве стабилизатора выступали цитрусовые волокна.

Таблица 1

Вязкость образцов майонеза «Слобода» Провансаль Семейный.

Майонез «Слобода» Провансаль Семейный с м.д.ж. 50,5%	Дозировка внесения по массе	Дозировка внесения по сухим веществам	Вязкость продукта по Брукфильду мПа·с
Стандартная рецептура с цитрусовыми волокнами		0,76%	4070
Рецептура с БЦ №1	38,5%	0,72%	8000
Рецептура с БЦ №3	16%	0,32%	41800

Полученные образцы исследовали на органолептические и физико-химические показатели, в том числе определяли вязкость по ГОСТ 3 1 7 6 2 —2012 «МАЙОНЕЗЫ И СОУСЫ МАЙОНЕЗНЫЕ». Анализ зависимости значений вязкости майонеза от количества БЦ в рецептуре показал, что снижение в 2,25 раза целлюлозы определяет уменьшение вязкости образца майонеза в 1,9 раза (табл. 1). Интересно, что значения вязкости контроля и образца 2 одинаковы, однако количество БЦ в рецептуре меньше в 2,4 раза в сравнении с цитрусовыми волокнами (контролем).

При органолептической оценке образца 1, в составе рецептуры которого количество БЦ, как стабилизатора, было одинаково с количеством цитрусовых волокон в контроле, отмечено более густая консистенция, на послевкусии присутствовала незначительная терпкость, а консистенция продукта неровная, рваная, похожа на тесто.

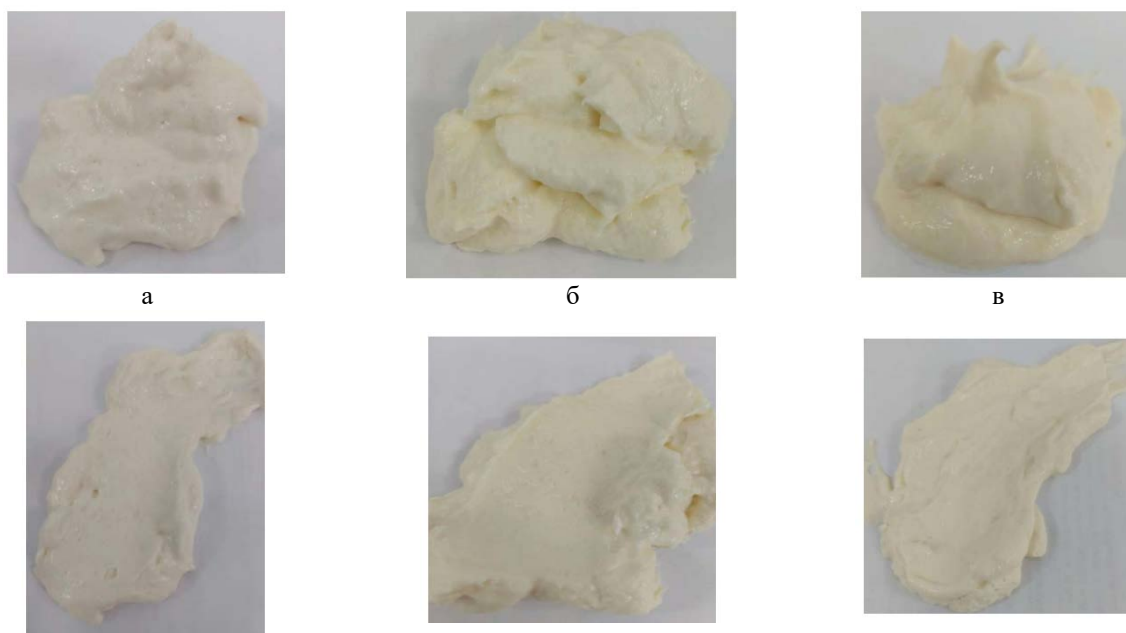


Рисунок 3. Вид майонеза с пищевыми волокнами 0,76% (а, г) и образцов 1 и 2 с БЦ 0,72% (б, д) и 0,32% (в, е).

Образец 2 майонеза отличался также от контроля более густой консистенцией, однако органолептическая оценка по пятибалльной шкале выше образца 1, и определена как 4 и 2,8 соответственно.

Выводы

Таким образом, включение бактериальной целлюлозы в рецептуру пищевых эмульсий увеличивает вязкость дисперсной системы более эффективно в сравнении с традиционно используемыми цитрусовыми волокнами. Кроме того, БЦ оказывает структурирующее действие на эмульсии майонеза, отмечается более густая их консистенция.

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 23-24-10052 от 20.04.2023).

1. Berton-Carabin Claire C., Schroën Karin. Pickering emulsions for food applications: background, trends, and challenges // Annual Review of Food Science and Technology. 2015;6 (1), P. 263-297. <https://doi.org/10.1146/annurev-food-081114-110822>.
2. Chen, Q.-H., Zheng, J., Xu Y.-T., Yin S.-W., Liu F. & Tang C.-H. (2018a). Surface modification improves fabrication of Pickering high internal phase emulsions stabilized by cellulose nanocrystals // Food Hydrocolloids. 2018; 75, P. 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2017.09.005>.
3. Liu K., Jiang J., Cui Z., & Binks B. P. pH-responsive Pickering emulsions stabilized by silica nanoparticles in combination with a conventional zwitterionic surfactant // Langmuir. 2017; 33(9), P. 2296 - 2305. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.6b04459>.
4. Tian H., Wang K., Liu D., Yan J., Xiang A., & Rajulu A. V. Enhanced mechanical and thermal properties of poly (vinyl alcohol)/corn starch blends by nanoclay intercalation // International Journal of Biological Macromolecules. 2017; 101, P. 314–320. doi:10.1016/j.ijbiomac.2017.03.111.
5. Kang X., Kuga S., Wang C., Zhao Y., Wu M. & Huang Y. Green preparation of cellulose nanocrystal and its application // ACS Sustainable Chemistry & Engineering. 2018; 6 (3), P. 2954 – 2960. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b02363>.
6. Liu Q., Lu Y., Aguedo M., Jacque N., Ouyang C., He W., Yan C., Bai W., Guo R., Goffin D., Song J., Richel A. Isolation of high-purity cellulose nanofibers from wheat straw through the combined environmentally friendly methods of steam explosion, microwave-assisted hydrolysis, and microfluidization // ACS Sustainable Chemistry & Engineering. 2017; 5, P. 6183 - 6191. <http://dx.doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b01108>.
7. Rajinipriya Malladi, Nagalakshmaiah Malladi, Robert Mathieu & Elkoun Saïd. Importance of Agricultural and Industrial Waste in the Field of Nanocellulose and Recent Industrial Developments of Wood Based Nanocellulose: A

- Review // ACS Sustainable Chemistry & Engineering. 2018; 6(3), P. 2807 – 2828. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b03437>.
8. Kedzior S.A., Dubé M.A., Cranston E.D. Cellulose nanocrystals and methyl cellulose as costabilizers for nanocomposite latexes with double morphology // ACS Sustainable Chemistry & Engineering. 2017; 5 (11), P. 10509-10517. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b02510>.
 9. Zhu Y., Luo X., Wu X. et al. Cellulose gel dispersions: fascinating green particles for the stabilization of oil/water Pickering emulsion // Cellulose. 2017; 24(1), P. 207–217. <https://doi.org/10.1007/s10570-016-1093-9>.
 10. Siqueira G., Bras J., Dufresne A. Cellulosic Bionanocomposites: a review of preparation, properties and applications // Polymers. 2010; 2(4), P. 728-765. <https://doi.org/10.3390/polym2040728>.
 11. Syverud K., Stenius P. Strength and barrier properties of MFC films // Cellulose. 2009; 16, P. 75–85. <https://doi.org/10.1007/s10570-008-9244-2>.
 12. Gong Xiaoyu, Wang Yixiang, Chen Lingyun. Enhanced emulsifying properties of wood-based cellulose nanocrystals as Pickering emulsion stabilizer // Carbohydrate Polymers. 2017; 169, P. 295 – 303. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2017.04.024>.
 13. Costa C, Rosa P, Filipe A, Medronho B, Romano A, Liberman L, Talmon Y, Norgren M. Cellulose-stabilized oil-in-water emulsions: Structural features, microrheology, and stability // Carbohydr Polym. 2021; 252:117092. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.117092>.
 14. Betlej I, Zakaria S., Krajewski K.J. & Boruszewski P. Bacterial Cellulose - Properties and Its Potential Application // Sains Malaysiana. 2021; 50(2), P 493-505. <http://dx.doi.org/10.17576/jsm-2021-5002-20>.
 15. Shatkin Jo Anne. GRAS Notice for Fibrillated Cellulose // Vireo Advisors, LLC. 2020, pp. 75. <https://www.fda.gov/food/generally-recognized-safe-gras/gras-notice-inventory>.
 16. Ludwicka K., Kaczmarek M., Białkowska A. Bacterial nanocellulose - a biobased polymer for active and intelligent food packaging applications: recent advances and developments// Polymers (Basel). 2020; 12(10):2209. <https://doi.org/10.3390/polym12102209>.
 17. Pogorelova N., Rogachev E., Digel I., Chernigova S., Nardin D. Bacterial cellulose nanocomposites: morphology and mechanical properties // Materials (Basel). 2020. T. 13(12):2849. <https://doi.org/10.3390/ma13122849>.

Macnunlu U.Kh.

Green production-clean technology and profitability

*Azerbaijan State University of Economics
(Azerbaijan, Baku)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-147

Abstract

Eco-efficiency links economic production with ecological factors in the internal union of economic development and protection of the ecosystem environment, while establishing the role of sustainable development and green economy in all stages of economic production. Thus, green manufacturing controls the impact of processes, products and services on human health and, in addition, on the ecosystem, as well as an approach to increase the sustainable optimality of production. A number of changes in production and product development processes have an impact on the entire value chain of products, and in this case, the efforts made within the framework of green innovative technologies should be evaluated with a holistic approach with "Life Cycle Analysis".

In this study, the concept of cleaner production is reviewed and directions for solving a number of existing problems for future continuous production are highlighted.

Keywords: Environmental efficiency, clean production, life cycle analysis, economic sustainability, climate change.

Аннотация

Экономическая эффективность связывает экономическое производство с экологическими факторами во внутреннем союзе экономического развития и защиты экосистемной среды, определяя при этом роль устойчивого развития и «зеленой» экономики на всех этапах экономического производства. Таким образом, зеленое производство — это подход к увеличению воздействия процессов, продуктов и услуг на здоровье человека и, кроме того, на экосистему, а также устойчивая оптимизация производства. Ряд изменений в процессах производства и разработки продукции влияет на всю цепочку создания стоимости продукции, и

в этом случае усилия, предпринимаемые в рамках зеленых инновационных технологий, должны оцениваться целостным подходом с «Анализом жизненного цикла».

В данном исследовании рассматривается концепция более чистого производства и выделяются направления решения ряда текущих проблем для будущего устойчивого производства.

Ключевые слова: Экологическая эффективность, чистое производство, анализ жизненного цикла, экономическая устойчивость, изменение климата.

The rapid industrial development in the world, the increase in the number of people from a statistical point of view, has resulted in the depletion of non-renewable natural resources over time, or in other words, pollution. These current situations have become a global topic discussed by states, economic subjects and also society in the last 50 years. Sustainable economic development as well as social sustainability are presented as major goals that can be achieved in relation to environmental protection and its sustainability. In this context, the focal points considered important in the successful transition to economic sustainability are the concepts of clean technology, life cycle analysis, green production and eco-efficiency.

The earth is currently facing important environmental problems such as land degradation, as well as water scarcity, which has become a global problem, and deforestation, which is a source of oxygen. Currently, there are 8 main concerns in global environmental problems [1, 2]:

1. destruction of biodiversity;
2. availability of fresh water;
3. climate change;
4. continuous growth of world population;
5. deforestation of oxygen sources;
6. depletion of the ozone layer;
7. sea dead zones;
8. collapses of sea fishing.

In modern times, the blind belief in economic growth and global urbanization is among the main factors that cause environmental pollution and also cause some serious environmental problems such as global warming. The ongoing rapid industrialization processes have also increased the generation of large volumes of industrial waste and the continuous use of available energy and resources. Despite the problems in the economic markets, attention to clean technologies, including information technology, green chemistry, green manufacturing, green energy, green transportation, eco-productivity, and also energy-saving devices and equipment have begun to increase.

The onset of demand for products that are less harmful to the ecosystem has created a new competitive field for many industrial sectors. In addition to growth from an economic point of view, issues such as clean technology, achieving a lower carbon footprint, and renewable energy are included in the current business processes for developing industrial sectors [3]. Thus, clean technologies and also eco-productivity is an approach to manage ecosystem-sensitive waste in a rational way. The main goal of clean technologies and eco-productivity is to save raw materials and energy, achieve less waste and minimize the amount of waste considered dangerous for the environment. The main ways of transitioning to economic sustainability are directly related to the possible advances in innovative clean technologies, green production and also in the spheres of eco-productivity. From a sustainability perspective, clean production represents the rational elimination of environmental impacts at source before they occur, rather than being a "pollution control" prism that aims to eliminate the consequences after serious environmental problems occur. In particular, it should be noted that the existing differences between the clean production prism and the pollution control prism (in table 1) are presented in a comparative form [4].

Table 1

Differences between clean production approach and pollution control approach.

<i>Pollution Control Approaches</i>	<i>Clean Production Approaches</i>
<i>Pollutants are controlled by special innovative filters as well as industrial waste treatment techniques and modern technologies</i>	<i>With innovative precautionary measures, pollutants are prevented from forming at the source</i>
<i>Pollution control are applications coming to the agenda after processes and products are developed and pollution problems have occurred</i>	<i>Prevention of pollution is an inseparable part of the process and product development process; as a result, it is more effective</i>
<i>Environmental improvements with pollution control are seen as an additional cost factor for organizations</i>	<i>Pollutants and waste are seen as potential resources that can be transformed into beneficial products or by-products by being rendered harmless</i>
<i>Application of pollution control technologies is the duty of environmental experts like waste managers, etc.</i>	<i>Implementing environmental improvement and clean production requirements is the responsibility of all employees in an organization including design and process engineers</i>
<i>Environmental improvements require application of a variety of techniques and technologies</i>	<i>Environmental improvements include not just techniques but also non-technique approaches</i>
<i>Environmental improvement precautions are taken to abide by a series of standards set by the authorities.</i>	<i>Clean production is a continuous process targeting achievement of better environmental standards</i>
<i>Quality is defined as responses to the needs of customers</i>	<i>Quality is defined as production of products responding to the needs of customers in addition to minimizing effects on human health and the environment.</i>
<i>There are continuous costs of technologies used for pollution control and these costs increase over time</i>	<i>Clean production approaches to solve the same problem may have high initial costs; however, in the long term implemented operation and maintenance costs are lower in total because consumption of inputs like raw material, water and energy are reduced as a result of clean production applications</i>

In recent times, eco-efficiency includes modern innovative approaches and purposeful plans for rational management of the industrial environment. Eco-efficiency is the improvement of environmental facilities related to the development of manufactured products. Eco-efficiency is based on the principle of producing the same amount with less natural resources, using renewable energy and producing less waste by using highly optimized innovative production technology and efficient methods. With this quality, it addresses many spheres, not only environmental issues, such as "economic development", "industrial efficiency" and "protection of natural resources" (Figure 1). In other words, the eco-efficiency approach increases the optimality in production. Thus, this approach provides both environmental and economic benefits [5-7].

Life cycle analysis is a method for assessing the environmental impacts of the processes of obtaining products and raw materials, as well as production, use, final disposal of products and all intermediate transportation stages throughout their life cycle. In the mentioned stages, all water, energy, all wastes and emissions are collected in a comprehensive inventory and evaluated together, and the harmful effects of the products on the environment are calculated.

The standard "Life cycle analysis" method regulated by ISO documents includes the following four stages:

1. determination of purpose and scope;
2. inventory analysis of the life cycle situation;
3. impact analysis;
4. interpretation and improvement of results.

The relations between the mentioned 4 stages are reflected in Figure 2:



Figure 1. Eco-efficiency cycle.

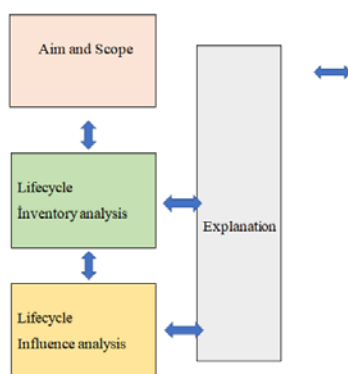


Figure 2. Life cycle analysis methodology.

Objective and scoping phase: this stage defines the functional units of the product, service to be evaluated and also defines the boundaries of the system. In other words, the functional units of the system within the scope, the system to be studied, the processes of the system, the defined boundaries of the system, as well as the sharing stages, the method of determining the impact and its evaluation, the clarification stage, complete information requirements, quality requirements for primary data, investigations a critical view guided by is taken into account and expressed in a broad, fluent manner [8-10].

Inventory analysis phase: Determining energy, water and raw material use, water and land requirements and creating a process flow diagram within system boundaries and associated emission levels. Inventory analysis directly affects the accuracy of other steps in Life Cycle Analysis analyses, the level of accuracy and detail of the data collected.

