

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 14 (92). Ч.4. ИЮЛЬ 2020

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 14 (92) Ч.4. 2020



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 117723121808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2020. № 14 (92). Часть 4



Москва
2020

Вестник науки и образования

2020. № 14 (92). Часть 4

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2014
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

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

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Свободная цена

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

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Осипенко С.А., Белкин Р.О., Замула И.А. ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫЕ ФОРМУЛЫ / Osipenko S.A., Belkin R.O., Zamula I.A. INTERPOLATION FORMULAS.....</i>	<i>5</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
<i>Топорин А.А. ПОДСИСТЕМА ГОЛОСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМ РОБОТОМ / Toporin A.A. VOICE CONTROL SUBSYSTEM OF INTELLIGENT MOBILE ROBOT CONTROL SYSTEM.....</i>	<i>9</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	14
<i>Вафин Э.Я., Сабирова Г.А. 30 ЛЕТ ПЕНСИОННОМУ ФОНДУ РОССИИ: ОТДЕЛЕНИЕ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН И МАТЕРИНСКИЙ (СЕМЕЙНЫЙ) КАПИТАЛ / Vafin E.Ya., Sabirova G.A. 30 YEARS OF THE RUSSIAN PENSION FUND: DEPARTMENT OF THE RUSSIAN PENSION FUND IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN AND THE MATERINSKY (FAMILY) CAPITAL</i>	<i>14</i>
<i>Свинцова Е.А. ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ ИННОВАЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ / Svintsova E.A. ORGANIZATION MARKETING PROCESS OF INNOVATION</i>	<i>20</i>
<i>Гусева Д.М. СОВРЕМЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ В РОССИИ / Guseva D.M. THE MODERN ACTIVITIES OF COMMERCIAL BANKS ON THE STOCK MARKET IN RUSSIA</i>	<i>24</i>
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	28
<i>Шабнова А.В. ОСНОВАНИЯ ПРИЗНАНИЯ СУДОМ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА НЕСОСТОЯТЕЛЬНЫМ (БАНКРОТОМ) / Shabnova A.V. GROUNDS FOR RECOGNIZING A LEGAL ENTITY BANKRUPT BY A COURT</i>	<i>28</i>
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	32
<i>Дехканов Т.Д., Блинова С.А., Орипов Ф.С., Дехканова Н.Т. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АМПУЛЫ БОЛЬШОГО СОСОЧКА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ КОШКИ / Dekhkanov T.D., Blinova S.A., Oripov F.S., Dekhkanova N.T. STRUCTURAL ORGANIZATION OF THE AMPULA OF THE MAJOR DUODENAL PAPILLA OF THE CATS</i>	<i>32</i>
<i>Ризаев Ж.А., Назарова Н.Ш. СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРАДОНТИТЕ / Rizayev J.A., Nazarova N.Sh. THE STATE OF LOCAL IMMUNITY OF THE ORAL CAVITY IN CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS.....</i>	<i>35</i>

Храмова Н.В., Тураханов С.В., Махмудов А.А. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН) / *Khramova N.V., Turakhanov S.V., Makhmudov A.A.* ANALYSIS OF TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH LOWER JAW FRACTURES ACCORDING TO DATA FROM CLINICAL HOSPITAL OF EMERGENCY CARE (REPUBLIC OF UZBEKISTAN)..... 40

ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫЕ ФОРМУЛЫ

Осипенко С.А.¹, Белкин Р.О.², Замула И.А.³

Email: Osipenko692@scientifictext.ru

¹Осипенко Светлана Александровна – кандидат педагогических наук, доцент;

²Белкин Роман Олегович – студент;

³Замула Иван Анатольевич – студент,

кафедра математики, экономики и управления,

Троицкий филиал

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Челябинский государственный университет,

г. Троицк

Аннотация: в статье представлен опыт реализации и внедрения модуля (калькулятора) «Интерполяционные формулы» в вузе через электронную образовательную среду Moodle, позволяющую студентам изучать теоретический материал и выполнить практические задания. В результате анализа требований было разработано приложение на языке программирования JavaScript, позволяющее использовать множество шаблонов программирования применительно к конкретным условиям. Использование данного модуля удобно в случае дистанционного (электронного) обучения в вузе.

Ключевые слова: алгебра, Ньютон, Лагранж, JavaScript, Moodle, интерполяция, компетенция.

INTERPOLATION FORMULAS

Osipenko S.A.¹, Belkin R.O.², Zamula I.A.³

¹Osipenko Svetlana Aleksandrovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;

²Belkin Roman Olegovich – Student;

³Zamula Ivan Anatolievich – Student,

DEPARTMENT OF MATHEMATICS, ECONOMICS AND MANAGEMENT,

TROITSK BRANCH

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION

OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

CHELYABINSK STATE UNIVERSITY,

TROITSK

Abstract: the article presents the experience of implementation and implementation of the module (calculator) "Interpolation formulas" in the university through the electronic educational environment Moodle, which allows students to study theoretical material and complete practical tasks. As a result of the analysis of the requirements, an application was developed in the JavaScript programming language, which allows you to use many programming templates for specific conditions. The use of this module is convenient in the case of distance (electronic) training at a university.

Keywords: algebra, Newton, Lagrange, JavaScript, Moodle, interpolation, competence.

УДК 372.851

Сложившаяся ситуация во всем мире не обошла стороной и Россию, по приказу министра В. Фалькова все вузы с апреля перешли в дистанционный (электронный) формат, для сохранения и укрепления нации [1]. Такой переход ни в коем случае не должен коснуться качества образовательных услуг, получаемого студентами.

В статье раскрывается вопрос о возможности использования электронного обучения через Moodle по дисциплине «Алгебра» для направлений подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. В раздел «Элементы общей алгебры» включена тема для изучения «Многочлены», одним из вопросов которой является «Интерполяционные формулы». Рассматриваемый вопрос входит и в другие изучаемые студентами дисциплины учебного плана, но на 1 курсе в рамках дисциплины «Алгебра» студентов готовят к последующему уровню формирования профессиональной компетенции, объясняя значимость данного вопроса, например, решение инженерных задач с использованием компьютерных программ требует введения исходных данных для расчета в виде таблично заданных функций.

Интерполяция — это способ приближенного или точного нахождения какой-либо величины по известным отдельным значениям этой же или других величин, связанных с ней. Интерполяция использует значения некоторой функции, заданные в ряде точек, чтобы предсказать значения функции между ними.

С помощью интерполяционной функции можно распространить таблично заданную функцию на те области, в которых точное значение исходной функции неизвестно, и таким образом приближенно вычислить величину искомого параметра в произвольной точке, не совпадающей с интерполяционным узлом.

Многочлен с числовыми коэффициентами (вещественными или комплексными), степень которого не больше n , вполне определяется своими значениями при любых различных значениях неизвестного, число которых больше n [3].

Всегда существует многочлен не более чем n -ой степени, принимающий наперед заданные значения при $n + 1$ заданных значениях неизвестного.

Если b_0, b_1, \dots, b_n — различные между собой числа, $c_0, c_1, c_2, \dots, c_n$ — числа, не все равные нулю, то существует единственный многочлен

$$f = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n$$

степени не выше n со свойствами: $f(b_0) = c_0, f(b_1) = c_1, \dots, f(b_n) = c_n$.

Этот многочлен можно найти одним из следующих способов:

1) Формула Лагранжа:

$$f = \sum_{k=0}^n C_k \frac{(x - b_0) \cdots (x - b_{k-1})(x - b_{k+1}) \cdots (x - b_n)}{(b_k - b_0) \cdots (b_k - b_{k-1})(b_k - b_{k+1}) \cdots (b_k - b_n)}$$

2) Формула Ньютона:

$$f = \lambda_0 + \lambda_1(x - b_0) + \lambda_2(x - b_0)(x - b_1) + \dots + \lambda_n(x - b_0) \cdots (x - b_{n-1}),$$

где λ_0 исходя из условия $f(b_0) = C_0$, λ_1 находим исходя из условия $f(b_1) = C_1$ и при учете найденного λ_0 , и т. д., λ_n находим исходя из условия $f(b_n) = C_n$ и при учете найденных $\lambda_0, \lambda_1, \dots, \lambda_{n-1}$.

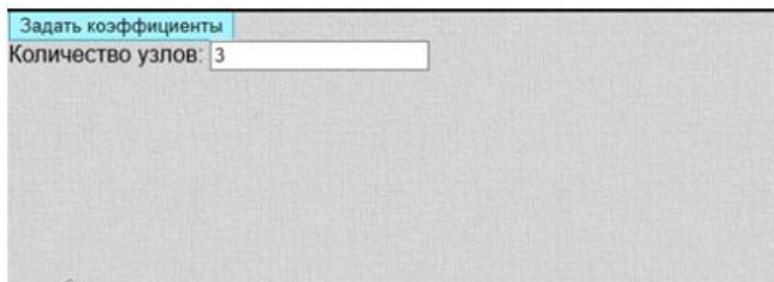
Поэтому для изучения данного вопроса студентам предлагается программный продукт, написанный на JavaScript, встроенный как обучающий элемент в Moodle. Тем самым решался еще один вопрос – вопрос времени, позволяющий студентам в едином информационно-образовательном пространстве ознакомиться с основным материалом и подготовиться к практическим занятиям по курсу.

JavaScript предоставляет большое количество возможностей для решения самых разнообразных задач. Гибкость языка позволяет использовать множество шаблонов программирования применительно к конкретным условиям. Популярность JavaScript открывает перед программистом немалое количество готовых библиотек, которые

позволяют значительно упростить написание кода. JavaScript получил широкое распространение в сфере веб-программирования, вобрав в себя возможности объектно-ориентированных и функциональных языков [2].

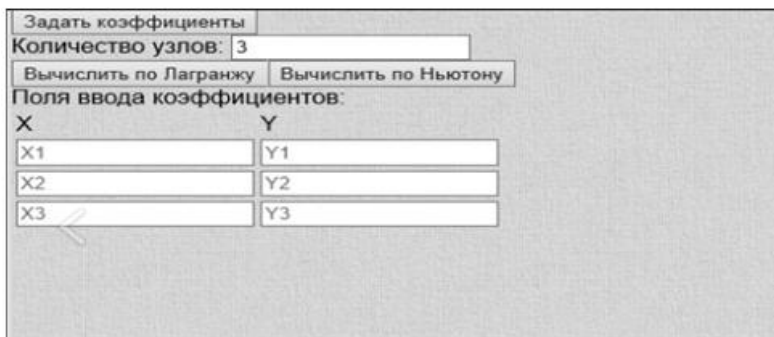
Как работает калькулятор:

- задайте количество узлов (рис. 1);
- введите значения узлов (рис. 2);
- выберите метод расчета (Лагранжа или Ньютона) (рис. 3);
- при необходимости введите произвольную точку для расчета значения полинома в этой точке (рис. 4).



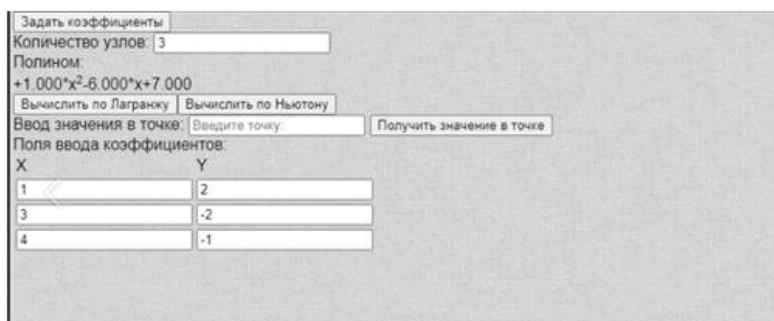
Задать коэффициенты
Количество узлов: 3

Рис. 1. Начальное поле для ввода



Задать коэффициенты
Количество узлов: 3
Вычислить по Лагранжу | Вычислить по Ньютону
Поля ввода коэффициентов:
X Y
X1 Y1
X2 Y2
X3 Y3

Рис. 2. Поле для ввода значения узлов



Задать коэффициенты
Количество узлов: 3
Полином:
 $+1.000 \cdot x^2 - 6.000 \cdot x + 7.000$
Вычислить по Лагранжу | Вычислить по Ньютону
Ввод значения в точке: Введите точку. | Получить значение в точке
Поля ввода коэффициентов:
X Y
1 2
3 -2
4 -1

Рис. 3. Окно выбора вычисления одного из методов

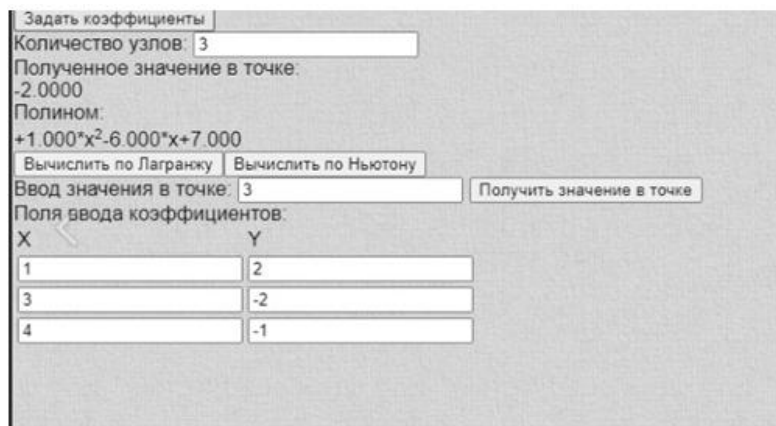


Рис. 4. Вид окна с вычислением значения многочлена в точке

Итогом всего вышеизложенного стало внедрение в Moodle (рис. 5) приложения и дальнейшая его апробация, которая прошла успешно, продемонстрировав широкий спектр возможностей (изучение теории и ее реализация).