Impact analysis phase: Classification of resource efficiency and emission impacts, dividing them into specific impact groups and assigning points according to the level of importance. Impact analysis is the most important step in establishing relationships between products, processes and their possible environmental impacts. So, after these 3 stages of "Life cycle analysis" comes the stage of interpretation and improvement.

Interpretation and improvement: This is the stage where the high-impact and optimal system sub-units, materials or processes are identified and scenarios are developed to improve the environmental performance of the system. In addition to being consistent with the objectives and scope section, it is important that it is easy to understand, that nothing is missing, and that it is presented in a chain.

Conclusion

It is necessary to emphasize that since the solution or minimization of environmental problems such as global warming and also water pollution is one of the main goals in the world, a cleaner production process should be implemented in various industrial areas. Following the current trend, "Clean Manufacturing" processes focus on minimizing carbon emissions and also the consumption of necessary resources to solve global environmental problems. Despite the current advantages at hand,

barriers still exist that undermine the development of cleaner manufacturing processes. An example of this is when individuals refuse to change existing methods and practices. Some people are quite concerned that the cost of implementing cleaner manufacturing processes requires more costs and also pre-existing processes.

In the near future, it is inevitable that research related to concepts such as clean innovative technologies, clean production process, and eco-productivity will have a more chain structure in the rational management of the environment and its efficiency. Thus, international level projects, regulatory documents, large measures, initiatives and developments related to these issues will reveal the necessity of using clean innovative technologies and also clean production processes for continuous development.

The recommended elements for popularizing the concepts of clean innovative technology, clean production processes, eco-efficiency can be summarized as follows:

- Incentives to accelerate the use and efficiency of clean innovative technologies in markets by public sectors as well as private sector organizations;
- To promote increased employment in developing countries;
- Ensuring the improvement of resource recycling, supply processes and optimization of use;

Increasing the determining role of environmental issues in social and economic policies;

In order to revive the country's economy and revive it, the incentive packages developed and implemented in many states must necessarily include comprehensive measures related to the popularization of clean innovative technologies.

1. Hadibarata, T., 2019. Teaching green engineering principles and application through active learning. *Int. J. Indonesian Ed. Teach.* 3, 194-203.
2. Cong, W., Shi, L., 2019. Heterogeneity of industrial development and evolution of cleaner production: Bibliometric analysis based on JCLP. *J. Clean. Prod.* 212, 822-836.
3. Dasgupta, J., Sikder, J., Chakraborty, S., Curcio, S., Drioli, E., 2015. Remediation of textile effluents by membrane based treatment techniques: a state of the art review. *J. Environ. Manage.* 147, 55-72.
4. Ozturk, E., Koseoglu, H., Karaboyaci, M., Yigit, N.O., Yetis, U., Kitis, M., 2016. Sustainable textile production: cleaner production assessment/eco-efficiency analysis study in a textile mill. *J. Clean. Prod.* 138, 248-263.
5. Verma, A.K., Dash, R.R., Bhunia, P., 2012. A review on chemical coagulation/flocculation technologies for removal of colour from textile wastewaters. *J. Environ. Manage.* 93, 154-168.
6. Nunes JRR, da Silva JEAR, da Silva Moris VA, et al. Cleaner Production in small companies: proposal of a management methodology. *J Clean Prod* 2019; 218: 357–366.
7. Silva DAL, Delai I, de Castro MAS, et al. Quality tools applied to Cleaner Production programs: a first approach toward a new methodology. *J Clean Prod* 2013; 47: 174– 187.
8. Hens L, Block C, Cabello-Eras JJ, et al. On the evolution of “Cleaner Production” as a concept and a practice. *J Clean Prod* 2018; 172: 3323–3333.
9. R.A.Sadigov, U.Kh.Macnunlu, “Aspects of food industry waste Recycling According to the Requirements of international standarts,” *International Scientific-Practical Magazine, Almaty, Kazakhstan, January 20, 2023.*
10. R.A.Sadigov, U.Kh.Macnunlu, “Environmental analysis of food industry waste and food loss use options” *Proceedings of the 1st International Scientific Conference «Research Retrieval and Academic Letters» (January 26-27, 2023). Warsaw, Poland.*

РАЗДЕЛ XIV. ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

Багрянцева Е.А.

Функционирование органов управления АПК в рамках реализации продовольственной программы (по материалам Московской области)*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»
(Россия, Коломна)**doi: 10.18411/trnio-09-2023-148***Аннотация**

В статье рассматриваются основные этапы и результаты реорганизации системы управления агропромышленным комплексом Московской области в рамках реализации Продовольственной программы 1982 года.

Ключевые слова: Продовольственная программа, агропромышленный комплекс Московской области, Госагропром.

Abstract

The article discusses the main stages and results of the reorganization of the management system of the agro-industrial complex of the Moscow region as part of the implementation of the 1982 Food Program.

Keywords: Food program, agro-industrial complex of the Moscow region, Gosagroprom.

Невысокая эффективность советского агропромышленного комплекса и связанные с ним недостатки продовольственного снабжения страны стали хроническим источником головной боли для партийно-государственного руководства. Особенно болезненно неблагоприятное положение в агрофере воспринималось на фоне внушительных научно-технических достижений в послевоенные десятилетия и успехов отечественной «оборонки». Попытки конвертировать мощнейший индустриальный и научный потенциал державы в модернизацию аграрной отрасли предпринимались неоднократно, но государственная программа, разработанная в начале 1980-х гг., занимает особое место в этом ряду как по масштабам ожиданий, так и в смысле разочарования её результатами.

Главной целью Продовольственной программы, одобренной 24 мая 1982 г. на Пленуме ЦК КПСС, провозглашалось обеспечение устойчивого снабжения населения всеми видами продовольствия, существенное улучшение структуры питания советских людей за счет наиболее ценных продуктов. Основными направлениями в осуществлении Программы были определены пропорциональное и сбалансированное развитие агропромышленного комплекса страны, совершенствование управления во всех отраслях АПК; обеспечение высоких темпов сельскохозяйственного производства, путем его интенсификации; улучшение социально-бытовых условий жизни на селе. Продовольственная программа являлась комплексным документом, который затрагивал не только вопросы снабжения населения страны продуктами питания, но и вопросы, связанные с экономическим развитием отраслей АПК, управлением и планированием, а также социальную сферу сельскохозяйственного производства.

Первым шагом в улучшении условий функционирования сельского хозяйства, в рамках реализации Продовольственной программы, стало создание в стране новой системы управления АПК в составе таких органов управления, как агропромышленные комиссии на союзном и республиканском и агропромышленные объединения на районном и областном уровнях.

Организационная структура управления сельским хозяйством включала в себя пять ступеней в республиках с областным делением и четыре ступени в республиках без областного деления. Соподчинение основной части колхозов и совхозов сельскохозяйственным органам начиналось от районного звена – районного управления сельского хозяйства райисполкома,

являющегося рабочим аппаратом районного агропромышленного объединения, – и доходило до областного, республиканского и союзного уровня.

Для реализации идей Продовольственной программы, в частности, для организации агропромышленных объединений на местах создавались специальные комиссии и группы. В Московской области постановлением МК КПСС и исполкома Мособлсовета от 15 июня 1982 года была утверждена специальная комиссия по Продовольственной программе, в составе которой образована группа по организации эффективного управления областным и районными агропромышленными объединениями. Схожие комиссии и группы создавались также во всех районах области, их основной задачей было проведение подготовительной работы по созданию агропромышленных объединений. В рамках этой подготовительной работы были подобраны и утверждены на сессиях горрайсоветов народных депутатов первые заместители председателей горрайисполкомов с последующим возложением на них обязанностей председателей советов агропромышленных объединений.

Вопросы создания областного агропромышленного объединения и состав совета объединения были рассмотрены на бюро МК КПСС 8 декабря и сессии исполкома Мособлсовета 9 декабря 1982 г. соответственно.

В целях ликвидации дублирующих органов были упразднены «Мосскотопром», подведомственные Главному управлению сельского хозяйства Мособлисполкома объединения «Моссортсепром», «Мосвинпром» и «Пригородное», а также подведомственное областному объединению «Мособлплодоовощхоз» объединение «Мосплодопром». Также три межрайонных управления сельского хозяйства были реорганизованы в районные, а в шести районах начато создание районного управления сельского хозяйства.

В декабре 1982 г. во всех районах области были проведены сессии горрайсоветов народных депутатов, на которых рассматривались вопросы создания районных агропромышленных объединений и утверждены их составы. На 10 января 1983 г. уже действовали одно областное объединение из двух запланированных и 38 районных (предстояло создать еще столько же). В их состав вошли в основном квалифицированные кадры, ранее занимавшие руководящие посты в различных областных сельскохозяйственных организациях.

Однако процесс формирования управленческого аппарата агропромышленных объединений еще не был завершен, о чем свидетельствуют данные о вакансиях в управлениях сельского хозяйства различных уровней. Для укомплектования кадров рабочего аппарата требовалось 276 человек на уровне областных, краевых управлений, министерств сельского хозяйства автономных республик (замещено было 236 должностей); 986 человек – в районных управлениях сельского хозяйства (замещено 587).

После мероприятий по согласованию структуры и численности работников областного и районных управлений в начале 1983 года начинается создание новых подразделений в Главном управлении сельского хозяйства Мособлисполкома, на которые были возложены функции рабочего аппарата совета областного агропромышленного объединения.

Штаты областного и районных управлений комплектовались за счет ликвидируемых объединений и передачи части штата из других организаций, входящих в областное и районное агропромышленное объединение. Однако, по данным Московского областного комитета, на начало 1983 года для укомплектования существующих районных управлений сельского хозяйства и создания новых требовалось дополнительно 399 человек, чтобы выйти на запланированный уровень 26,6 человека на одно управление вместо имеющихся 18,9.

Вместе с тем, Министерство финансов СССР в рамках отчета о проведенной работе по совершенствованию системы управления сельским хозяйством предложило внести изменения в порядок создания межхозяйственных организаций с управленческими функциями. Ключевой идеей данных изменений должно было стать создание таких организаций только с разрешения Совета Министров союзной республики, после согласования с Минсельхозом СССР и Минфином СССР.

Таким образом, в рамках работы по совершенствованию системы управления сельским хозяйством и другими отраслями агропромышленного комплекса наблюдалось возвращение к

руководящей роли союзных органов управления и недостаточная самостоятельность органов агропромышленного комплекса на районном и областном уровнях.

В Московской области приоритетное развитие получила еще одна задача Продовольственной программы – развитие специализации и концентрации производства. Область стала одной из первых в РСФСР, где это направление получило приоритетное развитие, прежде всего, в овощеводстве. Уже в начале 80-х гг. 80% объемов производства овощей сосредотачивалось в 43 крупных специализированных хозяйствах. Была проведена значительная работа по интенсификации, специализации и концентрации сельскохозяйственного производства и в других отраслях. В Подмосковье действовало 48 объединений по производству молока и выращиванию нетелей.

Для повышения эффективности взаимодействия органов хозяйственного управления с агропроизводством Главное производственное управление сельского хозяйства Московского облисполкома издало приказы №9 «Об изменениях в системе управления сельским хозяйством и другими отраслями агропромышленного комплекса» от 13 января 1983 г. и №117 «Об изменении в системе управления сельским хозяйством и другими отраслями агропромышленного комплекса в Московской области» от 23 мая 1983 г. Данные документы, помимо прочего, утверждали перечень предприятий, организаций и учреждений, подчиненных непосредственно Главному управлению сельского хозяйства Мособлисполкома, управлениям сельского хозяйства райисполкомов и горисполкомов Московской области, а также производственное направление данных хозяйств. На предприятия и организации, основным направлением деятельности которых являлось животноводство, были возложены функции межхозяйственного предприятия.

В 80-е годы продолжали углубляться диспропорции в отраслевой структуре АПК. По-прежнему отставала система хранения, транспортировки, переработки и реализации готовой продукции. Значительная часть выращенного урожая не доходила до потребителя. Во многих районах не были переданы в подчинение РАПО перерабатывающие, ремонтные, снабженческие, строительные предприятия и организации. В среднем на район приходилось 36 предприятий АПК, из которых только 24 подчинялись непосредственно РАПО. Несмотря на принятые решения по совершенствованию системы управления АПК целостный механизм управления так и не был создан. Предприятия и организации, входящие в РАПО выполняли устаревшие указания и инструкции, разработанные еще в период ведомственного управления. Для решения одних вопросов у объединений не оказалось достаточных рычагов, по другим они имели широкие полномочия, но на практике не в состоянии были их реализовать.

Возникали проблемы и в кадровом составе. В справке «О работе сельскохозяйственного отдела МК КПСС по улучшению подбора, расстановки и воспитания руководящих сельскохозяйственных кадров, повышению их ответственности за реализацию Продовольственной программы в свете требований майского и ноябрьского (1982 г.) Пленумов ЦК КПСС» содержится конкретная информация о неспособности некоторых руководителей хозяйств перестроиться в рамках новой системы управления. В 1983 г. восемь руководителей хозяйств были освобождены как не обеспечившие руководство хозяйством (совхоз «Загорский», совхоз «Ледово», совхоз «Волочаново», совхоз им. Крупской и др.). Частая сменяемость руководителей хозяйств фиксировалась в Волоколамском, Загорском, Можайском, Ногинском, Талдомском, Шаховском районах; в ряде хозяйств за семь лет сменилось по 2–4 руководителя. Из-за отсутствия необходимого кадрового резерва некоторые хозяйства долгое время не могли быть укомплектованы новыми кадрами.

К концу 1983 года так и не была налажена работа во многих управлениях сельского хозяйства. Информацию об этом содержит «Справка о проверке управления сельского хозяйства за 1983 год в свете требований майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС». К сожалению, в документе не сообщается об управлении сельского хозяйства какого района идет речь, но в нем зафиксированы конкретные недостатки в работе: делопроизводство в управлении организовано плохо, отсутствует разработанный и утвержденный регламент работы, протоколы заседания Совета РАПО не ведутся. Совет РАПО и его управление не осуществляли должного

контроля за выполнением решений вышестоящих органов, постановлений исполкома Мособлсовета, бюро ГК КПСС и собственных решений.

Острой проблемой оставалась также и высокая сменяемость руководящих кадров. К примеру, за три года с 1982 по 1984 гг. из хозяйств Волоколамского района выбыло 297 руководителей среднего звена, из них 219 (или 73,8%) – с высшим и средним специальным образованием, из числа выбывших 208 (или 70%) выбыли по собственному желанию.

Для привлечения перспективной молодежи в организации и предприятия агропромышленного комплекса и улучшения условий её работы предлагалось создать Советы молодых специалистов в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях. Положение о таких Советах было утверждено 12 февраля 1982 года Постановлением Секретариата ЦК ВЛКСМ и Коллегии Министерства сельского хозяйства СССР. Совет молодых специалистов создавался для содействия администрации в работе по повышению общественно-политической и трудовой активности молодых специалистов, направленной на эффективное участие в решении вопросов интенсификации сельского хозяйства, совершенствования форм организации и управления производством, ускорения внедрения достижений науки, техники и передового опыта, подъем культуры земледелия и животноводства.

Следующим этапом реорганизации системы управления подмосковным АПК, стало создание в декабре 1985 г. на базе Главного управления сельского хозяйства Мособлсполкома, объединений «Мособлплодоовощхоз» и «Мособлсельхозтехника», Государственной инспекции по закупкам и качеству сельскохозяйственных продуктов Московского областного агропромышленного комитета (Мособлагропром). В его состав вошли производственные объединения молочной и мясной промышленности, управление пищевой промышленности, областные объединения «Межсельхозстройобъединение», «Сельпром», «Зоветснаб», областная государственная семенная инспекция, областная производственная рыбоводно-мелиоративная станция, крупные ремонтно-технические и автотранспортные предприятия, институт «Мосгипроноосельстрой», а также 38 агропромышленных объединений. В общей сложности в состав Мособлагропрома вошли 615 предприятий, в том числе 409 сельскохозяйственных, 69 перерабатывающих, 116 обслуживающих и 21 строительное, насчитывающих в общей сложности 302,2 тысячи трудящихся. При формировании органов управления административно-управленческий аппарата на областном уровне был сокращён на 460 человек (38%), районном – на 733 человека (20%).

С созданием Мособлагропрома планирование, финансирование и управление агропромышленным комплексом сосредоточилось в одних руках. Председателем Московского областного агропромышленного комитета был назначен первый заместитель Председателя исполкома Мособлсовета В.С. Захаров, первыми заместителями Председателя Мособлагропрома – К.В. Куницкий и И.С. Скворцов. 8 мая 1986 г. вышло «Положение об агропромышленном комитете Московской области», поступавшим в подчинение как областному Совету народных депутатов и его исполнительному комитету, так и Госагропрому РСФСР. Главными задачами Мособлагропрома являлись: обеспечение развития агропромышленного комплекса области; выполнение планов производства, государственных закупок и переработки сельскохозяйственной продукции; обеспечение сбалансированного развития всех звеньев агропромышленного комплекса; совершенствование отраслевой и территориальной структуры агропромышленного комплекса, развитие специализации и концентрации производства.

25 ноября 1987 г. Московское областное управление птицефабрик в составе Мособлагропрома реорганизовывалось в производственное управление «Московское» по птицеводству с обособленным аппаратом управления. Согласно Положению о производственном объединении, одобренному 18 января 1988 г., оно представляло собой единый производственно-хозяйственный комплекс, осуществляющий производство, заготовку, переработку и реализацию на основе хозяйственного расчета и самокупаемости птицеводческой продукции и высококачественных продовольственных товаров, используя

достижения научно-технического прогресса и на базе улучшения социальных условий. Объединение в своей деятельности подчинялось Птицепрому РСФСР и агропромышленному комитету Московской области.

Однако создание единого органа управления подмосковным агропромышленным комплексом не решило всех существующих проблем в отрасли. Документация МК КПСС о работе Московского агропромышленного комплекса изобилует упоминаниями об упущениях в руководстве предприятиями агропрома на районном уровне. Так, например, в Егорьевском, Можайском, Павлово-Посадском, Талдомском и Серебряно-Прудском районах не была искоренена практика принятия многочисленных решений по текущим сельскохозяйственным вопросам райкомами и горкомами партии, мало внимания уделялось перспективным проблемам развития агропромышленного комплекса. Деятельность аппарата Мособлагропрома, РАПО, предприятий и организаций по-прежнему регламентировалась многочисленными инструкциями Министерства финансов, Госбанка, Госплана, Госкомтруда, Госстроя. Большая часть рабочего времени работников комитета и РАПО затрачивалась на составление всевозможных справок и отчетов. Так, за семь месяцев 1986 года в Мосолбагпропром поступило 10547 различных документов, в том числе из Госагропрома СССР и РСФСР – 1669, исполкома Мособлсовета – 1056, подведомственных организаций и предприятий – 2143.

Одновременно с мероприятиями по созданию единого органа управления агропромышленным производством, принимались решения о создании новых агрокомплексов на базе уже существующих сельскохозяйственных предприятий. Так, например, 19 ноября 1985 г. был принят проект «О строительстве агрокомплекса в племзаводе-колхозе «Заветы Ильича» Красногорского района Московской области». В соответствии с данным проектом, в период 1986–1992 гг. там предполагалось осуществить строительство агрокомплекса (опытно-показательного центра по производству сельскохозяйственной продукции) в составе 24 гектаров теплиц, цеха по переработке сельскохозяйственной продукции мощностью 5 млн. условных банок, а также жилых домов общей площадью 115 тыс. кв. м., объектов культурно-бытового назначения, межколхозного пионерского лагеря на 400 мест и профилактория на 500 мест.

Реальные результаты функционирования ряда управленческих звеньев агропрома в различных регионах страны убеждали в том, что даже на районном уровне не было достигнуто должного разграничения функций хозяйственного управления предприятиями АПК, руководства ими и контроля со стороны государства. Решение этого вопроса требовало более четкого законодательного определения компетенции соответствующих госорганов, которое, однако, так и не было проведено.

Свое видение современного состояния агропромышленного комплекса Подмосковья на страницах ведущего теоретического журнала компартии представил первый секретарь Московского обкома КПСС В. Месяц, указавший на негативные тенденции в развитии отрасли и на отсутствие активных действий по их устранению со стороны руководства региона и местных органов управления: «К сожалению, в ряде горкомов и райкомов больше говорят о перестройке, а на практике там продолжают жить по старым меркам. Еще нередки факты, когда партийный аппарат... подменяет советские и хозяйственные органы... Такое положение выявлено в Луховицком, Мытищинском, Можайском и ряде других горкомов и райкомов партии».

Характеризуя существующую систему управления народным хозяйством области в целом, и на местах, В. Месяц, в частности, указывал на её функциональные несовершенства: «... сегодня местные Советы не во всех сферах своей деятельности имеют достаточно прочные экономические и организационные рычаги для реализации возложенных на них функций и предоставленных им прав». Автор приводит пример возникших в этой связи проблем. Так, в результате нерешенности методических, процедурных и правовых вопросов разработки территориального плана в области действуют одновременно несколько планов, утвержденных Советами Министров СССР и РСФСР, Мособлисполкомом, и план, сформированный местными органами управления. Особо стоит отметить, что все эти планы существенно

отличались друг от друга. Подобная ситуация наглядно иллюстрирует отсутствие отлаженной системы взаимодействия органов управления и планирования разных уровней, в том числе – столичного региона.

В целом, несмотря на все реорганизации и реформирования системы управления АПК, которые были осуществлены в рамках Продовольственной программы, сложившаяся система управления агропромышленным комплексом СССР и московского региона в частности оставалась далека от совершенства. К основным ее недостаткам можно отнести недостаточную упорядоченность организационно-производственной структуры и структуры управления, особенно на районном и областном уровнях, ведомственную разобщенность между сельскохозяйственными предприятиями и обслуживающими организациями.

Продовольственная программа 1982 года, рассчитанная на период до 1990 года, явилась первой крупной попыткой реорганизации системы управления агропроизводством в рассматриваемый период. При этом, видные ученые-аграрники, подобно президенту ВАСХНИЛ, зампредела Государственного агропромышленного комитета СССР (1985–1992гг.) А.А. Никонову, весьма скептически оценивали возможность кардинального преобразования системы управления АПК СССР в столь короткие сроки.

У созданной системы управления было большое количество недостатков: неподготовленность агропромышленных объединений к использованию предоставленных возможностей, громоздкий управленческий аппарат, недостаточный уровень квалификации у руководителей, излишняя централизация системы управления. Одновременно с появлением новых органов управления как по всей стране, так и в Московской области проводилось сокращение численности управленческого аппарата, однако в полном объеме планы по сокращению так и не были выполнены. Несмотря на положительную динамику специализации сельскохозяйственных предприятий, данные преобразования не принесли ощутимых плодов, главным образом, из-за отсутствия налаженного механизма экономического взаимодействия между сельхозпредприятиями и промышленностью.

1. Продовольственная программа: нормативные акты. М. : Юрид. лит., 1984. С. 11-12.
2. Ушачев И. Г. Агропром: новое в управлении сельским хозяйством. М.: Знание, 1987. С. 4.
3. Посуныко Н. С. Система органов управления сельским хозяйством и ее совершенствование в условиях реализации Продовольственной программы: Конспект лекции для слушателей Высш. шк. управления сел. хоз-вом. М., 1984. С. 6.
4. Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ). Ф. 5. Оп. 89. Д. 283. Л. 193-199.
5. Шевельков А. И. Развитие сельского хозяйства, АПК и социальной сферы села Московской области в 1960–1980-е годы // История и культура Подмосковья : сб. ст. Третьей Област. науч.-практ. конф. (Коломна, 27 сентября 2007 г.). Коломна: «Древлехранилище», 2007. С. 284.
6. Центральный государственный архив Московской области (ЦГАМО). Ф. 191. Оп. 1. Д. 5886. Л. 155-166.
7. ЦГАМО. Ф. 191. Оп. 1. Д. 5887. Л. 25-26.
8. Милосердов В. В. Аграрная политика и проблемы развития АПК. М. : Агропромиздат., 1990. С. 110-111.
9. Центральный архив общественно-политической истории Москвы (ЦАОПИМ). Ф. П-3. Оп. 290. Д. 665. Л. 1-4, 35-36.
10. ЦАОПИМ. Ф. П-3. Оп. 290. Д. 798. Л. 8, 190.
11. ЦАОПИМ. Ф. П-3. Оп. 290. Д. 1175. Л. 14, 19-20.
12. ЦАОПИМ. Ф. П-3. Оп. 290. Д. 1176. Л. 34-49, 59, 65-66.
13. ЦАОПИМ. Ф. П-3. Оп. 290. Д. 1478. Л. 81.
14. ЦАОПИМ. Ф. П-3. Оп. 290. Д. 1479. Л. 53.
15. ЦАОПИМ. Ф. П-3. Оп. 290. Д. 1838. Л. 126-161.
16. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р-5446. Оп. 1. Д. 769. Л. 11-12.
17. Козырь М.И. Правовые проблемы развития агропромышленного комплекса России. [Электронный ресурс] / М. И. Козырь. – Режим доступа: <http://www.justicemaker.ru/view-article.php?id=6&art=265>
18. Месяц В. Объединяя интересы региона, отраслей, каждого труженика // Коммунист. 1987. №7. С. 35-45.

Власова Т.А.**Актуальные методы преподавания и особенности изучения истории средних веков в школах***Ставропольский государственный педагогический институт
(Россия, Ессентуки)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-149

Аннотация

Работа посвящена исследованию актуальных методов преподавания и анализу особенностей изучения истории средних веков в школах. На первоначальном этапе исследования определяется специфика необходимости и важность изучения истории средних веков, в частности, кратко описываются процессы и явления, которые протекают в средневековье и предшествуют данной эпохе. По итогу исследования делается вывод, что современные методы преподавания истории средних веков в школах не застревают на традиционных подходах к изучению сравнительно сложного материала, в связи с чем в педагогический процесс рекомендуется интегрировать различные формы активного участия учеников, среди которых методы моделирования, коммуникативные, исследовательские и игровые формы преподавания.

Ключевые слова: средневековье, история, история средних веков, образовательный процесс, методы преподавания, игровая форма, педагогический процесс, моделирование, исследовательская форма.

Abstract

The work is devoted to the study of current teaching methods and the analysis of the peculiarities of studying the history of the Middle Ages in schools. At the initial stage of the study, the specifics of the necessity and importance of studying the history of the Middle Ages are determined, in particular, the processes and phenomena that take place in the Middle Ages and precede this era are briefly described. According to the results of the study, it is concluded that modern methods of teaching the history of the Middle Ages in schools do not focus on traditional approaches to the study of relatively complex material, and therefore it is recommended to integrate various forms of active participation of students into the pedagogical process, including modeling methods, communicative, research and game forms of teaching.

Keywords: middle Ages, history, history of the Middle Ages, educational process, teaching methods, game form, pedagogical process, modeling, research form.

Как в системе образовательного процесса, так и в хронологии истории, события средних веков крайне важны для понимания закономерностей смены исторических процессов, а также трансформации государственных, правовых, культурных и социально-экономических институтов. Изучение истории средних веков также крайне важно с позиции понимания процессов, предшествующих наступлению данной эпохи, то есть понимания предпосылок к кризису античной цивилизации и образованию новой средневековой реальности с новыми государствами и обществами, в рамках которой происходило не только развитие феодализма и влияния церкви на все социальные и политические институты, но и также активно развивались новые формы коммерции, а также формировались качественно новые научные достижения и технологии, изменившие не только быт, но и даже подход к государственному управлению.

Средневековье, продлившееся по усредненным данным с 500 до 1500 года, характеризуется как эпоха господства Западной цивилизации и распространение влияния Западной и Центральной Европы на страны мусульманского мира и, как следствие, навязывание феодального социально-экономического, культурного и политического строя в совокупности с распространением религиозного христианского мировоззрения наряду с возникновением ислама в начале VII века [3, с. 51].

На сегодняшний день данный важный пласт истории изучается в школах по утверждённой образовательной программе в 6 классе. Преподаваемый школьникам материал характеризуется достаточной сложностью в восприятии крайне важной информации, которая позволит отразить исторические тенденции и процессы уже при изучении истории нового времени в 7 классе.

При исследовании учебного материала, используемого в школах при изучении истории средних веков, можно столкнуться с разделением всего материала на становление различных цивилизаций и государств в средневековое время. Такое разделение достаточно логично и структурировано, однако, по нашему мнению, не позволяет шестикласснику соотнести на основании сравнения протекающие исторические процессы в разных государствах при изучении одной или двух тем.

Более логично изучение одной темы применительно к двум и более цивилизациям или отдельно взятым государствам. Так, представляется возможным закрепить полученные знания на основании дифференцированного материала о влиянии церкви на государственное и общественное управление в христианском и мусульманском мире. Другой пример – преподавание материала о влиянии феодального строя на развитие Запада и Востока христианского мира в средние века.

Учитывая психоэмоциональные особенности восприятия учебного материала возрастной группы шестиклассников, при преподавании истории средних веков следует делать упор на использовании сравнительно-исторического метода, который позволит сравнивать разные исторические события, процессы, а также явления между собой, в частности, анализировать их и формировать как сходства, так и различия.

В особенности сравнительно-исторический метод познания применим для анализа и соотношения исторических процессов в античный и средневековый период. Акцент при изучении материала должен быть сделан не столько на заучивание дат и соотношение их с событиями, сколько на усиление компетенций по самостоятельной способности анализировать социально-экономические и политические проблемы, а также определять специфику культурного развития и влияния различных институтов на общественное развитие в средневековую эпоху.

Способствовать этому может метод самостоятельного поиска и анализа исторических источников, описывающих различные события и процессы, протекающие в средневековую эпоху. Такой метод может быть реализован посредством индивидуальных заданий (рефераты; доклады и иные выступления).

Следует учитывать и важность использования игровых методов в образовательном процессе, поскольку для шестиклассников игровые формы познания в силу особенностей психологического развития для данной возрастной категории играют важную роль в восприятии и устойчивом закреплении полученных знаний.

В рамках игрового метода возможно проведение ролевых и иных тематических игр, в которых моделируются исторические события средневековья, а активное участие учащихся позволяет закрепить полученные знания вследствие отхода от классических форм преподавания. Среди актуальных игровых методов изучения истории средних веков следует отметить совместную или индивидуальную разгадку кроссвордов и (или) их самостоятельное составление учениками, а также проведение викторин.

Поскольку обучающимися шестых классов в силу объективных особенностей интеллектуального развития достаточно сложно осознать влияние социальных и политических институтов на протекающие в средневековых государствах процессы, то, как следствие, материал представляется возможным упростить для восприятия и закрепления посредством заполнения контурных карт «Европа в средние века», «Азия в средние века», «Мусульманская цивилизация в средние века» [1, с. 58] и др.

В таких картах, численность которых за весь процесс изучения истории средних веков должна составить от 4 до 6 карт, учениками должны быть обозначены государственные границы государств, основные города и экономические точки, в том числе пути и способы

хозяйственной деятельности. Также на карте могут быть отображены основные события и процессы, протекавшие в средневековом государстве с указанием годов. Самостоятельное заполнение подобных карт позволит закрепить хронологию событий и отразить динамику развития государств и их обществ в средние века [2, с. 14].

Также эффективным методом преподавания при изучении истории средних веков в школах является использование коммуникативных форм деятельности, среди которых проведение дискуссий, дебатов, открытого стола и бесед в открытой форме по заранее избранной теме. Следует, однако, осознавать, что методы моделирования, коммуникативные, исследовательские и игровые формы преподавания должны быть скорее исключением, нежели постоянным явлением в образовательном процессе школьников, поскольку в ином случае у последних выработается толерантность к восприятию достаточно сложной информации, а также утратится индивидуальность проводимых занятий в указанных формах.

Как следствие, можно прийти к выводу, что современные методы преподавания истории средних веков в школах не зацикливаются на традиционных подходах к изучению сравнительно сложного материала, поскольку его «застывание» без должного уровня осмысления в совокупности с отсутствием мотивации у самого обучающегося крайне неэффективно и буквально бессмысленно, в связи с чем в педагогический процесс рекомендуется интегрировать различные формы активного участия учеников, благодаря которым у них будут формироваться навыки и компетенции самостоятельного анализа, сравнения, определения однородных явлений, а также выделения в исследуемых исторических явлениях главных и сравнимых признаков, благодаря которым представляется возможным найти изменения в развитии явлений от одного этапа к другому и провести их оценку.

1. Актуальные проблемы преподавания истории в различных типах образовательных организаций. Коллективная монография. Ч. 8 / Отв. ред. д.и.н., проф., Л.В. Алексеева. Нижневартовск: изд-во НВГУ, 2021. – 134 с.
2. Ковешникова, О.Т. Контурная карта как средство формирования знаний и умений у учащихся в обучении истории // Преподавание истории в школе. – 2020. – № 3. – С. 11-15.
3. Крыцин, С.В. Зарождение ислама и появление христианских апологетических трудов против мусульман / С. В. Крыцин // Вестник Омской Православной Духовной Семинарии. – 2018. – № 2(5). – С. 49-55.

Кешева З.М.

Танцевальная культура Кабардино-Балкарии во второй половине 1940-х-1950-х гг.

*Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский
научный центр Российской академии наук
(Россия, Нальчик)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-150

Аннотация

В статье проанализировано развитие танцевальной культуры Кабардино-Балкарии во второй половине 1940-х-1950-х гг. Отмечено, что активную роль в развитии танцевальной культуры указанного периода сыграл ансамбль песни и пляски «Кабардинка», который после Великой Отечественной войны быстрыми темпами восстановил прежний репертуар. Определено, что значительное влияние на развитие танцевальной культуры Кабардино-Балкарии второй половины 1950-х гг. оказал период «оттепели».

Ключевые слова: танцевальная культура, ансамбль «Кабардинка», идеология, «оттепель».

Abstract

The article analyzes the development of the dance culture of Kabardino-Balkaria in the second half of the 1940s-1950s. It is noted that the song and dance ensemble "Kabardinka" played an active role in the development of dance culture of this period. which, after the Great Patriotic War, rapidly

restored the former repertoire. It is determined that the period of the "thaw" had a significant impact on the development of the dance culture of Kabardino-Balkaria in the second half of the 1950s.

Keywords: dance culture, Kabardinka ensemble, ideology, thaw.

В первые дни января 1943 г. столица Кабардино-Балкарии г. Нальчик был освобожден немецко-фашистских захватчиков, а 5 января прошел общегородской митинг, на котором население было призвано быстрыми темпами восстановить разрушенное врагом хозяйство.