Элементы общей алгебры



Рис. 5. Вид страницы в Moodle

Список литературы / References

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2020/> (дата обращения: 20.07.2020).
2. Гуськова О.И. Объектно ориентированное программирование в Java: учебное пособие / О.И. Гуськова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. 240 с.: ил. [Электронный ресурс]. Режим доступа (по подписке): <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500355/> (дата обращения: 10.07.2020). Библиогр. в кн. ISBN 978-5-4263-0648-6. Текст: электронный.
3. Осипенко С.А. Алгебра. Многочлены: учебно-методическое пособие / С.А. Осипенко. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. 74 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа (по подписке): <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456770/> (дата обращения: 10.07.2020). Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3910-8. DOI 10.23681/456770. Текст: электронный.

ПОДСИСТЕМА ГОЛОСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМ РОБОТОМ

Топорин А.А. Email: Toporin692@scientifictext.ru

*Топорин Андрей Александрович – магистр,
кафедра робототехники и мехатроники,*

Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», г. Москва

Аннотация: статья посвящена созданию подсистемы голосового управления интеллектуальной системы управления движением автономного мобильного робота. В работе рассматриваются известные решения в области построения подобных подсистем. Предлагается структура подсистемы голосового управления на базе системы распознавания речи CMU Sphinx. В заключении представлено исследование подсистемы голосового управления, заключающееся в определении точности распознавания команд.

Ключевые слова: мобильные роботы, распознавание речи, CMU Sphinx, голосовое управление.

VOICE CONTROL SUBSYSTEM OF INTELLIGENT MOBILE ROBOT CONTROL SYSTEM

Toporin A.A.

Toporin Andrei Aleksandrovich – Master,

DEPARTMENT OF ROBOTICS AND MECHATRONICS,

MOSCOW STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY "STANKIN", MOSCOW

Abstract: the article is devoted to the creation of a voice control subsystem for an intelligent motion control system of an autonomous mobile robot. The article discusses well-known solutions in the field of building such subsystems. The structure of the voice control subsystem based on the CMU Sphinx speech recognition system is proposed. In conclusion, a study of the voice control subsystem is presented, which consists in determining the accuracy of command recognition.

Keywords: mobile robots, speech recognition, CMU Sphinx, voice control.

УДК 004.522

Введение. В настоящее время существует проблема, связанная с упрощением обмена информацией между роботом и человеком-оператором. Одним из решений данной проблемы можно считать создание системы речевого управления. Это позволит людям, не имеющим возможность использовать традиционные средства интерфейса взаимодействовать с роботом, а также снизит утомляемость при работе и сделает ее более увлекательной.

Существуют различные способы создания систем речевого управления. Основные различия заключаются в параметрах их функционирования, таких как: работа без или с доступом к сети Интернет, дикторозависимость, автономность, количество распознаваемых слов и т.д. Также важным фактором является стоимость системы распознавания.

Рассмотрим основные системы распознавания речи, которые доступны на рынке:

1) Voice Recognition Module (VRM) v3.1 является функционально законченным (автономным) устройством, выполняющим функции распознавания и обработки

речи. Это компактная и простая в использовании плата для распознавания речи (рисунок 1), использующая метод динамического программирования. Для начала работы с данным устройством, требуется сначала обучить его, то есть записать набор команд. Плата позволяет хранить до 80 голосовых команд, длительностью 1500 миллисекунд [1]. Недостатком данного модуля является его ограниченность в размере словаря. В каждый момент времени возможно использование только семи команд из восьмидесяти.



Рис. 1. Плата распознавания VRM v3.1

2) Другим решением для создания системы голосового управления является использование программных систем распознавания речи. Их главное отличие от автономных состоит в том, что данные системы являются программным обеспечением, а не отдельным, законченным устройством. В качестве примера можно привести технологию распознавания речи Yandex Speech Kit – это комплекс речевых технологий Яндекса, который включает распознавание и синтез речи, голосовую активацию и выделение смысловых объектов в произносимом тексте [2].

Работа данной системы аналогична работе автономных систем распознавания, однако, она имеет несколько недостатков. Во-первых, использование подобного программного обеспечения требует постоянного или частичного подключения к сети Интернет, и в случае перебоя или отключения сети, весь комплекс может перестать функционировать. Во-вторых, за использование данной технологии, разработчик требует внесения абонентской платы. Это в свою очередь повышает расходы на обслуживание робота. В-третьих, разработчик устанавливает ограничения на количество запросов в сутки.

3) Еще одним программным продуктом является CMUSphinx – открытый бесплатный инструмент для создания систем распознавания речи [3]. CMU Sphinx сейчас является крупнейшим проектом по распознаванию человеческой речи. К основным преимуществам данного проекта можно отнести его работу без доступа к сети Интернет, дикторнезависимость, возможность создания своего собственного словаря, а также грамматики (последовательность слов, образующих необходимые команды). Недостатком является сложность установки и русификация акустической модели. Также важным фактором, влияющим на качество распознавания, является правильность написания транскрипции слов.

Разработка и исследование подсистемы голосового управления. В качестве инструмента распознавания было принято решение использовать CMUSphinx, обладающего всеми необходимыми для данной работы характеристиками. Для создания системы голосового управления в CMUSphinx предусмотрен более «легковесный» движок распознавания речи PocketSphinx, который можно использовать, например, на одноплатном компьютере Raspberry Pi.

Разработка подсистемы голосового управления начинается с создания словаря распознавания. Чтобы понять, какие слова необходимо добавлять в словарь, нужно проанализировать работу мобильного робота. Робот способен работать в двух режимах: ручной и автоматический. Автоматический режим подразумевает движение

робота в неизвестной среде с препятствиями к различным целевым точкам. Ручной режим позволяет оператору вручную управлять движением мобильного робота.

Разработка словаря начинается с создания файла с расширением *.txt с перечислением всех возможных слов, которые могут встречаться в подаваемых командах. Наш словарь состоит из 44 слов. Пример слов, составляющих словарь:

- Стоп;
- Остановись;
- Стоять;
- Налево;
- Автоматический;
- Режим;
- Робот.

Так как движок PocketSphinx является зарубежной разработкой, то процесс распознавания происходит через латинскую транскрипцию. Для работы с русским словарем необходимо обработать созданный файл и каждому слову поставить в соответствие слово, записанное латиницей. Это можно сделать вручную по определенным правилам перевода или использовать готовые скрипты, которые преобразуют созданный нами словарь в словарь, подходящий для работы с движком распознавания. Пример словаря после обработки представлен ниже:

- Стоять s t o j a tt;
- Стой s t o o j;
- Автоматический a v t o m a tt i i ch je s k i j;
- Режим r e zh i i m;
- Включить v k ll u ch i i tt.

В переведенном слове двойная гласная буква обозначает ударный звук, двойная согласная – мягкую согласную. Остальные буквы образуются по правилам перевода русских букв в латиницу.

Для того чтобы сделать процесс распознавания структурированным, опишем как должны строиться команды (каков должен быть порядок слов в ней). Это необходимо для того, чтобы увеличить процент удачно распознанных фраз. Таким образом, распознавание будет происходить в строгой определенной заранее последовательности, а все, что будет произноситься не по заданному порядку, будет откинуто.

Это можно сделать путем создания файла грамматики JSpeech Grammar [4], в котором описываются все возможные команды, которые могут быть сказаны оператором. Пример файла для данной работы представлен на рисунке 2.

```

#JSGF V1.0;
grammar PI;
public <cmd> = <action>;
<keyword> = робот | линк;
<stop> = стоп | остановись | стоять | стой;
<onauto> = [включить | включи] автоматический режим | двигайся сам;
<onman> = [включить | включи] ручной режим | беру управление;
<offauto> = (отключить | выключить | выключи | отключи) автоматический режим;
<offman> = (отключить | выключить | выключи | отключи) ручной режим;
<test_words> = (отключить | выключи | включи);
<forward> = [двигайся | поезжай] вперед;
<left> = [двигайся | поезжай] налево;
<rleft> = поверни налево;
<uturn> = разворот;
<right> = [двигайся | поезжай] направо;
<rright> = поверни направо;
<back> = [двигайся | поезжай] назад;
<little_rotate> = [чуть] (левее | правее);
<target> = (поезжай | двигайся) (к точке | по пути) (а | б | ц) | точка (а | б | ц) | цель (а
| б | ц);
<exit> = (завершить | заверши) (работу | скрипт);
<action> = (<test_words> | <keyword> | <stop> | <onauto> | <onman> | <offauto> |
<offman> | <forward> | <left> | <rleft> | <right> | <rright> | <uturn> | <back> |
<little_rotate> | <target> | <exit> | ещё) | <stop>;

```

Рис. 2. Пример файла грамматики

Круглые скобки говорят о том, что слово обязательно в произносимой фразе, квадратные – что, слово не обязательно для произношения, а знак вертикальной черты – возможность выбора между элементами в скобках. Основной строкой в данном файле является <action>, которая собирает все возможные варианты фраз в одном потоке. Набор ключевых слов, которые оператор должен произносить перед каждой командой с целью улучшения точности распознавания, записан в блоке <keyword>. В результате было получено 64 команды.

Исследование разработанной подсистемы заключалось в определении точности распознавания. Для этого, последовательно проговаривалась каждая команда из полного списка и в случае успешного распознавания команда помечалась как правильно распознанная. Далее вычислялось отношение числа точно распознанных команд к общему числу команд в системе и умножалось на 100%. Всего было произведено 5 циклов.

Команды в систему распознавания поступали через микрофон, подключенный к одноплатному компьютеру Raspberry Pi через интерфейс USB. При этом оператор находился в непосредственной близости от микрофона.

Результат исследования приведен в таблице 1.

Таблица 1. Результат исследования подсистемы голосового управления

Опыт	1	2	3	4	5
Результат, %	85,94	89,06	84,38	85,94	82,81

Основные результаты и выводы. В результате работы была разработана подсистема голосового управления на базе системы распознавания CMUSphinx. Был описан процесс создания словаря, его преобразование в форму, необходимую для работы алгоритмов распознавания, а также рассмотрен процесс создания файла грамматики, позволяющей оператору произносить только заранее записанные команды.

Исследование разработанной подсистемы показало, что CMUSphinx может быть использован как средство для создания точных систем голосового управления. Средняя точность распознавания по 5 экспериментам составила 85,63%, что можно считать хорошим результатом. Можно попробовать улучшить показатель, изменив настройки алгоритмов распознавания CMUSphinx, скорректировав транскрипцию русских слов в словаре, а также используя микрофоны с шумоподавлением.

Список литературы / References

1. Introduction To Voice Recognition With Elechouse V3 and Arduino. [Электронный ресурс] // instructables.com: Place that lets you explore, document and share your creations. Режим доступа: <http://www.instructables.com/id/Introduction-to-Voice-Recognition-With-Elechouse-V/> (дата обращения: 28.06.2020).
2. Речевые технологии Speech Kit. [Электронный ресурс] // Яндекс разработчикам. Режим доступа: <https://cloud.yandex.ru/docs/speechkit/> (дата обращения: 28.06.2020).
3. Overview of the CMUSphinx toolkit. [Электронный ресурс] // cmusphinx.github.io: Open source speech recognition toolkit resource. Режим доступа: <https://cmusphinx.github.io/wiki/tutorialoverview/> (дата обращения: 29.06.2020).
4. JSpeech Grammar Format. [Электронный ресурс] // w3.org: The World Wide Web Consortium (W3C) – International community. Режим доступа: <https://www.w3.org/TR/jsgf/> (дата обращения: 5.07.2020).

30 ЛЕТ ПЕНСИОННОМУ ФОНДУ РОССИИ: ОТДЕЛЕНИЕ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН И МАТЕРИНСКИЙ (СЕМЕЙНЫЙ) КАПИТАЛ Вафин Э.Я.¹, Сабирова Г.А.² Email: Vafin692@scientifictext.ru

¹Вафин Эдуард Яфасович – кандидат экономических наук, управляющий;

²Сабирова Гульсина Амирзановна – начальник отдела,
отдел социальных выплат,

Отделение Пенсионного фонда России по Республике Татарстан,
г. Казань

Аннотация: идея предоставления матери, родившей второго ребенка, некоей суммы денежных средств, которая могла бы повысить ее социальный статус в семье и обществе, впервые была озвучена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным в Послании Федеральному собранию 10 мая 2006 года в качестве одной из составляющих программы стимулирования рождаемости и улучшения демографической ситуации в стране. Одним из главных нововведений с 1 января 2020 года, согласно принятому закону, является распространение программы материнского капитала на первого ребенка. Все семьи, в которых первенец рожден или усыновлен начиная с 1 января 2020 года, получили право на материнский капитал в размере 466617 рублей. Для семей, в которых с 2020 года появился второй ребенок, материнский капитал дополнительно увеличивается на 150 тыс. рублей и таким образом составляет 616617 рублей. Такая же сумма полагается за третьего, четвертого и любого следующего ребенка, рожденного или усыновленного с 2020 года, если раньше у семьи не было права на материнский капитал (например, если первые два ребенка появились до введения материнского капитала).

Ключевые слова: материнский капитал, демография, повышение рождаемости, государственная поддержка.