Немецкие оккупанты находились в Нальчике 2 месяца и 6 дней и за этот короткий период успели нанести значительный ущерб учреждениям искусства города. Было сожжено здание драматического театра, взорван Дом народного творчества, уничтожена театральная библиотека, вывезено оборудование и костюмы русского, кабардинского, балкарского театров, ансамбля песни и пляски [4, с.177]. Таким образом, работники ансамбля песни и пляски «Кабардинка» были лишены концертной и репетиционной базы.

Кроме того, остро встала проблема с подбором кадров. После освобождения территории республики многие работники искусств не вернулись в свои коллективы по различным причинам. В их числе оказался и начальник Управления по делам искусств Х.С. Темирканов, который за короткий срок пребывания на этой должности сумел сделать значительную работу по развитию учреждений искусств, однако он, как и многие другие погиб от рук врага во время временной оккупации территории Кабардино-Балкарии. Не вернулись на работу многие актеры ансамбля, особенно среди мужского состава.

Кабардинский ансамбль песни и пляски возобновил свою деятельность после освобождения республики от оккупантов в январе 1943 г., однако не имел возможности регулярно проводить свою концертную деятельность. Основная причина состояла в недостатке кадров. С помощью руководителей районов, общественности руководству ансамбля удалось привлечь к своей работе немало одаренных юношей и девушек, но не имеющих ни опыта, ни специальной подготовки. В танцевальную группу пришли М. Нартоков, С. Тутуков и Х. Дашуев, которые вскоре стали одними из ведущих танцоров. Так, удачно подобранная и умело подготовленная танцевальная молодежь дала возможность ансамблю наладить свою концертную деятельность без участия хоровой группы. Он начал регулярно проводить свои концерты по районам республики уже с 13 мая 1943 г. Первые его концерты прошли в Лескенском и Урванском районах. До первой половины октября 1943 г. провели 120 концертов.

Первую послевоенную гастрольную поездку ансамбль провел в 1945 г. Поводом для его выезда послужило приглашение руководителей из Бурятской АССР. Коллектив усиленно готовился к поездке. С учетом будущей аудитории, он включил в свой репертуар помимо национальных произведений и русские песни. Так, в репертуаре хора впервые появились «По диким степям Забайкалья», «На солнечной поляночке», «Смуглянка», «Калинка» и другие русские народные песни, частушки. Они обогатили, и украсили репертуар хора. Расширение репертуара русскими вокальными произведениями, в свою очередь, подсказало руководству ансамбля необходимость пополнения хоровой группы новыми певцами, хорошо владеющими русским языком. Так в хоровой группе появились М. Лозенко, М. Соковая, А. Алешкин, А. Белоновская, Т. Лушникова и другие [2, с.49].

Ансамбль в 1945-1947 гг. демонстрировал искусство народов Кабардино-Балкарии в Узбекистане, Киргизии, Иркутске. Подготовка к гастролям, как правило, мобилизует все внутренние резервы коллектива и сказывается на творческом росте. Репертуар ансамбля в конце 1940-х гг. состоял из 60 песен, 23 танцевальных номеров и 11 инструментальных произведений. Ежегодно ставилось не менее 3-х-4-х новых танцев.

Однако, несмотря на достаточно активную концертную деятельность, отмечалось, что ансамбль не всегда выполнял финансовые показатели, о чем свидетельствует Приказ №103 по управлению по делам искусств при Совете Министров КАСР от 15 декабря 1948 г. :

«Дирекции Госфилармонии и Ансамбля песни и пляски необходимо принять все меры к полному выполнению своих производственно-финансовых планов, как по количеству спектакля, так и по обслуживанию зрителя. Обеспечить выполнение плана по доходам, путем

всемерного соблюдения режима экономии, добиться максимального сокращения убыточности коллектива» [3, л.116].

В сложный послевоенный период партия продолжала использовать культуру как пропагандистский рычаг, о чем свидетельствовали постановления ЦК КПСС 1946-1948 гг., в частности, Постановление Политбюро ЦК ВКП (б) об опере «Великая дружба» В. Мурадели от 10 февраля 1948 г. После принятия данного постановления, на заседании Управления по делам искусств при Совете Министров КАССР было отмечено: «В соответствии с историческими решениями ЦК ВКП (б) по вопросам литературы и искусства и постановлением ЦК ВКП (б) от 10/2-48 г. об опере «Великая дружба» В. Мурадели, Кабардинский ансамбль песни и пляски (главным образом хоровая группа), в процессе своей перестройки и пересмотра репертуара добилась улучшения идейно-художественного качества исполняемого репертуара – так например, за первое полугодие разучены 31 произведение из которых 15 являются песнями советских композиторов и 5 кабардинских песен на современные темы» [3, л.162].

Однако затем было отмечено, что в целом работу ансамбля песни и пляски нельзя считать удовлетворительной, так как были выявлены серьезные недостатки и ошибки, выразившиеся в полном отсутствии роста хореографической группы, отсутствием плановой учебно-воспитательной работы, идейно-политической подготовки, плохого выполнения производственного и финансового плана. «В результате слабой борьбы с нарушителями трудовой дисциплины, слабой работы политико-массовой работы в Ансамбле имела место хулиганские выпады аполитичное поведение, граничащее с шовинистскими выпадами отдельных артистов. В виду слабой требовательности и отсутствия художественной дисциплинированности в танцевальной группе, а также не практики обсуждения программы и репертуара в коллективе, репертуар танцевальной группы стал засоряться танцами низкого качества в художественно-идейном отношении» [3, л.163].

В начале 1951 г. возникла необходимость в укреплении ансамбля ведущими творческими кадрами. На должность балетмейстера был приглашен из Москвы Л.М. Смелянский. Он подробно ознакомился с творческими возможностями каждого актера и с текущим репертуаром танцевальной группы. Л.М. Смелянский оставил «Кафу», массовый танец «Исламей» для дальнейшей доработки, предложил начать работу над созданием новых танцевальных номеров на местную тематику. Так появились в репертуаре «Герои-коневоды», «Девушки с виноградом», «Пастуший лирический». Для успешного осуществления намеченных постановок нужно было значительно улучшить исполнительское мастерство каждого актера. Для этой цели была составлена учебно-тренировочная программа, по которой ежедневно проводились занятия по овладению общей хореографической культурой, овладению определенными приемами классического балетного тренажа.

К середине 1950-х гг. ансамбль профессионально вырос, обрел популярность не только в республике, но и за ее пределами. Кроме того, выступление Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС и последовавшее за ним Постановление ЦК КПСС «О преодолении культа личности и его последствий» от 30 июня 1956 г. стали толчком к началу периода «оттепели», выразившейся в либерализации общественной жизни и позитивно сказались на развитии культуры национальных республик. Положительным фактором явилась реабилитация ряда народов, в том числе и балкарцев, пополнивших художественные коллективы и внесших вклад в развитие национального искусства.

Сезон 1956-1957 гг. был для «Кабардинки» важным и ответственным. Ансамблю предстояло принять участие в показе лучших художественных коллективов Кабардинской АССР в Москве, в связи с 400-летием присоединения Кабарды к России; участвовать во Всесоюзном и VI Всемирном фестивале молодежи и студентов в Москве. Музыкальным руководителем показа художественных коллективов КАССР в столице был назначен композитор В.И. Мурадели.

В июле 1956 г. в отделе музыкальных учреждений Главного управления по делам искусств в Министерстве культуры РСФСР состоялось обсуждение состояния работы Кабардинского госансамбля. Указывалось, что в этой группе не чувствуется ведущих солистов-

танцоров, на которых другие, более молодые актеры могли бы равняться, отмечалось, что многих актеров нет должного актерского отношения к исполняемым номерам, что нет у них внутренней собранности и артистичности.

Заместитель начальника Главного управления по делам искусств Министерства культуры РСФСР Г.А. Щепалин обратил внимание на подготовку хореографических номеров, т.к. основная тяжесть показа в Москве ляжет на танцевальную группу. Он отметил, что репертуар танцевальной группы однообразен.

Председатель Президиума Верховного Совета КАССР Т.К. Мальбахов так оценивал тогдашнее состояние ансамбля: «Кабардинский госансамбль призван бережно сохранять все то, что было создано нашими отцами, дедами и прадедами. А на самом деле ансамбль с каждым годом все больше и больше перестает быть кабардинским... Наши танцы, как танцы кабардинские, теряют свою специфическую особенность и остаются от них лишь одни черескы как атрибуты нашей национальной одежды. Если наш ансамбль и впредь будет таким, каким он стал на сегодняшний день, тогда лучше его назвать Нальчикским, а не Кабардинским» [1,с.37].

Щепалин настаивал на решительной ломке традиций, на поиске новых танцевальных приемов, пусть и не присущих кабардинской национальной хореографии. Мальбахов же призывал к сохранению традиций, к бережному отношению к наследию предков. Таким образом, ансамблю приходилось лавировать между противоречащими друг другу требованиями. Этот факт лишний раз доказывает, что культура находилась под жестким руководством, и самостоятельный неконтролируемый творческий поиск не приветствовался.

Приняв предъявленные замечания, хореографическая группа ансамбля упорно готовилась к концертам в Москве. В 1957 г. на базе Кабардинского ансамбля был создан Государственный Кабардино-Балкарский ансамбль песни и танца, пополнившийся балкарскими исполнителями: ныне заслуженными артистами КБАССР С.Бепшаевым, З.Алтуевой, артистами И. Огурлиевым и В. Чеченовым. Многие сделал для развития танцевального искусства республики один из старейших артистов ансамбля, народный артист РСФСР М.И. Ульбашев.

Дни литературы и искусства Кабардино-Балкарской АССР в Москве состоялись 20 июня по 1 июля 1957 г. В них принимало участие 600 артистов, танцоров, певцов, писателей, художников, музыкантов, композиторов. Танцевальная группа Кабардино-Балкарского ансамбля в дни показа литературы и искусства в Москве была рекомендована для участия во Всесоюзном фестивале советской молодежи и завоевала на этом фестивале Диплом II степени и серебряную медаль. Она же участвовала и в конкурсе VI Всемирного фестиваля молодежи и студентов, завоевав Диплом I степени и золотую медаль. В том же 1957 г. ансамбль стал лауреатом Всесоюзного фестиваля театров, ансамблей и хоров. В июле 1958 г. состоялась первая зарубежная поездка ансамбля. Гастроли в Монгольскую Народную Республику прошли с большим успехом. Таким образом, можно сделать вывод о том, что к концу 1950-х гг. танцевальная культура Кабардино-Балкарии достигла высокого уровня, ансамбль «Кабардинка» приобрел популярность не только в СССР, но и за рубежом.

1. Кешева З.М. Танцевальная и музыкальная культура кабардинцев во второй половине XX века. Нальчик: Издательство М. и В. Котляровых («Полиграфсервис и Т»), 2005. - 168 с.
2. Мидов Х.Х. Кабардино-Балкарский государственный ансамбль песни и пляски. Нальчик: Эльбрус, 1995. - 112 с.
3. УЦГА КБР. Ф.517.Оп.1.Д.7.
4. Хутуев Х. И. Становление и развитие социалистической культуры Советской Кабардино-Балкарии / Х. И. Хутуев. - Нальчик: Эльбрус, 1984. - 451 с

Мирзоян А.Г.

Миссия Ренсимена: влияние британской инициативы на внешнеполитическую позицию Чехословакии

*ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-151

Аннотация

В статье рассматривается влияние миссии Ренсимена на внешнюю политику Чехословакии, определяется история возникновения и развития британской инициативы. На основе чешскоязычной историографии и архивных документов определяются позиции ключевых акторов «миссии»: самого лорда Ренсимена и Э. Бенеша — президента Чехословакии. Изучается роль миссии Ренсимена в последовавшей сентябрьской эскалации ситуации.

Ключевые слова: Чехословакия, миссия Ренсимена, Судетский кризис, Э. Бенеш, У. Ренсимен.

Abstract

The article examines the influence of the Runciman Mission on the foreign policy of Czechoslovakia, determines the history of the origin and development of the British initiative. On the basis of the czech historiography and archival documents, the positions of the key actors of the Mission are determined: Lord Runciman himself and E. Beneš, the President of Czechoslovakia. The role of the Runciman Mission in the subsequent escalation was also considered.

Keywords: Czechoslovakia, Runciman Mission, Sudeten crisis, E. Beneš, W. Runciman.

Мюнхенское соглашение, в советской историографии называемое «сговором», считается очень известным и изученным историческим событием. Главные причина изученности — беспрецедентность события и его роль в выстраивании цепи предпосылок, приведших годом позднее к началу Второй мировой войны. Однако многие забывают, что самому Мюнхенскому соглашению предшествовала продолжительная дипломатическая борьба, разыгравшаяся на мировой арене. Одно из проявлений этой борьбы — инициатива т. н. «миссии Ренсимена», попытка британской дипломатии найти решение судетской проблемы.

20 июля посол Великобритании в Чехословакии Б. Ньютон сделал чехословацкому президенту беспрецедентное предложение: направить в страну «независимого посредника», который помог бы возобновить переговоры между чехословацким правительством и Судето-немецкой партией. Президент Чехословакии Э. Бенеш был настроен скептически: во-первых, такая «миссия» противоречила понятию «суверенитет» и могла спровоцировать внутривнутриполитический кризис. Во-вторых, подобные вопросы, согласно чехословацкой конституции, вовсе не входили в президентские компетенции: предложение посла необходимо было проводить через парламент. Ньютон ответил, что «согласие Франции уже получено», а отказ Чехословакии повлечёт за собой потерю её поддержки со стороны западного сообщества.

Союзники Чехословакии в очередной раз стали спекулировать на своих же договорных обязательствах. Спустя три дня согласие Чехословакии, поставленной, по сути, перед ультиматумом, всё-таки было получено: У. Ренсимен отправился в Первую республику.

Вначале стоит охарактеризовать самого лорда Ренсимена. Уолтер Ренсимен — британский политик — до 1937 года оставался президентом Совета по торговле, однако Н. Чемберлен, сменивший на посту премьера С. Болдуина, предложил политику должность лорда-хранителя Малой печати, фактическую синекуру. Ренсимен отказался и более чем на год ушёл из политики. Вернуться в политику его побудило направление Н. Чемберленом с дипломатической миссией в Чехословакию. Ренсимену была поставлена задача: понять

расстановку сил в Судетской области и изучить требования сторон. С. В. Кретинин отмечает, что если представители чешских партий выезжали к британскому политику, то к генлейновцам Ренсимен ехал сам, в том числе в город Райхенберг — административный центр Судетской области — на встречу с лидером Судето-немецкой партии К. Генлейном.

Исторически выделяется четыре варианта плана Ренсимена. Первые два плана предлагали в качестве механизма для разрешения возникших противоречий, главным образом, наделение генлейновцев местами в чешском парламенте. Власти, кажется, приветствовали подобный подход, реакция Э. Бенеша была сдержанно-положительной. Однако, разумеется, против были представители Судето-немецкой партии. Во-первых, безусловно, гораздо проще оставаться в оппозиции и не предпринимать ответственных шагов, чем находиться в правительстве и принимать решения, которые могут оказаться непопулярны у электората. Во-вторых, поддерживаемые Германией извне, генлейновцы действовали по гитлеровской указке и договаривающейся стороной были лишь до определённой степени.

18 августа 1938 года Генлейн заявил Ренсимену, что «проблема судетских немцев является не только проблемой Чехословакии, но и вопросом чехословацко-германских двусторонних отношений», а какая-нибудь международная конференция «могла бы стать платформой для решения этой проблемы».

27 августа 1938 года У. Ренсимен заявил Бенешу, что «дело идёт к войне, которую нужно предотвратить любой ценой». Разумеется, «предотвращать войну» попросили самого Бенеша: ему следовало убедить кабинет и парламент в необходимости уступок и дальнейших переговоров, в то время как сам Ренсимен взял бы на себя «радикалов из СНП».

Позиция Чехословакии стала колебаться. Как известно, ещё в мае внешнеполитические позиции страны были крепки и, как видно из меморандума, представленного чехословацким правительством на обсуждение в мае, накануне первого кризиса, Первая республика ощущала давление со стороны Англии и Франции, но не поддавалась ему, называя судетский вопрос внутренним вопросом государства и не допуская вмешательства извне. Большую роль в подрыве этих позиций, помимо самого кризиса и его неоднозначного разрешения, сыграла англо-французская дипломатия, оказывающая постоянное давление на Чехословакию.

В том же августе 1938 года, как видно из записи беседы чехословацкого президента с советским полпредом в Чехословакии С. Александровским, Э. Бенеша очень занимал вопрос: нападёт ли Германия на Чехословакию или всё же нет? Согласно характеристике Александровского, Бенеш за последний месяц «бьющим в глаза образом похудел и поседел», задавал очень много вопросов и перескакивал с темы на тему. Август действительно оказался месяцем тяжёлых испытаний для Чехословакии. Однако главные испытания были ещё впереди.

К первому сентября Э. Бенеш, согласно архивным материалам, оценивал положение как критическое. В переговорах с генлейновцами он продолжал уступать, генлейновцы же продолжали «наступать». 2 сентября они отвергли очередной план Ренсимена, на который был согласен Бенеш. И вновь чехословацкого президента попросили уступить. В итоге, 5 сентября был принят уже четвёртый план Ренсимена. Согласно ему, чехословацкое правительство шло на уступки поистине беспрецедентные: административно-территориальное устройство страны преобразовывалось, для судето-немецких кантонов вводилась территориальная автономия, гарантировалось соблюдение принципов национальной пропорциональности для всех областей чехословацкого государства, равноправие всех национальных языков и даже создание для Судетской области своего, центрального правительства. Интересно, что среди принятых уступок можно найти и «утверждённый список стран, послами Чехословакии в которых могли стать лица с немецким гражданством». Очевидно, что эти уступки не просто выходили за рамки любых требований СНП, но и попросту противоречили самой концепции чехословацкого национального государства, по сути, декларировалось изменение государственного устройства.

Казалось бы, генлейновцы более не имели пространства для политического манёвра. Последние предложения Ренсимена, не без давления поддержанные Э. Бенешем, удовлетворяли все требования партии. Однако известно, что истинная цель генлейновцев в острой фазе судето-немецкого конфликта заключалась не в достижении договорённости с чехословацким

правительством, а в том, чтобы добиться отчуждения судето-немецких земель от Чехословакии в пользу Третьего рейха. Фактически партия в конце 1930-х годов действовала по гитлеровской указке. Однако внутривластный манёвр судето-немецкой партией и вправду был исчерпан. И в этот момент включился фактор внешнеполитического давления рейха, ставший прологом к Мюнхенской конференции.

Миссия Ренсимена — важнейшая составляющая европейской межвоенной истории, ещё один инструмент британской дипломатии, призванный разрешить судето-немецкий вопрос. В действительности же подобная инициатива лишь усилила внешнеполитические позиции Третьего рейха, дополнительно ослабила Чехословакию и подготовила почву к мюнхенской встрече четырёх держав.

1. Кретинин С. В. Судетские немцы. Народ без родины. 1918–1945 – Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 2000. – 320 с.
 2. РГВА. Ф. 33987. Оп. 3а. Д. 1144. Л. 237.
 3. РГВА. Ф. 33987. Оп. 3а. Д. 1146.
 4. Серапионова Е. П. Внешний фактор и национальные меньшинства в ЧСР в 1920-1930-е годы // Славяноведение. 2016. № 3. С. 31–39.
 5. Cabada L. Czechoslovakia and the Czech Republic in world politics. Lanham: Lexington Books, 2011. 254 p.
 6. Klimek A. Československá zahraniční politika 1918–1938: kapitoly z dějin mezinárodních vztahů. — Praha: Institut pro středoevropskou kulturu a politiku, 1995. 124 s.
 7. Smelser R. The Sudeten problem 1933-1938. Volkstumspolitik and the formulation of Nazi foreign policy. Folkestone (Kent): Dawson, 1975. 344 p.
-

РАЗДЕЛ XV. АГРОНОМИЯ

Димитриенко О.В.

Всхожесть семян. Факторы, определяющие всхожесть

*ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина
(Россия, Краснодар)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-152

Аннотация

Данная статья в обзорно рассматривает проблему всхожести семян и факторов, ее определяющих. Рассматривается процесс прорастания, как залог будущего урожая и качество высева семян, как основной инструмент сельскохозяйственного производства. В данной статье, изучая предложенную проблему, делаются выводы по основным причинам, которые повышают или угнетают прорастание.

Ключевые слова: Урожай, всходы, прорастание, факторы всхожести, семя, биохимический процесс.

Abstract

This article reviews the problem of seed germination and the factors that determine it. The process of germination is considered as a guarantee of the future harvest and the quality of seed sowing, as the main tool for agricultural production. In this article, studying the proposed problem, conclusions are drawn on the main reasons that increase or inhibit germination.

Keywords: Harvest, seedlings, germination, germination factors, seed, biochemical process.

В последнее время все большее внимание уделяется качеству высева семян, которые являются одним из основных инструментов сельскохозяйственного производства. Всхожесть семян – это количество успешно проросших семян в образце, взятом для анализа.

Тепло, свет, воздух, вода, питание определяют рост и развитие растений. Они одинаково необходимы и выполняют определенные функции в жизни растений. Жизненный цикл роста и развития делится на определенные стадии – фазы, а условия окружающей среды оказывают сильное влияние на рост и развитие растений[5].

Характер зависимости прорастания семян от температуры является преимущественно видовой особенностью, сложившейся в течение всей истории формирования растительности, но в то же время на прорастание семян влияют и условия современной окружающей среды[3]. Так, диапазон температур прорастания семян широк: 5 – 35 °С для большинства луговых и травянистых видов и 10 – 35 °С для лесных и прибрежно-водных видов. Низкие (5 °С) и высокие (35 °С) температуры затрудняют прорастание семян. Задержка прорастания в этих условиях является адаптацией, позволяющей избежать преждевременного прорастания семян растений поздней осенью, перед суровой зимой, или в засушливые летние месяцы, когда ощущается сильный дефицит влаги.

Свет играет ключевую роль в развитии растений. Изменения морфологии растений под действием световых лучей известны как фотоморфогенез. После того как семя прорастает из почвы, первые лучи солнечного света вызывают быстрые изменения в новом растении – свет активизирует ферментный аппарат во время набухания семян. Это повышает всхожесть семян и энергию прорастания[5].

Облучение красным светом активизирует процесс прорастания, а облучение дальним светом – тормозит его. Синий свет также ингибирует прорастание. Такая реакция характерна для видов с мелкими семенами, поскольку мелкие семена не имеют достаточных запасов питательных веществ для роста в темноте при прохождении через землю.

Жизнедеятельность протекает в каждой живой клетке растения, которая требует энергии и получает ее в процессе дыхания. В результате все части растения дышат кислородом, содержащимся в воздухе.

Дыхание семян, находящихся в состоянии покоя, очень слабое, но быстро усиливается при прорастании, увеличивая потребность в кислороде. При дыхании выделяется тепло. Свежие семена дышат активнее, чем сухие, что используется при хранении семенного материала[5].

Вода играет важную роль на всех этапах прорастания семян и обеспечивает необходимую среду для роста и развития растений. Вода играет важную роль в процессе гидролиза, в ходе которого питательные вещества расщепляются, обеспечивая энергию для прорастания. Вода способствует разрушению оболочки семян, активизируя ферменты, расщепляющие вещества, входящие в состав оболочки семян. Вода играет важную роль в создании оптимальной среды для прорастания семян. Она обеспечивает оптимальную влажность и температуру для активности ферментов и роста растений. Кроме того, вода обеспечивает питательные вещества, необходимые семенам для выживания.

Всхожесть семян – яркий пример одного из важнейших гарантий будущего урожая. При высоком качестве посевного материала обеспечивается высокий процент появившихся растений и, как следствие, будущего урожая. Именно поэтому при закладке будущего сбора необходимо учитывать и другие факторы, обеспечивающие залог высокой всхожести.

Глубина заделки семян – важный элемент возделывания сельскохозяйственных культур. Она влияет на полноту всходов, глубину залегания узла кущения, перезимовку и урожай. С заглублением семян при посеве увеличивается продолжительность периода «посев-всходы», растения затрачивают больше энергии до выхода на поверхность, снижается всхожесть[6].

К числу перспективных технологических мероприятий, обеспечивающих дальнейшее повышение урожайности и качества продукции растениеводства, следует отнести метод предпосевной обработки семян микроэлементами, положительно влияющий на всхожесть семян. Так, перед посевом семена обрабатываются растворами солей цинка и марганца в форме хлоридов и сульфатов. Микроэлементы положительно влияют на энергию прорастания и полевую всхожесть [2].

Хранение семян является одним из важнейших факторов их сохранности. На первом этапе происходит послепосевное дозревание, в результате которого улучшаются свойства семян, а на втором – старение семян и, как правило, их порча. Изменение свойств семян в процессе хранения связано с физиологическими, биохимическими, структурными, биологическими и генетическими изменениями, происходящими внутри семени[4].

Как правило, чем выше температура при заданном уровне влажности, тем быстрее теряется всхожесть семян. При повышении температуры и влажности семян скорость дыхания значительно возрастает. В процессе дыхания выделяется химическая энергия, которая преобразуется в тепло. Это приводит к самосогреванию семян. Создается среда, благоприятная для развития грибов[1]. В зерновой массе появляется гнилостный запах. Именно поэтому одной из важнейших задач при хранении семян – создание условий, обеспечивающих лучшую сохранность и наименьшие потери качества материала.

Таким образом, можно заключить, что всхожесть – это важнейший залог будущего урожая, от которого зависит последующий комплекс проводимых работ. На способность к прорастанию семян влияют многие факторы, важнейшие из которых – дыхание, вода, температура, наличие воздуха, а также предпосевная обработка, глубина заделки семян и условия их хранения.

1. Бровкина Т.Я., Димитриенко О.В., Колесниченко Т.В. Фитосанитарный мониторинг поражений семян // Тенденции развития науки и образования. - 2023. - №94-6. - С. 126-128.

2. Костин, В.И. Использование пектина и микроэлементов как фиторегуляторов роста и развития растений / В.И.Костин, Е.Н. Офицеров, В.А. Исайчев // Вестник УГСХА, серия агрономия.- Ульяновск: Ульяновская ГСХА. 2000.- С.5-9
3. Культиасов М.В. Эколого-исторический метод в интродукции растений // Бюл. ГБС. 1963. Вып.15. С. 24–39
4. Мирзаева М.А., Рахмоналиева Н.Н., Холматов С.Н.У. Изучение способов хранения семян // Universum: технические науки. - 2021. № 6-3 (87). С. 50-52.
5. Пашенко В.М., Клейменов Э.В., Меньшова Т.В., Пылаева О.Н. Методы повышения всхожести семян // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. - 2013. № 2 (18). С. 69-73.
6. Черезов Р.Н., Устарханова Э.Г. Влияние основной обработки почвы и способа посева на продуктивность сои в условиях западного предкавказья // Актуальные вопросы биологии, селекции, технологии возделывания и переработки сельскохозяйственных культур. Сборник материалов 12-й Международной конференции молодых учёных и специалистов. - Краснодар, 2023. С. 322-326.

Золотарев В.В.¹, Савин М.И.²

Влияние предпосевных обработок органо – минеральными комплексами удобрений на посевные качества семян клевера лугового сорта «ВИК 77» (лабораторное исследование)

¹МОУ "СОШ № 1

²КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

(Россия, Калуга)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-153

Аннотация

Статья посвящена изучению влияния предпосевных обработок органо – минеральными комплексами удобрений на посевные качества семян.

Ключевые слова: клевер, семена, посевные качества, сорт «ВИК 77», органо – минеральный комплекс, удобрения.

Abstract

The article is devoted to the study of the influence of pre-sowing treatments with organo - mineral fertilizer complexes on the sowing qualities of seeds.

Keywords: clover, seeds, sowing qualities, variety "VIK 77", organo-mineral complex, fertilizers.

Клевер луговой (лат. *Trifolium pratense*) – одна из важнейших, многолетних, бобовых, кормовых, сельскохозяйственных культур. Отличается от многих других кормовых культур, потенциально высокой продуктивностью и высокими кормовыми качествами [2]. Урожайность сена для хозяйств ЦНЗ колеблется в пределах от 6 до 15 т/га, а зеленой массы от 40 до 60 т/га. Стоит отметить, что в 1 кормовой единице содержится 160 - 175 г перевариваемого протеина (2 кг клеверного сена приравнивают к 1 кг овса). Урожайность семян составляет от 3 - 7 ц/га.

Для получения высоких и качественных урожаем семян, сена и зеленой массы, необходим хороший посевной материал, который соответствует государственным стандартам (ГОСТ Р 52325-2005) и имеет сертификаты качества.

В настоящее время многие сельскохозяйственные производители отмечают, что посевные показатели качества, приобретённых ими семян, не соответствуют данным указанным в сертификатах качества (протоколах лабораторных исследований).

Одним из способов решения данной проблемы, является приобретение нового, качественного посевного материала. Данный способ, во-первых, не даёт никакой вероятности, того что следующая купленная партия будет соответствовать стандартам, во-вторых, является экономически затратным и в-третьих поиск и закупка новой партии замедляет производственный процесс (смещение сроков, простой техники и т.д.).

В данной статье, мы предлагаем рассмотреть, второй способ решения данной проблемы - это повышение посевных качеств за счет предпосевной обработки семян органо - минеральными комплексами удобрений [1].

Основной задачей данного исследования, является изучение влияния обработок семян клевера лугового сорта «ВИК 77» органо - минеральными комплексами удобрений, с целью повышения посевных качеств семян.

Схема опыта: 1. Вода (контроль); 2. Гумитон (3,3 мл на 1 л воды); 3. Экофус (2,5 мл на 1 л воды); 4. Бороплюс (0,5 мл на 1 л воды).

Нормы препаратов для обработки семян в данном исследовании, взяты в соответствии с рекомендациями производителей.

Лабораторный опыт проводился в 4-х кратной повторности.

Клевер луговой сорт «ВИК 77» - диплоидный, двуукосный. Средняя урожайность сухого вещества в Калужском регионе - 68,3 ц/га.

Гумитон - биологически активный органо - минеральный комплекс, состоит из биологически активных компонентов торфа. Препарат предназначен для предпосевной обработки семенного материала и листовых подкормок.

Экофус - органо - минеральное удобрение, которое содержит все необходимые элементы питания и физиологически активные вещества для роста и развития растений;

Бороплюс - питательный комплекс, содержащий Бор в органической форме (гидроборат этиламина). В отличие от неорганических соединений бора, Бороплюс обладает мягким действием и сниженным риском фитотоксичности.

Опыт проводился согласно методике, указанной в ГОСТ 30556-98. Математическая обработка данных производилась по методике Б.А.Доспехова [3].

Условия проведения опыта были постоянными. Средняя температура в лаборатории + 25 оС.

В ходе исследования определяли следующие посевные качества семян:

1. Лабораторная всхожесть - это отношение числа проросших семян к числу посеянных, определяемая в лабораторных условиях в соответствии с требованиями нормативно - технической документации. Результаты исследования лабораторной всхожести семян клевера лугового представлены в таблице 1.

Проведя статистический анализ полученных данных лабораторной всхожести семян клевера лугового, можно сделать следующий вывод:

- 1) Нулевая гипотеза отвергается на 1 и 5 % уровнях значимости;
- 2) Наблюдается существенная разница между вариантами на 1 и 5 % уровнях значимости (отклонение от стандарта > НСР);
- 3) По сравнению с контролем количество всхожих семян в других вариантах значительно меньше. Близкий к контролю результат показал экофус 63,75 % всхожих семян. Худший результат был отмечен у варианта с гумитоном 10 %.

Таблица 1

Всхожесть семян в вариантах опыты (%)

Вариант	Повторность				\bar{x}	Отклонение от стандарта
	I	II	III	IV		
Вода - контроль	85	85	89	82	85,25	-
Гумитон	11	12	10	7	10,00	75,25
Экофус	54	68	66	67	63,75	21,50
Бороплюс	48	31	37	35	37,75	47,50
НСР-0,05					±8,81	
НСР-0,01					±12,14	

2. Скорость прорастания - средневзвешенное число дней, приходящееся на прорастание одного семени. Данные скорости прорастания семян в вариантах опыта, представлены в виде диаграммы (рисунок 1).



Рисунок 1. Скорость прорастания семян в вариантах опыта (сутки).

Исходя из полученных данных, скорости прорастания семян, можно сделать следующие выводы:

- 1) Скорость прорастания семян в контрольном варианте и варианте с бороплюсом одинаковая;
- 2) Скорость прорастания семян зависит от запаса питательных веществ в семенах. Избыток микро и макроэлементов может негативно отразиться на данном показателе.
- 3) Дружность прорастания - среднее число проросших семян за сутки. Данные дружности прорастания семян в вариантах опыта, представлены в виде диаграммы (рисунок 1).

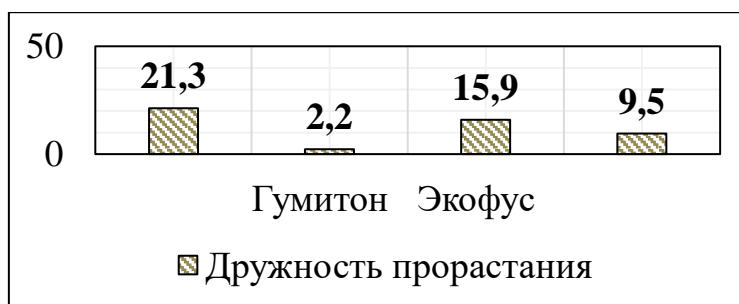


Рисунок 2.

На основании построенной диаграммы дружности прорастания семян в вариантах опыта следует отметить, что наиболее дружное прорастание семян наблюдается в варианте с контролем (вода) 21,3 шт.семян/сутки. Обработка семян гумитоном и бороплюсом значительного влияния на данный показатель не оказало. Применение препарата экофус показал лишь приближенный к контролю результат 15,9 шт.семян/сутки.

Исходя из проведенного исследования можно сделать вывод, что обработки семян органоминеральными комплексами удобрений в данном случае не оказали эффекта на посевные качества семян. Полученный результат, может быть связан с высоким содержанием питательных элементов в семени изначально. Обработки, проводимые нами, вероятно создали избыток микро и макроэлементов, что негативно отразилось на посевных качествах семян клевера лугового сорта «ВИК 77».