30 YEARS OF THE RUSSIAN PENSION FUND: DEPARTMENT OF THE RUSSIAN PENSION FUND IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN AND THE MATERINSKY (FAMILY) CAPITAL Vafin E.Ya.¹, Sabirova G.A.²

¹Vafin Eduard Yafasovich – PhD in Economics, Managing Director;

²Sabirova Gulsina Amirzanovna – Head of Department,
SOCIAL BENEFITS DEPARTMENT,

DEPARTMENT OF THE PENSION FUND OF THE RUSSIAN FEDERATION
IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN,
KAZAN

Abstract: the idea of providing a mother who has given birth to a second child a certain amount of money that could increase her social status in the family and society was first announced by the President of the Russian Federation V.V. Putin in his Address to the Federal Assembly on May 10, 2006 as one of the components of the program stimulating the birth rate and improving the demographic situation in the country. One of the main innovations from January 1, 2020, according to the adopted law, is the extension of the maternity capital program to the first child. One of the main innovations from January 1, 2020, according to the adopted law, is the extension of the maternity capital program to the first child. All families in which the first child was born or adopted starting from January 1,

2020, received the right to maternity capital in the amount of 466 617 rubles. For families in which a second child has appeared since 2020, maternity capital is additionally increased by 150 thousand rubles and thus amounts to 616 617 rubles. The same amount is due for the third, fourth and any next child born or adopted since 2020, if the family did not previously have the right to maternity capital (for example, if the first two children appeared before the introduction of maternity capital).

Keywords: *maternity capital, demography, birth rate increase, government support.*

УДК 3694.04, 369.5

Идея предоставления матери, родившей второго ребенка, некоей суммы денежных средств, которая могла бы повысить ее социальный статус в семье и обществе, впервые была озвучена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным в Послании Федеральному собранию 10 мая 2006 года в качестве одной из составляющих программы стимулирования рождаемости и улучшения демографической ситуации в стране.

«Считаю, государство обязано помочь женщине, которая родила второго ребенка и на долгое время выбывает из трудовой деятельности, теряя свою квалификацию. К сожалению, и я думаю, здесь нечего стесняться, о таких вещах нужно говорить прямо, если мы хотим решить такие проблемы, - женщина в подобных случаях подчас падает в зависимое, а иногда прямо скажем, и в унижительное положение в семье. И государство, если оно действительно заинтересовано в повышении рождаемости, обязано поддержать женщину, принявшую решение родить второго ребенка. Должно предоставить в ее распоряжение, так сказать первичный, базовый материнский капитал, который реально повысил бы ее социальный статус, помог бы решать будущие проблемы».

Именно в целях повышения уровня рождаемости в нашей стране и был принят Федеральный закон от 29.12.2006 №256-ФЗ "О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей", которым установлены дополнительные меры государственной поддержки семей, в виде материнского (семейного) капитала, реализация которого возложена на органы Пенсионного фонда.

Материнский капитал - это форма государственной поддержки российских семей, в которых родился или был усыновлен второй или последующий ребенок.

Круг лиц, которым предоставляется право на материнский (семейный) капитал можно разделить на три группы.

- Матери (женщины), родившие (усыновившие) второго и последующих детей после 1 января 2007 года, либо мужчины - единственные усыновители второго и последующего ребенка.

- Отцы (усыновители) детей, у которых право на дополнительные меры государственной поддержки возникает в случае, если мать ребенка по каким-либо причинам не приобрела или утратила право на указанные меры.

- Дети в случае, если родители (и мать и отец) или усыновители по каким-либо причинам не приобрели или утратили право на материнский (семейный) капитал.

Необходимым условием получения материнского капитала женщине и второму ребенку является наличие гражданства Российской Федерации, место жительства (территория РФ или иностранное государство) значение не имеет.

Цели расходования материнского капитала

• Улучшение жилищных условий:

- на приобретение или строительство жилого помещения,
- на строительство или реконструкцию объекта индивидуального жилищного строительства, осуществляемые гражданами без привлечения организации, выполняющей строительство;
- на приобретение или строительство жилого помещения;

- уплату первоначального взноса при получении кредита (займа), в том числе ипотечного, на приобретение или строительство жилья;
- погашение основного долга и уплату процентов по кредиту (займу), в том числе ипотечному, на приобретение или строительство жилья;
- в счет уплаты цены договора участия в долевом строительстве;
- на оплату строительства объекта индивидуального жилищного строительства, выполняемого с привлечением строительной организации;
- на компенсацию затрат, понесенных на строительство объекта индивидуального жилищного строительства, право собственности на который возникло не ранее 1 января 2007.

Получение образования ребенком (детьми) и осуществление иных связанных с получением образования ребенком (детьми) расходов:

- на оплату платных образовательных услуг, оказываемых организацией;
- на оплату пользования жилым помещением и коммунальных услуг в общежитии, предоставляемом организацией обучающимся на период обучения;
- на оплату содержания ребенка (детей) и (или) присмотра и ухода за ребенком (детьми) в организации, реализующей образовательные программы дошкольного образования и (или) образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Формирование накопительной пенсии матери

Средства (часть средств) материнского (семейного) капитала могут направляться на формирование накопительной пенсии в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года N 424-ФЗ "О накопительной пенсии".

Женщины, выбравшие направление средств материнского (семейного) капитала на формирование накопительной пенсии, до дня назначения накопительной пенсии вправе отказаться от использования средств по указанному направлению при условии осуществления их использования по другим направлениям, предусмотренным действующим законодательством.

Приобретение товаров и услуг для детей-инвалидов (направление введено с 1 января 2016 года).

Средства материнского капитала или часть его средств могут быть направлены на приобретение товаров и услуг для социальной адаптации и интеграции в общество детей-инвалидов, посредством компенсации затрат на приобретение таких товаров и услуг.

Средства можно направить как на родного ребенка-инвалида, так и на усыновленного, в том числе первого, второго, третьего ребенка-инвалида или последующих детей-инвалидов в любое время после рождения или усыновления ребенка, с рождением или усыновлением которого возникло право на получение сертификата.

Для подготовки документов на указанное направление материнского капитала необходимо обратиться в следующие инстанции.

1. Организация здравоохранения.

Родители ребенка-инвалида обращаются в медицинскую организацию для заполнения направления на медико-социальную экспертизу.

2. Учреждение медико-социальной экспертизы (МСЭ).

Родители ребенка-инвалида обращаются в учреждение МСЭ с заявлением о внесении в ИПРА показаний для обеспечения конкретным товаром или услугой, предназначенными для социальной адаптации и интеграции в общество детей-инвалидов.

В учреждение МСЭ родители ребенка-инвалида представляют свидетельство о рождении (паспорт) ребенка, СНИЛС, справку об инвалидности, ИПРА ребенка-инвалида, имеющиеся медицинские документы (амбулаторную карту, выписки из медицинских учреждений и др.) и направление на медико-социальную экспертизу установленного образца.

После того, как учреждение МСЭ рассмотрит заявление, проведет освидетельствование и дополнит ИПРА сведениями о рекомендации приобретения

необходимого товара или услуги за счет средств материнского капитала, семья может их приобрести, сохраняя все полученные платежные документы.

Важно отметить, что индивидуальная программа реабилитации должна быть действительна на день приобретения товаров и услуг. Для этого законодательно утвержден новый раздел в ИПРА с внесением в него товаров и услуги, предназначенных для социальной адаптации и интеграции в общество детей инвалидов, расходы на которые можно компенсировать средствами материнского капитала.

3. Орган социальной защиты (орган, уполномоченный в сфере социального обслуживания).

Если приобретен товар (не услуга), семья должна обратиться в районное управление социальной защиты (орган, уполномоченный в сфере социального обслуживания) для подтверждения наличия приобретенного товара. Не позднее 5 дней после обращения уполномоченное лицо этой организации приходит к семье домой и составляет акт проверки в соответствии с утвержденной формой. Затем семья получает акт проверки для представления в ПФР.

На какие товары и услуги можно направить материнский капитал.

Перечень утверждён распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2016 г. № 831-р и состоит из следующих товаров и услуг:

Внимание! Средства материнского капитала нельзя направить на медицинские услуги, а также на реабилитационные мероприятия, технические средства реабилитации и услуги, предусмотренные федеральным перечнем реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду за счет средств федерального бюджета в соответствии с Федеральным законом от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

Ежемесячные выплаты из средств материнского (семейного) капитала.

С 2018 года молодые семьи, постоянно проживающие на территории страны, в которых после 1 января 2018 года родится (или будет усыновлен) второй ребенок, при получении сертификата на материнский капитал могут использовать его на ежемесячные выплаты до достижения ребенком 1,5 лет.

Претендовать на ежемесячные выплаты могут семьи, средний доход которых не превышает 1,5-кратную величину прожиточного минимума трудоспособного населения, установленную в Республике Татарстан (13 713 руб.). При расчете среднедушевого дохода будут приниматься во внимание все основные доходы членов семьи, полученные за последние 12 месяцев в денежной форме. Важно отметить, что доход каждого члена семьи при расчете среднедушевого дохода будет учитываться до вычета налогов.

Размер ежемесячной выплаты будет равен размеру прожиточного минимума для детей в регионе за II квартал года, предшествующего году обращения за назначением выплаты (т.е. при обращении за выплатой в 2018 году ее размером будет прожиточный минимум для детей за II квартал 2017 года). В Республике Татарстан выплата составит 8 490 руб.

Пособие назначается на срок 1 год, после чего нужно будет подавать повторные документы для получения права на выплату до достижения ребенком 1,5 лет. Также можно будет досрочно прекратить получение пособия и использовать сертификат на материнский капитал по другому направлению.

Обратиться за выплатами на второго ребенка можно будет в любой момент после его рождения (или усыновления) до достижения 1,5 лет. Однако необходимо учитывать, что:

- если обратиться за начислением выплат до того, как ребенку исполнится 6 месяцев, то пособие назначат за все предыдущие месяцы со дня рождения ребенка;

• если обращение будет зафиксировано позднее, чем через 6 месяцев после рождения малыша, то выплаты назначат только с момента обращения (предыдущие месяцы в расчет браться не будут).

Сроки обращения за распоряжением средствами материнского (семейного) капитала.

Заявление о распоряжении может быть подано в любое время по истечении трех лет со дня рождения (усыновления) второго, третьего ребенка или последующих детей, за исключением нижеперечисленных случаев

Заявление о распоряжении может быть подано в любое время со дня рождения (усыновления) второго, третьего ребенка или последующих детей в случае использования средств материнского (семейного) капитала:

- на уплату первоначального взноса и (или) погашение основного долга и уплату процентов по кредитам или займам;

- на приобретение (строительство) жилого помещения, включая ипотечные кредиты, предоставленным гражданам по кредитному договору (договору займа), заключенному с организацией, в том числе кредитной организацией;

- на приобретение товаров и услуг, предназначенных для социальной адаптации и интеграции в общество детей-инвалидов;

- на оплату платных образовательных услуг по реализации образовательных программ дошкольного образования, на оплату иных связанных с получением дошкольного образования расходов;

- на получение ежемесячной выплаты из средств материнского капитала в связи с рождением второго ребенка.

Федеральный закон от 01.03.2020 № 35-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам, связанным с распоряжением средствами материнского (семейного) капитала", вступающий в силу 12 марта 2020 года (за исключением отдельных положений, вступающих в силу в иные сроки), значительно усиливает господдержку семей с детьми: увеличивает размер материнского капитала, позволяет получать капитал уже за первого ребенка, делает распоряжение средствами капитала более простым и удобным, сокращает сроки и упрощает порядок получения капитала и распоряжения им, закрепляет новые возможности использования материнского капитала, продлевает срок действия программы.

Материнский капитал за первого ребенка.

Одним из главных нововведений, согласно принятому закону, является распространение программы материнского капитала на первого ребенка. Все семьи, в которых первенец рожден или усыновлен начиная с 1 января 2020 года, получили право на материнский капитал в размере 466 617 рублей.

Увеличение суммы материнского капитала за второго ребенка.

Для семей, в которых с 2020 года появился второй ребенок, материнский капитал дополнительно увеличивается на 150 тыс. рублей и таким образом составляет 616 617 рублей. Такая же сумма полагается за третьего, четвертого и любого следующего ребенка, рожденного или усыновленного с 2020 года, если раньше у семьи не было права на материнский капитал (например, если первые два ребенка появились до введения материнского капитала).

Сокращение сроков оформления материнского капитала и распоряжения средствами.

Начиная с 2021 года оформить материнский капитал и распорядиться его средствами можно будет быстрее. На выдачу сертификата МСК новый порядок отводит не больше пяти рабочих дней, на рассмотрение заявки о распоряжении средствами – не больше десяти рабочих дней. В отдельных случаях эти сроки могут продлеваться соответственно до пятнадцати и двадцати дней, если возникнет необходимость запросить информацию в других ведомствах.

До конца 2020 года сохраняются действующие нормативные сроки по материнскому капиталу. Для оформления сертификата это пятнадцать рабочих дней, для рассмотрения заявления семьи о распоряжении средствами – один месяц. На практике большинство территориальных органов Пенсионного фонда уже сегодня предоставляет соответствующие госуслуги в ускоренном режиме.

Проактивное оформление сертификата материнского капитала.

Чтобы семьи не только быстрее получали материнский капитал, но и не тратили усилия на его оформление, в ближайшее время Пенсионный фонд приступит к проактивной выдаче сертификатов МСК. Это означает, что после появления ребенка материнский капитал будет оформлен автоматически и семья сможет приступить к распоряжению средствами, не обращаясь за самим сертификатом. Все необходимое для этого Пенсионный фонд сделает самостоятельно.

Сведения о появлении ребенка, дающего право на материнский капитал, будут поступать в ПФР из государственного реестра записей актов гражданского состояния. В настоящее время отделения фонда в регионах тестируют оформление сертификата по сведениям реестра ЗАГС и определяют необходимую для этого информацию о родителях и детях. Данные об оформлении сертификата фиксируются в информационной системе Пенсионного фонда и направляются в личный кабинет мамы на сайте ПФР или портале госуслуг.

Для семей с приемными детьми сохраняется прежний заявительный порядок оформления сертификата, поскольку сведения об усыновлении, необходимые для получения материнского капитала, могут представить только сами приемные родители.

Направление материнского капитала на оплату кредита через банки.