1. Савин, М. И. Влияние стимуляторов роста циркон и Эпин экстра на лабораторную всхожесть семян люпина узколистного сорта Ладный / М. И. Савин, В. В. Золотарев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина, Ульяновск, 14–15 апреля 2022 года. Том 2022. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 42-45. – EDN JUSRFM.
2. Последствие посевов клевера лугового и люцерны в парных смесях с клевером ползучим укосно-пастбищного типа на урожай ячменя / Л. Д. Попова, И. Н. Юдина, Е. В. Ивасюк, Л. А. Соколова // Доклады ТСХА / МСХ РФ Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А.Тимирязева. Том

Выпуск 277. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2005. – С. 131-134. – EDN YTUUIR.

3. Методика полевого опыта [Текст]: (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Б. А. Доспехов. - Изд. 6-е, стер., перепеч. с 5-го изд. 1985 г. - Москва: Альянс, 2011. – 350.

Исмаилов А.Б., Муртузалиева Д.Ш.

Сравнительная оценка различных сортов озимой пшеницы в условиях равнинной орошаемой зоны Дагестана

*ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ»
(Россия, Махачкала)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-154

Аннотация

Целью наших исследований - сравнительное изучение хозяйственно – биологических показателей продуктивности различных сортов озимой пшеницы в условиях равнинной орошаемой зоны Дагестана.

В данной статье рассматривается проблема производства пшеницы в России с 2010 по 2019 гг. на основе анализа структуры посевных площадей, динамики урожайности и валового сбора пшеницы.

Приводятся результаты исследований по изучению сравнительной продуктивности сортов озимой пшеницы разной селекции в условиях равнинной зоны Дагестана. Рассмотрены вопросы адаптивности сортов к конкретным климатическим условиям. Приведена сравнительная урожайность и качество зерна сортов озимой пшеницы разной селекции в условиях равнинной орошаемой зоны Дагестана.

Ключевые слова: Озимая пшеница, сорт, адаптивность, селекция, продуктивная кустистость, урожайность, качество зерна.

Abstract

The purpose of our research is a comparative study of the economic and biological indicators of productivity of various varieties of winter wheat in the conditions of the flat irrigated zone of Dagestan.

This article examines the problem of wheat production in Russia from 2010 to 2019. based on the analysis of the structure of sown areas, dynamics of yield and gross harvest of wheat.

The results of studies on the comparative productivity of winter wheat varieties of different breeding in the flat zone of Dagestan are presented. The issues of adaptability of varieties to specific climatic conditions are considered. The comparative yield and grain quality of winter wheat varieties of various breeding in the conditions of the flat irrigated zone of Dagestan are given.

Keywords: Wheat, variety, adaptability, yield, grain quality.

Актуальность. В последние годы внутреннее потребление зерна практически полностью обеспечивается отечественным производством, и Россия вошла в группу ведущих мировых экспортеров пшеницы. Если в 2010 году было вывезено 18,3 млн тонн зерна, то в 2019 году – уже 54,9 млн тонн, то есть в три раза больше. Доля России в мировом экспорте пшеницы в текущем зерновом сезоне составит 19,3% (1-е место). Валовой сбор зерна в прошлом году составил 121,1 млн т, это больше, чем годом ранее, на 6,5%, или 7,5 млн т. На долю пшеницы пришлось 61,6% российского урожая зерна. Ее валовой сбор составил 74,3 млн т. Это на 3 % больше, чем годом ранее. Это хороший показатель, а главное-возможность дальнейшего увеличения производства хлеба [3,7,10].

В Дагестане за последние годы районированы новые, современные комплексно-устойчивые (морозо-зимостойкость, устойчивость к засухе, болезнями вредителям) сорта озимой пшеницы, потенциал которых очень высок, по которым на наш взгляд, исходя из меняющихся климатических факторов, необходимо изучить адаптивные свойства сортов к

конкретным почвенно-климатическим условиям, дать хозяйственно – биологическую оценку [1,2].

В связи с этим, изучение хозяйственных показателей сортов, устойчивых к конкретным агроклиматическим, почвенным и погодным условиям, было и остается актуальной проблемой, тем более, что набор негативных факторов, влияющих на растения, постоянно расширяется в связи с изменением климата.

Условия, объект и методы исследований. Материалом исследований служили сортообразцы озимой пшеницы селекции ВНИИЗК им. И.Г. Калининко, а также НИИСХ им. П.П. Лукьяненко.

Исследования проводились в 2017-2019 гг. на коллекционном участке кафедры растениеводства и кормопроизводства ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ». Почва опытного участка – типичная для равнинной зоны Дагестана, лугово-каштановая. Размер делянок – 25 м², повторность 4-х кратная. Методика общепринятая.

Результаты исследований. Результаты исследований показали, что в условиях равнинной орошаемой зоны Дагестана благоприятные годы возможно получение урожая озимой пшеницы 50 ц/га и более.

Наибольшая продуктивность и качество зерна озимой пшеницы получена у современных интенсивных сортов Гром и Безостая 100 селекции Краснодарского НИИСХ П.П. Лукьяненко за счет высокой озерненности и продуктивной кустистости, которые и в прошлом году выделялись по показателям продуктивности. В среднем за 2 года урожайность данных сортов составила 58,6 и 57,0 ц/га соответственно. Минимальные показатели урожайности оказались у среднеспелых сортов – Патриарх и Батько.

По данным наших исследований, хорошо себя рекомендовали интенсивные и полунтенсивные сорта селекции ВНИИ зерновых культур им. И.Г. Калининко – Губернатор Дона, Дон 107 и Ростовчанка 5 (табл.1).

Таблица 1

Хозяйственно-биологическая характеристика сортов озимой пшеницы селекции Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко и ВНИИЗК им. И.Г. Калининко, 2017-2019 гг

Название сорта	Урожайность, ц/га	Масса 1000 зерен, г	Содержание клейковины, %	ИДК, ед.	Продуктивная куст., шт	Вегетационный период, дни
Безостая 1(контроль)	36,2	45,4	31,6	96	1,3	302
Дон-107	46,5	43,2	26,6	98	2,4	296
Губернатор Дона	47,6	42,8	28,0	92	2,2	295
Ростовчанка 5	50,9	44,0	29,0	95	1,5	296
Безостая 100	57,0	37,6	28,4	85	1,9	298
Гром	58,6	42,4	26,8	84	2,1	300
Сила	51,3	41,0	34,0	103	2,3	299
Патриарх	38,6	40,6	28,0	95	1,2	297
Батько	40,3	40,4	28,0	93	1,6	298

Длина вегетационного периода изучаемых сортов составила 295-298 дней, что на 3-5 дней меньше, чем у сорта Безостая 1.

Одним из основных хозяйственно-биологических признаков озимой пшеницы является качество и количество клейковины в зерне. Наличие клейковины определяет хлебопекарное качество муки, полученной из зерна пшеницы. Так, в соответствии с ГОСТом 9353–90 зерно: высшего класса должно содержать 36% клейковины; 1-го — 32%; 2-го — 28%; 3-го — 23% и 4-го — 18%. По данным наших исследований все изучаемые сорта можно отнести к сильным и ценным пшеницам по содержанию сырой клейковины (26,6-34,0%) 2-ой группы качества.

Заключение. Одной из основных факторов, влияющих на устойчивость и адаптивность растений, являются агроклиматические условия территории выращивания. Поэтому изучение динамики урожайности в зависимости от изменяющихся погодных условий может выявить наиболее ценные адаптивные сорта с наименьшими колебаниями урожайности, что позволит повысить продуктивную стабильность озимой пшеницы в равнинной зоне республики. Представленные сорта озимой пшеницы в условиях высокой изменчивости погодных и биотических факторов среды взаимно дополняют друг друга, и их возделывание будет способствовать стабилизации производства зерна в Дагестане.

Сравнивая новые сорта интенсивного и полунтенсивного типа, можно отметить, что сорта Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко оказались более продуктивными в условиях равнинной зоны Республики Дагестан.

1. Гимбатов А.Ш., Исмаилов А.Б., Халилов М.Б., Алимйрзаева Г.А., Омарова Е.К. Продуктивность и качество перспективных импортозамещающих сортов озимых зерновых культур в условиях Республики Дагестан// Проблемы развития АПК региона. - Махачкала - 2015. –№3 (23).-С. 28-30.
2. Гимбатов А.Ш., Исмаилов А.Б., Халилов М.Б., Юсуфов Н.А. Влияние регуляторов роста на продуктивность и устойчивость к полеганию растений озимой пшеницы и ячменя // Проблемы развития АПК региона.- 2014. –№4 (20).-С. 25-28.
3. Исмаилов А.Б., Гимбатов А.Ш., Алимйрзаева Г.А., Омарова Е.К. Минеральные удобрения и их роль в получении урожаев озимой пшеницы в равнинной зоне Дагестана/ В сборнике научных трудов Международной научно-практической конференции: экологические проблемы сельского хозяйства и научно-практические пути их решения. -Махачкала,2017. С.25-32.
4. Исмаилов А.Б., Мансуров Н.М. Продуктивность сортов озимой пшеницы различной селекции в условиях равнинной зоны Республики Дагестан// Проблемы развития АПК региона.- Махачкала, 2014. –№2 (18).-С. 19-22.
5. Исмаилов А.Б., Мукайлов М.Д., Юсуфов Н.А., Мансуров Н.М. Эффективность возделывания озимой пшеницы в зависимости от применения удобрений.// Проблемы развития АПК региона. - Махачкала, -2015.- №1(21)С. 11-14.
6. Исмаилов А.Б., Муслимов М.Г., Юсуфов Н.А., Мансуров Н.М. Экономическая и энергетическая эффективность зяблевой обработки почвы под озимую пшеницу в условиях равнинной зоны Дагестана// Актуальные вопросы сельскохозяйственных наук в современных условиях развития страны: II-международная научно-практическая конференция. - Санкт-Петербург, 2015 г. С-30-33.
7. Исмаилов А.Б., Гимбатов А.Ш., Муслимов М.Г., Омарова Е.К. Алимйрзаева Г.А. Влияние уровня минерального питания на урожайность и качество зерна озимой пшеницы в равнинной зоне Дагестана//Проблемы развития АПК региона.- Махачкала, 2015.-№4(24)С. 17-20.

Мамиев Д.М.

Биологизация севооборотов на ландшафтной основе

*Северо-Кавказский научно-исследовательский институт
горного и предгорного сельского хозяйства ВНИЦ РАН
(Россия, Михайловское)*

doi: 10.18411/trnio-09-2023-155

Аннотация

Севообороты остаются ключевым звеном современных систем земледелия и решают весь комплекс задач по рациональному использованию земли, воспроизводству плодородия почвы, её защите от эрозии, по охране окружающей среды и всего агроландшафта.

Ключевые слова: севооборот, многолетние травы, пропашные культуры, фитоконсервация почв, пожнивные посевы.

Abstract

Crop rotations remain a key link in modern farming systems and solve the whole range of tasks for the rational use of land, reproduction of soil fertility, its protection from erosion, environmental protection and the entire agricultural landscape.

Keywords: crop rotation, perennial grasses, row crops, phytoconservation of soils, crop crops.

При освоении адаптивно-ландшафтной системы земледелия возникла необходимость ее адаптации к разным уровням интенсификации производства, хозяйственным укладам, природным условиям и рынку сельскохозяйственной продукции [1,2,3,4].

Среди всего многообразия приемов агрономии севооборот не имеет себе равных по широте и разнообразию воздействия на структуру агроландшафта. Влияние его распространяется на все стороны жизнедеятельности растений и почвенных процессов [5,6,7,8].

Севооборот является непременным условием рациональной и эффективной системы земледелия и представляет основу для всех агротехнических мероприятий [9,10,11,12].

Цель наших исследований заключалась в изучении различных типов севооборотов, обеспечивающих повышение плодородия почвы, устойчивое экологически безопасное ведение сельскохозяйственного производства и биоразнообразия в предгорьях республики.

Исследования проводились в предгорной зоне РСО-Алания на опытном поле СКНИИГПСХ ВЦ РАН, на выщелоченных черноземах, подстилаемых галечником на глубине 25-50 см и высоте 600 м н.у.м. Схемы восьмипольных севооборотов: 1. Травопольный: 1. Овес + мн. травы (клевер с тимофеевкой). 2. Мн. травы 1 г пользования. 3. Мн. травы 2 г пользования. 4. Кукуруза на зерно. 5. Кукуруза на зерно. 6. Овес + горох (вика). 7. Озимая пшеница. 8. Картофель. 2. Зернопропашной: 1. Овес + горох (вика). 2. Озимая пшеница. 3. Кукуруза на зерно. 4. Кукуруза на зерно. 5. Капустные культуры (озимый рапс, редька масличная, горчица белая и др.) на зерно + пожнивный посев гречихи. 6. Озимая пшеница. 7. Картофель. 8. Озимая пшеница. Опыты закладывались в трехкратной повторности рендомизированным методом. Размер поля севооборота: длина - 50 м, ширина - 17 м. Учеты и наблюдения проводились по общепринятым методикам.

Результаты исследований. Типы севооборотов и возделываемые в них сельскохозяйственные культуры оказывали неодинаковое влияние на агрофизические, агрохимические, биологические свойства почвы, засоренность посевов, продуктивность, качество продукции, экономическую и энергетическую ценность. По всем изучаемым параметрам преимущество имел зернотравянопропашной севооборот при двухгодичном использовании многолетних трав, где за 10 лет произошло положительное изменение гумуса в почве, при исходном 5,93-6,01 до 5,98-6,05 %, улучшилась структура почвы - коэффициент структурности повысился с 2,8 до 3,6, а в зернопропашном севообороте - с 2,5 до 3,2. Четче проявилось влияние многолетних трав на водопрочность структурных агрегатов (до 58%), а в зернопропашном - на 2,5-5,1 % ниже.

Наибольшей сороочистительной способностью обладали многолетние травы при многоукосном использовании, с высокой конкурентной способностью против сорняков. В зернопропашном севообороте на снижение засоренности посевов оказывали влияние пожнивные, сидеральные, капустные, злаковые, бобовые культуры и гречиха на зерно. По продуктивности и качеству продукции преимущество имел зернотравянопропашной севооборот, где урожаи основных с.-х. культур были выше, чем в зернопропашном севообороте. В среднем за 10 лет урожай зерна озимой пшеницы в зернотравянопропашном севообороте был выше на 0,25-0,38 т/га, кукурузы - на 0,37-0,56 т/га и картофеля - на 1,8-2,6 т/га.

В изучаемых севооборотах прослеживалось влияние предшественников на урожай зерна кукурузы - по пласту многолетних трав он составлял 6,3-6,5 т/га, а обороту пласта на 0,59-0,65

т/га ниже. В зернопропашном севообороте более высокий урожай зерна озимой пшеницы 4,65-5,08 т/га обеспечивали озимые и яровые капустные культуры на зерно + пожнивные посевы гречихи, а зерно кукурузы по предшественнику - озимая пшеница (5,84 т/га). Экономически выгодно возделывать сельскохозяйственные культуры в изучаемых севооборотах. Прибыль от выращивания при двух-трех укосном использовании многолетних трав достигал 10,1 -13,8 тыс., зерна кукурузы -11,7-15,2 тыс., озимой пшеницы -13,0-15,5 тыс., а картофеля 30-38 тыс. руб./га.

Энергетическая эффективность севооборотов достаточно высокая. Лучшие показатели обменной энергии обеспечивал травопольный севооборот, за счет получения более высоких урожаев зерна, картофеля и многолетних трав, где показатели энергетической эффективности составляли 5,4-9,5, в зернопропашном - 4,6-8,5 Дж с 1 га. После ранубираемых зерновых колосовых культур в пожнивном посеве возделывали гречиху, которая обеспечивала урожай зерна 0,95-1,80 т/га, а также смесь кукурузы с подсолнечником с листостебельной массой 21,0-25,1 т/га.

В структуре посевных площадей предгорий ранубираемые зерновые, зернобобовые и крупяные культуры занимают более 50 % площади пашни. На освобожденных полях в послеуборочный период, в течение 100-125 дней, механические обработки почвы ведут к деградационным процессам, повышению затратности, а при ограниченных почвообработках поля зарастают сорняками. С целью минимализации обработки почвы в летне-осенний период, снижения затратности, предотвращения почвы от разрушения, засорения посевов изучена временная фитоконсервация почв путем совмещенного посева озимой пшеницы с многолетними злаковыми травами. В оптимальные сроки проводился посев, за одну операцию озимой пшеницы с нормой высева на 10-15 % ниже и полной нормой многолетних злаковых трав (ежи сборной, овсяницы луговой, райграса многоукосного или смеси ежи с райграсом).

В осенний период озимая пшеница и злаковые травы обеспечивали дружные всходы и развитие, а весной растения интенсивно трогались в рост. После уборки озимой пшеницы с урожаем зерна 3,5-4,2 т/га злаковые травы отрастали и к концу вегетации обеспечивали урожай зеленой массы 14,5-21,4 т/га. Запаханная осенью биомасса трав с корневой системой обогащали почву органическим веществом и элементами питания - азотом 67 кг/га, фосфором - 30,0 кг/га и калием до 190 кг/га, что впоследствии - на второй год обеспечивало повышение урожая зерна кукурузы на 0,8-1,4 т/га.

Для восполнения в почве органического вещества выщелоченных черноземов, без специальных трудоемких затрат и получения высокого урожая клубней картофеля проводился поиск нетрадиционных способов повышения плодородия почвы. В этой связи изучено влияние биологических мелиорантов (сидераты, солома, навозная жижа) и местных цеолитосодержащих агроруд (ирлитов) на агрофизические, агрохимические и биологические свойства почвы, продуктивность и качество клубней картофеля. Комплексное использование соломы 5 т/га, азотных удобрений 40-50 кг/га, сидератов - озимого рапса в смеси с редькой масличной и горчицей белой, ирлитов, улучшало структурноагрегатный состав почвы, коэффициент структурности (3,1), ее водопрочности, средней плотности почвы (0,93-1,06 г/см³) и водный режим. При совместном использовании соломы, сидератов, азотных удобрений и ирлитов урожайность клубней картофеля повышалась на 35 % и составляла 21,76-25,65 т/га. Солома и сидераты, оказывая разрыхляющее действие на почву, благоприятствовали минерализации, а иногда и исключению обработок почвы под последующую культуру севооборота - озимую пшеницу. Солома, сидераты и ирлиты снижали подвижность тяжелых металлов в почве, особенно меди, свинца и слабее цинка и кадмия. Применение соломы на удобрения обходится в тричетыре раза дешевле эквивалентного количества минеральных удобрений. Использование сидерата на участках более 5 км почти в два раза дешевле применения навоза и в четыре раза, чем минеральных удобрений. Возделывание картофеля с применением биологических мелиорантов и ирлитов экономически оправдано, где рентабельность составляла 115-120 %, а биоэнергетический коэффициент 3,2-3,4.

Таким образом, одним из основных факторов адаптивно-ландшафтной системы земледелия являются севообороты, обеспечивающие рациональное использование земли,

повышение плодородия почвы и устойчивое экологически безопасное ведение сельскохозяйственного производства в различных агроландшафтах.

1. Адиньяев Э.Д., Кучиев С.Э., Басиева Л.Ж. Динамика агрегатного состава почвы под различными культурами в горной зоне Северной Осетии//Известия Горского государственного аграрного университета. 2010. Т. 47. № 2. С. 10-13.
2. Боинчан Б.П. Эффективность севооборотов и бессменных посевов в Республике Молдова//Плодородие. 2022. № 1 (124). С.32-38.
3. Винокуров И.Ю., Ильин Л.И., Коновалова Л.К., Чернов О.С., Корчагин А.А. Эффективность севооборотов в адаптивно-ландшафтных системах земледелия на почвах Владимирского ополья//Достижения науки и техники АПК. 2018. №32. (10). С.54-56.
4. Дмитриев Н.Н. Агроэкономическая эффективность плодосменных севооборотов с сидерацией и фитомелиорацией //Вестник ИрГСХА. 2020. №101. С.14-22.
5. Карабутов А.П., Соловиченко В.Д., Никитин В.В., Навольнева Е.В. Воспроизводство плодородия почв, продуктивность и энергетическая эффективность севооборотов //Земледелие. 2019. № 2. С.3-8.
6. Колмыков А.В. Севообороты как организационно-территориальная основа повышения эффективности использования земель //Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. №3. С. 116-121.
7. Кумсиев Э.И., Мамиев Д.М. Экологические проблемы горных ландшафтных экосистем Северного Кавказа//Научная жизнь. 2014. №4. С. 77-80.
8. Мамиев Д.М., Абаев А.А., Шалыгина А.А. Эффективность гербицидов и минеральных удобрений на посевах кукурузы в горной зоне РСО–Алания//Известия Горского государственного аграрного университета. 2013. Т. 50. № 2. С. 60-63.
9. Мамиев Д.М., Кумсиев Э.И., Шалыгина А.А. Структура севооборотов для горной зоны РСО - Алания в адаптивно-ландшафтном земледелии//Научная жизнь. 2014. №6. С.72-76.
10. Савенков В.П. Зависимость продуктивности и экономической эффективности плодосменного севооборота от различных систем основной обработки почвы. //Вестник КрасГАУ. 2023. №1. С.3–8.
11. Чебоचाков Е.Я., Муртаев В.Н. Эффективность почвозащитной системы земледелия в условиях освоения залежных земель в Приенисейской Сибири //Вестник КрасГАУ. 2020. №4. С. 66–73.
12. Чибис В.В. Особенности формирования полевых севооборотов для органического земледелия в условиях лесостепи Западной Сибири //Вестник КрасГАУ. 2022. №5. С.51–57.

РАЗДЕЛ XVI. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Кознева Н.В.¹, Корнилова Р.В.², Федоренко Н.В.¹

О вопросе экологической безопасности северных регионов Российской Федерации

¹Российский государственный гидрометеорологический университет²Арктический и антарктический научно-исследовательский институт
(Россия, Санкт-Петербург)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-156

Аннотация

Статья посвящена проблемам экологической безопасности акватории и близлежащих территорий Баренцева моря, изменению биоресурсов в виду негативного влияния человеческой деятельности и путях их изменения.

Ключевые слова: экологическая безопасность, Баренцево море, Шпицберген, планктонные водоросли, химическое и нефтяное загрязнение воды, гидробионтов и донных отложений, фитопланктон, зоопланктон, ихтиофауна, бентосные организмы.

Abstract

The article is devoted to the problems of ecological safety of the water area and nearby territories of the Bartz Sea, changes in bioresources due to the negative impact of human activity and ways to change them.

Keywords: Environmental safety, Barents Sea, Spitsbergen, planktonic algae, chemical and oil pollution of water, hydrobionts and bottom deposits, phytoplankton, zooplankton, ichthyofauna, benthos organisms.

Российский Север ценен для страны не только своей территорией, морями, коренными народами с их самобытной культурой, но и колоссальными богатствами, которые необходимо рачительно использовать, сохраняя баланс коэволюции общества и природы. Понятие «безопасность» имеет обширное содержание. В российском праве понятие безопасности было определено в Федеральном законе "О безопасности" от 28.12.2010 N 390-ФЗ (последняя редакция) как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

В этом законе закреплены принципы безопасности: «Основными принципами обеспечения безопасности являются:

- 1) соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина;
- 2) законность
- 3) системность и комплексность применения федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, другими государственными органами, органами местного самоуправления политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения безопасности;
- 4) приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности;
- 5) взаимодействие федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, других государственных органов с общественными объединениями, международными организациями и гражданами в целях обеспечения безопасности. К основным объектам безопасности относятся: личность - ее права и свободы; общество - его материальные и духовные ценности; государство - его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность» [1]

«Экологическая безопасность - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий», - так определено это понятие в Федеральном законе РФ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды». [2]

Целью нашей статьи является освещение актуальных вопросов экологической безопасности акватории Баренцева моря и прилежащих территорий.

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) среди основных экологических проблем Арктического региона выделяет не только глобальное потепление, но и загрязнение вод химическими соединениями, стоками нефти и морским транспортом, что влечет за собой изменение среды обитания и сокращение популяций морских животных.

Наиболее серьезными проблемами Баренцева моря является химическое и нефтяное загрязнение воды, гидробионтов и донных отложений в результате утечки при добыче нефти и газа на шельфе. В силу того, что использование прибрежных шельфовых зон приносит большую экономическую выгоду, они, как и донные отложения, загрязнены в большей степени, по сравнению с открытыми акваториями. Баренцево море считается относительно незагрязненным, так как концентрация нефтепродуктов в воде и донных отложениях, которые превышают ПДК, в прибрежной зоне отмечаются только периодически [14, С.160]. Нельзя не согласиться с мнением Александровой М.А., что источниками нефтяного загрязнения для заливов Баренцева моря могут быть промышленные и городские стоки с индустриальных территорий Западной Арктики [3, С.178].

Напомним о видовом разнообразии Баренцева моря в районе архипелага Шпицберген. Планктонные водоросли Баренцева моря принадлежат следующим отделам: диатомовые (*Bacillariophyceae*), динофитовые (*Dinophyta*), зеленые (*Chlorophyta*), гаптофитовые (*Haptophyta*), эвгленовые (*Euglenophyta*), криптофитовые (*Cryptophyta*), золотистые (*Chrysophyta*). Доминируют холодолюбивые виды диатомовых и динофитовых, незначительное число видов относится к другим отделам, всего к альгоценозу относится 307 планктонных водорослей [16, С.105]. Зоопланктон

Пелагическая фауна насчитывает более 200 видов зоопланктона. До 99% биомассы зоопланктона приходится на один вид веслоногого рачка *Calanus finmarchicus*, в северных участках Баренцева моря обитает еще один вид каланид — *C. glacialis*, размножающийся при низких температурах. Среди макропланктона наиболее многочисленны представители отряда *Euphausiacea*. В летний период видовое разнообразие зоопланктона увеличивается за счет развития веслоногих рачков *Pseudocalanus* и *Oithona* [16, С.107].

Ихтиофауна

Баренцево море является одним из районов активного рыбного промысла, высокая продуктивность обусловлена благоприятными течениями и небольшими глубинами. Его видовое разнообразие (222 вида) превосходит ихтиофауну северно-атлантических морей и соседних арктических акваторий — в 2017 году здесь вылавливалось до 258,4 тыс. тонн водных биоресурсов [4, С.77].

Несмотря на разнообразие ихтиофауны, статус промысловых имеет 21 вид. Наиболее важны треска *Gadus morhua*, пикша (*Melanogrammus aeglefinus*), сайда (*Pollachius virens*), мойва (*Mallotus villosus*), синяя зубатка (*Anarhichas denticulatus*), пятнистая зубатка (*Anarhichas minor*), камбала-ерш (*Hippoglossoides platessoides*), морская камбала (*Pleuronectes platessa*), гренландский черный палтус (*Reinhardtius hippoglossoides*), для оценки состояния ихтиофауны и экологической опасности антропогенного воздействия, эти виды наиболее значимы [16, С.103].

Бентосные организмы

Бентосная фауна насчитывает около 2500 прикрепленных и свободноживущих видов. Доминируют представители типа иглокожие (*Echinodermata*) и классов двустворчатые моллюски (*Bivalvia*), многощетинковые черви (*Polychaeta*) и ракообразные (*Crustacea*).

У берегов южного Шпицбергена, у о. Медвежий и у берегов мыса Нордкап развиты ценозы неподвижных сестонофагов. К ним относятся различные виды типа губки (*Spongia*), виды типа щупальцевые (*Tentaculata*): мшанки (*Bryozoa*) и плеченогие (*Brachiopoda*). Кроме них встречаются усонogie рачки рода *Balanus*. Подвижные сестонофаги, представленные в основном представителями класса *Bivalvia* (*Astarte crenata*, *A. elliptica*, *A. borealis*, *Cardinium ciliatum* и др.), поселяются на песчаных осадках мелководья [16, С.104].

Альгофлора бентосных водорослей архипелага Шпицберген для побережья Баренцева моря насчитывает 39 видов, которые обитают в основном на сублиторали. Здесь обычны разреженные сообщества бурых водорослей. Из порядка фукусовые (*Fucales*), доминирует один вид - фукус пузырчатый (*Fucus vesiculosus*) и вид порядка ламинариевые (*Laminariales*) - ламинария сахаристая (*Saccharina latissima*) [8, С.336].

Основные загрязняющие вещества экосистем Баренцева моря

Вещества, загрязняющие морские акватории можно разделить на две группы: природные элементы, концентрация которых превышает фоновые значения (тяжелые металлы, нефтяные углеводороды, естественные радионуклиды, и т.д.) и ксенобиотики – соединения, продуцируемые человеком (полихлорбифенилы, пестициды, ПАУ, и т.д.).

Вещества, относящиеся к первой группе, относят к загрязняющим только в случае, когда их накопление приводит к негативному воздействию на экосистему. Антропогенное влияние на акваторию Баренцева моря по масштабности и силе влияния, сопоставимо с геологическими процессами, и проявляется, прежде всего, в загрязнении акваторий в результате промышленной, геологоразведочной деятельности и использования бассейна в качестве транспортной зоны, а также в результате загрязнения отходами производства.

Среди видов загрязняющих веществ основными являются следующие: нефтяные углеводороды, хлорорганические соединения (ПХБ, ДДТ, ГХЦГ, пестициды) радиоактивные вещества Cs-137, Pu-239, Pu-240, Co. Наиболее существенное значение на экологию Баренцева моря среди всех загрязняющих веществ имеет нефть и нефтепродукты, которые могут рассматриваться как пример глобального техногенного загрязнения, связанного с возрастающей добычей нефти в отдельных районах Баренцева моря, ее транспортировкой и использованием в качестве топлива [6, С.78].

Влияние нефтяного загрязнения на гидробионтов

Токсичность нефтяных углеводородов связана с их растворимостью в воде и токсичность среды в основном связывают с ПАУ (ароматические углеводороды), которые являются наиболее растворимыми. Основная часть ПАУ в морской среде имеет техногенное происхождение. Для гидробионтов наиболее опасны многокомпонентные ПАУ, летальное и мутагенное действие которых проявляется при низких концентрациях.

Воздействие нефти на гидробионтов разнообразно и определяется концентрацией НУ (нефтяных углеводородов). Принадлежность организма к определенному трофическому статусу не влияет на интенсивность аккумуляции НУ и зависит только от гидрофильных и липофильных свойств этих соединений. Концентрация полиароматических углеводородов в тканях гидробионтов, содержащих жиры, может на 3-4 порядка превышать их концентрацию в воде, вследствие их хорошей растворимости. Несмотря на разночтения, сведения об уязвимости организмов от содержания в донных отложениях и воде углеводородов, позволяют определить порог чувствительности, обратимые реакции и летальные концентрации (таблица 1) [16, С.105].

Шкала пороговых концентраций НУ, ранжирующих смену качественных эффектов функционирования морских гидробионтов, мг/л

Таблица 1

Гидробионты	Концентрация углеводородов нефти			
	Не эффективные	Обратимые эффекты	Сублетальные эффекты (СЛК)	Летальные эффекты (ЛК)
Фитопланктон	< 0.05	0.05	10,0	100,0
Зоопланктон	< 0.05	1,0	5,0	10,0
Ихтиопланктон	< 0.01	0,1	0,5	1,0
Зообентос	< 0.5	1,0	10,0	25,0
Рыбы	< 0.5	50,0	500,0	1500,0

Реакция фитопланктона на нефтяное загрязнение неоднозначна: при низких концентрациях происходит стимуляция фотосинтеза, при высоких — его ингибирование. При концентрации нефти 1,0 мг/л и выше, наблюдается пролонгированный токсический эффект, количество планктонных водорослей уменьшается, в первую очередь диатомовых, которые наиболее чувствительны к нефтяному загрязнению. На пелагический фитопланктон оказывается влияние при строительстве добывающих комплексов и проведении буровых разведочных работ, однако ввиду динамичности водной среды, незначительного водозабора и сброса сточных вод, это воздействие можно оценивать как крайне слабое [8, С.478].

Действие нефтяных углеводородов на зоопланктон проявляется в изменении видового состава, снижении численности и биомассы. Так как планктонные организмы имеют высокую численность и скорость воспроизводства, за счет чего их популяции быстро восстанавливаются. [13, С.83]

Из групп зообентоса быстрее других элиминируются ракообразные, брюхоногие моллюски, некоторые иглокожие. Есть данные, что нефтепродукты вызывают нарушение фильтрационного и газового процесса у бентосных беспозвоночных, изменение дыхательного ритма и поведенческих реакций. Патологические изменения в органах и тканях возникают в диапазоне концентраций 0,1 – 1 г/кг, при содержании нефтепродуктов в донных отложениях в пределах 1 - 7 г/кг, проявляется их летальное воздействие [7, С.57]. Двустворчатые моллюски, некоторые виды полихет малочувствительны к этому виду загрязнения.

Из бентосных макрофитов бурые водоросли более устойчивы к токсическому воздействию нефти, чем зеленые и красные, но могут быть более уязвимы на разных стадиях онтогенеза. К нефтяному загрязнению наиболее чувствительна литораль Баренцева моря, существенный ущерб бентосным водорослям может причинить попадание нефти в сизигийный прилив, когда уязвимыми становятся фитоценозы супралиторали и сублиторали и при концентрации нефти в прибрежной зоне 50 мг/л [15, С.103].

Для придонных видов рыб и молоди рыб негативные последствия при нефтяном загрязнении наиболее ощутимы. Углеводороды могут оказывать прямое токсическое воздействие, вызывая нарушение дыхания, солевого и водного обмена, нервной системы, эрозию плавников, замедление роста [5, С.69]. Кроме того, на сокращение численности ихтиофауны может влиять исчезновение в результате загрязнения кормовой базы.

Икра и личиночные стадии гидробионтов обладают наибольшей уязвимостью при нефтяном загрязнении. Летальные концентрации вызывают серьезные нарушения биоценоза и вызывают гибель гидробионтов, поэтому их регистрация наиболее достоверна.

Ещё важная экологическая проблема – это изменение климата. Бассейн Баренцева моря является одной из самых быстро нагреваемых областей на планете. Изменение климата приводит к сокращению ледового покрова и изменению экосистем моря. Это может негативно сказаться на рыбных популяциях и других морских организмах.