Утвержденные изменения делают более удобным распоряжение материнским капиталом на самое востребованное у семей направление программы – улучшение жилищных условий с привлечением кредитных средств. Чтобы оперативнее направлять материнский капитал на погашение кредитов, соответствующее заявление можно будет подавать непосредственно в банке, в котором открывается кредит. То есть вместо двух обращений – в банк и Пенсионный фонд – семье достаточно обратиться только в банк, где одновременно оформляется кредит и подается заявление на погашение кредита или уплату первого взноса. Предоставление данной услуги будет развиваться по мере заключения соглашений между банками и Пенсионным фондом России.

Материнский капитал для строительства домов на садовых участках.

Принятые поправки законодательно закрепили право семей использовать материнский капитал для строительства жилого дома на садовом участке. Необходимым условием при этом, как и раньше, является наличие права собственности на землю и разрешения на строительство жилья.

Продление программы материнского капитала.

Действие программы материнского капитала продлено на пять лет – до конца 2026 года. Все семьи, в которых до этого времени, начиная с 2020-го, появятся новорожденные или приемные дети, получат право на меры государственной поддержки в виде материнского капитала.

Список литературы / References

1. Федеральный закон от 29.12.2006 №256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» // Правовая система «Гарант».
2. Вафин Э.Я. Меры государственной поддержки семей: материнский капитал // Сборник XIII Международной научно-практической телеконференции «Российская наука в современном мире». С. 89-91.
3. Молчанов Б. За счет средств материнского капитала // Газета «эж-ЮРИСТ», 2016. № 20.

ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ ИННОВАЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

Свинцова Е.А. Email:692@scientifictext.ru

Свинцова Екатерина Анатольевна – студент магистратуры,
направление: маркетинг и управление бизнесом,

Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск

Аннотация: в статье раскрываются актуальные причины для совершенствования инновационной политики в организации в современных экономических условиях, подчёркивается значимость маркетинговых мероприятий для любой организации, а также их развитие и инновационность. Рассматривается взаимосвязь маркетинговой и инновационной политики, описывается содержание инновационных процессов. Раскрывается понятие «Управление инновационным маркетингом», а также представлен обзор методов управления маркетингом инноваций в организации.

Ключевые слова: организация, инновация, маркетинг инноваций, инновационный маркетинг, маркетинговая политика, инновационная политика.

ORGANIZATION MARKETING PROCESS OF INNOVATION Svintsova E.A.

Svintsova Ekaterina Anatolyevna - graduate Student,

DIRECTION: MARKETING AND BUSINESS MANAGEMENT,

NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT, NOVOSIBIRSK

Abstract: the article reveals the actual reasons for improving the innovation policy in the organization in modern economic conditions, emphasizes the importance of marketing activities for any organization, as well as their development and innovativeness. The interrelation of marketing and innovation policy is considered, the content of innovative processes is described. The concept of “Innovative Marketing Management” is revealed, and also an overview of the methods of innovation marketing management in the organization is presented.

Keywords: organization, innovation, marketing of innovations, innovative marketing, marketing policy, innovation policy.

УДК 658.5.012.7

В современных рыночных условиях инновационный аспект становится ключевым фактором во всех сферах функционирования и деятельности предприятия. Это объясняется, во-первых, стремительным развитием информационных технологий в мире, которые делают доступными обмен опытом, знаниями и успешными практиками между представителями структур из разных сфер деятельности, организационных культур, уровней развития бизнеса и т.п.

Во-вторых, информационные технологии приносят изменения не только в жизнь современного человека, но и влияют на деятельность и функционирование организаций: происходит упрощение многих процессов, их автоматизация, вследствие чего повышается производительность, эффективность, снижается риск человеческой ошибки.

Инновационная политика в организации призвана заниматься решением задач, которые позволяют повысить эффективность предприятия.

Следует отметить, что инновационная политика предприятия взаимосвязана с корпоративной, маркетинговой и финансовой стратегиями, являясь основой для их построения.

Грамотное сочетание маркетинговой и инновационной политики позволяет достичь наиболее высоких показателей развития организации. Инновационная политика позволяет корректировать ориентиры маркетинговой политики, а также приводит к завоеванию более высоких конкурентных позиций предприятия. В то же время, маркетинговая политика корректирует инновационную, направляя ее так, чтобы изменения в бизнес-процессах организации приводили к созданию условий, наиболее эффективных для удовлетворения именно тех потребностей общества, ради которых организация существует.

Согласно международным документам Oslo Manual, регламентирующими инновационную деятельность, инновация – это реализация нового или значительно усовершенствованного продукта (товара, услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового метода организации бизнеса [5, с. 15].

Технологическая продуктовая инновация представляется результатом создания и коммерциализации продукта или услуги с новыми или улучшенными потребительскими свойствами.

Инновационные процессы могут включать в себя, например, обновление оборудования или кадровых ресурсов, новые методы управления и организации труда либо все перечисленные изменения.

Современный инновационный процесс многогранен по своей структуре и охватывает не только организационные и технологические нововведения, но и социальные. В современных условиях главным конкурентным преимуществом предприятий становится способность работников к обучению. Экономическая деятельность предприятий требует инициативных, высококвалифицированных, творческих работников, которые вовлечены в процесс принятия решений. Такое участие способствует ускорению создания и внедрения инноваций и росту конкурентоспособности, способствуя мобилизации творческого потенциала коллектива.

В настоящее время конкурентное преимущество на рынке сохраняют те субъекты хозяйствования, которые создают эффективную систему управления инновационным маркетингом.

Для выделения методов управления инновационным маркетингом предприятия, следует дать определение понятию «управление инновационным маркетингом».

Классическим определением инновационного маркетинга считается innovative marketing – концепция маркетинга, согласно которой организация должна непрерывно совершенствовать свою продукцию и методы маркетинга [2].

Для эффективного управления инновационным маркетингом необходимо сформировать четкие и достижимые цели, согласно стратегии развития предприятия. Главная цель управления инновационным маркетингом заключается в наиболее полном удовлетворении запросов покупателей, достижении эффективности и прибыльности предприятия на существующем и новых рынках. Достижение этих целей реализуется посредством неординарных маркетинговых мероприятий, которые обеспечивают укрепление целевых позиций организации в интересах роста объемов сбыта продукции и увеличения доли рынка.

Управление инновационным маркетингом – это метод ведения бизнеса, в котором традиционное управление маркетингом дополняется новыми методами маркетинга и новыми возможностями создания инновационных идей [3, с. 251].

Методы управления инновационным маркетингом зависят от стадии жизненного цикла товара. То есть, на стадии поиска идеи используемые методы носят в основном творческий и интуитивный характер (эвристические методы) и зависят от степени мобилизации подсознательных процессов. При внедрении, производстве и коммерциализации нового товара управление инновационным маркетингом использует в основном классические методы маркетинга и менеджмента (комплекс

маркетинга). Следовательно, можно утверждать, что методы управления инновационным маркетингом носят множественный характер.

В традиционном управлении маркетингом основное место занимают классические методы (табл. 1). Однако современный маркетинг уходит от классических представлений, сформулированных в середине XX в. Ф. Котлером: то, что было эффективно в индустриальную эпоху, теряет смысл в постиндустриальном обществе.

Таблица 1. Классические методы управления маркетингом

Классические методы	Суть классического метода	Способы реализации
Экономико-математические	Учет действия социально-экономических законов рыночного производства и обращения	<ul style="list-style-type: none"> • Аналитические. • Статистические. • Логические. • Графические. • Теоретико-множественные
Социально-психологические	Средство воздействия на социально-психологические отношения между объектом и субъектом управления маркетингом	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование эффективной мотивации к труду. • Приведение в действие мотивационного механизма оплаты труда. • Использование социально-экономического принуждения к высокопроизводительному труду. • Формирование трудовых коллективов по принципу «команд» с учетом психомотивационного механизма профессиональной деятельности каждого члена. • Развитие традиций, способствующих сплочению коллектива.
Организационно-административные	Координация усилий субъектов управления в достижении цели (имеют обязательную силу для исполнения)	<ul style="list-style-type: none"> • Прямое воздействие на управляемый объект. • «Государственная директива»

В контексте данной работы целесообразно рассмотреть далее современные версии понятия «классический маркетинг», которые стараются приспособить его к современным условиям. Оно тесно взаимосвязано с понятием «комплекс маркетинга» («4P»), которое является оперативным вариантом решений, принимаемых в процессе управления маркетингом на предприятии.

В маркетинговый комплекс включается вся деятельность, которую способно осуществить предприятие, чтобы увеличить спрос на свой продукт.

Эволюция управления маркетингом в значительной степени обусловлена необходимостью поиска системных инструментов маркетингового управления, который бы обеспечил субъекту устойчивое преимущество перед конкурентами и соответствующее положение на рынке. Суть этого процесса отражена в понятии «маркетинг микс» (marketing mix), предложенном гарвардским профессором Н. Борденом. При поиске эффективной пропорциональной системы управления маркетинговыми процессами, он образно сравнил уже имеющиеся в организации инструменты управления маркетингом с тестовыми и их общность назвал маркетингом-микс [3, с. 253].

Систематизация методов управления инновационным маркетингом затруднена ввиду их многообразия и различной результативности. Однако, наибольший интерес представляют эвристические методы. Это объясняется тем, что в отличие от большинства других методов, они могут использоваться на любой стадии жизненного цикла инновации.

В настоящее время инновационный маркетинг это в большей степени поиск способов расширения ёмкости рынка, прогнозирование потребительских предпочтений, потребностей и желаний. То есть, комплекс методов управления инновационным маркетингом – это совокупность практических мер воздействия на целевой рынок и потенциального потребителя инновации, а также своевременное гибкое реагирование на изменения конкурентной среды и потребительских предпочтений.

Таким образом, управление инновационным маркетингом, в конечном итоге, должно превратить предприятие в гибкую, саморегулирующуюся систему, занимающую значительную долю рынка в производстве товаров определённой сферы. То есть, важными становятся вопросы, связанные с производством продукции, формированием продуманной ценовой политики и устойчивого спроса на нее, а также качественным продвижением товара на рынок. Следовательно, одна из главных задач производственного предприятия в настоящее время – поиск наиболее эффективных методов управления инновационным маркетингом.

Список литературы / References

1. *Долженко Р.А.* Использование краудсорсинга как источника инноваций и идей в организации // Вестник НГУЭУ, 2015. № 1. С. 224–237.
2. *Котлер Ф.* Основы маркетинга. Новосибирск: Наука, 1992. 736 с.
3. *Макурина Ю.А.* Методы управления инновационным маркетингом производственного предприятия // Научно-технические ведомости СПбПУ. Экономические науки, 2012. № 1. С. 251-256.
4. *Никитюк Л.Г., Тимчук О.Г.* Формирование механизма стимулирования инновационной деятельности промышленных предприятий // Вестник НГУЭУ, 2018. № 2. С. 321-333.
5. *Рогова Е.М., Ткаченко Е.А., Фияксель Э.А.* Венчурный менеджмент. М.: ИД Высшей школы экономики, 2011. 437 с.
6. *Рогова Е.М., Ткаченко Е.А., Шевченко С.Ю.* Управление проектами. М: Юрайт, 2019. 383 с.

СОВРЕМЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ В РОССИИ

Гусева Д.М. Email: Guseva692@scientifictext.ru

*Гусева Дарья Михайловна - студент,
факультет финансовых рынков им. профессора В.С. Геращенко,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: в России фондовый рынок играет важную роль, занимая одно из ключевых мест по объему инвестиций, направленных на приумножение капитала. Деятельность на данном рынке зависит от обстановки в стране и введения экономических изменений. В статье приводится анализ деятельности банков на фондовом рынке на основе данных Центрального банка. Описывается структура вложений кредитных организаций в ценные бумаги. Проанализировав деятельность операций на фондовом рынке, были выявлены положения, требующие доработки для успешного функционирования на рынке.

Ключевые слова: фондовый рынок, экономика России, коммерческие банки, вложения, ценные бумаги.

THE MODERN ACTIVITIES OF COMMERCIAL BANKS ON THE STOCK MARKET IN RUSSIA

Guseva D.M.

*Guseva Daria Mikhailovna - Student,
DEPARTMENT OF FINANCIAL MARKETS
NAMED AFTER OF PROFESSOR V.S. GERASHCHENKO,
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION,
MOSCOW*

Abstract: in Russia, the stock market plays an important role, occupying a key place in terms of investment, aimed at augmenting the capital. Activity in this market depends on the situation in the country and the introduction of economic changes. In article the analysis of activity of banks on the stock market based on data of the Central Bank. Describes the structure of investment of credit organizations into securities. Analyzing the activities of the stock market was revealed provisions which require modifications for successful operation on the market.

Keywords: stock market, economy of Russia, commercial banks, investments, securities.

УДК 330

DOI: 10.24411/2312-8089-2020-11409

Банки всегда стремятся попасть и устроиться на финансовом рынке, так как их деятельность сопровождается сложными экономическими условиями, а также трудностями при кредитовании физических и юридических лиц.

Рассматривая период с 2011 по 2018 гг., можно заметить рост банковских активов. Согласно статистике, приведенной Центральным Банком РФ, они выросли почти в 2,4 раза и к началу 2018 г. превысили 80 трлн руб. Объем кредитования увеличился больше, чем в 6 раз (2011 г. – 18 трлн руб., 2017 г. 41 трлн руб.). Что касается кредитных вложений в банковской системе, они занимают первое место, как среди всех активов, так и в объеме инвестиционных активов.

Второе место по величине вложений принадлежит, инвестициям в ценные бумаги. Рассматривая структуру вложений можно заметить, что наибольшую долю вложений занимают инвестиции в долговые обязательства. На конец исследуемого периода данный показатель достиг 85,8% от общего объема.

Вложения в учтенные векселя и долевые ценные бумаги значительно сократилась, за счет увеличения портфеля участия в дочерних и зависимых акционерных обществах (составили на январь 2019г. 133226 млн руб. и 55867 млн руб. соответственно). Такая же динамика и у вложений в долевые и долговые ценные бумаги (0,4% и 1,1% от общего объёма).

Для анализа деятельности банков на рынке ценных бумаг, следует детально рассмотреть одно из самых весомых направлений, а именно выпуск долговых ценных бумаг. Данный сегмент рынка помогает коммерческим банкам получать необходимые денежные средства для решения текущих и перспективных задач, а также позволяет повысить ликвидность некоторых активов банка.

Как можно заметить на Графике 1, с каждым кварталом потребность банков в дополнительных активах растет, таким образом, банки создают все больший портфель краткосрочных и долгосрочных обязательств.

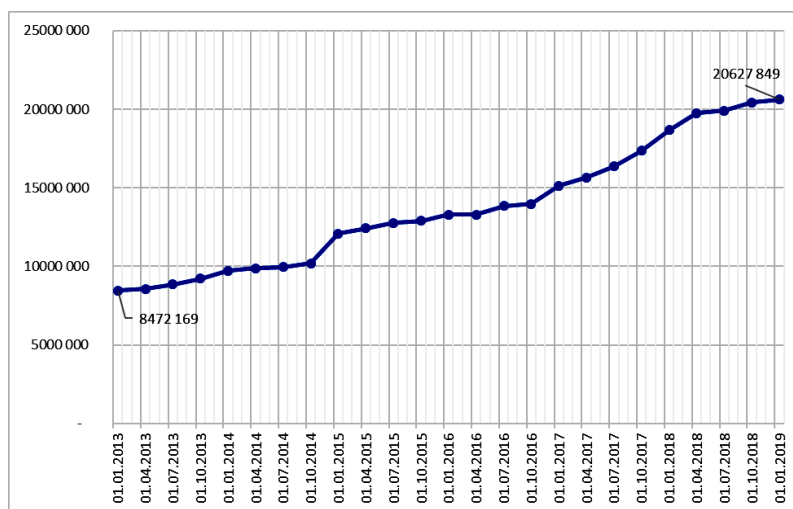


Рис. 1. График. Объем выпущенных коммерческими банками долговых ценных бумаг в млн рублей по кварталам за период с 01.01.2013 по 01.01.2019 гг.¹

Инвесторы стремятся приобрести краткосрочные долговые ценные бумаги (первоначальный срок погашения ценных бумаг до 1 года), в основном из-за низких рисков. Выбрав для себя бумаги с долгосрочным периодом, инвестор столкнется с непредсказуемостью поведения цены, и как следствие большим риском.

При рассмотрении коммерческих банков, можно заметить, что они отдают предпочтение выпуску долгосрочных долговых ценных бумаг, это связано с тем, что банкам гораздо легче исполнить свои обязательства перед кредиторами имея запас во времени (при этом угроза образования задолженности сводится к минимуму, как следствие отсутствует возможный урон репутации банка).

Краткосрочные долговые ценные бумаги за период 2013-2019 годы, почти не выпускались, лишь в 2017-2019 годах произошло небольшое изменение данного показателя. Возможно, в данный период времени банкам были необходимы денежные средства для текущих нужд и были запланированы определенные операции, по

¹ Составлено автором на основе данных: Сайт Центрального Банк РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cbr.ru/statistics/?prtid=sec_st (дата обращения: 01.04.2019 г.)

окончании которых коммерческие банки должны были получить денежные средства для погашения задолженности.

Проанализировав данные с 2013 г. - январь 2019 г., можно сделать вывод: начиная с 2017 г. обязательства банков перед кредиторами возрастают. Также стоит отметить, что усугубляет положение сложившиеся на данный момент в Российской Федерации тенденция к снижению количества банков, а именно можно заметить, что происходит массовый отзыв лицензий. Как правило, ликвидация банка происходит из-за больших просроченных обязательств перед кредиторами и невозможности выполнить их.

Долговые ценные бумаги также выпускаются и в иностранных валютах. Данный вид долговых ценных бумаг более надежен, так как российский рубль достаточно нестабилен и подвержен множеству внешних факторов. Так во время валютного кризиса 2014-2015 годов в России множество людей потеряло свои деньги, платежи по их кредитам в иностранной валюте возросли в несколько раз.

В связи с этим, множество людей по всей территории Российской Федерации хранит свои сбережения не в рублях, а в долларах США, евро или других достаточно устойчивых валютах. Рассмотрим График 2, можно заметить, что показатели на нем гораздо ниже, чем по объему выпуска долговых ценных бумаг в рублях за тот же период времени. Кроме того, большая часть из них имеет долгосрочный характер. Исключение составляет бумаги, выпущенные в III и IV кварталах 2016 года.

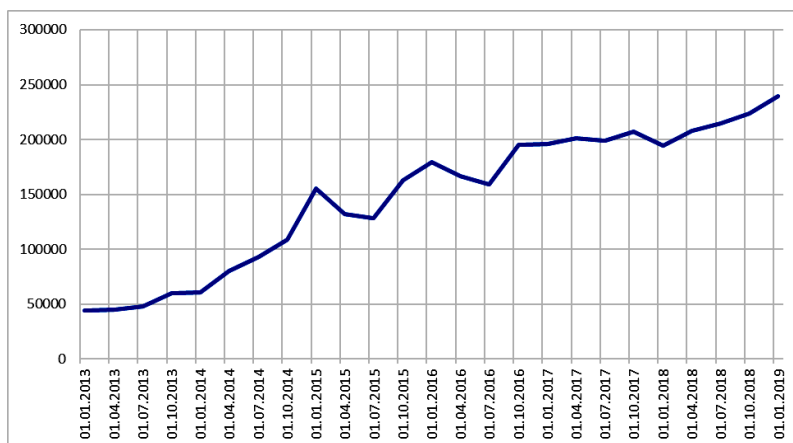


Рис. 2. График. Объем выпущенных долговых ценных бумаг в иностранной валюте (конвертировано в млн рублей) по кварталам за период с 01.01.2013 по 01.01.2019. Составлено автором

Для банков выпуск подобных долговых ценных бумаг – это повышенный риск именно поэтому большая часть кредитных организаций страны боялись их выпускать вплоть до III квартала 2016 года (стабилизация положения после валютного кризиса 2014-2015 годов).

Долговые ценные бумаги, как известно, выпускаются не только кредитными и другими финансовыми организациями. С 2014 года, по данным Центрального банка, можно заметить явную тенденцию к спаду, продолжающуюся вплоть до наших дней. Более устойчивые организации, такие как Центральный Банк и органы государственного управления, несмотря ни на что, продолжили наращивать объемы выпуска долговых ценных бумаг. Однако коммерческие банки, чья основная цель деятельности – получение прибыли, наоборот, постарались снизить данный показатель, хотя с теоретической точки зрения объемы должны были возрасти в обоих случаях, так как и те, и другие подверглись влиянию одного и того же явления. Видимо коммерческие банки были более предусмотрительны и смогли получить выгоду от инвестиционной деятельности во время кризиса. Вследствие чего

необходимость в заемных денежных средствах снизилась, позволив уменьшить количество выпускаемых долговых ценных бумаг в рублях и иностранной валюте.

Данный анализ помог рассмотреть состояние одной из частей рынка ценных бумаг, наиболее весомой на сегодняшний день, описал ряд пассивных операций банка, а также дал основу для выявления пути дальнейшего развития рынка. На фондовом рынке существует множество других операций, рассмотренные в статье считаются основными из них. Проанализировав их деятельность, можно выявить положения, требующие доработки для успешного функционирования на рынке, представленные далее.

Сегодня от банка требуется постоянное улучшение финансовых продуктов для привлечения новых клиентов и борьбы с конкуренцией среди финансовых посредников. Особое внимание стоит уделить:

1) доработке процесса привлечения клиентов, посредством: открытого доступа к материалам и программам, позволяющим разобраться в работе на рынке ценных бумаг; развития интернет-трейдинга, как способу удаленной работы; выпуска аналитических обзоров отдельно по каждой интересующей клиентов деятельности банка, для формирования объективного мнения и повышения финансовой грамотности;

2) качеству обслуживания клиентов, путем проведения опроса клиентов с целью выявления недостатков, удержания клиентов и повышения лояльности

3) проведению мероприятий по выявлению целевых групп их предпочтений и направленность на определенные продукты и услуги банка;

4) использованию бонусной и поощрительной системы.

Активная деятельность банков на рынке ценных бумаг, сопровождается высокими рисками вложения. В связи с краткосрочным характером ресурсной базы, банки лишены возможности инвестировать в долгосрочные операции. Как следствие инвестиции в фондовые рынки чаще всего являются спекулятивными.

В России фондовый рынок недостаточно развит, он обладает небольшим спектром инвестиций и вложений. Поэтому необходимо чтобы банки проработали инвестиционную стратегию и составили ряд сценариев по инвестированию различной временной направленности. В рамках этой стратегии нужно поставить для себя цели, которые помогут создать критерии отбора для портфеля инвестиций банка.

В целом, фондовый рынок, на сегодняшний день, становится все более общеиспользуемым и востребованным, как со стороны банков, так и со стороны их клиентов.

Список литературы / References

1. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» № 395-1 от 02.12.1990 (ред. от 27.12.2018).
2. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» № 39-ФЗ от 22.04.1996.
3. Федеральный закон «О Центральном Банке Российской Федерации» от 10.07.2002 № 86-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. Брюховецкая С.В., Рубцов Б.Б. Финансовые рынки. Москва: КНОРУС, 2018. 462 с.
5. Соколов Ю.А. Рынок ценных бумаг: Учеб. пособие. М.: Юрайт, 2014. 383 с.
6. Пыркова Г.Х., Симержидина Г.Ю. Современные тенденции деятельности коммерческих банков на рынке ценных бумаг. // Научно-практический журнал «Управление и экономика в XXI веке». № 3, 2017.

ОСНОВАНИЯ ПРИЗНАНИЯ СУДОМ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА НЕСОСТОЯТЕЛЬНЫМ (БАНКРОТОМ)

Шабнова А.В. Email: Shabnova692@scientifictext.ru

*Шабнова Анастасия Владимировна – бакалавр,
юридический факультет,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Российский государственный университет правосудия, г. Симферополь*

Аннотация: в статье проанализирован процесс инициации процедуры банкротства, порядок и условия обращения в суд с заявлением о признании должника банкротом. Также рассмотрены особенности выявления размера и состава задолженности юридического лица. В работе приведены и проанализированы различные мнения авторов, касающиеся порядка рассмотрения требований кредиторов. На основе теоретических исследований, а также материалов судебной практики сформулирован перечень оснований, необходимых для признания юридического лица несостоятельным.

Ключевые слова: банкротство, несостоятельность, признание юридического лица несостоятельным.

GROUNDS FOR RECOGNIZING A LEGAL ENTITY BANKRUPT BY A COURT Shabnova A.V.

*Shabnova Anastasiya Vladimirovna – Bachelor,
FACULTY OF LAW,*

*FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF JUSTICE, SIMFEROPOL*

Abstract: the article analyzes the process of initiating bankruptcy proceedings, the procedure and conditions for going to court with an application for declaring the debtor bankrupt. The features of identifying the size and composition of a legal entity's debt are also considered. The paper presents and analyzes various opinions of the authors regarding the procedure for considering creditors' claims. On the basis of theoretical studies, as well as materials of judicial practice, a list of grounds necessary for declaring a legal entity insolvent was formulated.

Keywords: bankruptcy, insolvent, recognition of a legal entity as insolvent.

УДК 347.191.6

Открытию конкурсного производства и признанию юридического лица несостоятельным предшествует множество процессуальных правоотношений. Юридические лица выступают активными участниками торгового оборота, что затрагивает интересы не только отдельных лиц, но и государства, поэтому прежде чем открыть конкурсное производство арбитражному суду предстоит исключить все возможности сохранения юридического лица.

Инициировать процедуру банкротства, путем подачи заявления о признании юридического лица банкротом вправе должник, конкурсный кредитор, уполномоченные органы, а также работник, бывший работник должника, имеющие денежные требования к должнику.

Перед подачей заявления необходимо оценить фактическое финансовое состояние организации. Юридическое лицо может не отвечать признакам несостоятельности,

однако, находится в так называемом предбанкротном состоянии. В таком случае, должник вправе обратиться в суд, так как есть основания предполагать, что организация в установленный срок не сможет выплатить долги контрагентам, заработную плату сотрудникам, налоги и взносы в фонды. При этом не имеет значения размер имеющихся у должника обязательств, период их неисполнения, наличие вступившего в законную силу судебного акта о взыскании долга, а также правовая природа требования, положенного в основание заявления [1].

Таким образом, должнику гарантируется конкурсный иммунитет – невозможность кредиторов реализовать требования к должнику в ином порядке, а также прекращение начисления неустоек и иных денежных санкций. В тоже время, заявление должника должно быть обоснованным, иначе к нему могут быть применены меры уголовной, административной или гражданско-правовой ответственности.

Подача должником заявления о признании его банкротом в случаях, закрепленных в статье 9 Федерального закона от 26.10.2002 N 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» является его обязанностью, при несвоевременном исполнении которой руководитель должника будет нести ответственность [2]. Закон устанавливает, что руководитель обязан подать такое заявление не позже чем через месяц с даты возникновения соответствующих оснований. Однако фактически определить этот момент достаточно сложно.

Судебная практика исходит из того, что обязанность по обращению в суд с заявлением о несостоятельности должника появляется в момент, когда пребывающий в сходных обстоятельствах добросовестный и разумный менеджер в рамках обычной управленческой практики должен был узнать о реальном возникновении признаков неплатежеспособности или недостаточности имущества должника [3]. Однако, данный подход также не позволяет с точностью установить, когда возникла обязанность подать заявление. Так, Арбитражный суд Волго-Вятского округа при рассмотрении спора указал, что факт снижения чистых активов, присутствие кредиторской задолженности либо неудовлетворительная структура баланса должника, сами по себе не свидетельствуют о появлении у руководителя должника обязанности заявить о банкротстве [4].

Поэтому, судам необходимо тщательно и всесторонне исследовать финансовое положение должника, для установления факта наличия одного из обстоятельств, обязывающих должника подать заявление в суд.

У иных субъектов право на обращение в арбитражный суд возникает только если юридическое лицо отвечает признакам банкротства. То есть, имеет непоплаченные долги перед кредиторами, бюджетом или сотрудниками, размер долгов превышает 300 тысяч рублей, а просрочка оплаты не менее трех месяцев.

Чтобы определить размер долга, учитываются все денежные обязательства должника. Перечень таких обязательств, является открытым. Следовательно, как основание для обращения в суд можно использовать любое денежное обязательство, за исключением прямо запрещенных законом. Так, например, наличие у лица требования о возмещении судебных расходов предоставляет ему право на обращение в суд [5].

Размер и состав долга юридического лица определяется на момент подачи заявления в суд. Нарушение условий о размере долга является одним из оснований для отказа в принятии заявления о признании должника банкротом. Если размер долга менее чем 300 тысяч рублей, кредитор вправе объединить денежные требования из нескольких обязательств. Так, Арбитражный суд Московского округа признал правомерным объединение требований из договора векселя, поручительства и кредитного договора в одном заявлении кредитора [6]. Также, для увеличения суммы долга кредитор вправе объединить свои требования с другими кредиторами должника и подать совместное заявление.

Денежные требования кредиторов должны быть подтверждены вступившим в законную силу решением суда или судебным актом о выдаче исполнительных листов на принудительное исполнение решений третейского суда. Данные положения законодательства получили неоднозначную оценку со стороны ученых. Так, Поподопуло В.Ф. и Слепченко Е.В. считают, что в то время пока требования кредитора рассматриваются в исковом порядке, другие кредиторы могут поучить удовлетворение своих требований «по-дружески» или должник иным образом распорядится своим имуществом, что приведет к истощению конкурсной массы и нарушению принципа равенства возможностей кредиторов на доступ к активам должника [7, с. 129]. Кораев К.Б. предлагает вовсе исключить данные положения из законодательства, так как, они в значительной мере ущемляют права кредиторов [8, с. 112].

Альтернативной является точка зрения Кузнецова С.А., который допускает исключение данных положений, лишь при условии предоставления суду полномочий отказывать в обоснованности заявления кредитора, в случае если он не предпринимал никаких иных мер по обеспечению возврата задолженности до обращения с заявлением о признании должника банкротом, а также если требования кредитора могут быть удовлетворены должников без применения процедуры банкротства [9, с. 63].

По моему мнению, отсутствие данных положений может привести к злоупотреблениям со стороны кредиторов, действующих исключительно с целью получить доступ к имуществу должника, в обход иных средств гражданско-правовой защиты. Решение суда является достоверным доказательством наличия обязательств у должника и подтверждает обоснованность заявления кредитора. К тому же сделки, заключенные должником в период предшествующий банкротству, могут быть оспорены, таким образом, права кредиторов не будут нарушены.

Законодатель уделяет большое внимание требованиям к форме и содержанию заявления, а также к документам, прилагаемым к нему. Значительно упростить и ускорить документооборот при подаче заявления позволил Федеральный закон от 29.06.2015 № 154-ФЗ «Об урегулировании особенностей несостоятельности (банкротства) на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» который закрепил возможность участников представлять необходимые документы в электронной форме, а также заполнять формы документов на официальном сайте арбитражного суда [10].

Таким образом, арбитражный суд принимает заявление о признании юридического лица банкротом только при наличии признаков несостоятельности, соблюдении заявителем всех процессуальных требований, а также при отсутствии оснований для отказа в принятии заявления и оставлении заявления без движения, установленных статьями 43-44 Закона «О несостоятельности».

Однако, принятие судом заявления еще не свидетельствует о безусловном признании должника банкротом и введении конкурсного производства. Так как, в приоритете у законодателя сохранить юридическое лицо, путем применения определенных процедур: наблюдения, финансового оздоровления, внешнего управления, а также возможно утверждение мирового соглашения. Не смотря на наличие признаков банкротства, в некоторых случаях существует реальная возможность восстановить платежеспособность должника. Поэтому признание юридического лица банкротом происходит по так называемому остаточному принципу – при отсутствии оснований для введения реабилитационных процедур.

Таким образом, арбитражный суд вправе признать юридическое лицо банкротом и открыть конкурсное производство при наличии следующих оснований:

- установлены признаки несостоятельности, в частности наличие неисполненных в течении трех месяцев денежных обязательств на сумму более 300 тысяч рублей;
- отсутствуют основания для оставления заявления о признании юридического лица банкротом;

- отсутствуют основания для введения восстановительных процедур, утверждения мирового соглашения или прекращения производства по делу.

Список литературы / References

1. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 05.04.2018 № 307-ЭС17-20207 по делу № А56-5164/2017 // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://legalacts.ru/> (дата обращения: 23.07.2020).
2. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп., вступ. в силу с 19.06.2020) // Собрание законодательства РФ. 28.10.2002. № 43. Ст. 4190.
3. Обзор судебной практики по вопросам, связанным с участием уполномоченных органов в делах о банкротстве и применяемых в этих делах процедурах банкротства (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20.12.2016) (ред. от 26.12.2018) // Бюллетень Верховного Суда РФ. № 9. Сентябрь, 2017.
4. Постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 28.11.2016 № Ф01-5085/2016, Ф01-5084/2016 по делу № А79-4818/2011 // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online/> (дата обращения: 23.07.2020).
5. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 1 (2018) (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 28.03.2018) // Бюллетень Верховного Суда РФ. № 1. Январь, 2019.
6. Постановление Арбитражного суда Московского округа от 21.03.2018 № Ф05-2289/2018 по делу № А40-152975/2015) // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 23.07.2020).
7. *Попондопуло В.Ф., Слепченко Е.В.* Производство по делам о банкротстве в арбитражном суде. СПб.: Юридический центр Пресс, 2004. 460 с.
8. *Кораев К.Б.* Правовой статус конкурсных кредиторов в деле о банкротстве. М.: Волтерс Клувер, 2010. 208 с.
9. *Кузнецов С.А.* Основные проблемы правового института несостоятельности (банкротства): монография. Инфотропик Медиа, 2015. 154 с.
10. Федеральный закон от 29.06.2015 № 154-ФЗ «Об урегулировании особенностей несостоятельности (банкротства) на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Российская газета. № 144. 03.07.2015.

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АМПУЛЫ БОЛЬШОГО СОСОЧКА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ КОШКИ Дехканов Т.Д.¹, Блинова С.А.², Орипов Ф.С.³, Дехканова Н.Т.⁴ Email: Dekhkanov692@scientifictext.ru

¹Дехканов Ташпулат Дехканович – доктор медицинских наук, профессор;

²Блинова Софья Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор;

³Орипов Фирдавс Сурьятович – доктор медицинских наук, доцент заведующий кафедрой;

⁴Дехканова Нилуфар Ташпулатовна - старший преподаватель,
кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается строение ампулы большого (фатерова) сосочка кошек. С этой целью применен метод последовательных гистотопографических срезов с последующей окраской их гематоксилином и эозином и по способу Ван-Гизон. Установлено, что у этих животных она имеет вид гребня, выступающего в просвет кишки. Полость ампулы имеет треугольную форму и содержит массивные, анастомозирующие между собой складки, которые покрыты призматическим эпителием.

Ключевые слова: кошка, ампула фатерова сосочка.

STRUCTURAL ORGANIZATION OF THE AMPULA OF THE MAJOR DUODENAL PAPILLA OF THE CATS Dekhkanov T.D.¹, Blinova S.A.², Oripov F.S.³, Dekhkanova N.T.⁴

¹Dekhkanov Tashpulat Dekhkanovich - Doctor of Medical Sciences, Professor;

²Blinova Sofya Anatolyevna - Doctor of Medical Sciences, Professor;

³Oripov Firdavs Suryatovich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department;

⁴Dekhkanova Nilufar Tashpulatovna – Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article discusses the structure of the ampulla of the large (Vater) papilla of cats. For this purpose, the method of successive histotopographic sections was applied, followed by their staining with hematoxylin and eosin and using the Van Gieson method. It has been established that in these animals it has the appearance of a ridge protruding into the intestinal lumen. The cavity of the ampulla has a triangular shape and contains massive, anastomosed folds, which are covered with prismatic epithelium.

Keywords: cat, ampulla of Vater's papilla.

УДК 61.6 11.336.362

Широкое внедрение эндоскопической техники для диагностики и лечения заболеваний желчевыделительной системы привело к некоторому отставанию морфологического обоснования некоторых манипуляций в этой области. Хирургические вмешательства при заболеваниях желчевыделительной системы по количеству занимают второе место после аппендэктомии. Большой сосочек двенадцатиперстной кишки человека (фатеров сосок) является местом, где наиболее часто проводятся эти манипуляции. Поэтому в последние годы наряду с изучением

строения ампулы фатерова сосочка у человека [4] исследователи часто изучают сравнительную морфологию ампулы на экспериментальных животных [2, 3, 6, 7]. Экспериментальные исследования способствуют более точному определению морфофункционального состояния органов в норме и его изменений при различных воздействиях [1, 5]. Целью исследования явилось изучение формирования и топографии рельефных структур ампулы фатерова сосочка взрослых кошек. Материалом для наших исследований служили органокомплексы дуоденохоледохопанкреатической зоны 10 кошек обоего пола. Стенку двенадцатиперстной кишки вырезали от места вступления в неё общего желчного и панкреатического протоков до нижней границы продольной складки. Материал фиксирован в 12% нейтральном формалине. Заливка в парафин проводили по общепринятой методике. Серийные гистотопографические (толщиной 25 мкм) срезы, окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Ван-Гизон. Последовательное изучение серийных гистотопографических срезов, содержащих стенку двенадцатиперстной кишки и печеночно-поджелудочную ампулу на всем протяжении продольной складки, дало нам возможность проследить строение всех отделов ампулы фатерова сосочка. Проведенные исследования показали, что большой сосочек двенадцатиперстной кишки у кошек резко выступает в просвет кишки в виде гребня и на поперечном срезе его просвет имеет треугольную форму. При этом острый угол этого треугольника направлен в сторону полости кишки. Складки слизистой оболочки ампулы длинные, ветвящиеся, нередко они по диаметру пересекают полость ампулы или проходят от одного угла полости ампулы к другому. При этом края складок образуют по ходу более мелкие вторичные складки (рисунк 1).

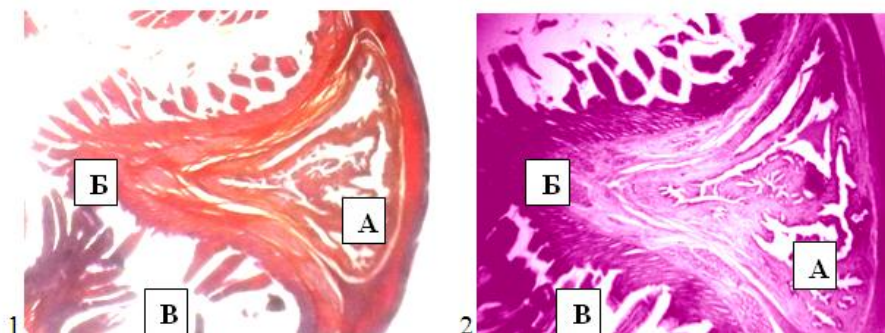


Рис. 1. Гистотопографические последовательные срезы (1, 2) ампулы большого сосочка двенадцатиперстной кишки кошки. А - просвет ампулы, Б - секреторные отделы белковых желез, В - полость двенадцатиперстной кишки. Окраска по методу Ван-Гизона (1) и гематоксилин-эозином (2). МБС. Об.4, ок.6

В проксимальном отделе они начинаются в виде небольших продольных складок, которые по направлению к дистальному отделу возвышаются, ветвятся и, анастомозируя между собой, делят полость ампулы на множество мелких камер. Не все складки своей верхушкой достигают устья, т.е. они расположены этажами, и ампула надежно защищена от рефлюкса содержимого двенадцатиперстной кишки. Нередко в толще больших складок находится множество крипт. Каждая складка, также как и стенка ампулы, выстлана высоким призматическим эпителием, содержащим бокаловидные клетки в незначительном количестве. В более толстых складках в собственной пластинке встречаются скопления лимфоидной ткани. У кошек дуоденальные железы образуют скопления, которые расположены на значительном расстоянии друг от друга. Обычно над ампулой находится 1-2 таких скоплений. Мышечная оболочка ампулы большого сосочка двенадцатиперстной кишки кошек состоит из 2-3 слоев циркулярно ориентированных гладкомышечных клеток. На месте входа общего желчного протока в стенку двенадцатиперстной кишки мышечная оболочка последней переходит на его стенку и

образует наружный слой мышечной оболочки. По мере приближения к устью ампулы мышечная оболочка становится менее заметной. При этом со стороны мышечной оболочки стенки кишки толщина соединительной ткани намного тоньше, чем в других отделах. Анализируя многочисленные препараты, мы убедились в том, что сфинктерный аппарат конечного отдела общего желчного и панкреатического протоков образованы за счет мышечного слоя двенадцатиперстной кишки. При подходе к стенке двенадцатиперстной кишки общий желчный проток имеет очень тонкий слой мышечной ткани, который нередко является неполным кольцом. По мере приближения его к стенке двенадцатиперстной кишки еще до места соединения с его наружным продольным слоем мышечной оболочки кишки он значительно утолщается и меняет направление на косое. Утолщение мышечного слоя начинается с места прилегания жировой клетчатки к стенке кишки и своего максимума достигает у места контакта общего желчного протока со стенкой кишки. При этом из стенки кишки наружный продольный слой делает сначала углубление, а затем «обрыв», причем один из краев «обрыва» резко утолщается, образуя при этом ножку, которая переходит к стенке общего желчного протока. При прохождении общего желчного протока в циркулярный слой мышечной оболочки кишки вокруг него формируется мышечный жом. Обычно на этом уровне к стенке двенадцатиперстной кишки прилегает проток поджелудочной железы, и наружный мышечный слой постепенно переходит к наружной части поджелудочного протока. Сливаясь друг с другом, эти два протока формируют ампулу большого сосочка двенадцатиперстной кишки конусовидной формы на разрезе.

Таким образом, принцип структурной организации ампулы Фатерова сосочка кошек, которые часто используется в медицинских и биологических экспериментальных исследованиях, хотя идентична с другими лабораторными животными, однако по конструкции складок, форме полости и микроархитектонике складок заметно отличается от них. Это необходимо учитывать при оценке результатов экспериментальных морфологических исследований.

Список литературы / References

1. Блинова С.А., Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д. Морфофункциональные особенности нейроэпителиальных телец в респираторном отделе легких // Вестник науки и образования, 2020. № 10 (88). Часть 3. С. 82-85.
2. Коваленко В.В., Денисов С.Д. Особенности гистологического строения большого и малого сосочков двенадцатиперстной кишки взрослых людей // Научные исследования, 2016. № 2. С. 76-79.
3. Рахманов З.М., Дехканов Т.Д. Морфология структурных компонентов слизистой оболочки ампулы Фатерова сосочка // Проблемы биологии и медицины. Самарканд, 2016. № 4 (91). С. 146-148.
4. Суло А.П., Славнов А.А. Стереоскопическая характеристика рельефа слизистой оболочки печечно-поджелудочной ампулы и внутрстеночных отделов общего желчного и панкреатического протоков // Проблемы современной науки и образования, 2016. С. 127-129.
5. Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д., Блинова С.А. Пре- и перинатальный онтогенез тканевых и иммунных структур слизистой оболочки тонкого кишечника кроликов. Вестник науки и образования, 2020. № 12 (90). Часть 3. С. 97-102.
6. Cai W.Q. and Gabella G. The musculature of the gall bladder and biliary pathways in the guinea-pig // J.Anat., 1983. Mar: 136 (Pt 2):237-250.
7. Rakhmonov Z.M., Oripov F.S., Dekhkanov T.D. Gross and Microscopic Anatomy of the Vater Papilla (Hepatopancreatic Ampule) in Animals with and without Gall Bladder // American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2020. № 10(1). 55-58.

СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРАДОНТИТЕ

Ризаев Ж.А.¹, Назарова Н.Ш.² Email: Rizayev692@scientifictext.ru

¹Ризаев Жасур Алимджанович - доктор медицинских наук, профессор, ректор;

²Назарова Нодира Шариповна - кандидат медицинских наук, доцент, заведующий курсом, курс стоматологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: для выявления изменения комплекса показателей местного гуморального иммунитета полости рта (содержание иммуноглобулинов классов IgM, IgG, IgA, секреторных иммуноглобулинов - sIgA; альбуминов) обследовано 45 больных хроническим генерализованным парадонтизом (ХПГ).

При анализе установлено, что у больных хроническим генерализованным парадонтизом в ротовой жидкости увеличение содержания иммуноглобулинов разных классов возникает при соответствующем возрастании интерлейкинов.

Ключевые слова: местный иммунитет полости рта, хронический генерализованный пародонит.

THE STATE OF LOCAL IMMUNITY OF THE ORAL CAVITY IN CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

Rizayev J.A.¹, Nazarova N.Sh.²

¹Rizayev Jasur Alimjanovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector;

²Nazarova Nodira Sharipovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Course,

DENTISTRY COURSE,

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,

SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: to detect changes in the complex of indices of local humoral immunity of the oral cavity (the content of immunoglobulins of the classes IgM, IgG, IgA, secretory immunoglobulins - sIgA; albumin), 45 patients with chronic generalized parodontitis (CPH) were examined.

The analysis found that in patients with chronic generalized parodontitis in the oral fluid, an increase in the content of immunoglobulins of different classes occurs with a corresponding increase in interleukins.

Keywords: local immunity of the oral cavity, chronic generalized periodontitis.

DOI: 10.24411/2312-8089-2020-11410

Хронический генерализованный пародонит является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний зубо-челюстной системы. Известно, что в развитии ХПГ значительную роль играет взаимосвязь общего состояния организма и разнообразных местных факторов [1]. Микрофлора полости рта и пародонтального кармана при ХПГ зависит от многих факторов - состояние реактивности организма, соматической патологии, местных защитных факторов, гигиенические навыки, характер питания, возраст, наличие мягкого налета, над- и поддесневого зубного камня, нарушения прикуса, травмы пародонта, кариозные поражения [1, 7, 9, 8, 10, 11], нависающие края пломб, особенности расположения зубов в дуге и их скученность, ортодонтические конструкции [6, 2], некоторые пломбирочные материалы [9], влияние вредных привычек [5, 3].

Исследования последних лет, посвященные вопросам воспалительно-дистрофического процесса в пародонте при данном заболевании, показали, что определяющая роль отводится микробиологическому мониторингу и изменениям местного иммунитета полости рта [10, 4, 6]. При этом среди последних важное место занимают гуморальные механизмы и факторы иммунитета [9, 4].

Возникновению и течению ХГП сопутствуют существенные изменения содержания в ротовой жидкости гуморальных факторов: иммуноглобулинов классов IgA, IgG и секреторных иммуноглобулинов — sIgA, играющих ведущую роль в процессах защиты слизистой оболочки ротовой полости; альбумина, концентрация которого в ротовой жидкости возрастает в результате повышения проницаемости стенок кровеносных сосудов; внеклеточной пероксидазы, поступающей в ротовую жидкость из активированных фагоцитов при их дегрануляции и деструкции [2]. Согласно современным представлениям, цитокинам отводится важнейшая роль в регуляции процессов иммуногенеза.

Целью данного исследования явилось изучение состояния местного иммунитета полости рта при хроническом генерализованном пародонтите.

Материал и методы исследования

Нами было обследовано 50 больных ХГП легкой, средней, тяжелой степеней тяжести и 50 здоровых лиц. Пациенты находились на амбулаторном лечении в областной стоматологической поликлинике Самаркандской области Республики Узбекистан. В обследованные группы было отобрано 34 женщины и 16 мужчин в возрасте 35 - 55 лет без серьезной сопутствующей висцеральной патологии.

Нами были разработаны специальные стоматологические карты. Обследование пациентов, страдающих ХГП, начинали с опроса и анкетирования. Для изучения клинико-пародонтологического статуса пациентов с ХГП в клинические группы были включены больные с одинаковой степенью поражения тканей пародонта.

При диагностике заболеваний пародонта использовали классификацию ВОЗ (1983). Общий соматический статус больных оценивался на основании общеклинических исследований по медицинским картам поликлинических обследований, проводимых в ходе диспансеризации. Иммунный статус определяли с помощью исследования лейкоцитарной формулы периферической крови и индивидуальных иммунограмм общепринятыми методами.

Все лица, находившиеся у нас на лечении, комплексно обследовались, включая клинические, иммунологические, рентгенологические и лабораторные методы исследования.

Те данные, которые получили, подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ MicrosoftExcel. Достоверность различия параметров определяли по критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Как следует из полученных данных, для всех больных ХГП характерно увеличение в ротовой полости содержания факторов, свидетельствующих о наличии воспалительного процесса (ФНО-а, АЛБ, ПЕР) и активации процесса гуморального иммуногенеза (IgG). Изменения же содержания других гуморальных факторов иммунитета в ротовой полости больных внутри групп больных ХГП с различной частотой существенно различаются как по величине, так и по их направленности (Табл. 1). Так, увеличенная концентрация в ротовой полости IgM, характеризующая степень остроты воспалительного процесса, отмечена только у больных с легкой и средней степенями ХГП (20 - 30% пациентов), но не выявлена при тяжелой степени ХГП.

Возрастание уровня содержания в ротовой жидкости ИЛ - 10, контролирующего интенсивность антителогенеза, выявлялось в 50% случаев пациентов с легкой степенью ХГП, и у 30% больных со средней и тяжелой степенью ХГП. При этом у ряда больных со средним и тяжелым ХГП (5-10% из их числа) уровень ИЛ - 10 превышает нормальный в 6 - 12 раз (10-20 пкг/мл). Данных больных, как правило,

характеризовало наличие наиболее выраженных признаков активного острого местного воспалительного процесса с определенным дисбалансом в течение процессов антителогенеза (повышенный уровень содержания в ротовой жидкости IgM и IgG при сниженном — IgA).

Таблица 1. Частота разнонаправленных изменений (достоверных в сравнении с нормой при $p < 0,05$) концентрации гуморальных факторов иммунитета в полости рта больных при хроническом генерализованном пародонтите разной степени тяжести до лечения

Содержание в слюне	Степень тяжести заболевания	Число больных с содержанием фактора, %		
		выше нормы	в пределах нормы	ниже нормы
ИЛ - 10	Легкая (n =30)	15 (50%)	6 (20%)	9 (30%)
	Средней тяжести (n =30)	9 (30%)	9 (30%)	12 (40%)
	Тяжелая (n =30)	9 (30%)	15 (50%)	6 (20%)
ФНО- α	Легкая (n =30)	24 (80%)	6 (20%)	0
	Средней тяжести (n =30)	30 (100%)	0	0
	Тяжелая (n =30)	15 (50%)	6 (20%)	0
IgA	Легкая (n =30)	0	18 (60%)	9 (30%)
	Средней тяжести (n =30)	0	18 (60%)	9 (30%)
	Тяжелая (n =30)	0	15 (50%)	15 (50%)
sIgA	Легкая (n =30)	12 (40)	12 (40%)	6 (20%)
	Средней тяжести (n =30)	21 (70)	0	9 (30%)
	Тяжелая (n =30)	12 (40)	6 (20%)	12 (40%)
IgM	Легкая (n =30)	9 (30)	15 (50%)	6 (20%)
	Средней тяжести (n =30)	6 (20)	15 (50%)	9 (30%)
	Тяжелая (n =30)	0	18 (60%)	12(40%)
IgG	Легкая (n =30)	30 (100%)	0	0
	Средней тяжести (n =30)	24 (80%)	6 (20%)	0
	Тяжелая (n =30)	24 (80%)	6 (20%)	0

Наиболее существенные различия у отдельных больных ХГП касались содержания в полости рта ведущих гуморальных факторов местной защиты слизистых оболочек — иммуноглобулинов класса А. В секретах слизистых оболочек, в том числе и ротовой полости, они представлены как «сывороточной» (IgA), так и собственно секреторной формами (sIgA). Антитела, относящиеся к последней, за счет конъюгации с продуктом клеток эпителия - «секреторной приставкой» (s), приобретают способность сохранять свои защитные эффекты на поверхности слизистых оболочек. Среди пациентов с ХГП всех степеней выделялись достаточно большие группы больных со сниженным в сравнении с нормой содержанием в ротовой жидкости как IgA (у 30 - 50 %), так и sIgA (у 20 - 40%) (Табл. 2).

Недостаточность содержания на слизистых оболочках секреторных иммуноглобулинов может быть обусловлена причинами местного или системного характера. Таковыми, в частности, являются генетически детерминированные, первичные, и вторичные, обусловленные воздействием на иммунную систему различных факторов, системные нарушения синтеза IgA, подавленная способность к синтезу клетками эпителия «секреторной» (0.25) приставки и рядом других факторов. С учетом этого, при анализе результатов исследования были самостоятельно рассмотрены группы больных с разными вариантами снижения содержания в ротовой полости IgA в сывороточной и секреторных формах (Табл. 2). При этом следует отметить, что среди обследованных при исследовании иммунного статуса пациентов с системными нарушениями или существенными изменениями интенсивности синтеза IgA выявлено не было.

Таблица 2. Частота выявления сниженного содержания (достоверно в сравнении с нормой при $p < 0,05$) и средние величины содержания ($M \pm m$) в полости рта иммуноглобулинов класса A (IgA) и секреторных иммуноглобулинов A (slgA) у больных хроническим генерализованным пародонитом разной степени тяжести до лечения

Содержание в ротовой жидкости больных иммуноглобулинов (мг/л) в группах:		Больные хроническим пародонитом со сниженным содержанием иммуноглобулинов			
		легкой степени тяжести (n=30)	средней степени тяжести (n=30)	тяжелой степени (n=30)	всех степеней (n=90)
Сниженное IgA (всего)		108,25±18,22 (30%)	103,36±22,14 (40%)	105,52±14,18 (50%)	105,44±18,62 (40%)
Сниженное SlgA (всего)		148,52±84,34 (20%)	242,16±44,23 (30%)	107,44±49,53 (40%)	169,12±52,42 (30%)
Сниженные IgA и slgA	IgA	-	82,52±18,16 (10%)	103,14±24,18 (20%)	96,38±21,16, (6,66%)
	SlgA	-	170,22±1,33 (10%)	107,44±9,53 (20%)	138,34±38,42 (6,66%)
Сниженное только IgA	IgA	114,22±18,12 (20%)	121,42±14,32 (10%)	112,08±8,24 (20%)	115,62±13,26 (16,66%)
	SlgA	414,00±16,00 (20%)	567,24±38,66 (10%)	494,12±11,33 (10%)	525,36±39,34 (13,33%)
сниженное только IgA	IgA	181,54±36,66 (10%)	145,44±68,62 (10%)	-	163,34±56,64 (6,66%)
	SlgA	148,52±84,34 (10%)	278,56±34,32 (10%)	-	216,542±48,16 (6,66%)

Как следует из материалов таблицы, у ряда пациентов несколько уменьшенная (на 5 - 10% в сравнении с нормальной) концентрация в ротовой жидкости только IgA в сывороточной форме выявлялась на фоне повышенного содержания секреторной - slgA. Такие изменения отмечались у больных с ХГП средней тяжести и тяжелой степени (10%) и каких-либо особенностей в содержании других изученных гуморальных факторов в полости рта и характере течения заболевания в сравнении с общей группой больных ХГП выявлено не было.

Сниженное содержание в ротовой жидкости и IgA, и slgA, было отмечено только у 6,66% из общего числа больных ХГП - со средним (10%) и тяжелым (20%) течением заболевания. В ротовой полости этих пациентов в сравнении с другими отмечалось более значительное возрастание концентрации IgG и нормальная или умеренно повышенная активность ИЛ - 10 при выраженном увеличении содержания факторов, указывающих на выраженность процесса воспаления (ПЕР, АЛБ). Клинико-anamnestические данные указывают на то, что формирование тяжелой степени ХГП у данных больных отмечено в более раннем возрасте. Можно полагать, что данные

явления обусловлены местными нарушениями у этих больных синтеза IgA в лимфоидной ткани полости рта. Избирательная недостаточность в ротовой жидкости только sIgA (в 2 - 4 раза в сравнении с нормальной) отмечена у 10% больных с легкой и средней степенями тяжести ХГП. При этом содержание IgA в сывороточной форме у них было в пределах нормальных величин (ХГП легкой степени тяжести) или только проявляло тенденцию к снижению (ХГП средней степени тяжести). Помимо этого, в полости рта всех этих больных выявлялось значительное увеличение концентрации IgG и существенное возрастание (в 3-8 раз) активности ИЛ - 10. Вероятно, выявленные изменения вызывались нарушениями у больных синтеза клетками эпителия слизистой оболочки полости рта секреторного компонента (s) для IgA.

Таким образом, у всех пациентов с ХГП в полости рта отмечаются сходные изменения содержания гуморальных факторов, характеризующих формирование местного воспалительного процесса (увеличенное содержание альбуминов, внеклеточной пероксидазы, цитокина ФНО-α) и активацию процессов антителогенеза (возрастание концентрации IgM, IgG, цитокина ИЛ10), интенсивность которых в значительной степени соответствует степени тяжести поражений. При этом, однако, у значительной части больных с диагностированными ХГП в ротовой полости выявляются местные нарушения процессов иммуногенеза. В основном такие нарушения проявляются сниженным содержанием основных гуморальных факторов защиты слизистых оболочек — sIgA (до 30% всех пациентов). При этом в основе такого снижения могут лежать, как собственно подавление синтеза лимфоцитами полости рта IgA, так и нарушения синтеза клетками эпителия ротовой полости секреторного компонента (s) для sIgA.

Список литературы / References

1. Горбачева И.А. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов, ассоциированных с генерализованным пародонтитом [Текст] / И.А. Горбачева, А.И. Кирсанов, Л.Ю. Орехова // *Стоматология*, 2004. Т. 83. № 3. С. 6-11.
2. Сравнительная оценка рентгеноцефалометрического и компьютерно-томографического методов исследования зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций [Текст] / М.З. Миргазизов, И.И. Камалов, Г.Н. Юдина, Е.А. Киршина // *Казанский медицинский журнал*, 2002. Т. 83. № 6. С. 447-450.
3. Цепов Л.М. Нерешенные вопросы этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта [Текст] / Л.М. Цепов, А.И. Николаев // *Пародонтология*, 2001. № 1-2 (19-20). С. 28-31.
4. Цитокиновая регуляция биотрансформации ксенобиотиков и эндогенных соединений [Текст] / С.В. Сибиряк, В.А. Черешнев, А.С. Симбирцев [и др.]. Екатеринбург: УрОРАН, 2006. 160 с.
5. Файзуллина Д.Б., Мингазов Г.Г., Авраменко В.И. Лечение заболеваний пародонта - взгляд на проблему пробиотики [Текст] / Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Профилактика стоматологических заболеваний и их осложнений». Уфа, 2008. С. 156-159.
6. Harris R.J. Untreated periodontal disease: a follow-up on 30 cases [Text] / R.J. Harris // *J. Periodontol.*, 2003. Vol. 74. № 5. P. 672-8.
7. Marsh P.D. Microbiological aspects of chemical control of plaque and gingivitis [Text] / P.D. Marsh // *J. Dent. Res.*, 1992. Vol. 71. P. 1431-1438.
8. Periodontal disease as one possible explanation for the Mexican paradox [Text] / X. Xiong, P. Buekens, S. Vastardis, Wu T. // *Med. Hypotheses*, 2006. Vol. 67. № 6. P. 1348-54.
9. Periodontal disease at the biofilm-gingival interface [Text] / S. Offenbacher, S.P. Barros, R.E. Singer [et al.] // *J. Periodontol.*, 2007. Vol. 78. № 10. P. 1911-25.

10. *Morrow D.* Clinical effect subgingivalchlorhexidine irrigation on gingivitis in adolescent orthodontic patients [Text] / D. Morrow, D.P. Wood, M. Speechley // *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.*, 1992. Vol. 101, № 5. P. 13.
11. *Van Dyke T.E.* Inflammation and periodontal diseases: a reappraisal [Text] / T.E. Van Dyke // *J. Periodontol.*, 2008. Vol. 79. № 8. P. 1501-2.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН)

Храмова Н.В.¹, Тураханов С.В.², Махмудов А.А.³

Email: Khramova692@scientifictext.ru

¹Храмова Наталья Владимировна - кандидат медицинских наук, доцент;

²Тураханов Саидкамол Валиевич - ассистент;

³Махмудов Алишер Ахмедович - кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра челюстно-лицевой хирургии,

Ташкентский государственный стоматологический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируются методы лечения больных с переломами нижней челюсти, по данным отделения челюстно-лицевой хирургии городской клинической больницы скорой медицинской помощи (Республика Узбекистан). В результате исследований было определено, у больных с переломами нижней челюсти определялась травма головного мозга, различной степени тяжести - 67%, повреждения мягких тканей лица, переломы других костей лицевого скелета и конечностей - 33%. Среди методов лечения, оказания экстренной медицинской помощи наиболее часто применяли ортопедический способ - наложение двухчелюстных назубных шин (Васильева и Тигерштедта) - 82%, остеосинтез нижней челюсти составил 18% от общего количества.

Ключевые слова: челюстно-лицевая область, травма, перелом нижней челюсти, остеосинтез, двухчелюстные назубные шины.

ANALYSIS OF TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH LOWER JAW FRACTURES ACCORDING TO DATA FROM CLINICAL HOSPITAL OF EMERGENCY CARE (REPUBLIC OF UZBEKISTAN)

Khramova N.V.¹, Turakhanov S.V.², Makhmudov A.A.³

¹Khramova Natalya Vladimirovna - PhD in Medical Sciences, Associate Professor;

²Turakhanov Saidkamol Valievich - Assistant;

³Makhmudov Alisher Ahmedovich - PhD in Medical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY,

TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE,
TASHKENT REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article analyzes the methods of treatment of patients with fractures of the lower jaw according to the data of the Department of Maxillofacial Surgery of the City Clinical Hospital of Emergency Medical Care (Republic of Uzbekistan). As a result of the research, it was determined that in patients with fractures of the lower jaw, brain trauma of

varying severity was determined - 67%, damage to the soft tissues of the face, fractures of other bones of the facial skeleton and extremities - 33%. Among the methods of treatment for the provision of emergency medical care, the orthopedic method was most often used - the imposition of double-jaw splints (Vasiliev and Tigerstedt) - 82%, osteosynthesis of the lower jaw was - 18% of the total.

Keywords: maxillofacial region, trauma, fracture of the lower jaw, osteosynthesis, double-maxillary dental splints.

УДК 616.716.4-001.5-089.2]-006.8 (575.1)

DOI: 10.24411/2312-8089-2020-11408

По данным литературы, процент переломов нижней челюсти от общего числа травм лицевого скелета составляют 80% и встречается в возрасте от 17 до 40 лет (76%). Учитывая, что большое число переломов нижней челюсти приходится на работоспособный возраст, необходимо проводить адекватное лечение, отталкиваясь от клинической ситуации, а также стремиться к полноценному функциональному восстановлению пациента [1]. При переломах нижней челюсти имеется множество факторов, которые влияют на исход лечения, это заболевания пародонта, не санированные очаги воспаления, наличие зубов в линии перелома [2, 3] (Рис. 1). Нередко самолечение является отрицательным фактором, например влияние двух челюстных на зубных шин (Васильева и Тигерштедта) на ткани пародонта [4].



Рис. 1. Посттравматический остеомиелит нижней челюсти в области угла, абсцесс щечной области. Несанированный очаг явился одним из факторов развития осложнения

Целью нашего исследования явился анализ результатов методов лечения больных с переломами нижней челюсти по данным отделения челюстно-лицевой хирургии городской клинической больницы скорой медицинской помощи (Республика Узбекистан).

Материалы и методы: Для проведения исследований нами был проведен анализ историй болезни отделения челюстно-лицевой хирургии Клинической больницы скорой медицинской помощи (Ташкент, Республика Узбекистан) в период с 2018 по декабрь 2019 года. Для регистрации отбирались разделы: возраст, пол, место проживания, время и срок обращаемости, диагноз, метод лечения.

Результаты и обсуждение. С переломами нижней челюсти в 2018 году было госпитализировано 68 пациентов, в 2019 году - 134. Наибольшее количество больных приходится на возраст от 18 до 31 года. Среди них преимущественно мужчины (92%). По этиологии наибольшее количество пришлось на бытовые травмы - 88%. При осмотре у больных часто определялось травма головного мозга, различной степени тяжести - 67%, повреждения мягких тканей лица, переломы других костей лицевого скелета и конечностей - 33%. По локализации переломов: угол - 52%, в переднем отделе - 23%, перелом ветви и суставного отростка - 25%, чаще наблюдались двухсторонние -

61%. Среди методов лечения оказания экстренной медицинской помощи наиболее часто применяли ортопедический способ-наложение двухчелюстных назубных шин (Васильева и Тигерштедта) - 82%, остеосинтез нижней челюсти составил - 18% от общего количества (Рис. 2). Остеосинтез проводился пациентам с частичной и полной адентией нижней челюсти при невозможности наложения назубных шин и других ортопедических способов закрепления костных отломков. Среди пациентов, которым первично проводили шинирование, также проводили остеосинтез, если после проведения контрольного рентген обследования наблюдалось смещение отломков нижней челюсти, процент таких больных составил 34%.

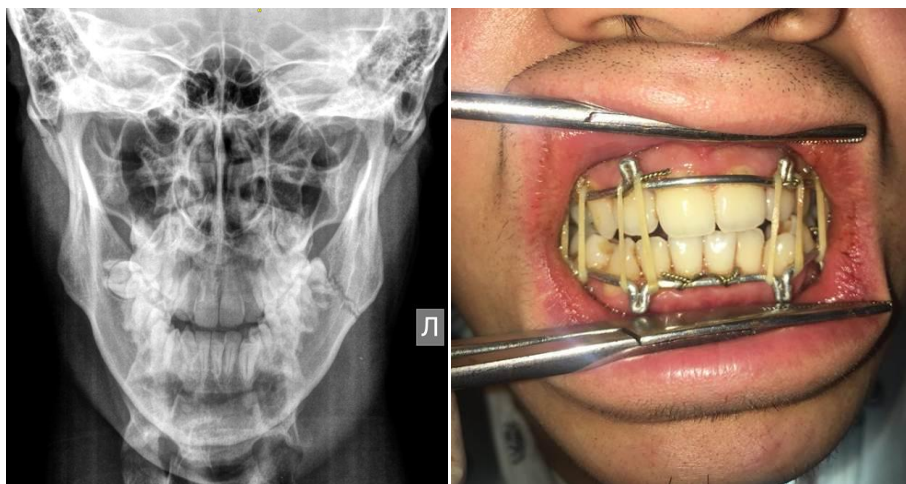


Рис. 2. Перелом нжней челюсти в области угла слева. Наложены шины Тигерштедта

Заключение. Учитывая, что наиболее проблематичным остается лечение больных с частичной и полной адентией зубного ряда, в данной клинической ситуации необходим поиск новых методов закрепления костных отломков. Необходим междисциплинарный подход к проблеме, то есть более широко привлекать к лечению специалистов смежных специальностей (ортодонтон и ортопедов).

Список литературы / References

1. Храмова Н.В., Махмудов А.А. Структура травм челюстно-лицевой области по данным Клинической больницы скорой медицинской помощи (Республика Узбекистан) // Вестник науки и образования, 2020. № 12 (90). Часть 2. С. 103-106. DOI: 10.24411/2312-8089-2020-11201.
2. Пудов А.Н., Спиридонова Е.А., Дробышев А.Ю., Бобринская И.Г. Анализ причин и характера повреждений при травме нижней челюсти // Вестник интенсивной терапии, 2011. № 3. С. 41-43.
3. Флейшер Г.М. Особенности клинической картины переломов нижней челюсти // Международный научный журнал «Символ науки», 2016. № 2. С. 178-181.
4. Bobamuratova D.T., Boymuradov Sh.A. Complex Rehabilitation of Patients with Jaw Fractures // J. Dent. Oral Disord. Ther. Том 8, 2018. С. 2-8.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

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



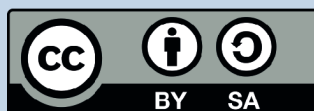
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)
EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru), +7(910)690-15-09



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

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

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



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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