Баренцево море является важным местом для коммерческого рыболовства. Однако неподобающие практики рыболовства, включая незаконную рыбалку и неправильное использование снастей, могут оказать негативное влияние на рыбные популяции и экосистему моря. Эти проблемы требуют серьезного внимания и мероприятий со стороны правительств,

международных организаций и общественности для защиты и восстановления этих важных природных ресурсов.

1. Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ (ред. от 09.11.2020) "О безопасности"
2. Федеральный закон от 10.01. 142002 N 7-ФЗ (ред. от.07.2022) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023)
3. Александрова, М. А. Экологические проблемы Баренцева моря / М. А. Александрова // Успехи современной науки. – 2017. – № 11. – С. 178-181. – EDN ZTDELH.
4. Балыкин П.А. Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промысловое и техническое использование: материалы XI Национальной (всероссийской) научно-практической конференции (24–25 марта 2020 г.) / отв. за вып. Т.А. Клочкова. – Петропавловск-Камчатский : Камчат ГТУ, 2020., с. 77-81.
5. Каниева Н.А., Фёдорова Н.Н. Морфофункциональные изменения карповых рыб под воздействием нефти // Вестник АГТУ. 2014. № 1. С. 69–73.
6. Леменкова П. А., Загрязнение акватории Баренцева моря нефтяными углеводородами. Чехия, Прага, Карлов университет. 2015 г. Т. 1 Материалов конференции Нефть и газ в Западной Сибири, Тюмень, Россия.
7. Лозовой Д.В. Влияние нефтяных углеводородов на байкальских гидробионтов в естественных и лабораторных условиях // Георесурсы. 2012. Т. 43. № 1. С. 53–58.
8. Макаревич П.Р. Воздействие разработки объектов морского нефтегазового комплекса на пелагические фитоценозы Баренцева моря // Вестник МГТУ. 2013. Т. 16, № 3. С. 478-485.
9. Малавенда С. В., Шошина Е. В., Капков В. И. Видовое разнообразие макроводорослей в различных районах Баренцева моря // Вестник МГТУ. 2017. Т. 20, № 2. С. 336-351.
10. Матишов Г.Г. Климат и большие морские экосистемы Арктики. / Г.Г. Матишов, П.Р. Макаревич, Д.В. Моисеев. – Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2016. – 96 с.
11. Нерсесов Б.А., Римский-Корсаков Н.А. Результаты экологических исследований российских арктических морей // Российская Арктика. 2021. № 13. С. 14–25. DOI: 10.24412/2658-4255-2021-2-14-25
12. Патин С.А. Экологические проблемы освоения нефтегазовых ресурсов морского шельфа. М.: Издательство ВНИРО, 1997,– 150 с
13. Протасов, В. Р. Способы сохранения ихтиофауны при различных видах подводных работ / В. Р. Протасов, П. Б. Богатырев, Э. Х. Векилов. - М.: Легкая и пищ. пром-ть, 1982. - 88 с.
14. Седова Н.Б., Кочемасова Е.Ю. Экологические проблемы Арктики и их социально-экономические последствия. ЭКО №5, 160-171
15. Степаньян О. В. Устойчивость макроводорослей Баренцева моря к нефтяному загрязнению / О. В. Степаньян, Г. Г. Матишов, В. В. Кулыгин // Наука Юга России. – 2017. – Т. 13. – № 3. – С. 103-108. – DOI 10.23885/2500-0640-2017-13-3-103-108. – EDN ZFIGJV
16. Шавыкин А.А., Ильин Г.В. Оценка интегральной уязвимости Баренцева моря от нефтяного загрязнения. – Мурманск: ММБИ КНЦ РАН, 2010. – 110 с.

РАЗДЕЛ XVII. ТУРИЗМ

Семенов В.А.¹, Николаева Д.С.²

Организация аутентичной туристической поездки в Узбекистан как инновационный вектор этнотуризма в Средней Азии

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет правосудия»

²Частное образовательное учреждение Школа «Интеграция»
(Россия, Москва)

doi: 10.18411/trnio-09-2023-157

Аннотация

В статье предложены детали осуществления авторской познавательной поездки в республику Узбекистан, по городам Самарканд, Бухара, Хива и их окрестностям. Особое внимание уделено объектам культуры, религии, истории, архитектуры, науки. В ходе аутентичного тура рекомендовано использовать автомобильный и железнодорожный транспорт, а также пешие прогулки. Представлены туристические формальности, цены, путевые достопримечательности, объекты питания, отели. Даны рекомендации по событийному, семейному и самодеятельному туризму, подчеркнута актуальность и практическая значимость ознакомительно-культурных путешествий по республике Узбекистан. Статья предназначена как для активных туристов, так и для обычных граждан, интересующихся познанием глобальных просторов.

Ключевые слова: туризм в Узбекистане, познавательная поездка, достопримечательность, объекты ЮНЕСКО, танец «Лазги».

Abstract

The article offers details of the implementation of the author's educational trip to the Republic of Uzbekistan, to the cities of Samarkand, Bukhara, Khiva and their environs. Special attention is paid to the objects of culture, religion, history, architecture, science. During the authentic tour, it is recommended to use road and rail transport, as well as walking paths. Tourist formalities, prices, travel attractions, eateries and restaurants, hotels are especially presented. Recommendations on event, family and amateur tourism are given, the relevance and practical significance of educational and cultural travel in the Republic of Uzbekistan is emphasized. The article is intended for both active tourists and ordinary citizens interested in the knowledge of tourism all over the world.

Keywords: tourism in Uzbekistan, educational trip, sightseeing, UNESCO objects, "Lazgi" dance.

За последние несколько лет Россия столкнулась с серьезной перестройкой географии и структуры внутреннего и выездного туризма. Если внутрироссийские направления туристской аттрактивности переживают настоящий революционный подъем, и об этом написано достаточно много публикаций, то зарубежный туризм и отдых россиян претерпевает кризис. В частности, по вполне понятным причинам, резко сократился масштаб туристических посещений россиянами стран зарубежной Европы, Австралии, США и Канады. Наши туристы заняты активным поиском новых туристических направлений, маршрутов и продуктов. Одной из заповедных изюминок для любознательных граждан из нашей страны является относительно мало хоженный туристическими сандалиями Узбекистан. Описанию и предложению широкой общественности одного из маршрутов по его территории, и посвящена данная статья.

Анализ имеющихся предложений на рынке соответствующих услуг по республике Узбекистан позволяет нам сделать вывод о том, что их перечень невелик, что подчёркивает **актуальность и практическую ценность** предлагаемого нами аутентичного маршрута. Наше туристическое предложение отличается от других всесезонностью, культурно-познавательной направленностью, ориентацией на людей с ОВЗ и синдромом перманентного стресса и усталости, относительно низкой стоимостью (в сравнении с готовыми пакетами услуг известных турфирм). Тур рассчитан на 9 дней. Стартуем авиарейсом из столицы России в узбекский Самарканд (SKD); обратный билет – из Ургенча (UGC). Между странами действует безвизовый режим, поэтому для туриста необходимо предъявить на таможне лишь загранпаспорт. Нитка маршрута проходит по городам Самарканд, Бухара и Хива. Лучше всего будет приехать в середине-конце апреля или сентября, так как эти месяцы выделяются наиболее благоприятными условиями для посещения открытых достопримечательностей. Из одежды – обязательный лёгкий светлый х/б-костюм и кепка, для гор – трекинговые ботинки и ветровка или тёплый вязаный свитер. Зима в этих местах также мягкая и малоснежная, и не требует особого утепления. Исламское государство приветствует соблюдение элементарных норм приличия: не носить мини-юбки, не мусорить, не шуметь, соблюдать вежливость. И на рынке, и в такси необходимо торговаться, если хотите сэкономить значительные финансовые ресурсы.

Узбекистан – это место, готовое влюбить Вас в себя с первого взгляда: сказочная страна, похожа на локации из мультфильмов с восточными мотивами, пленит своей изумрудной листвой на фоне белоснежных облаков, величию древних памятников, занесённых в список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО, старинной архитектурой посреди шумного мегаполиса, своей национальной кухней и доброжелательностью каждого жителя этой страны. Посещение Узбекистана – это один из миллиона шансов окунуться в историю региона на Великом Шёлковом пути, пройти дорогами завоевательных походов персов, прикоснуться к материальным природным памятникам, сохранившимся и дошедшим до наших дней.

Стоимость проживания в отелях зависит от «звёздности», наличия питания, трансфера от и до отеля, качества и количества предлагаемых дополнительных услуг. Мы выбираем опции «завтрак включён», «бесплатный Wi-Fi» и «номера для некурящих». Безусловно, нам предстоит учесть и стоимость аренды машины для более гибкого передвижения по городу (в частности, это касается исключительно Самарканда, так как экспозиции Бухары и Хивы находятся в шаговой доступности от отелей), потому обратимся к сервису RentalCars. В среднем, аренда машины с полным баком в Узбекистане на 2 неполных дня обойдётся в 7-10\$ (около 1000 рублей), что соответствует экономическому статусу страны. Необходимо помнить, что в некоторых заведениях Узбекистана всё ещё следует соблюдать социальную дистанцию в 1,5 м и перчаточно-масочный режим, но обычно эти меры опускаются, вследствие малого количества заражений [1, с. 399].

День 1. Прилёт в аэропорт Самарканда и трансфер до отеля «Grand Marakand». Можно прогуляться по узким переулкам, понаблюдать за жизнью местных жителей, порвать шелковицу с деревьев и дойти до Гур Эмира – мавзолея тюркского завоевателя Тамерлана с усыпальницами, мозаикой и уникальной резьбой по камню. **День 2.** Разгрузочный день после долгого перелёта и прогулка по сердцу Самарканда, магазинам и не только. Стоит пройти до памятника Амира Темура, перед этим заглянув к фонтанам Афрасиаб и посмотрев вблизи на величественный Самаркандский государственный институт иностранных языков, раскинувший свои корпуса по всей улице Бустонсарай. Мавзолей Рухабат, который вы также сможете увидеть – мемориально-культурное сооружение XV века и место погребения исламского проповедника, учёного-мистика шейха Бурханеддина Клыч Сагарджи [4, с. 24].

День 3. Пешком идём до небезызвестной площади «Регистан», являющейся архитектурным достоянием Узбекистана. Свою славу она получила благодаря

архитектурному ансамблю XV-XVII веков, центром которого являются медресе Улугбека (1417-1420 гг.), медресе Шердор (1619-1636 гг.) и медресе Тилля-Кари (1646-1660 гг.). Является памятником Юнеско. Оттуда своим ходом направляемся до мемориального комплекса Шахи-Зинда. Шахи-Зинда является единственным археолого-архитектурным памятником Самарканда, в котором, включая культурные напластования Афрасиаба, отразилась двадцатипяти вековая история города [3, с. 266]. Конечным пунктом посещения этого дня будет Сиабский базар – старейший базар Самарканда и один из крупнейших в Средней Азии. К покупке рекомендуются узбекские сладости и «тандыр нан» – наивкуснейшая лепёшка, которую приготовят прямо перед вами и отдадут сразу из печи!

День 4. Аренда автомобиля на следующие два дня проведения в Самарканде. Доезжаем до обсерватории Улугбека на холме Кухак, изучаем данный памятник астрономии, архитектуры и истории.

День 5. Не доезжая до малочисленного города Китоб, заворачиваем в Шахрисабз, находящийся на расстоянии 80 километров от сердца солнечной страны и ранее являвшийся центром ремесла, торговли и зороастризма, позднее – несторианства. Город, утопающий в зелени и цветах, так и манит своей пестротой и выделяющейся на фоне остальных поселений особенностью, за что по праву получил название «Зелёный город». Известно, что Шахрисабз стал родиной великого полководца Тамерлана, под чьим руководством возводились дворцы и мечети, а также через этот город проходит главная магистраль, большой Узбекский тракт, повторяющий маршрут великого итальянского путешественника Марко Поло [6, с. 30]. Прогуливаясь по центру, не забудьте заглянуть к добродушным дедушкам-мастерам, готовым рассказать вам про историю каждой сотворённой ими поделки, и в местные рестораны, где вы отведаете второе по значимости блюдо в узбекской культуре – тандыр-кабоб. По возвращении в Самарканд выселяемся из отеля и направляемся к городскому железнодорожному вокзалу, где впоследствии ожидаем наш скоростной поезд афрасиаб до Бухары. По прибытии – заселение в отель «Khurjin».

День 6. Бухара как город схож с лабиринтом, из которого невозможно выбраться, но достаточно просто уметь ориентироваться по солнцу и следовать за ним. Бухара является торгово-ремесленным поселением – не удивляйтесь, если на каждом шагу будут лавки с местными изделиями, такими как: глиняные вазы, чайники, тарелки, браслеты, огранённые драгоценные камни, мягкие игрушки и др. Одно из примечательных заведений для релаксирования, – Silk Road Teahouse, – поистине оазис посреди знойной Бухары, где можно выпить наивкуснейший кофе с корицей или другими пряностями, с восточными сладостями за символическую цену, 50 000 сум (408 рублей) за человека. Посещаем также Цитадель Арк – древний памятник археологии. В своё время Арк являлся символом величия, власти и неприступности хана, а на одной из стен висела камча – большая кожаная плеть, символ власти в Бухарском эмирате [2]. В нескольких сотнях метров отсюда расположилась Шуховская башня, раньше использовавшаяся как водонапорная башня, но из-за происшествия в 1986 году потерявшая своё назначение и ставшая смотровой площадкой с изумительным видом на город. Для большего антуража и погружения в атмосферу XV века к посещению рекомендуется ресторан «Старая Бухара». Средний чек обычно составляет 100-120 тысяч сум на двоих (650 рублей).

День 7. Выселение из отеля поздней ночью и поездка до железнодорожного вокзала «Бухара-1», где ждем поезд, следующего около 8 часов по маршруту Бухара-Хива. Как проснётесь, насладитесь теми видами, что открываются из окна вашего купе СВ – путь следует по распротёртой пустыне, где нет ни одного малейшего проявления жизни, только под конец следования глазу откроется река Амударья и граница с Туркменистаном. Заселение в отель «Meros B&B Khiva» и прогулка в пределах крепости Ичан-Кала, которая зачищает Внутренний город древнего Хивинского оазиса, и которая раньше служила последней остановкой для караванов перед пересечением пустыни на пути в Иран. Посещение Джума-мечети. **День 8.** Дворец Таш-Хаули – дворцовый комплекс, а также главный дворец хивинских ханов в XIX веке. Сначала здесь был построен жилой квартал

гарема, затем мехмонхона, место для официальных приёмов, и последним – арзхона, зал суда. Кстати, если посчастливится, то в один из дней к вам лицом повернется удача, и вы попадёте на международный фестиваль танца «Лазги», который проходит раз в два года в период с 25 по 30 апреля! [4, с. 24]. **День 9.** Конец путешествия. Выселение ранним утром из номеров, до 11:00. Трансфер в международный аэропорт Ургенча и вылетаем прямым рейсом в Москву. Кроме описанного выше, в Узбекистане есть много других изумительных мест, но, увы, за одну поездку всё посетить невозможно.

С точки зрения безопасности, современный Узбекистан вполне спокоен, но в некоторые переулки лучше не посещать поздней ночью без сопровождения знакомых местных жителей [5, с. 402]. Мы прогнозируем, что Узбекистан вскоре займёт достойное место в сокровищнице самых востребованных туристических направлений мира. Здешние богатства культуры, искусства, архитектуры, живописи, древность истории, не оставят равнодушным самого взыскательного ищущего интересующегося российского туриста. По нашим оценкам, такая поездка обойдётся примерно в 100 000 рублей на взрослого человека, включая все трансферы и перелёты, питание, проживание, посещение путевых достопримечательностей и покупку многочисленных сувениров. За 2022 год республику Узбекистан посетили 5,2 млн. иностранных граждан, что в полтора раза больше, чем в 2021 г. [2]. Основная часть посетителей Узбекистана – граждане соседних Казахстана, Таджикистана, Киргизии, и России. Инфраструктура сервиса и туризма в регионе постоянно ширится и развивается.

1. Джумаева М.К. Стратегия Узбекистана по поддержке туризма при Covid-19. Ташкент: Ташкентский ГЭУ, 2021. С. 398-400.
2. Национальный туристический портал республики Узбекистан [Электронный ресурс] URL: <https://uzbekistan.travel/ru/> (Дата обращения: 14.08.2023).
3. Самсоненко Т.А., Луганская Ю.С. Культурно-познавательный туризм в республике Узбекистан: состояние и перспективы развития // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. 2017. Т. 1. С. 264-268.
4. Сафарова Т.Р. К проблеме развития этнокультурного туризма в Узбекистане // Paradigmata Poznani. 2020. № 2. С. 23-25.
5. Юсупходжаева Г.Б., Эргашев Ш.Р.Т.У. Современные достижения и проблемы в сфере туризма в Узбекистане // Молодой ученый. 2019. № 45 (283). С. 401-403.
6. Yavmutov D.Sh., Rakhimov O.H. Pilgrimage tourism and its prospects in Uzbekistan // Economics. 2021. № 1 (48). P. 29-31.



LJournal

Научно-издательский центр

Рецензируемый научный журнал

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
№101, Сентябрь 2023**

Часть 3

Подписано в печать 25.09.2023. Тираж 400 экз.
Формат.60x841/16. Объем уч.-изд. л.8,98
Отпечатано в типографии Научный центр «LJournal»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович