



BELGOROD STATE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES AND PROFESSIONAL COMMUNICATION,  
INSTITUTE OF CROSS-CULTURAL COMMUNICATIONS  
AND INTERNATIONAL RELATIONS

WE MAKE THE FUTURE

Volume VII

The word cloud features the word "SCHOOL" as the largest and most prominent word in the center. Other significant words include "education", "books", "reading", "students", "learning", "books", "lessons", "tudents", "reading", "books", "lessons", "Wie gent's?", "Nein", "verden", "tudents", "reading", "books", "lessons", "Wie gent's?", "Nein", "verden". Smaller words scattered around include: curriculum, research, biology, span, alternative, programming, health, chemistry, physics, zoology, arts, trigonometry, geography, subjects, attendance, science, performance, technology, physical education, social studies, knowledge, and mathematics.

Belgorod 2021

BELGOROD STATE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES AND PROFESSIONAL  
COMMUNICATION,  
INSTITUTE OF CROSS-CULTURAL COMMUNICATION AND  
INTERNATIONAL RELATIONS

WE MAKE THE FUTURE

Volume VII

Students' Articles

January – June 2021

Belgorod 2021

UDK 378.147  
BBK 74.480.278  
W 37

#### **Reviewers**

**I.V. Borisovskaya**, Ph.D. in Philology, Associate Professor,  
**E.V. Shemaeva**, Ph.D. in Philology, Associate Professor,

#### **Editorial Board:**

**L.V. Tsurikova**, Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**E.N. Taranova**, Ph.D. in Philology, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**E.A. Karabutova**, Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**K.A. Strakhova**, Ph.D. in Philosophy, Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**Yu.S. Blazhevich**, Ph.D. in Philology, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**I.O. Eschenko**, Ph.D. in Philology, Associate professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**N.V. Grigorenko**, Ph.D. in Philology, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**E.V. Kaliuzhnaya**, Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**N.I. Kupina**, Ph.D. in Philology, Associate professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**T.V. Petrunova**, Ph.D. in Psychology, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**I.V. Sagalaeva**, Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**I.V. Sopova**, Ph.D. in Philology, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Professional Communication, Belgorod State National Research University

**W 37 We make the future:** Collected articles of students / Editors-in-Chief: L.V. Tsurikova, E.N. Taranova, E.A. Karabutova, K.A. Strakhova. – V. 7. – Belgorod, 2021. – 184 p.

This book is a collection of students' articles written to present the most interesting and important universal scientific ideas and researches.

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
КОММУНИКАЦИИ  
ИНСТИТУТ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ И  
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

МЫ ДЕЛАЕМ БУДУЩЕЕ

Выпуск VII

Сборник студенческих статей по итогам работы межинститутского  
круглого стола „WE MAKE THE FUTURE“  
(январь–июнь 2021 г.)

Белгород 2021

УДК 378.147  
ББК 74.480.278  
W 37

**Рецензенты:**

**И.В. Борисовская**, к.ф.н, доцент, доцент кафедры немецкого и французского языков Педагогического института

**Е.В. Шемаева**, к.ф.н, доцент кафедры иностранных языков Педагогического института

**Редакционная коллегия:**

**Л.В. Цурикова**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**Е.Н. Таранова**, кандидат филологических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**Е.А. Карабутова**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**К.А. Страхова**, кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**Ю.С. Блажевич**, кандидат филологических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**Н.В. Григоренко**, кандидат филологических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**И.О. Ещенко**, кандидат филологических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**Е.В. Калюжная**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**Н.И. Купина**, кандидат филологических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**Т.В. Петрунова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**И.В. Сагалаева**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО;

**И.В. Сопова**, кандидат филологических наук, доцент кафедры ИЯ и ПК ИМКиМО.

W 37 **We make the future** (Мы делаем будущее): сборник студенческих статей по итогам работы межинститутского круглого стола „WE MAKE THE FUTURE“ (январь–июнь 2021 г.) / Под ред. Л.В. Цуриковой, Е.Н. Тарановой, Е.А. Карабутовой, К.А. Страховой. – Вып. VII. – Белгород, 2021. – 184 с.

Сборник студенческих статей охватывает широкий спектр актуальных проблем современной науки, отражает результаты теоретических и научно-практических исследований студентов специалитета, бакалавриата и магистратуры очной формы обучения неязыковых специальностей.

## CONTENTS

### SECTION 1. NATURAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

<i>Arkhipov Dmitry Andreevich</i> PAPIERTÜTEN: NUTZEN UND SCHADEN FÜR DIE UMWELT	9-12
<i>Babushkin Kirill Sergejewitsch</i> GEOINFORMATIONSTECHNOLOGIEN: VERWENDUNGEN UND PERSPEKTIVEN	12-15
<i>Kotin Artur Spartakovich</i> RECYCLING UND ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN IN DEUTSCHLAND	15-19

### SECTION 2. SOCIAL SCIENCES, ECONOMICS

<i>Agarkova Anna Alexandrovna</i> THE CONCEPT "MATERIALS" IN ACCOUNTING IN RUSSIA	20-22
<i>Chizhova Nadezhda Aleksandrovna</i> ORGANISATORISCHE GRUNDLAGEN DER VERWALTUNG DER ZOLLBEHÖRDEN	22-27
<i>Chumakova Tatyana Aleksandrovna</i> PERSPEKTIVEN DER ENTWICKLUNG DES RUSSISCHEN AKTIENMARKTES	27-32
<i>Dedyukhina Victoria Evgenievna</i> INNOVATIVE METHODS IN THE DEVELOPMENT OF ACCOUNTING	32-35
<i>Fisunova Daria Igorevna</i> SPECIFIC COVID-19 TRENDS IN TOURISM	35-39
<i>Galuzha Tatyana Andreevna</i> THE EFFECTIVENESS OF IMPLEMENTING CLOUD ACCOUNTING	39-43
<i>Guseva Alexandra Sergeevna</i> DER EINFLUSS DER LEITER DES ZOLLKÖRPERS AUF DIE EFFIZIENZ DER ARBEIT	43-46
<i>Hayrutdinova Julia Marsovna</i> BESONDERHEITEN DER TV-WERBUNG FÜR KINDER	46-52
<i>Karpushina Victoria Aleksejevna</i> DIE ROLLE DER UNTERNEHMENSKULTUR IN DEN ZOLLBEHÖRDEN	52-56
<i>Kryazhkova Ekaterina Igorevna</i> THE ROLE OF THE BALANCE SHEET IN ASSESSING THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE	56-58
<i>Musaeva Olga Ruslanovna</i> THE DIFFERENCE BETWEEN THE CONCEPTS OF ECOLOGICAL AND NATURE-BASED TOURISM	58-61
<i>Novikova Yana Valeryevna</i> SOCIOLOGICAL WAYS OF STUDYING THE AUDIENCE OF THE MASS COMMUNICATION MEDIA (MCM)	61-64
<i>Pushkova Elena Vyacheslavovna</i> CITIZENS' DISTRUST OF POLICE OFFICERS IN RUSSIA	64-69
<i>Romanenko Alexandra Sergeevna</i> THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON ACCOUNTING	69-72
<i>Savopulo Ekaterina Sergeevna</i> UNITING THE PEOPLES OF ANDORRA, SPAIN AND RUSSIA TO INCREASE THE TOURIST FLOW	72-75

<i>Shevchenko Elena Yurievna</i> ANALYZING THE IMPLEMENTATION OF THE MUNICIPAL PROGRAM „DEVELOPMENT OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES OF BELGOROD”	75-79
<i>Tolmacheva Lilia Alekseevna</i> DIE BEWERTUNG DER POSITIVEN ASPEKTE UND PERSPEKTIVEN DER RENTENREFORM 2018	79-82
<i>Voronova Angelina Alexandrovna</i> MISE EN ŒUVRE DE SOLUTIONS AGRO-INDUSTRIELLES COMPLÈTES BASÉES SUR DES SYSTÈMES-ERP	82-84
<i>Zyuban Valeriya Romanovna</i> ANALYSIS OF THE CULTURE AND MANAGEMENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA	85-88
<b>SECTION 3. CHEMICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES</b>	
<i>Izotova Sofia Yurievna</i> SCHAFFUNG DER METHODOLOGIE FÜR DIE RATIONALE REZEPTURENAUSWAHL AUS ROHFLEISCH	89-93
<i>Opekunova Mariya Evgenievna</i> ESSENTIAL OILS AS AN ALTERNATIVE METHOD FOR ACNE TREATMENT	93-96
<i>Shaforostova Ekaterina Alekseevna, Tenisheva Anastasia Aleksandrovna</i> VERÄNDERUNG DER WACHSTUMSINTENSITÄT BESTIMMTER BAKTERIEN UNTER DEM EINFLUSS VON HEILPFLANZENEXTRAKTEN	96-101
<i>Shiker Anna</i> PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF NONPROTEIN AMINO ACIDS BASED ON TRYPTOPHAN	101-105
<b>SECTION 4. MEDICAL SCIENCE</b>	
<i>Leonova Svetlana Vladimirovna</i> CLINICAL PRACTICES FOR REMOVING THE PENICILLIN	106-109
<i>Ovsyannikova Victoria Alexandrovna</i> INTRA-ARTICULAR ADMINISTRATION OF TRANEXAMIC ACID IN ENDOPROSTHETICS OF LARGE JOINTS	109-112
<i>Patyko Anastasia Alexandrovna</i> TERATOGENIC EFFECTS OF SMOKING AND ALCOHOL ON THE FETUS ON THE EXAMPLE OF HOLOPROSENCEPHALY	112-114
<i>Pechinskaya Margarita Nikolaevna</i> THE PREVENTION AND TREATMENT OF CHILDREN'S CHOLELITHIASIS	114-119
<i>Pisankina Darya Sergeevna</i> THE PROBLEM OF ALCOHOLISM IN MODERN RUSSIAN SOCIETY	119-122
<i>Plotnikov Nikita Alexandrovich, Tsygankova Anna Andreevna</i> RENIN-ANGIOTENSIN-ALDOSTERONE SYSTEM INHIBITORS (RAAS) AND COVID-19 (CORONAVIRUS DISEASE 2019), SARS-COV-2 (SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME-RELATED CORONAVIRUS 2)	122-124
<i>Ryabchikova Alina Alekseevna</i> DIABETES, ITS MAIN TYPES AND TREATMENT	125-129
<i>Schischkina Taisiya Aleksandrovna</i> DIE ROLLE DER KOMPLEXEN BEHANDLUNG IN DER THERAPIE VON PSYCHISCHEN	130-135

<b>STÖRUNGEN BEI ÄLTEREN MENSCHEN</b>	
<i>Tarasuyk Anastasia Andreyevna</i> UNTERSUCHUNG DER NEIGUNG VON JUGENDLICHEN ZU SCHLECHTEN GEWOHNHEITEN	135-141
<i>Umerenkov Alexander Andreevich</i> THE SPREAD OF UROLITHIASIS	141-144
<b>SECTION 5. LEGAL SCIENCE</b>	
<i>Bogatich Irina Gennadiewna</i> BEAMTENVERANTWORTUNG FÜR VERWALTUNGSVERSTÖSSE, DIE ÖFFENTLICHE ORDNUNG UND SICHERHEIT VERLETZEN	145-147
<i>Efimova Marina Alekseevna, Cherkasova Irina Anatolyevna</i> DIE MEHRDEUTIGKEIT DES KONZEPTS DES ARBEITSVERTRAGS	148-151
<i>Filatova Aljona Jurievna</i> DAS GESCHWORENENINSTITUT IM RUSSISCHEN STRAFVERFAHREN	151-154
<i>Kondrashova Arina Sergeevna, Korovina Maria Vladimirovna</i> GERICHTLICHE KONTROLLE IM RUSSISCHEN STRAFVERFAHREN	154-156
<i>Lazarenko Anna Sergeevna</i> PERSPEKTIVEN DER ENTWICKLUNG VON MODERNEN RUSSISCHEN FÖDERALISMUS	157-159
<i>Mashokha Maria Vladimirovna</i> ASSEMBLY OF CITIZENS AS A FORM OF PARTICIPATION OF THE POPULATION IN THE IMPLEMENTATION OF LOCAL SELF-GOVERNMENT	159-161
<i>Zimer Viktoria Leonidovna</i> MODERNE REGIERUNDSFORM IN RUSSLAND	161-164
<b>SECTION 6. ENGINEERING TECHNOLOGY</b>	
<i>Tyukhina Irina Vasiljevna</i> ANALYSE VON SOFTWARETOOLS ZUR UNTERSTÜTZUNG UND ANWENDUNG VON MARKETINGUMFRAGEN	164-168
<i>Tymkiv Alexander Ivanovich</i> TYPES OF MACHINE LEARNING ALGORITHMS	168-172
<b>SECTION 7. MATHEMATICAL SCIENCE</b>	
<i>Larionova Olga Viktorovna</i> CLARIFYING BASIC PROPERTIES OF THE MEASURABLE FUNCTION	172-176
<b>SECTION 8. PHYLOLOGICAL SCIENCES</b>	
<i>Koskova Nadeshda Andreevna</i> NEOLOGISIMEN IN DER DEUTSCHEN SPRACHE IN DER PANDEMIEZEIT	177-180
<b>SECTION 9. PSYCHOLOGICAL SCIENCE</b>	
<i>Chernyshev Danila Aleksandrovich</i> ACHIEVING MOTIVATION FOR DOING SPORTS	181-184



## PAPIERTÜTEN: NUTZEN UND SCHADEN FÜR DIE UMWELT

**Arkhipov Dmitry Andreevich**

*Student, Institute of Earth Sciences,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1420814@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

**Taranova Elena Nikolayevna**

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Der Artikel betrachtet die Auswirkungen des Fortschritts auf die Schaffung neuer Materialien. Im Artikel erläutert man die Frage einer Alternative der Plastiktüten. Die Papiertüten sind umweltfreundlicher als Plastiktüten. Der Artikel enthält Empfehlungen für die Verwendung alternativer umweltfreundlicher Materialien für die Verpackung. Es wird auch viel Aufmerksamkeit der Entwicklung eines „grünen“ Lebensstils gewidmet.*

**Keywords:** *die Papiertüten, die Ökologie, die Umwelt, die Luftverschmutzung, der Umweltschutz, die Verpackung, die Alternative der Plastiktüten, der Kunststoff, der grüne Lebensstil*

Die Notwendigkeit, Gegenstände, Waren, Produkte zu verpacken, entstand bei den Menschen vor vielen Jahrtausenden. Der Grund dafür war die Notwendigkeit etwas zu lagern oder zu transportieren.

Das XXI Jahrhundert kann zu Recht als ein Jahrhundert ökologischer Entdeckungen bezeichnet werden. Der wissenschaftliche und technologische Fortschritt, der in den letzten hundert Jahren rasant an Dynamik gewinnt, hat nicht nur eine Reihe nützlicher Merkmale, sondern auch negative Folgen. Darunter sind: die Expansion der Industrie in großem Maßstab, die Verbesserung der Robotik und die Entwicklung der neuesten Energieressourcen. Das hat nicht nur das Leben der Menschheit vereinfacht, sondern auch die Umweltsituation auf der Erde erheblich verschlechtert.

Der Verzicht auf Kunststoff ist in erster Linie auf die spürbare Dauer seiner Zersetzung zurückzuführen, im Gegensatz zum Papier. Wenn Plastiktüten und Flaschen im Durchschnitt innerhalb von 400-500 Jahren zerfallen, sind für die Papierprodukte nur von 2 bis 10 Jahren nötig.

Darüber hinaus lassen die Papierprodukte keine giftigen Substanzen in Boden, Luft oder Wasser während dieses Prozesses, verstopfen nicht die Abflussrohre und sind nicht schädlich für lebende Organismen.

Aber es ist jedoch nicht notwendig, die Verpackung nur aus dem Papier zu nutzen. Die Tatsache ist, dass das umweltfreundliche Material und die Zweckmäßigkeit seiner Verwendung nicht nur durch den Grad der Zersetzung in der Natur, sondern auch durch die Ressourcenkosten und die Toxizität der Produktion gemessen werden.

Es ist bekannt, dass bei der Herstellung von Papiertüten 70% mehr Schadstoffe in die Atmosphäre gelangen und 50-mal mehr Wasser verbraucht wird als bei der Herstellung von Plastiktüten.

Die durchschnittlichen Kosten einer Papiertüte in der Region Belgorod können auf 25-40 Rubel geschätzt werden. Der Preis einer kleinen Plastiktüte beträgt 3-10 Rubel. Solcher Preis liegt an den Kosten für Rohstoffe, die für Papiertüten Zellstoff sind, der aus einer allgemein zerstörten wertvollen Ressource – Bäumen gewonnen wird. Dabei hält die Papiertüte kleine Belastungen und ist im Vergleich zu einer Plastiktüte, die immer wieder verwendet werden kann, kein sehr haltbares Material.

Um sich entscheiden, welches Material bevorzugt werden soll, gibt es viele Möglichkeiten. Erstens wäre es besser eine wiederverwendbare Stofftasche zu kaufen, die großen Lasten standhält. Einige Leute nähen solche Taschen selbst mit minimalem Ressourcenaufwand. Zweitens, wenn die Person keine Stofftaschen mag, kann sie auf den ständigen Kauf von Plastiktüten und Verpackungen verzichten.

Der Anwendungsbereich von Papiertüten ist sehr vielfältig:

- Verpackung und Lagerung von Lebensmitteln (Getreide, Kaffee, Tee, Mehl, Pasta, Süßwaren und so weiter);
- Verpackung und Lagerung von Street Food (Fast Food, Grill, Backen und so weiter);
- Verpackung und Lagerung von landwirtschaftlichen Produkten;
- Verpackung und Lagerung von Baustoffen (Baumischungen, Kies und so weiter);
- Verpackung und Lagerung von verschiedenen Geschenk- und Souvenir-Produkten;
- Herstellung von VIP-Paketen aus Papier für Markenprodukte.

Für die Herstellung von Papiertüten wird unterschiedliches Papier verwendet. Abhängig von der zukünftigen Bestimmung werden die folgenden Sorten als Grundlage genommen:

- gestrichenes Papier oder im Volksmund-Kreide;
- Kraftpapier;

- Pappe;
- Designer Karton oder Papier;
- Imitlin und Efallin;
- Polyolith.

Papiertüten haben sowohl eine Reihe von Vor- als auch einige Nachteile. Obwohl angesichts der Tatsache, dass eine solche Verpackung völlig harmlos für unsere Umwelt ist, können die meisten Nachteile von Papiertüten ignoriert werden.

Um die Umwelt nicht unnötige Verschmutzung zu machen, wird es empfohlen folgendes zu beachten. Es wäre besser die Geschäfte mit eigenen Tüten zu besuchen als zum Beispiel mehrere Tüten zu kaufen und dann sie wegzuworfen. Für die Obst- und Gemüseverpackungen lohnt es sich statt Plastiktüten kleine Papierverpackung zu benutzen oder gar die Produkte nicht zu verpacken, oder die wiederverwendbare Plastiktüte oder die Stofftasche zu nutzen.

Wenn man solche Regeln beachtet, so kann man die Umwelt vor den Auswirkungen negativer Substanzen schützen, die Straßen der Stadt sauber halten und persönliche Ressourcen sparen.

### ***Fazit***

Das Problem der Wahl der Verpackung kann bei den durchschnittlichen Verbrauchern mehrere Lösungswege finden.

Man muss von Plastikverpackungen absagen, weil die Zersetzung von Kunststoff einen großen Schaden für die Umwelt macht. Langfristig zersetzenden Materialien wie Polyethylen und Kunststoff sollen allmählich die modernen Märkte für immer verlassen und den Platz für umweltfreundliche Papieranaloga freigeben.

Die Umweltfragen unserer Zeit sind sehr aktuell. Die Menschheit ist heute bereits für die alternative umweltfreundliche Verpackung zu zahlen, um die Natur für die Zukunft zu erhalten.

Wenn dies nicht möglich ist, so werden die einfachen Regeln für den vernünftigen Verbrauch von Kunststoff- und Papierverpackungen mit dem Schwerpunkt auf die Reduzierung ihrer Menge beim Verbraucher helfen, die Umwelt zu schützen und wertvolle Ressourcen zu sparen.

### **References**

1. Paper Recycling Facts. Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.usi.edu/recycle/paper-recycling-facts/>. (Datum der Behandlung: 25.03.2021).
2. Papier ist sogar schlechter als Plastik: Warum Plastiktüten nicht die schlimmsten Umweltsünder sind. Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.watson.de/nachhaltigkeit/im%20test/401393193-papier-ist-sogar->

schlechter-als-plastik-und-auch-stoffbeutel-schaden-der-umwelt. (Datum der Behandlung: 25.03.2021).

3. Plastiktüten? Vermeiden statt ersetzen! Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/alltagsprodukte/19463.html>. (Datum der Behandlung: 25.03.2021).

4. Warum die Papiertüte keine gute Alternative zur Plastiktüte ist. Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.br.de/nachrichten/wissen/papiertuete-keine-gute-alternative-zur-plastiktuete,RU1zqDA>. (Datum der Behandlung: 27.03.2021).

5. Zabel, E., Hundt, R., Treichel, M. (1988). Nutzung und Schutz der Umwelt // 4. Aufl. – Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag. – 208 S.

## **GEOINFORMATIONSTECHNOLOGIEN: VERWENDUNGEN UND PERSPEKTIVEN**

***Babushkin Kirill Sergejevitsch***

*Student, Institute of Earth Sciences,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: sticks0220@gmail.com*

*Scientific advisor:*

***Taranova Elena Nikolayevna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Ohne den Einsatz von Geoinformationstechnologien ist die Welt heute nicht mehr vorstellbar. GIS wird in allen Bereichen der Gesellschaft eingesetzt, von der Landwirtschaft bis zu militärischer Technologie und Verkehr. Trotz ihrer weit verbreiteten Verwendung bleibt diese Technologie für viele nicht klar. In diesem Artikel versucht man, die Frage zu beantworten, was die Geoinformationstechnologien sind, wie sie eingesetzt werden können und welche Aussichten für ihre zukünftige Entwicklung existieren.*

***Keywords:*** *GIS, neue Technologien, die Erdkunde, die Geoinformation, die Geowissenschaften, die Geodaten, die Geoinformationstechnologien, geografische Informationssysteme, die Geodaten in der realen Zeit*

In der modernen Welt nimmt die Rolle der Informationstechnologie zu. Die Geoinformationstechnologien nehmen in der menschlichen Gesellschaft einen besonderen Platz ein.

Unter den Geoinformationstechnologien versteht man ein technologischer Komplex, der viele Informationstechnologien integriert und vereint und sich auf

die Verarbeitung von Geodaten spezialisiert. Dieser Artikel zielt darauf ab, die moderne Geoinformationstechnologien, die Methoden ihrer Anwendung und die Zukunftsaussichten zu analysieren.

Die Geoinformationstechnologien werden unter dem allgemeinen Namen die Geoinformationssysteme (im Folgenden: GIS) zu Programmen zusammengefasst, die eine Reihe von zugewiesenen Aufgaben ausführen können. Die mit diesen Programmen gelösten Aufgaben sind sehr breit. Sie werden sowohl in der Landwirtschaft als auch im militärischen Bereich eingesetzt. So zum Beispiel, verfügt jedes Telefon über Karten, die auch GIS sind. Die benutzen die Menschen jeden Tag in ihrem Leben.

Moderne geografische Informationssysteme können in zwei Kategorien unterteilt werden: die spezialisierte und die allgemeine. Spezialisierte GIS werden verwendet, um bestimmte Probleme zu lösen. Solche Programme sind oft teuer und werden in bestimmten Bereichen eingesetzt. Sie lösen einen sehr engen Bereich von Problemen.

Allgemeines GIS kann ein breiteres Spektrum von Aufgaben lösen. Die Genauigkeit ihrer Implementierung kann jedoch geringer sein als die, die zur Lösung der vorliegenden Aufgabe erforderlich ist. Ein Beispiel für spezialisiertes GIS ist *ModTech*. Dieses geografische Informationssystem wird benutzt, um stationäre und instationäre Probleme der Grundwasserbewegung in mehrschichtigen und quasi dreidimensionalen isotropen und anisotropen Medien zu simulieren. Das Anwendungsgebiet ist auf die Überwachung des Untergrundzustands spezialisiert.

Im Gegensatz dazu kann man als Beispiel für gängige Programme GGIS anführen. GGIS ist eine kostenlose Software für geografische Informationssysteme zum Anzeigen, Bearbeiten, Sammeln und Analysieren von Geodaten. Die Besonderheit dieses Programms besteht darin, dass es sich um Open-Source-Software handelt, mit der jeder ein neues Tool für die Arbeit mit geografischen Informationen hinzufügen kann.

Die folgenden Beispiele zeigen die hervorragenden Merkmale von allgemeinem und spezialisiertem GIS. Heute ist das amerikanische Unternehmen ESRI mit seinen *ArcGIS-Produkten* einer der führenden Anbieter von GIS-Technologien. Insgesamt nehmen sie 40% des Marktes ein. Ihr Hauptprodukt *ArcGIS* wird in Bereichen wie Landkataster, Landmanagement, Immobilienbuchhaltung, technische Kommunikationssysteme, Geodäsie und Untergrundnutzung sowie in anderen Bereichen eingesetzt. Es wird auch zur Erfassung und Verarbeitung von Geodaten benutzt. Diese Software muss bezahlt werden. Derer Hauptvorteile sind ein stabiler Betrieb, eine große Anzahl von Instrumenten und viele zusätzliche Visualisierungsprogramme.

Im Gegensatz zu *ERSI* kann man *GGIS* betrachten, das bereits oben erwähnt wurde. Dieses GIS ist eine kostenlose Software, die jeder verbessern und bearbeiten kann. Zu den Vorteilen von *GGIS* gehört eine große Anzahl von benutzerdefinierten Modulen, die das Toolkit erweitern. Die Integration anderer

GIS, die die Möglichkeiten zur Verwendung dieses Systems weiter erweitern, ist beispielsweise SAGA (System for Automated Geoscientific Analyzes). Es gibt jedoch einen schwerwiegenden Nachteil von SAGA. Dies ist die Instabilität der Arbeit, die zu häufigen Fehlern im Programm führt.

Das vorgestellte im beiliegenden Artikel GIS hat sowohl seine Nachteile als auch seine Vorteile. Es wird jedoch fast immer nicht ein GIS verwendet, sondern als eine ganze Liste, abhängig von den Aufgaben.

Die Geografischen Informationssysteme sind bereits heute in alle Bereiche der Gesellschaft integriert. Ihre Weiterentwicklung wird mit neuen Technologien der Verarbeitung, Analyse und Visualisierung von Informationen verbinden. Es gibt drei Bereiche, in denen sich GIS entwickeln wird. Der erste Bereich ist die 3D-Modellierung des Territoriums. In zwei anderen Bereichen kann man durch die Zusammenführung von 3D-Modellierung und virtueller Realität die Objekte in der realen Welt noch genauer visualisieren und analysieren. Aufnahme bildet dabei die zusätzliche Realität in GIS, mit der man kartografische Informationen in der realen Zeit anzeigen kann.

Was 3D-Modellierung angeht, so ist das ein neuer Bereich in GIS. Ihre Bedeutung liegt darin, dass das 3D-Modell dazu beiträgt, die auf der Erde stattfindenden geophysikalischen Prozesse besser zu verstehen und sie visuell darzustellen. Es ist möglich mit Hilfe von 3D-Modell verschiedene Objekte auf der Erdoberfläche wie Gebäude, Reliefs, Vegetation usw. zu visualisieren.

Durch die Einführung der virtuellen Realität in GIS kann man analysieren, wie sich die zukünftigen Änderungen auf dem territorialen Gebiet auf das Erscheinungsbild der Landschaft auswirken. Durch die VR-Technologie wird es möglich, die Ausbreitung von Schadstoffen nicht nur horizontal, sondern auch vertikal zu beobachten. Auf diese Weise kann man schnell beurteilen, welche Bereiche von nachteiligen Faktoren betroffen sind. Dieses System wird bereits zum Beispiel im Morgenstadt-Projekt eingesetzt.

Zusätzliche Realität ermöglicht die Visualisierung verschiedener Geodaten in der realen Zeit. Sie gibt Möglichkeit die versteckten Objekte anzuzeigen, die auf verschiedenen Karten und Plänen aufgezeichnet sind. Damit wird folgendes gemeint, es wird möglich die Grenzen von Grundstücken in der realen Zeit zu sehen, ohne sie anhand der Katasterkarte zu überprüfen.

### ***Fazit***

GIS ist heute ein wichtiger Bestandteil der modernen Wissenschaft.

Die Betrachtung der Bereiche, in denen sich GIS entwickeln und weiter entwickeln werden, erlaubt uns zu behaupten, dass die Bedeutung dieser Systeme für die Analyse, Erfassung und Verarbeitung von Geodaten weiter erhöhen wird. Sie werden zugänglicher und vielseitiger. Mit diesen Systemen können die Fachleute in der realen Zeit mit Geodaten arbeiten. All dies macht dieses IT-Gebiet zu einem der am schnellsten wachsenden in der modernen Welt.

GIS ist auch ein vielversprechender Bereich, der in der Zukunft weiter entwickeln wird und wird immer funktionaler und genauer.

## References

1. Aldosova, A., Kochkonbaeva, B. (2016). Trehmernoje modellirovanie objektov v geoinformazionnyh sistemah [Dreidimensionale Modellierung der Objekte in den GIS-Systemen] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: [http://not.kg/wp-content/uploads/2016/09/трехмерное-моделирование\\_1.pdf/](http://not.kg/wp-content/uploads/2016/09/трехмерное-моделирование_1.pdf/). (Datum der Behandlung: 03.04.2021). (in Russian)
2. Geolink Consulting / Programnaja sistema ModTech [Das Programmsystem ModTech] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <http://www.geolink-consulting.ru/products/modtech/>. (Datum der Behandlung: 03.04.2021). (in Russian)
3. Herrmann, S. Geoinformationstechnologien zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.ktbl.de/fileadmin/produkte/leseprobe/40062excerpt.pdf/>. (Datum der Behandlung: 03.04.2021).
4. QGIS / Ein freies Open-Source-Geographisches Informationssystem QGIS // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.qgis.org/de/site/>. (Datum der Behandlung: 03.04.2021).
5. Sovyond, Budushee GIS-otrasli: 3D, AR и VR [Die Zukunft von GIS-Gebiet] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://sovyond.ru/press-center/news/corporate/4740/> (Datum der Behandlung: 03.04.2021). (in Russian)
6. What is Morgenstadt Innovation Network? / MorgeNstadt // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.morgenstadt.de/en.html/>. (Datum der Behandlung: 03.04.2021).

## RECYCLING UND ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN IN DEUTSCHLAND

***Kotin Artur Spartakovich***

*Student, Institute of Earth Sciences,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1318944@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Taranova Elena Nikolayevna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Derzeit beobachtet man ein rasantes Wachstum der Städte und in diesem Zusammenhang wird das Problem der Entsorgung und der Verarbeitung von Müll mehr und mehr aktuell. Früher war die Frage der Müllentsorgung nicht so wichtig und die Menschen entsorgten den Abfall irrational. Heute beschäftigen sich viele*

*Wissenschaftler und Umweltfreunde mit diesem Problem und versuchen es zu lösen. Im Artikel betrachtet man das Thema von Abfallentsorgung und Recycling in Deutschland anhand des geltenden Abfallrechts. Der Autor betrachtet die Bedeutung der Hauptbegriffe „Müllentsorgung“, „Abfallbeseitigung“ und „Abfallverwertung“, die im Artikel grundlegend sind.*

**Keywords:** *der Abfall, die Müllverarbeitung, die Abfallbeseitigung, die Abfallwirtschaft, die Abfallverwertung, das Abfallrecht, die Müllentsorgung*

Die Abfallentsorgung gilt als eines der größten Umweltprobleme des 21. Jahrhunderts, insbesondere aufgrund der großen Mengen des Abfalls, der die Menschheit produziert.

Weltweit werden etwa ein Viertel der Siedlungsabfälle nicht eingesammelt und ein Viertel schlecht verwaltet – in offenen und unkontrollierten Feuern verbrannt.

Zuerst deuten wir die Begriffe „Müllentsorgung“, „Abfallbeseitigung“ und „Abfallverwertung“, die grundlegend in dem Artikel sind. So versteht man unter dem Begriff „Müllentsorgung“ alle Verfahren und Tätigkeiten, die der Beseitigung oder Verwertung von Abfällen dienen.

Der Begriff „Abfallbeseitigung“ bedeutet die Abgabe an die Umwelt unter Einhaltung vorgeschriebener Grenzwerte (meist bei flüssigen und gasförmigen Abfällen, gegebenenfalls nach vorheriger chemischer Umwandlung oder Verdünnung) oder die Überführung in ein Endlager (meist bei festen, insbesondere radioaktiven, Abfällen, gegebenenfalls nach vorheriger Konditionierung und Verpackung). Zur Endlagerung von Abfällen benötigt man Mülldeponien oder andere geeignete Endlagerplätze, beispielsweise ehemalige Bergwerke oder Salzstöcke.

Unter „Abfallverwertung“ versteht man die Tätigkeit, die im Umgang mit Abfällen besteht, um ihre Wiederverwendung in der Volkswirtschaft zu gewährleisten und Rohstoffe, Energie, Produkte und Materialien zu erhalten.

Die Abfallwirtschaft wird in erster Linie für die Müllentsorgung verwendet. Zu den Aufgaben des Abfallmanagements gehören beispielsweise die Sammlung und der Transport von Abfällen durch Müllabfuhr, die Verarbeitung von recycelten Rohstoffen, die Verbrennung in Müllverbrennungsanlagen zur Energiegewinnung oder die Lagerung auf Deponien. Die Ausrüstung für die Sammlung, Lagerung und Verarbeitung in der Stadtplanung wird als Entsorgungsausrüstung bezeichnet.

Die Müllentsorgung erfolgt durch staatliche oder private Entsorgungsbetriebe. An die Entsorgung von Sonderabfällen werden besondere Anforderungen gestellt. Das deutsche Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz aus dem Jahre 1994 sieht drei Entsorgungspfade vor:

**Pfad 1** folgt dem Grundsatz nach: Jeder Abfallbesitzer sollte seine Abfälle selbst entsorgen, d.h. nach Möglichkeit einzeln sammeln, verwenden oder nach der Vorbehandlung deponieren (d.h. die Reduzierung der Menge und Beseitigung von Schadstoffen, insbesondere in Müllverbrennungsanlagen). Das entspricht dem



Prinzip der Kausalität. Aufgrund der beschriebenen Ausnahmen sind in der Folge vor allem Handwerker und Händler selbstständig. Sie haben entweder – wie die chemische Industrie – eigene Entsorgungsanlagen oder sie stellen eine private Entsorgungsfirma ein. Für Sonderabfälle können die Bundesländer die Nutzung von Objekten kommunaler Zweckverbände vorschreiben. Man spricht von Zwang zur Verbindung und Nutzung.

**Pfad 2** trägt der Tatsache Rechnung, dass private Haushalte die geringen Mengen an Hausmüll, die bei ihnen entstehen, nicht selbst entsorgen können. Die Entsorgung von Abfällen privater Haushalte sowie Hausmüll wird traditionell den Kommunen zugewiesen. Der Hausmüll landet zum Beispiel in Gaststätten und Krankenhäusern. Die Produkte haben oft die gleiche Verpackung, unabhängig davon, ob sie in einem Restaurant oder in einem Privathaus verwendet werden. Zuständigkeit ist der Kreis der freien Städte und Landkreise, die sich in mehreren Regionen zusammengeschlossen haben, um die Ziele der Verbände gemeinsam zu verwirklichen. Sie können diese territoriale Aufgabe entweder alleine oder von einer privaten Entsorgungsgesellschaft als sogenanntes Unternehmen erledigen. Interpretieren aktivieren.

Dies gilt für alle Entsorgungsmaßnahmen, nämlich die Sammlung, falls erforderlich. Sortieren, Verwenden und / oder Verarbeiten und Hinterlegen dieser Abfälle. Die meisten Gemeinden haben Recyclinganlagen nur für Grünabfälle (Kompostanlagen). Anfang der 1990er Jahre gab es Engpässe im Bereich der Müllverbrennungsanlagen und Deponien. Deshalb haben die lokalen Behörden angefangen, die Wertstoffe separat zu erhalten, z. B. die Kunststoffverpackungen.

**Pfad 3** wurde auf Vorschlag von Bundesumweltminister Klaus Töpfer im Jahre 1994 eingerichtet. Man verpflichtete Hersteller und Händler von Verpackungen und anderen Produkten, und zwar sie zurückzunehmen und selbst zu entsorgen.

Es wurde vorgeschlagen, dass die Hersteller bei der Produktgestaltung auf ökologische Standpunkte achten müssten und die Entsorgungskosten selbst tragen sollten. Natürlich versuchen sie diese Kosten durch die Preise ihrer Produkte an die Verbraucher zu übertragen. Wer jedoch diese Kosten durch weniger Verpackungsmaterial senkt, verzichtet auf schwer zugängliche Verbundverpackungen (so werden Karton und Kunststoff in der Blisterfolie verklebt), reduziert die Anzahl der verwendeten Kunststoffsorten bei der Fahrzeugkonstruktion und sorgt dafür, dass das alte Fahrzeug leicht demontiert werden kann.

In Deutschland wurden seit vielen Jahren Projekte zur Müllentsorgung und Wiederverwertung des Mülls durchgeführt. Als Beispiel kann man ein Pilotprojekt erwähnen, bei dem es um die Notwendigkeit einer Verpackungsverordnung ging. Die Handel und Hersteller bauten ein duales Deutschland-System (DSD oder Grüner Punkt) auf, um die Verpackung in einem gelben Sack oder einer gelben Tonne separat zu greifen. Nach der Sortierung mussten die Entsorgungsquoten erfüllt und nachgewiesen werden.

Erst in einigen Jahren konnte mit Hilfe des Handels die Probleme im Zusammenhang mit dieser neuen Entsorgungsschiene gelöst werden. In Deutschland wurde eine beispielhafte Infrastruktur von Recyclinganlagen weltweit verfügbar. Die Verantwortung für das Produkt besteht jetzt auch für Haushaltsgeräte, Elektronik, Autos usw.

Seit dem Ende des Monopols durch das Bundeskartellamt und die EU nehmen die Probleme im Verpackungssektor wieder zu. Der derzeit genehmigte Wettbewerb begünstigt den sogenannten Wettbewerb. Die Verpackungsregulierung erlaubt heute so viele Optionen, dass die staatliche Aufsicht nicht mehr in der Lage ist, die Wertstoffströme zu kontrollieren.

In der Novelle zum Kreislaufwirtschaftsgesetz von 2012 wurde grundsätzlich diskutiert, ob künftig die Wertstoffe, die keine Verpackung sind, über einen einzigen Wertstofftank, quasi die Gelbe Tonne plus, registriert werden sollen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Alle diese Wertstoffe fallen bereits heute in die gleichen Verarbeitungsanlagen.

Die Kommunen und private Entsorger stritten mehr darüber, wer für diese Tonne zuständig sein soll. Für die Neuverpackung aus Kunststoff sind im Moment die Kommunen zuständig, für die Verpackung die Hersteller selbst. Die kommunalen Verbände erwarten ihre Gewinne und fordern mehr oder weniger offen eine Rekommunalisierung der Wertstoffe. Sie stellen damit die Verantwortung der Hersteller in Frage. Die Verbände der Entsorgungswirtschaft verweisen auf ihre Kompetenzen und Möglichkeiten im Entsorgungssektor, wollen den Kommunen die letzten Kompetenzen im Bereich der Entsorgung von Hausmüll entziehen.

Das Abfallrecht reguliert in Deutschland die Müllentsorgung gesetzlich. Es gibt zahlreiche Gesetze und Verordnungsregel. Als Beispiele dafür gelten:

- die Abfallverbringungsverordnung
- die Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV)
- die Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV)
- das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- die Nachweisverordnung.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist im deutschen Arbeitsrecht das Hauptbundesgesetz für die Regelung des Umgangs mit Abfällen und deren umweltverträglichen Beseitigung. Das Gesetz trat am 7. Oktober 1996 in Kraft. Durch dieses Abfallrecht wurde stärker als je zuvor die Vermeidung von Abfällen gefordert. Die Bundesrepublik Deutschland schaffte endgültig den Einstieg in die Kreislaufwirtschaft. Sie zielt sich darauf ab, die eingesetzten Rohstoffe über den Produktlebenszyklus einer Ware hinaus wieder vollständig in den Produktionsprozess zurückzuführen.

Als wichtigsten Rechtsverordnungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes kann man die folgenden Verordnungen nennen:

- Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
- Altfahrzeugverordnung (AltfahrzeugV)

- Altholzverordnung (AltholzV)
- Altölverordnung (AltölV)
- Bioabfallverordnung (BioAbfV)
- Deponieverordnung (DepV)
- Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfbV)
- Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)
- Klärschlammverordnung (AbfKlärV)
- Nachweisverordnung (NachwV)
- PCB/PCT-Abfallverordnung (PCBAbfV)
- Transportgenehmigungsverordnung (TgV)
- Verpackungsverordnung (VerpackV)
- Versatzverordnung (VersatzV).

Das oben geschriebene im Artikel zeigt deutlich, wie gut die deutsche Gesetzgebung die Verwertung von Abfällen durchgedacht hat und das die Rechtsverordnungen alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens betreffen.

### **Fazit**

Das Problem der Abfallentsorgung ist also nicht nur in Deutschland, sondern weltweit eines der wichtigsten und erfordert eine sofortige Lösung.

Deutschland steht bereits auf dem Weg des rationalen Verbrauchs und führt erfolgreich neue Technologien zur Müllverwertung ein. Auch die Behörden des Landes führen eine kompetente Müllpolitik, die sich positiv auf die Ergebnisse der Abfallverwertung auswirkt.

### **References**

1. Friedrich, G. (2011). EU erzwingt neues Kreislaufwirtschaftsgesetz. In: *Zeitschrift für Rechtspolitik*, Ausgabe 4. – S. 108.
2. Leidinger, W., Beyer, J. (2005). Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Methoden der Sonderabfallverbrennung. In: *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung*. – Band 17, No. 2. – S. 59–63.
3. Pitschke, T., Rommel, W., Roth, U., Hottenroth, S., Frede, M. (2004). Ökoeffizienz von öffentlichen Entsorgungsstrukturen. In: *Müll und Abfall*. – No. 36 (9). – S. 420–429.
4. Röger, R. (2001). Rechtsfragen der Abfallentsorgung im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie. – Carl Heymanns. – S. 120-129.
5. Thomanetz, E. (2004). Salzkonservierung von Abfällen mit hohem TOC für die Untertageverbringung in Salzformationen. In: *Müll und Abfall*. – Band 36, No. 11. – S. 559–562.

## SECTION 2. SOCIAL SCIENCES, ECONOMICS

### THE CONCEPT “MATERIALS” IN ACCOUNTING IN RUSSIA

*Agarkova Anna Alexandrovna*

*Student, Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1287516@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Kaliuzhnaya Elena Vyacheslavovna*

*Ph.D. in Pedagogy,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: kaludgnaya@bsu.edu.ru*

*This article deals with the issues of defining the concept “materials” in organization and their accounting in the Russian Federation. Much attention is given to their economic functions. The components of the total inventory, including the material assets, are revealed.*

**Keywords:** *inventories, inventory classification, inventory assessment accounting, materials, materials evaluation, Russian accounting*

The necessary criterion for completing production plans, reducing costs, increasing the profitability of production, as well as the effective use of monetary and other resources of the enterprise is the appropriate, absolute provision of the organization with the material values it needs, and production of raw materials of the required list of properties.

Short-term assets include the ownership of a company that is expected to be used or converted into financial resources within 12 months, or during one ordinary production cycle, provided that it does not last more than a year. The used assets of firms include commodity assets, which are a group of inventories.

Inventories are part of a company's property (current assets) that has one of the following conditions:

- are used for the purpose of manufacturing a product, performing services for the sale and rendering of work;
- are used for the purpose of their further implementation;
- are used for the administrative needs of the company.

Materials are considered the main type of production reserves of the enterprise. They are a part of the property and are used for the purpose of manufacturing goods, performing work processes, as well as providing services for sale. In addition, they are involved in the company management.

As a characteristic feature of materials, it is necessary to note their use according to certain norms of application, which bring their value to the manufactured products, the provided service, followed by the performance of production work, which, in turn, form the elements of the material base.

In accordance with the order of the Ministry of Finance of Russia dated December 7, 2018 N 256n "On approval of the federal accounting standard for public sector organizations" Inventories", tangible expenses are assets received for the purpose of using in the preparation of financial statements, including for the manufacture of other non-financial assets, biological goods, medicines for various groups of people.

The main categories of inventory are as the followings:

a) materials – tangible assets used for the purpose of work at a given time for the accounting component of the company during a stage that lasts no more than 12 months, regardless of their price, in addition, obtained for the implementation of rehabilitation opportunities using pharmaceutical substances for certain sets of people;

b) products ready for further consumption or use, products of biological origin;

c) products;

d) other tangible reserves.

The entity accepts the unit of account without the help of other persons in accordance with the statements defined in the basic principles of accounting in order to provide absolutely reliable data on the available resources, including for the purposes of use by external users and, in addition, to control their security and distribution.

In connection with the type of reserves, the mode of their receipt, use and existence, their main reporting unit is recognized as a nomenclature item or group, a homogeneous category of stocks.

The subject of accounting, conducting a reporting calculation of its reserves by groups, guarantees their analytical accounting and additionally appropriate supervision over their movement, and also ensures their accurate availability and safety.

Material reserves are accepted for accounting by audit firms: those that acquire such assets in order to use them in the performance of their activities, including the discharge of duties according to which equipment for technological renewal, medical substances, as well as medical devices and other assets for various categories of people are provided. The acquisition of assets, created for the purpose of manufacturing other items of non-financial origin in accordance with the circumstances determined by the laws in Russia, is also included.

Thus, materials are tangible assets used for the purpose of work at a given time for the accounting component of the company during a stage that lasts no more than 12 months, regardless of their price, in addition, tangible assets received

for the implementation of rehabilitation opportunities from the use of pharmaceutical substances for certain groups of people.

## References

1. Buhgalterskij uchet v byudzhetnoj sfere. Prakticheskie rekomendacii. Konsul'tacii ekspertov. Otvety na voprosy [Accounting in the public sector. Practical suggestion. Specialist legal advice. Answering the questions] (2019). – M.: Infotropik Media. – P. 368.

2. Poleshchuk, T.A., Mitina, O.V. (2014). Buhgalterskij uchet v byudzhetnyh organizacijah [Accounting in budgetary organizations]. – M.: Vuzovskij uchebnik: INFRA-M. – P 144.

3. Prikaz Minfina Rossii ot 7 dekabrya 2018 g. No. 256n “Ob utverzhdenii federal'nogo standarta buhgalterskogo ucheta dlya organizacij gosudarstvennogo sektora “Zapasy” (s izmeneniyami i dopolneniyami) [Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of December 7, 2018 N 256n "On Approval of the Federal Accounting Standard for Public Sector Organizations “Reserves” (as amended)]. – [online]. Available at: [https://base.garant.ru/72146396/#block\\_1000](https://base.garant.ru/72146396/#block_1000) (Accessed: 03.05.2021). (in Russian)

4. Prikaz Minfina Rossii ot 01.12.2010 No. 157n (red. ot 14.09.2020) “Ob utverzhdenii Edinogo plana schetov buhgalterskogo ucheta dlya organov gosudarstvennoj vlasti (gosudarstvennyh organov), organov mestnogo samoupravleniya, organov upravleniya gosudarstvennymi vnebyudzhetnymi fondami, gosudarstvennyh akademij nauk, gosudarstvennyh (municipal'nyh) uchrezhdenij i Instrukcii po ego primeneniyu” (Zaregistrovano v Minyuste Rossii 30.12.2010 N 19452) (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2021) [Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of 01.12.2010 No. 157n (ed. of 14.09.2020 “On Approval of the Unified Plan of Accounting Accounts for State Authorities (State Bodies), Local Self-Government Bodies, Management Bodies of State External Funds, State Academies of Sciences, State (Municipal) Institutions and Organizations” Instructions for its application” (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 30.12.2010 No. 19452) (with amendments. edit., valid on 01.01.2021)]. – [online]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_107750/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107750/) (Accessed: 08.05.2021). (in Russian)

## **ORGANISATORISCHE GRUNDLAGEN DER VERWALTUNG DER ZOLLBEHÖRDEN**

*Chizhova Nadezhda Aleksandrovna*

*Student of the Institute of Economics and Management,*

*Belgorod State National Research University,*

*Belgorod, Russia,*

*E-mail: chishowa2001@gmail.com*

*Scientific advisor:*  
**Sopova Irina Valentinovna**  
*Ph.D. in Philology,*  
*Associate Professor of the Department of*  
*Foreign Languages and Professional Communication,*  
*Belgorod State National Research University,*  
*Belgorod, Russia*  
*E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Der Artikel widmet sich der Untersuchung der organisatorischen Grundlagen der Verwaltung in den Zollbehörden der Russischen Föderation. Es wird im Artikel erläutert, welche Rolle die Zollbehörden bei der Gewährleistung der wirtschaftlichen Sicherheit und des Schutzes der außenwirtschaftlichen Tätigkeit spielen. Die Prinzipien des Aufbaus der Organisationsstruktur sind vom Autor des Artikels geklärt.*

**Stichwörter:** *das Zollgeschäft, die Zollregulierung, das Management, die Organisationsstruktur, die Staatssicherheit*

Die Grundlage jedes Managements ist eine Organisationsstruktur, die es ermöglicht, taktische und strategische Ziele zu erreichen. Wenn man die Zollsache genauer betrachtet, so kann man zum Schluss kommen, dass es in der gegenwärtigen Phase ein sehr komplexes aktiv entwickelndes System ist, das die Funktionen für die wirtschaftliche Sicherheit des Staates sowie für die Auffüllung des Einkommensanteils des Budgets erfüllt. Die Verwaltung dieses Systems hat sein Hauptziel, die gegenseitige Hilfe zwischen allen Mitarbeitern der Zollbehörden zu erreichen.

Die Organisationsstruktur spielt eine wichtige Rolle im System der Zollbehörden, da die Umsetzung der Hauptfunktionen von ihrer Stabilität abhängt. Da der Zoll eine streng regulierte staatliche Behörde mit einer engen Spezialisierung ist, in der alle ausgeführten Funktionen klar vorgeschrieben und bekannt sind, hat er daher eine starre Organisationsstruktur.

Die Organisationsstruktur der Zollbehörden ist eine Reihe von verschiedenen strukturellen Einheiten, die die Zollbehörde, die Reihenfolge ihrer Zugehörigkeit und die Form der Verteilung der Funktionen zwischen ihnen bilden [Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 16.09.2013 № 809 (red. ot 12.06.2017) „O Federal'noj tamozhennoj sluzhbe“].

Dank der Organisationsstruktur werden die strategischen Pläne des Unternehmens realisiert. Die Organisationsstruktur der Zollbehörden ermöglicht es, die Arbeit des Zolls und die wirtschaftliche Sicherheit des Landes zu gewährleisten. Die Zollregulierung in der Russischen Föderation (RF) wird in Übereinstimmung mit den internationalen Verträgen der RF durchgeführt.

Die Organisationsstruktur der Zollbehörden genehmigt durch den Befehl des Bundeszolldienstes vom 11.09.2008 № 1125 „Über die Änderung der Aufträge des

Föderalen Zollsystems von Russland vom 16. Mai 2006 № 443, vom 4. Mai 2006 № 416, vom 18. Oktober 2005 № 970“ und ist eine klare Hierarchie von Ebenen [Prikaz FTS Rossii ot 11.09.2008 № 1125 (red. ot 23.01.2014) „O vnesenii izmenenij v Prikazy FTS Rossii ot 16 maya 2006 № 443, ot 4 maya 2006 № 416, ot 18 oktyabrya 2005 № 970“]. Der Auftrag wurde mit dem Ziel geschaffen, die Struktur der Zollbehörden der Russischen Föderation zu verbessern.

Die unmittelbare Umsetzung der Aufgaben im Bereich des Zolls stellt die Bundesregierung in den Bereich des Zolls befugt – Bundeszolldienst [Federal'naya tamozhennaya sluzhba]. Bis heute ist der Bundeszolldienst Russlands dem Finanzministerium der RF unterstellt. Der Bundeszolldienst führt die Funktionen der staatlichen Politik und regulatorische Kontrollierung im Bereich des Zolls aus, bietet eine einheitliche Anwendung von allen Zollbehörden auf dem Territorium der RF, bestimmt die Gesetzgebung über den Zoll. Vor dem Bundeszolldienst von Russland steht eine wichtige Aufgabe, die Erhöhung der Wirksamkeit der Zollbehörden zu gewährleisten.

In den Zollbehörden besteht das Kontrollsystem aus vier Bestandteilen:

- die Management-Struktur, die Kontrolle, technische Mittel und Mitarbeiter umfasst;
- der Kontrollmechanismus, der alle Ziele, Methoden, Funktionen, Gesetze und Prinzipien des Managements umfasst;
- der Management-Prozess, der sich auf die Aktivitäten aller Verbindungen erstreckt, um ein effektiveres Ergebnis zu erzielen;
- der Mechanismus der Verbesserung. Er umfasst alle Veränderungen, die in der Organisation als Folge der Entwicklung des Managementobjekts auftreten.

Die Managementtätigkeit selbst und zwar ihre Besonderheiten haben ihre Wurzeln in einem System miteinander verbundener Elemente, die wiederum auf einer einheitlichen Gesetzgebung und auf einem gemeinsamen Ziel basieren. Bei der Umsetzung der Politik des Staates stellen die Organe des Föderalen Zolldienstes der Russischen Föderation die wirtschaftliche Sicherheit der nationalen Interessen sicher.

Die Zollverwaltung bildet ein einheitliches föderales zentralisiertes System, das aus dem Bundesexekutivorgan, regionalen Zollbehörden, dem Zollamt und den Zollbeiträgen besteht,

Der Bundeszolldienst in Absprache mit der Regierung der RF bestimmt die Befugnisse, Funktionen und Zollstellen.

Die Tätigkeit der Zollbehörden wird durch die folgenden Prinzipien bestimmt:

- die Rechtmäßigkeit;
- die Gewährleistung der Gleichheit der Menschen vor dem Gesetz und die Achtung ihrer Rechte und Freiheiten;
- die Einheit des Systems der Zollbehörden und der zentralisierten Führung;
- die Professionalität und Kompetenz der Zollbeamten;



– Klarheit, Berechenbarkeit, Transparenz der Handlungen der Zollbeamten und der Anforderungen der Zollbehörden bei der Durchführung von Zolloperationen und Zollkontrolle, die Verfügbarkeit von Informationen über die Regeln der außenwirtschaftlichen Tätigkeit und die Gesetzgebung der RF im Bereich der Zollfälle.

Die Zollbehörden sind in ständiger Zusammenarbeit mit den Bundesbehörden der Staatsgewalt, sowie mit den Teilnehmern der Außenwirtschaftstätigkeit.

Als Objekte der Verwaltung in den Zollbehörden sind Spezialisten des Zolls, die Entscheidungsträger, die Organisationsstruktur. Der Kreis des Managements sind alle diejenigen, die die Befugnis haben, die Managemententscheidungen zu treffen.

Die Beziehung zwischen dem Subjekt und dem Objekt spielt eine große Rolle im Managementsystem und hängt von der Organisationsstruktur als Ganzes ab. Das System selbst besteht aus den folgenden Komponenten:

1. der Steuermechanismus;
2. der Führungsprozess;
3. die Verwaltungsstruktur;
4. der Mechanismus der Verbesserung des Managementsystems.

Das Steuerungssystem der Zollbehörden selbst hat sein eigenes Steuersystem, das die Form eines linear-funktionalen Steuersystems annimmt. Die Aufgaben und Funktionen des Systems der Zollbehörden unterliegen dem „Zollkodex der Eurasischen Wirtschaftsunion“ [Tamozhennyj kodeks Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza].

Es gibt mehrere Prinzipien, nach denen die Organisationsstruktur aufgebaut werden kann. Zuerst, die angemessene und optimale Arbeitsteilung zwischen den Verwaltungsbehörden und anderen Mitarbeitern und Angestellten zu gewährleisten. Dann, die Organisationsstruktur widerspiegelt die Ziele des Unternehmens seinen Interessen und Bedürfnissen untergeordnet sein muss. Weiter ist die Organisationsstruktur individuell für jede Organisation. Der letzte sei es zu erwähnen, die Organisationsstruktur ist an bestimmte Befugnisse und Verantwortlichkeiten jedes Mitarbeiters gebunden und berücksichtigt das System der horizontalen und vertikalen Beziehungen zwischen ihnen [Belousova 2009].

Die Bewertung der Effektivität ist eines der wichtigsten Elemente der Entwicklung der Projektlösungen, dank denen man die Progressivität der geltenden Organisationsstruktur sehen und erkennen kann. Und als Ergebnis kann man eine passende Struktur wählen oder einen Weg herausfinden, um die bestehende Struktur zu verbessern.

Zu den Indikatoren für die Wirksamkeit des Organisationssystems stellt man die folgenden Anforderungen:

- alle Indikatoren müssen klar definiert werden;
- die Vorschriften und Indikatoren sollen erreichbar sein;

- der Indikator muss sich im Verantwortungsbereich des zu bewertenden Bereichs befinden;
- der Indikator muss eine semantische Bedeutung haben;
- die Metriken können für die gesamte Organisation oder für jedes Unternehmen spezifisch sein.

Der Erfolg in der Verwaltung der Zollbehörden wird durch die Integrität aller Beamten, Behörden und Organisationen des Zollsystems, die an der Verwaltung beteiligt sind, erreicht. Dabei wichtige Punkte sind eine klare Definition der Rolle und des Ortes jedes einzelnen, eine klare Verteilung ihrer Kompetenzen, Rechte und Funktionen im Allgemeinen.

Abschließend kommen wir zum Schluss, dass die organisatorischen Grundlagen der Verwaltung der Zollbehörden unter besonderen Bedingungen durchgeführt werden sollen, die sich von anderen Managementsystemen unterscheiden. Das Zollsystem besteht wie jedes komplexe Objekt aus einer Vielzahl von Subsystemen und Elementen, die miteinander integrieren. Die wichtigsten Maßnahmen der Zollbehörden sind auf die wirtschaftliche Sicherheit des Staates, den Schutz der wirtschaftlichen Interessen der Subjekte der außenwirtschaftlichen Tätigkeit und die Verbesserung des Managementsystems ausgerichtet.

## References

1. Belousova, I. N., Zubtsova, S. (2009). Ocenka effektivnosti organizacionnoj struktury predpriyatiya [Evaluierung der Wirksamkeit der Organisationsstruktur des Unternehmens] // [Elektronische Ressource]. Zugriffmodus: URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2009/1864.htm>. (Datum der Behandlung 23.03.2021). (in Russian)
2. Federal'naya tamozhennaya sluzhba: ofic. saj. [Bundeszolldienst: Beamte. Webseite.]. [Elektronische Ressource]. Zugriffmodus: URL: <http://www.customs.ru>. (Datum der Behandlung 23.03.2021). (in Russian)
3. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 16.09.2013 No. 809 (red. ot 12.06.2017) „O Federal'noj tamozhennoj sluzhbe“ (vmeste s „Polozheniem o Federal'noj tamozhennoj sluzhbe“) [Die Verordnung der Regierung der Russischen Föderation vom 16.09.2013 No. 809 (Ausgabe vom 12.06.2017) „Über den Föderalen Zolldienst“ (zusammen mit der Verordnung über den Föderalen Zolldienst] // SPS „Konsul'tantPlyus“. [Elektronische Ressource]. Zugriffmodus: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_152009/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152009/). (Datum der Behandlung 23.03.2021). (in Russian)
4. Prikaz FTS Rossii ot 11.09.2008 № 1125 (red. ot 23.01.2014) „O vnesenii izmenenij v Prikazy FTS Rossii ot 16 maya 2006 No. 443, ot 4 maya 2006 No. 416, ot 18 oktyabrya 2005 № 970“ [Die Ordnung des FCS Russlands vom 11.09.2008 No. 1125 „Über die Modifizierung der Bestellungen des FCS Russlands vom 16. Mai 2006 No. 443, vom 4. Mai 2006 No. 416, vom 18. Oktober 2005 No. 970“], [Elektronische Ressource]. Zugriffmodus: URL:

www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=431716-0&rnd=B2F408EF7D83192DFD3C73F06F01FEDD&req=doc&base=EXP&n=540370&REFDOC=431716&REFBASE=EXP#851gb1jl32. (Datum der Behandlung 23.03.2021). (in Russian)

5. Tamozhennyj kodeks Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza (prilozhenie № 1 k Dogovoru o Tamozhennom kodekse Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza) [Zollkodex der Eurasischen Wirtschaftsunion (Anhang № 1 zum Vertrag über den Zollkodex der Eurasischen Wirtschaftsunion)] // SPS "Konsul'tantPlyus". [Elektronische Ressource]. Zugriffmodus: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/). (Datum der Behandlung: 23.03.2021). (in Russian)

## PERSPEKTIVEN DER ENTWICKLUNG DES RUSSISCHEN AKTIENMARKTES

***Chumakova Tatyana Aleksandrovna***

*Student, Institute of Economics and Management*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: tatyana.chumakova2000@mail.ru*

*Scientific advisor:*

***Sopova Irina Valentinovna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Der Artikel widmet sich der statistischen Analyse des russischen Aktienmarktes. Die Analyse des aktuellen Zustands des russischen Aktienmarktes wird durchgeführt und die Aussichten für die Entwicklung des russischen Aktienmarktes werden prognostiziert. Die Relevanz und Neuheit der Studie liegt in der Vorhersage des Marktpreises von Aktien eines großen russischen Ölkonzerns für 2021.*

***Schlüsselwörter:*** *der Wertpapiermarkt, die Indexanalyse, die Zeitreihenanalyse, die Prognose, die Markteffizienz, die Kapitalisierung des Wertpapiermarktes*

Der Aktienmarkt dient als Grundlage für den Kapitalverkehr und schafft einen Marktmechanismus, der seine Umverteilung auf die wichtigsten Wirtschaftssektoren durch die Arbeit mit Wertpapieren reguliert.

Die Erforschung des Aktienmarktes ist eine wesentliche Notwendigkeit für Russland. Der Aktienmarkt gewährleistet das Wirtschaftswachstum, von dem die

Effizienz des Funktionierens der Volkswirtschaft und ihre Position im Weltwirtschaftssystem abhängen.

Heute ist der russische Wertpapiermarkt ein aufstrebender Markt, der durch sehr gute Indikatoren gekennzeichnet ist. Gleichzeitig hängt die erfolgreiche Entwicklung des Aktienmarktes in der Zukunft von der Beseitigung einer Reihe von Problemen ab.

Die methodische Grundlage der wissenschaftlichen Forschung sind statistische Methoden wie die Indexanalyse und die Analyse auf der Grundlage einer Reihe von Dynamiken sowie die Entwicklung einer Prognose nach der Methode des gleitenden Durchschnitts [Galanova 2017: 379].

Die Bestandteile der Marktwirtschaft sind nicht nur die Märkte für Waren und Arbeitskräfte, sondern auch der Kapitalmarkt, der Bestandteil des Finanzmarktes ist, der auf dem Geld mit einer Umlaufzeit von mehr als einem Jahr zirkuliert. Der Kapitalmarkt stellt dem Staat Mittel zur Verfügung und ermöglicht es, juristischen Personen und Einzelpersonen, durch die Platzierung ihrer vorübergehend freien finanziellen Ressourcen Geld zu verdienen. Der Wertpapiermarkt hat einen bedeutenden Platz im Kapitalmarktsystem.

Ein wesentlicher Bestandteil des Aktienmarktes ist die Börse, die Unternehmen dazu ermutigt, sich durch den Verkauf von Aktien an interessierte Anleger zu entwickeln, die wiederum von Änderungen der Aktienkurse profitieren und die Möglichkeit haben, am Einkommen der emittierenden Unternehmen teilzunehmen.

Aktien spielen eine wichtige Rolle im Anlageprozess. Sie tragen dazu bei, die finanziellen Einsparungen von Einzelpersonen und juristischen Personen in reale Dinge, Technologien und Geräte umzuwandeln. Die Hauptaufgabe von Aktien ist die Umverteilung von Geldmitteln und die Fähigkeit, ihren Eigentümern bestimmte Rechte zu gewähren. Zusätzlich zum Recht auf Kapital bieten sie die Möglichkeit, Gewinne zu erzielen oder das Kapital selbst zurückzugeben.

Jede Aktie enthält viele Informationen, die Daten über das Unternehmen, das die Aktien ausgegeben hat, die Art der Aktien, das Ausgabedatum, die Seriennummer der Aktie, den Nennwert und den Namen des Eigentümers der Aktie enthalten.

Der Preis, zu dem eine Aktie am Markt gekauft und verkauft wird, korreliert mit Preisänderungen an der Börse unter dem Einfluss von Angebot und Nachfrage sowie mit der Höhe der Dividenden, die sie bringt. Die aktuelle Entwicklung der Wirtschaft, die Inflation, die politische Situation im Land des Emittenten und andere Faktoren spielen eine große Rolle bei der Veränderung der Dividendengröße und der Schwankung des Wechselkurses. Infolgedessen kann es sein, dass der Marktwert einer Aktie unter dem Einfluss dieser Faktoren nicht mit ihrem Nennwert übereinstimmt. Auf dem Markt ändert sich der Kurs einer Aktie schneller als die Wirtschaft. Dies liegt daran, dass der Aktienkurs nicht vom aktuellen Erfolg der Unternehmen abhängt, sondern von ihrem zukünftigen Entwicklungsstand. Wenn ein Unternehmen eine Unterbrechung des

Gewinnwachstums erlebt, sinkt der Aktienkurs des Unternehmens trotz erheblicher Gewinne und hoher Dividendenzahlungen [Degtyareva 2018: 25].

Derzeit ist der russische Aktienmarkt von Instabilität geprägt, aber wie Statistiken zeigen, investieren immer mehr Russen in der Hoffnung, Gewinn zu erzielen, ihre Ersparnisse in Wertpapiere. Der Hauptindikator für den aktuellen Stand des russischen Aktienmarktes ist die Dynamik der Aktienindizes, die die Situation an der Börse in der Vergangenheit zeigt und Prognosen auf die zukünftige Entwicklung des Wertpapiermarktes ermöglicht.

Die führenden Positionen besetzen *Sberbank Russlands*, *Gazprom*, Oil Betrieb *Rosneft*. Im Zeitraum 2016–2018 hatte die russische *Sberbank* die führende Position in Bezug auf die Kapitalisierung, aber im Jahr 2019 gibt es im Vergleich zum Vorjahr eine negative Wachstumsrate, was auf einen Rückgang der Rate des untersuchten Indikators hinweist. Der Mindestwert der Wachstumsrate der Aktien des Unternehmens an der Börse wurde für *Gazprom* erfasst, was -19,9% entspricht. Die Oil Betrieb *Rosneft* zeichnet sich durch eine stabile Situation während des gesamten Untersuchungszeitraums aus. Erst 2018 ist das Wachstum des untersuchten Indikators leicht rückläufig [Degtyareva 2018: 22].

Ein wichtiger Index, der die Lage des Aktienmarktes im Land anzeigt, ist der Blue Chips Index der Moskauer Börse. Der Blue Chip Index ist ein Indikator für den Markt für die liquidesten Aktien russischer Unternehmen oder die sogenannten „*Blue Chips*“. Zu den Blue Chips des russischen Aktienmarktes zählen hauptsächlich Unternehmen aus der Energie-, Metallurgie-, Öl- und Gasindustrie. Der Index wird auf der Grundlage der Preise von Transaktionen mit Aktien von 15 liquidesten Emittenten des russischen Aktienmarktes berechnet. Der Index wird auf Basis der auf Rubel lautenden Aktienkurse berechnet.

2018 wurden die Aktien von *Yandex* um 80% erhöht. Ein Rückgang des Kursanstiegs bei den Aktien von *Magnit* ist gegenüber 2017 um 50% zu verzeichnen. Im Jahr 2019 war bei *Novatek* und *Lukoil* der größte Anstieg der Aktienkurse um 40% gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Im Jahr 2019 ist bei Unternehmen wie *Magnit* und *Sberbank* ein Rückgang des Aktienkurswachstums um 20% gegenüber 2018 zu verzeichnen.

Im Jahr 2018 ging die Ausgabe von Aktien von *Lukoil* um 20% zurück. Das größte Wachstum wurde bei *Yandex* um 3%. Im Jahr 2019 beträgt der Einzelindex des physischen Aktienvolumens der größten, liquidesten und zuverlässigsten Unternehmen mit stabilen Rentabilitätsindikatoren 1. Dies zeigt, dass das Emissionsvolumen im Jahr 2019 im Vergleich zu 2018 gleich geblieben sind. Die Weltbank verbesserte ihre Prognose für Wachstum des russischen Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2018 von 0,4% bis 1,7%. Die Wirtschaftslage stabilisiert sich, was zur Stabilisierung des Rubelwechsellkurses führt. Einsparungen in Fremdwährung können unrentabel werden. Die Zinssätze für Einlagen und Anleihen sinken jedoch und betragen 5-7,5%. Bei sinkenden Zinssätzen sinkt die Rentabilität der Aktien und ihr Wert steigt. Da sich die

Finanzergebnisse der Unternehmen verbessern, sollte auch der Wert der Aktien steigen [Kriklivec 2019: 230].

Nach unsicherer Dynamik 2018-2019 sehen Experten die weitere Entwicklung des Marktes positiv. Der Grund für den Optimismus der Experten liegt in der Unterschätzung der russischen Vermögenswerte und der Verbesserung der allgemeinen Wirtschaftslage des Landes. Nach allen Finanzindikatoren, die eine Beurteilung der Investitionsattraktivität ermöglichen, können Wertpapiere mehr kosten, und die Hoffnungen der Anleger auf die Zukunft sind mit dem stabilen Wachstum des Marktes zusammen [Lyalin 2018: 384].

Unter Verwendung der analytischen Ausrichtungsmethode prognostizieren wir den Marktpreis von *Lukoil*-Aktien unter Verwendung der direkten Funktion der Zeit, die die Form hat:

$$y_t = a_0 + a_1 \sum t, \text{ wo } a_0 \text{ und } a_1 \text{ Gleichungsparameter; } t \text{ -- Zeitanzeige.}$$

Tabelle 1 zeigt die Prognose für den Marktpreis der *Lukoil*-Aktie für 2021.

**Tabelle 1.** Prognose des Marktpreises der *Lukoil*-Aktie für 2021

Zeitraum	y	t	t <sup>2</sup>	y×t	y <sub>t</sub>	y <sub>1</sub> -y <sub>t</sub>	(y <sub>1</sub> -y <sub>t</sub> ) <sup>2</sup>
2010	1690,8	-5	25	-8454	814	876,8	768778,2
2011	1699,5	-4	16	-6798	1260,2	439,3	192984,5
2012	1797,9	-3	9	-5393,7	1706,3	91,6	8390,6
2013	1877,2	-2	4	-3754,4	2152,4	-275,2	75735
2014	2024,6	-1	1	-2024,6	2598,5	-573,9	329361,2
2015	2674,5	0	0	0	3044,6	-370,1	136974
2016	2598,1	1	1	2598,1	3490,7	-892,6	796734,8
2017	2968,5	2	4	5937	3936,8	-968,3	937604,9
2018	3980,5	3	9	11941,5	4382,9	-402,4	161925,8
2019	5872,5	4	16	23490	4829	1043,5	1088892,3
2020	6306,5	5	25	31532,5	5275,1	1031,4	1063786
Gesamt	33490,6	0	110	49074,4	33490,5	0	5561167,3
2021	8220,9	6	36	49325,9	-	-	-

Quelle: [MoskauerBörse]

$$\begin{cases} an + a_1 \sum t = \sum y \\ a \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum yt \end{cases}$$

$$\begin{cases} 11n + a_1 \cdot 0 = 33490,6 \\ a \cdot 0 + a_1 \cdot 110 = 49074,4 \end{cases}$$

$$a = 3044,6$$

$$a_1 = 446,1$$

$$y_t = 3044,6 + 446,1 \times t$$

$$y_{2021} = 3044,6 + 446,1 \times 6 = 5721,2$$

$$S_{yt} = \sqrt{\frac{5561167,3}{11-2}} = 786,1$$

$$p = 0,05$$

$$t_2 = 3,18$$

$$5721,2 - 3,18 \times 786,1 \leq y_t \leq 5721,2 + 3,18 \times 786,1$$

$$3221,4 \leq y_t \leq 8220,9$$

Mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,95 wird der Marktpreis der *Lukoil*-Aktie im Jahr 2021 im Bereich von 3221,4 bis 8220,9 liegen. Der Öl- und Gassektor wird 2021 zu den Marktführern gehören. Er kann die beste Dynamik aufweisen und gleichzeitig die aktuellen Ölpreise beibehalten [Kriklivec 2019: 230].

Aktien sind heute eines der profitabelsten Anlageinstrumente. Ein solcher Vermögenswert bietet dem Anleger Transparenz über die Geschäftstätigkeit und eine gute Rentabilität.

Der Wechselkurs hängt weitgehend von den Maßnahmen der Zentralbank der Russischen Föderation ab und ist nicht immer vorhersehbar. Investitionen in Öl und Metalle gehen mit einer starken Verbindung an die Geopolitik einher, so dass wiederum ein Faktor der Unvorhersehbarkeit besteht.

Zusammenfassend ist es anzumerken, dass der Aktienmarkt eine Reihe von wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Verkäufern und Käufern von Aktien darstellt. Der russische Aktienmarkt entwickelt sich, wird vorhersehbarer und zuverlässiger, und mit dieser Entwicklung treten immer mehr emittierende Unternehmen in den Markt ein. Der derzeitige Aktienmarkt in Russland ist ein typischer großer Schwellenmarkt. Es zeichnet sich einerseits durch hohe Raten positiver quantitativer und qualitativer Veränderungen aus, andererseits durch das Vorhandensein zahlreicher Probleme, die komplexer Natur sind und deren wirksamere Entwicklung behindern.

## References

1. Galanova, V.A. (2017). Rynok cennyh bumag: uchebnik [Aktienmarkt: Lehrbuch]. – M.: INFRA – M. – 379 p. (in Russian)
2. Guznov, A.G. (2017). Organizacii finansovogo rynka i finansovo-pravovye mekhanizm uregulirovaniya ih nesostoyatel'nosti: monografiya [Finanzmarktorganisationen sowie finanzielle und rechtliche Mechanismen zur Lösung ihrer Insolvenz: Monographie]. – M.: YUr. Norma, NIC INFRA-M. – 304 p. (in Russian)
3. Goreeva, N. M. (2018). Statistika v skhemah i tablicah: uchebnik [Statistiken in Diagrammen und Tabellen: Lehrbuch]. – Moskva: Eksmo, – 414 p. (in Russian)
4. Degtyareva, I.V. (2018). Razvitie institucional'noj struktury rossijskogo rynka cennyh bumag [Entwicklung der institutionellen Struktur des russischen Wertpapiermarktes] // *Finansy i kredit*. – No.1. – Pp. 12-29. (in Russian)

5. Kriklivec, A. A. (2019). Rynok cennyh bumag: osnovnye problemy i tendencii razvitiya [Wertpapiermarkt: Hauptprobleme und Entwicklungstrends] // *Molodoj uchenyj*. – No.4., – Pp. 230-231 (in Russian)
6. Lyalin, V.A. (2018). Rynok cennyh bumag [Aktienmarkt: Lehrbuch]. – M.: Prospekt. – 384 p. (in Russian)
7. Moskovskaya Birzha [Moskauer Börse], [Elektronische Ressource]. – Zugriffmodus: URL: <https://www.moex.com/>. (Datum der Behandlung: 10.04.2021). (in Russian)

## **INNOVATIVE METHODS IN THE DEVELOPMENT OF ACCOUNTING**

***Dedyukhina Victoria Evgenievna***

*Student, Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1301267@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Kaliuzhnaya Elena Vyacheslavovna***

*Ph.D. in Pedagogy,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: kaludgnaya @bsu.edu.ru*

*The article explains the need to use innovative methods for the development of accounting in the conditions of modern technologies, which reflects the relevance of the study. The advantages of automation of financial processes are considered on the example of IC program. A positive impact of the innovations on the formation and development of accounting is revealed.*

***Keywords:*** *accounting automation, reporting, balance sheet, accounting principles, revolving statements, documentation, innovative technologies*

In today's environment, to improve the life of society, the state and scientific institutions give priority to innovative methods. That is why the role of paper-based work is changing, and automation of accounting operations and accounting in general is increasing. These methods are extremely relevant today for the conduct of accounting organizations, which all this time needed a deep transformation not simplify the calculations on taxes and payroll, but to create a comfortable environment and optimize the work with documents.

It can be assumed that modern accounting can no longer do without innovative technologies that have a positive impact on its modernization. The development and application of innovative methods can significantly speed up the process of collecting and processing information, as well as making it more accessible to external users.



The Federal Accounting Act establishes the notion of accounting that “this is an orderly system of collecting, registering and generalizing information in monetary terms about property, the obligations of organizations and their movement through continuous and documented accounting of all business transactions” [The Federal Accounting Act 1996].

It was documentary analysis and processing that used to take quite a long time, which was extremely inconvenient, especially when the organization was large and carried out many different business operations. But with the advent and application of innovative methods, all paperwork has become in software and cloud databases, where any information about the operation is not lost, it is easier to unload and find, as well as on synthetic and analytical accounts, which reflect more detailed information about the operations.

In addition, these technologies allow to optimize the work and, according to the media statement of the Russian Accountant channel, “promptly process, effectively analyze, organize, safely store information, and to secure confidential data” [Russian Accountant channel 2018]. On this basis, it can be concluded that the method of documentation completely goes to electronic servers.

Using these methods, the risk of information loss about the completed operations is significantly reduced, it is easier to work with a large amount of documentation, to find the right file in databases and, if necessary, to correct errors in calculations and transactions, and to monitor the movement of the organization's property.

Another innovation is the addition of an electronic signature of the manager and supplier or contractor, which can replace the presentation of printing, this function is especially useful if the documents are issued at a long distance. Separately, it is worth highlighting the cloud accounting 1C, where all officials, can simultaneously add primary documents, make changes and conduct different finance operations.

With the use of innovative methods in accounting that significantly simplified the work with tax calculations and payroll, there was an automatic formation of a revolving statement, balance sheet and reports, as well as all accounting transactions can do the program 1C, based on available primary documents and accounting registers. Grishina A.A. in the scientific article “Innovative programs in accounting” says that “computer programs help to simplify the work of users, as the applying of these programs in accounting leads to a decrease in employment capacity in the enterprise. This enables the organization to solve all its tasks promptly, and without leaving workplace” [Grishina 2018].

Thus, the use of innovative methods allows not only unmistakably and quickly to carry out all the necessary accounting transactions, in which, for example, it is possible to identify the shortfall or surplus of money in the cash register, but also optimally distribute and save a certain amount of time, which

gives the organization the opportunity to expand its production or direction of activity.

It should be noted that used accounting programs fully comply with and improve all accounting principles, but at the same time these methods are being modernized:

- all the property of the organization and its sources are stored in databases;
- in the course of a business transaction, the program automatically implements the principle of double recording;
- the program can also allocate and show receivables and payables, the balance of money from the organization on the current date;
- when compiling balance sheets and reporting, you can see what document, for what amount is missing and on what account;
- the program notifies the accountant of the timing of the accounting statements and the payment of additional liabilities.

The only thing that has not yet completely affected innovative methods is the inventory, as it is quite a complex, continuous and risky process, especially if the organization is engaged in the production and sale of products.

One of the most important aspects of the application of innovative methods is the electronic sending of tax and accounting, which allows to significantly speed up their process of surrender, and the accountant can get information about the change in tax legislation, it is only necessary to have access to the Internet.

In the words of S.A. Beletskaya, the way of reporting through electronic resources “is the most innovative, young and progressive, it is rapidly developing, and more and more taxpayers are choosing it to report” [Beletskaya 2018].

Information about the formed reporting is simplified and available to external users with direct and indirect financial interest. In this case, external users will be investors, suppliers, buyers, tax authorities, audit firms, which will need this information to establish interaction with the analyzed organization. In support of this opinion, it is important to cite a fragment, where S.A. Beletskaya also considers this fact in her work “Innovative technologies in accounting in calculations with extra-budgetary funds as “the main innovation of recent years”, in which there was a new function: “Modern accountant can exchange electronic documents with tax authorities, extra-budgetary funds, state statistics bodies, as well as with their counterparties” [Beletskaya 2018].

For internal users, primarily for the manager and the chief accountant, information about property, sources, liabilities, capital changes, financial results, earmarked use of funds and cash flow is important, as it reflects the position of the organization at the moment, allows to analyze the changes that have developed in the current reporting period and take certain actions towards the development of the enterprise.

Summing up, accounting and the profession of accountant is associated, first of all, with a large number of documents, but with the introduction of innovative technologies everything becomes a little different. Innovative methods have a

positive impact on the formation and development of accounting. The aspects discussed in the article showed that it is ways of keeping accounting that are an integral part of it, as they allow to: reduce the risk of loss of information about the completed operations, simplify the work with a large amount of documentation and search for the right documents in databases, correct errors, optimally distribute and save time, independently make calculations and automatically form revolving statements, balance sheets and reports based on the available data.

## References

1. Beletskaya, S.A. (2018). Innovatsionnyye tekhnologii v bukhgalterskom uchete pri raschetakh s vnebyudzhethnymi fondami [Innovative technologies in accounting in calculations with extra-budgetary funds] // *Proceedings of the VII International Student Scientific Conference “Student science forum”*. – [online]. Available at: <http://scienceforum.ru/2018/article/2018014950>. (Accessed: 20.04.2021). (in Russian)

2. Federal'nyy zakon o bukhgalterskom uchete N129-Fz [Federal Accounting Act of 21.11.1996 N129-Fz in modern Russia]. – [online]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12441/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12441/). (Accessed: 20.04.2021). (in Russian)

3. Grishina, A.A., Kemaeva, S.A. (2018). Innovatsionnyye programmy v oblasti bukhgalterskogo ucheta [Innovative Accounting Programs] // *Universum: ekonomika i pravo*. – [online]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-programmy-v-oblasti-buhgalterskogo-ucheta>. (Accessed: 20.04.2021). (in Russian)

4. SMI kanal “Buhgalter RF” [Media channel “Russian Accountant”]. – [online]. Available at: <https://zen.yandex.ru/media/buhgalterrf/sovremennye-tehnologii-v-rabote-buhgalterskoi-kompanii-5badf91618dc8600aa2299f4>. (Accessed: 20.04.2021). (in Russian)

## SPECIFIC COVID-19 TRENDS IN TOURISM

***Fisunova Daria Igorevna***

*Student, Institute of Economics and Management*

*Belgorod State National Research University,*

*Belgorod, Russia*

*E-mail: fisunovaaadaria@gmail.com*

*Scientific advisor:*

***Eschenko Irina Olegovna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: Eschenko@bsu.edu.ru*

*This article examines trends in tourism in 2020 and 2021, the emergence of which was caused by the COVID-19 pandemic. Domestic tourism is considered as an alternative to international tourism at an unfavorable time for travel. In addition to these, there are other trends, among which: increased interest in nature trips, decreased shopping depth and family tourism.*

**Keywords:** *domestic tourism, tourism trends, shopping depth, family tourism, eco tourism, family travel, virtual reality tours*

The events of the spring of 2020, the pandemic of the new coronavirus infection COVID-19, the closure of international flights between the countries, as well as the tense political and economic situation in the world, the sanctions imposed on Russia and the change in the exchange rate are the main factors that led to reduction in the number of tourist travel and, as a result, stagnation of the entire tourist business.

However, crisis situations do not always entail only negative consequences, because the same factors have had a serious impact on the emergence of completely new, specific trends in tourism, that undoubtedly play the most important role in the development of the entire tourism industry as a whole.

The aim of the article is to describe the modern trends in tourism in 2020 and 2021, the emergence of which was caused by the COVID-19 pandemic.

In Russia, tourism plays a significant role in the economy of the country and regions and provides employment for more than four million people (that is 5.6% of total employment). At the same time, as of the end of 2019, tourism accounted for 5% of the country's economy, and the contribution to GDP was 5.5 trillion rub.

According to experts, only in the first months of the pandemic, the demand in all outbound directions decreased by 20-25%, and after the closure of borders by many states, it fell to almost 0-1% [Filipenok 2021].

Domestic tourism has become an alternative to international tourism at an unfavorable time for travel. Among the areas that are especially loved by Russians in 2020, the following ones should be noted:

- 1) For sea recreation: the resorts of the Krasnodar Territory, the Crimea, the Baltic Sea coast.
- 2) For sightseeing trips: Kaliningrad, St. Petersburg, Moscow, Veliky Novgorod.
- 3) For active recreation: Karelia, Baikal, Ingushetia, Altai, Kamchatka.
- 4) For treatment: Caucasian mineral waters, thermal springs of Adygea, Stavropol region.

Domestic tourism has become a separate trend and has gained popularity in Russia with great speed. In this regard, the government of the Russian Federation introduced and subsequently extended twice the tourist cashback program for traveling in Russia.

This Program is still in effect and at the moment it provides for the return of a part of the cost of a paid tour to the buyer from any region of the country if it meets certain criteria, the main of which is the choice of travel inside the country.

The main conditions for obtaining cashback are as the followings: the trip must be paid from March 18 to June 15, 2021, the trip must end by June 30, and the duration of the trip itself must be at least 2 nights. Payment must be made with a MIR card, and the card, in turn, must be registered on the website [privetmir.ru](http://privetmir.ru). The prepayment should be 100%.

However, tourists in Russia in 2020, who prefer to spend their holidays abroad, often noted that domestic tourism was not sufficiently prepared for such a flow of people. The guests also mentioned that they were unpleasantly surprised by service in Russian hotels and that it cannot be compared, for example, with the popular Turkish and European services. Prices for hotel accommodation, meals in local cafes/restaurants and for sightseeing tours were unreasonably high, and the staff were not always polite.

Consequently, the primary task for the state, which is in a crisis situation due to the coronavirus pandemic, is now to develop domestic tourism more, because this can subsequently affect the complete recovery of the tourism industry and its return to its previous state, especially in the first time after complete lifting of quarantine restrictions.

Besides, it is advisable to highlight the decrease in the depth of purchases associated with the instability of air traffic between the countries, as well as the fear of tourists that they will not be refunded their money for pre-booking a hotel in case the country chosen for travel closes its borders.

This trend is clearly demonstrated by the situation that occurred during the winter holidays, when the vice-governor of St. Petersburg, Yevgeny Yelin, announced that tourists should not come to the city for New Year's holidays. As a consequence, there was tightening of anti-epidemic restrictions and the temporary closure of public institutions: food, museums and theaters in the city which are most popular with tourists.

Consequently, those people who had already planned and paid for a vacation in the northern capital found themselves in an uncomfortable position, lost some part of their money. This also includes the viral (medical) blow to the tourism industry from coronavirus infection, which manifested itself in the return of citizens from foreign travel during the first outbreak of the virus in Russia.

The next trend is the concept of Business pleasure. This concept implies that many employees of companies around the world have switched to remote work due to the pandemic, which allowed them to carry out their duties from any corner of the world and at the same time feel good and comfortable.

Of particular importance in this trend is the fact that many world hotels have adapted to this concept, and already in 2021 the list of mandatory requirements for hotels appeared such as: stable Wi-Fi in rooms, available sockets, as well as silence and comfort for work in the rooms. It is quite possible that after the removal of

restrictions, the use of the concept of Business pleasure takes place, because it has long been proven that the more comfortable a person feels at the workplace, the better his productivity.

The coronavirus pandemic has also affected travel insurance, which has become not just an addition to the tour, as it was before, but a mandatory item on the tourist program in order to secure your trip.

Back to the trend, according to surveys, Booking.com users around the world have become interested in common things like hiking (94% of respondents) and outdoor walks (50%). About 46% of the respondents preferred a vacation outside the city, and 56% began to strive to spend their leisure time with their families [Tourism trends 2020–2021].

The value of ecological tourism has increased. In this regard, it is currently planned to develop a separate concept for the development of ecological tourism in the Russian Federation, according to which the model of ecological tourism should be presented as an integrated area that ensures the relationship of tourism, culture and ecology. In the vector for the further development of tourism, an emphasis should also be placed on Staycation trips, which imply travel close to home, without overnight stays.

In conclusion, it should be assumed that the current crisis will have a significant impact on the tourism industry and will undoubtedly lead to its transformation. It is likely that the basic needs of tourists for travel and new emotions from travel will remain the same, but additional demands may change. Thus, tours with the use of virtual reality technologies will be able to stand out as a separate trend (for example, the online project Moskostoboy of the Tourism Committee made it possible to visit the Tretyakov Gallery, the Pushkin State Museum of Fine Arts, the Garage Museum of Contemporary Art and Museum-Reserve “Tsaritsyno”), and one of the promising areas of tourism will be the digitalization of the industry.

Thus, it should be concluded that the COVID-19 pandemic has indeed had a huge impact on the tourism industry, but the need to travel has not diminished. This, in turn, entailed the adaptation of objects of the tourism industry to new conditions and the identification of specific trends that had a multiple effect on tourism.

## References

1. Filipenok, A., Doronov, I. Pandemiya koronavirusa [Coronavirus pandemic]. – [online]. Available at: <https://www.rbc.ru/society/03/12/2020/5fc8ab659a7947e94d3fcdb1>. (Accessed: 19.02.2021). (in Russian)
2. Fisunova, D. Sovremennyye trendy v turizme [Modern trends in tourism]. – [online]. Available at: <http://donagra.ru/nauka1.php>. (Accessed: 10.05.2021). (in Russian)

3. Pirozhnikov, S. Pyat' trendov industrii turizma v 2021 godu [Five trends in the tourism industry in 2021]. – [online]. Available at: <https://snob.ru/entry/200532/>. (Accessed: 19.02.2021). (in Russian)

4. Skyscanner. Glavnyye turisticheskiye trendy 2021 goda: kak menyayetsya fokus puteshestviy [The main tourist trends of 2021: how the focus of travel is changing]. – [online]. Available at: <https://www.skyscanner.ru/news/2021-trevel-trendy-i-fokus>. (Accessed: 19.02.2021). (in Russian)

5. Tohology. Trendy turizma 2020-2021 [Tourism trends 2020–2021]. – [online]. Available at: <https://www.tohology.com/hospitality/industry/tendencii-turizma-2020-2021>. (Accessed: 19.02.2021). (in Russian)

## THE EFFECTIVENESS OF IMPLEMENTING CLOUD ACCOUNTING

*Galuzha Tatyana Andreevna*

*Student of Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1320848@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Kaliuzhnaya Elena Vyacheslavovna*

*Ph.D. in Pedagogy,*

*Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: kaludgnaya @bsu.edu.ru*

*This article discusses the essence of such a project as cloud accounting: its origin and content. It also analyzes the effectiveness of mass introduction of this innovation. For this purpose, the positive and negative aspects of cloud accounting are considered in the following areas: cost, simplicity of use, accessibility, profitability, functionality, basic interface and level of automation. The article is primarily aimed at entrepreneurs and business executives who are directly related to the accounting department and are focused on profits growth, also the results of the study will be useful for IT-specialists, who based on the analysis can develop more advanced versions of cloud accountancy.*

**Keywords:** *accounting, digital technology, cloud technology, software, efficiency*

Many people mistakenly think that mathematics and various related sciences appeared not so long ago, but the need for them arose even before our era, naturally in those days people had to know how much of the economy they possessed, for example, it was necessary to count the number of cattle, seedlings,

sometimes slaves. So along with mathematics another accompanying science – accounting emerged.

The initial stage in the birth of this science is commonly referred to as unigraphic accounting. It implies an economic facts record directly in those units of measurement in which the subject arose. Gradually with the development of writing, documents confirming the above data began to appear.

The science developed the most in China, Greece and Rome. Later, it became common to distinguish two types of accounting: cameral (the object of accounting is money) and simple bookkeeping (the object is property). The stage of formation of accountancy as a science is the beginning of the twentieth century; according to researchers, it was during this period that many countries began to develop legislative regulation for the studied science.

As a consequence of the development of society, projects of so-called cloud accounting were developed, which in the next couple of years may completely replace conventional bookkeeping, as claimed by most scientists, but there is a “fierce” debate: whether this change can fully enter into people's lives. In other words there are doubts about the effectiveness of cloud accounting in the society [Jafferova 2019].

It is necessary to study both the positive and negative sides of this project. This will help to predict whether cloud accounting will replace the usual, familiar to many people bookkeeping, or the process of mass transition to this system will have to postpone due to certain shortcomings.

The introduction of cloud accounting into the economy reduces costs and does not require the purchase of additional capacity. In the Russian Federation, the most commonly used programs are “My Business”, “Accounting. Kontur”, “Bukhsoft”. These software products perform essential necessary functions for calculations, among which are all actions directly related to bookkeeping: maintaining the bank, cashier, and formation of postings. They can be used to prepare various reports and send them (formation of statements to the Federal Tax Service of the Russian Federation), to calculate the salaries of employees, legs, tax deductions and assessments, to form invoices, various acts and bills of sale.

Based on the above information it can be concluded that the differences between the programs are minimal and it is possible to trace the following link: the field of accounting has always been indispensable, currently its importance is only increasing, and as a consequence, the demand for it is also growing; so “doing business” in this area is quite profitable, and the cloud accountancy developers are trying not to yield to each other. That is why the interface of the researched developments is not particularly different.

As for the sphere of activity of cloud accounting clients, here for the most part prevails trade. In recent years, many stores, having a good profit and customer base, still try to create an online version of their shop or firm to increase the demand for their products, so there is a gradual transition to cloud accounting, as it helps to decrease the workforce.



All this points to the fact that the using of cloud accounting software reduces the costs of the consumer: usually it is necessary to buy software or so-called “keys” for it (the latter method is more common, because reduced installation time, wastage on the wizard, who by virtue of his professional activity deals with it), when calculating in the only expenses are the costs of the Internet.

Moreover, the basic necessary functions, based on the information presented above, already exist in the cloud: the use of “super fancy” functions is usually not required, since stable, structured and understandable reporting is primarily important for enterprises, which once again proves that there is no need to spend money on buying additional functions.

Another advantage is that all updates and upgrades occur electronically. With access to the Internet cloud storage accounting software is updated automatically, which means that the user does not need to keep track of when the new software will be released, does not have to wait for it, and also there is no need to waste time on reinstallation and similar actions. The auto update feature helps users save time, reduce costs, and it also does not provide additional installation issues, as people often have problems due to a low level of literacy in this area.

A large part of the economy of both the world and the Russian Federation is small or medium-sized businesses. There are also positives with regard to them, the main one being exactly what every firm is focused on – profit: with the help of cloud accounting, costs are reduced, which helps to increase it.

In the Russian Federation small businesses are quite common, such enterprises usually do not have a lot of money, since they are just starting, consumers are still little familiar with them or simply do not trust, their customer base is small, respectively, the profit streams are very low.

In this case, online bookkeeping may be an excellent substitute for a staff accountant, in the beginning the firm needs a small but powerful staff to develop. Thus, online accounting helps to reduce the costs of the firm by decreasing the staff, which will be very important in the initial period of development of the enterprise.

In addition to the above positive features of cloud accounting there are others, among them can be highlighted:

1. No lengthy user training is required.
2. The program itself keeps track of the dates of reporting to the relevant authorities.
3. Possibility to keep accounting records of several companies in one “cloud” [Takhmina 2017].

Information about changes in legislation is constantly monitored by service employees, which is especially relevant in the context of the modern modernization and transformation of accounting in Russia.

Despite this number of benefits, the effectiveness of these programs is not maximized due to a certain number of drawbacks. Although there are not many of

them, they still have a huge impact. A list of disadvantages distinguished by researchers of the effectiveness of cloud accounting is below:

1. The possibility of system failures, errors and loss of access to data. It is a well-known fact in electronics that failures are always possible, which can lead to the loss of information that may not have been saved.

2. The risk of leakage of confidential company data to the network. Intrusions have become more frequent lately: hackers keep inventing increasingly sophisticated ways of obtaining users' personal information.

3. In the case of termination of the service no one can be sure that all data will be removed or another person will not get it, even if it is stipulated in the contract [Krulikovsky 2020].

Based on the above information, it can be seen that the impact of the drawbacks is significant, despite the huge number of advantages, that is why many businesses have not yet decided to use cloud accounting, because if it does not harm the company directly, then it can do it indirectly, for example, lower ratings due to the dissemination of users' personal information, will create significant problems.

It is important to note that society does not stand still, it is in constant dynamics; the same happens with its individual elements – the different areas of activity. That is why scientists predict the replacement of conventional bookkeeping by cloud accounting, which greatly simplifies people's lives.

Many of the available functions of the program save time: it is automatically updated, and the legal framework is also kept current. It does not take a long time to learn how to use cloud accounting. Indeed, in the near future it will be difficult to find users of conventional bookkeeping, but it will not happen immediately, because projects of this type have a significant number of drawbacks: the possibility of failures in the system, loss of personal information, exposure to cyberattacks, a high risk of fraud. These factors characterize cloud accounting as an insufficiently effective system, so it is impossible to begin the mass implementation of this program into society at this stage.

The facts outlined in this article can be applied for practical purposes. They may be important for company directors or ordinary users to become more familiar with cloud accounting, which may be incorporated into the workflow aimed at generating profits in most cases.

Also this work can be an initial informative base of the shortcomings of bookkeeping. Today, many programmers are working on the problem areas of this project to create a powerful and effective “device”, the article in this case perfectly specifies the characteristics that “hinder” this program to work correctly.

## References

1. Jafferova, S.E. (2019). Perspektivy vnedreniya cifrovyyh tekhnologij v sistemu buhgalterskogo ucheta [Prospects for the introduction of digital technology

in the accounting system] // *Scientific bulletin: finance, banks, investments*. – No. 3 (69). – Pp. 65-69. (in Russian)

2. Krulikovskiy, A.P. (2020). Preimushchestva i riski oblachnyh vychislenij v buhgalterskom uchete [Benefits and risks of cloud computing in accounting] // *Scientific notes of the Crimean engineering and pedagogical university*. – No. 3 (48). – Pp. 204-210. (in Russian)

3. Takhmina, K. (2017). Oblachnyj Uchet: Teoreticheskij Obzor [Cloud Accounting: A Theoretical Overview] // *Journal of Business and Management*. – No. 6 (19). – Pp. 31-38. (in Russian)

## **DER EINFLUSS DER LEITER DES ZOLLKÖRPERS AUF DIE EFFIZIENZ DER ARBEIT**

**Guseva Alexandra Sergeevna**

*Student of the Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: 1275995@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

**Sopova Irina Valentinovna**

*Ph. D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*In diesem Artikel werden die Merkmale des Einflusses der Gewaltorganen und des persönlichen Einflusses des Leiters der Zollbehörde auf die Effizienz der Verwaltung untersucht. Die Führungsstile sind nach der Untersuchung markiert und als Hauptproblem in der Theorie der Zollverwaltung betrachtet. Im Artikel wird die Analyse der Verwaltungsfunktionen durchgeführt und die klare, fundierte Klassifizierung der Verwaltungsfunktionen für den Verwaltungsapparat dargestellt.*

**Schlüsselwörter:** *die Macht, die Zollbehörde, die Zollverwaltung, die Managementeffizienz, die Theorie der Zollverwaltung, die Verwaltungsfunktionen, der Führungsstil, der Zolldienst, die Verwaltungsprozesse, die organisatorischen und technischen Aspekte des Managements, das Managementsystem, das Managementpersonal der Zollbehörden, die Managementaktivitäten*

Das Hauptproblem in der Theorie der Zollverwaltung ist die Verbesserung der Verwaltungsfunktionen. Es enthält das Wesen und den Hauptinhalt der Managementaktivitäten. Daher sind die Analyse der Verwaltungsfunktionen und ihre klare, vernünftige Klassifizierung für den Verwaltungsapparat wichtig, um seine Struktur und seinen Zentralisierungsgrad zu bestimmen und um die

Bandbreite der Rechte und Pflichten von Struktureinheiten wie Abteilungen, Sektoren, Gruppen, sowie jeden leitenden Angestellten zu bestimmen.

Daher ergibt sich das Problem der wirksamen Verwaltung eines der dringendsten und wichtigsten Probleme bei der Komplexität miteinander verbundener Aspekte der Entwicklung des Zolldienstes. Tatsächlich hängt die Verwaltung des Systems der Zollbehörden weitgehend vom Chef, seinen persönlichen Qualitäten, seinem Führungsstil, seinen Einflussmethoden und seiner Organisationsstruktur ab, nach denen die Verwaltungsprozesse durchgeführt werden.

Der effektive Betrieb eines Systems, das den menschlichen Faktor in Form einzelner Darsteller oder Personengruppen enthält, ist nur möglich, wenn es ein bestimmtes Organisationsprinzip gibt, das die Aktivität dieser Komponente des Systems steuert und reguliert. „Ein einzelner Geiger“, schrieb K. Marx, „beherrscht sich selbst, das Orchester braucht einen Dirigenten“ [Abdyrov 2015: 25].

Unter den Dirigenten versteht man den Einfluss durch das Verhalten eines Individuums, das das Verhalten eines anderen verändert. Im großen Masse heißt das, dass der Einfluss ein Prozess ist, bei dem eine der Parteien, die die ihr zur Verfügung stehenden Energieressourcen mobilisiert und das Verhalten der anderen Partei (Parteien) zu ändern versucht.

Der Chef muss Einfluss auf eine Art und Weise ausüben, der leicht vorherzusagen ist und nicht nur zur Akzeptanz einer bestimmten Idee führt, sondern auch zum Handeln, zu der Arbeit, die zur Erreichung der Ziele der Organisation erforderlich ist. Damit der Einfluss wirksam ist, muss der Leiter die Interessen des Unternehmens und seine Rollenmöglichkeiten verstehen, Willen zeigen und Macht einsetzen. Um Einfluss nehmen, muss man die Basis des Einflusses haben – die Macht [Boyko 2012].

Normalerweise hat der Chef die Macht über die Untergeordneten, weil diese in Angelegenheiten wie der Erhöhung von Löhnen, Arbeitsaufträgen, Beförderung, Ermächtigung, Erfüllung sozialer Bedürfnisse usw. von ihm abhängig sind.

Die Zollbehörden üben ihre Tätigkeit in einem bestimmten sozioökonomischen System aus und sind ein Element davon, um vorbehaltlich der allgemeinen Gesetze zur Entwicklung dieses Systems zu leisten. Daher sind die organisatorischen und technischen Aspekte des Managements nicht nur miteinander verbunden, sondern werden auch maßgeblich von der Gesamtheit der Produktionsbeziehungen in der Gesellschaft, dem Entwicklungsstand seiner Produktivkräfte bestimmt.

Eine wesentliche Rolle im Managementsystem spielen die Beziehungen zwischen Subjekt und Objekt des Managements, die von der Organisationsstruktur des Managements und anderen Faktoren abhängen [Degtyarev 2016].

Das Managementpersonal der Zollbehörden verfügt über eine erhebliche berufliche Autonomie, die die höchste Spezialisierung der Vollstrecker bei der

Organisation von Zollaktivitäten auf der Grundlage vertikalen und horizontalen Vertrauens und gleichzeitig die Beziehung verschiedener Berufsgruppen erfordert.

Die von den Führungskräften geforderten wissenschaftlichen Kenntnisse und die ihnen entsprechenden Fähigkeiten werden auf die Methoden und Stile ihrer Managementaktivitäten und folglich auf die Beziehung zu Untergeordneten projiziert.

An den Leiter der Zollbehörden auf allen Ebenen des Zollbehörde-Systems werden höhere Anforderungen gestellt, die nicht nur mit dem Bildungsstand und der Kompetenz in Managementfragen verbunden sind, sondern auch mit der Fähigkeit, mit Menschen zu arbeiten, verknüpft werden.

Um das Ziel schnell und effizient erreichen, muss der Leiter der Zollbehörde die Arbeit koordinieren und das Personal motivieren, sie abzuschließen. Der Schlüssel zur Motivation der Mitarbeiter sollte so ausgesucht werden, dass selektiv die Art der Auswirkungen verwendet wird, die für bestimmte Umstände angemessen sind und für einen bestimmten Mitarbeiter gelten.

Individuelle Motivation erfordert Kenntnisse über die Charaktere, Temperamente, Fähigkeiten und andere Qualitäten der Mitarbeiter. Es gibt bestimmte Regeln, um die Gruppe zu motivieren, und der Manager muss sie kennen [Pletukhina 2018].

Ohne ständige und tägliche Arbeit zur Verbesserung und Selbstentwicklung ist es daher absolut unmöglich, einen effektiven Leiter der Organisation zu werden und langfristig zu bleiben. Dies ist aufgrund der Art der Managementaktivitäten erforderlich. Management ist schließlich eine solche Führung von Menschen, die sie zum Erfolg und Verwirklichung der Ziele mitführt.

Im Bezug auf den Führungsstil sollte beachtet werden, dass der Führungsstil ein typisches System von Aktivitätsmethoden ist, die von Managern bei der Kommunikation mit Untergebenen verwendet werden. Der Führungsstil manifestiert sich in solcher Art und Weise, wie der Leiter der Zollbehörde spricht und zuhört, wie er die Vorbereitung, Annahme und Umsetzung von Entscheidungen organisiert. Man unterscheidet drei Hauptführungsstile – autoritärer, demokratischer und liberaler. Dieser Klassifizierungsansatz ist am gebräuchlichsten.

Somit können wir die folgenden Schlussfolgerungen ziehen:

Der Zoll ist eine Reihe von Methoden und Mitteln zur Gewährleistung der Einhaltung von Zoll- und Zollregulierungsmaßnahmen, Zollverboten und Zollbeschränkungen, die gemäß den Rechtsvorschriften der Russischen Föderation zur staatlichen Regulierung von Außenhandelsaktivitäten im Zusammenhang mit dem Waren- und Fahrzeugverkehr in der gesamten Welt festgelegt wurden.

Die Beziehungen und Interaktionen zwischen dem Leiter der Zollbehörde und der untergeordneten Zollbeamten finden im Rahmen der Verwaltungsaktivitäten statt. Die Art und Wirksamkeit des ersten wird nicht nur durch die Persönlichkeit des Leiters der Zollbehörde selbst, durch seine Methoden und Grundsätze der Führung sowie durch den Führungsstil, die

Organisationsstruktur, sondern auch durch die allgemeinen Grundsätze von der Verwaltung bestimmt.

Die Verwaltung im System der Zollbehörden hängt in vielerlei Hinsicht vom Leiter der Zollbehörde, seinem persönlichen Einfluss, seinem Führungsstil und seinen Einflussmethoden ab. Rein menschliche Qualitäten sind ebenfalls von großer Bedeutung, da sie dazu beitragen, den Kontakt zu Untergebenen herzustellen und deren Autorität zu stärken, was zweifellos zur Verbesserung der Managementeffizienz beiträgt.

## References

1. Abdyrov, T.Sh. (2015). Sistema upravleniya tamozhennymi organami kak osnova sistem upravleniya kachestvom tamozhennykh uslug [Managementsystem der Zollbehörden als Grundlage für das Qualitätsmanagementsystem der Zollbehörden] // *Izvestiya Uviversitetov Kirgistan* [Die Nachrichten der Universitäten von Kirgisistan]. – Pp. 25-35. (in Russian)

2. Boyko, A.P. (2012). Sovershenstvovaniye upravleniya tamozhennym kontrolem s uchetom faktorov riska [Verbesserung des Managements der Zollkontrolle unter Berücksichtigung von Risikofaktoren]. – M: Omega. – 151 p. (in Russian)

3. Degtyarev, V.G. (2016). Printsipy i metody organizatsii protsessov upravleniya v tamozhennykh organakh [Grundsätze und Methoden zur Organisation von Verwaltungsprozessen in Zollbehörden]. – Sankt Petersburg: Nauka. – 215 p. (in Russian)

4. Pletukhina, A.A. (2018). Problemy integratsii informatsionnykh tekhnologiy v pravovoy sfere [Probleme der Integration von Informationstechnologien in den Rechtsbereich] // Aktuelle Probleme der modernen Wissenschaft: IV Internationale wissenschaftliche und praktische Konferenz. – No. 3. Stavropol: Universität Stavropol. – Pp. 8-15. (in Russian)

## BESONDERHEITEN DER TV-WERBUNG FÜR KINDER

***Hayrutdinova Julia Marsovna***

*Student of Institute of Social Sciences and Mass Communications,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1293371@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Sopova Irina Valentinovna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Der Artikel behandelt die Besonderheiten der TV-Werbung für Kinder. Die Schwerpunkte der Untersuchung sind Werbung, Fernsehwerbung. Es gibt eine Spezifikation für die Erstellung von TV-Werbung für Kinder. Die Kinder-TV-Werbung unterscheidet sich von der üblichen Werbung, da es eine Reihe von Anforderungen hat, die man in dem Artikel betrachtet werden. Auch an den Beispielen der Werbung aus dem Fernsehen „Karussell“ untersucht der Autor die verbalen und nichtverbalen Komponenten der TV-Werbung für Kinder.*

***Schlüsselwörter:** die Werbung, die Kindersendung, die Fernsehwerbung, die verbalen und visuellen Komponente der TV-Werbung für Kinder, der Kinderartikel, die Werbekommunikation das Werbematerial für Kindersendungen*

Die Fernsehwerbung ist derzeit eines der effektivsten Mittel, um Informationen über ein Produkt oder eine Dienstleistung zu verbreiten. Darin besteht die Aktualität des Themas.

Der Markt für Kinderartikel ist sehr nachgefragt, was viele Verkäufer anzieht. Aus diesem Grund greifen die Verkäufer zur Steigerung des Wettbewerbs häufig auf TV-Werbung zurück, da sie in der Lage ist, viele menschliche Gefühle gleichzeitig zu beeinflussen und dementsprechend Aufmerksamkeit auf Kinder zu lenken. Wissenschaftler wie F. Kotler, D. Ogilvi, J. Sivulka, J. Bernett, L. M. Titkov, T. C. Seregina und andere haben die Kinderwerbung untersucht.

Das im Artikel untersuchte Thema ist genug interessant, da jeden Tag eine große Menge an Produkten für Kinder erscheint und jeder Hersteller seine Ware verkaufen will. Aber um das effektiver zu machen, muss man die Fernsehwerbung verwenden.

Das Ziel des vorliegenden Artikels ist es, die verbalen und visuellen Merkmale der TV-Werbung für Kinder zu analysieren.

Die empirische Basis der Studie wurde von Werbespots für Kinder, nämlich die Werbung auf dem Kanal „Karussell“ im Jahr 2019 erstellt.

Im Moment ist Werbung praktisch die effektivste Methode, um die Ware auf dem Markt zu fördern. Es ist vorhanden, um die Aufmerksamkeit des Verbrauchers zu gewinnen. Heute ist die effektivste Werbung eine Fernsehsendung, da das Fernsehen einer der wichtigsten Kommunikationskanäle ist.

Die Werbung ist eine Aktivität, die darauf abzielt, die Werbeartikel mit bestimmten Eigenschaften zu fördern. Dieser Ansatz beschreibt Werbung als Marketingfunktion für die Produktförderung. Darüber hinaus ist die Werbung ein Element der Marketing-Aktivitäten.

Um besser zu verstehen, was ein Fernsehklub ist, muss man den Begriff „Werbung“ näher kennenlernen. Es gibt viele Ansätze bei der Definition der Werbung. Die Werbung ist vor allem die kommerzielle Kommunikation. Ursprünglich war die Werbekommunikation darauf ausgerichtet, die Verbindungen zwischen den Marktteilnehmern während des Warenverkaufs zu

schaffen. Für diese Verbindungen verwendeten die Händler der frühen Jahrhunderte direkte mündliche Handlungen. Verkaufsstellen wurden durch lautstarke und wiederholte Anrufe der Verkäufer bekannt gegeben.

Es gibt viele Möglichkeiten, um Informationen über das Produkt zu verbreiten, aber die effektivste ist die Fernsehsendung. Unter der Fernsehsendung versteht man die Werbebotschaften, die Klang, das Bild, die Bewegung, die Farbe enthalten.

Die Fernsehwerbung ist die optimale Wahl für Hersteller, um ihre Produkte oder Dienstleistungen voranzubringen, da sie ein großes Publikum von Kleinkindern bis hin zu älteren Menschen umfasst. Aber weil es effizient genug ist, ist es auch die kostspieligste Werbung aller Art und es kann sich nicht jeder leisten.

Die Entstehung der im Fernsehen bestimmten Produkte oder Dienstleistungen deutet auf das Ansehen der Firma hin. Nach einem gewissen Werbeprozess im Fernsehen kann der Hersteller die Nachfrage nach seiner Ware steigern.

Die Produkte für Kinder, die im Fernsehen beworben werden, haben besondere strenge Anforderungen. Das liegt daran, dass das Kinderpublikum die Werbung leichter wahrnimmt, keine Präferenzen und Geschmacksrichtungen hat. Die Kinder betrachten die Werbung als eine Art vom Videospiel, das sie in eine Welt der Fantasie und Illusion versenkt.

Auf der Grundlage des Bundesgesetzes Russlands Nr. 38 „Werbung“ vom 13. März 2006, nämlich Artikel 6 „Schutz von Minderjährigen in der Werbung“, müssen die folgenden Anforderungen in TV-Werbung für Kinder angewendet werden, die nicht zulassen [Gorbatschow 2010]:

- 1) die Eltern und Erzieher zu diskreditieren, das Vertrauen in sie bei Minderjährigen zu untergraben;
- 2) die Minderjährige dazu bewegen, die Eltern oder andere Personen zum Erwerb der beworbenen Ware zu überreden;
- 3) bei Minderjährigen eine verzerrte Vorstellung der Verfügbarkeit von Waren für Familien mit einem beliebigen Vermögen zu schaffen;
- 4) bei Minderjährigen den Eindruck zu erwecken, dass der Besitz der beworbenen Ware sie vor ihren Gleichaltrigen bevorzugt;
- 5) Minderwertigkeitskomplex bei Minderjährigen zu bilden, die nicht über die angebotene Ware verfügen;
- 6) die Darstellung von Minderjährigen in gefährlichen Situationen, einschließlich Situationen, die zu Handlungen anregen, die für ihr Leben und/oder ihre Gesundheit gefährlich ist.

Die Hauptaufgabe der Werbung ist es, die Ware zu beschreiben, sie von der richtigen Seite zu präsentieren, so dass der Kunde interessiert ist und sie kauft. Aber Kinder brauchen einen Ansatz, den die Werbefachleute berücksichtigen müssen.



In unserer Studie haben wir die Werbung von „Karussell“ untersucht und analysiert. Dieser Kanal wurde gewählt, da er am größten vom Kinder- und Jugendpublikum im ganzen Russland und auch in anderen GUS-Ländern beliebt ist.

Um ein Kind auf eine bestimmte Ware aufmerksam zu machen, muss man die gewissen Ansätze kennen, um das Werbematerial einreichen. Folgende Ansätze sind für die Werbung sehr wichtig:

### ***1. Die Helligkeit des Bildes***

Das häufige Wechseln leuchtender Farben unter lauter Musik zieht die Kinder auf sich. Ein Beispiel für eine schillernde Werbung ist die Werbung für die „*TROLLI-Happimil*“. Sie zeigen die Diskothek bei den Trollen. Und da sie alle in unterschiedlicher Farbe sind, kann sich das Kind nicht auf einen von ihnen konzentrieren. Auch ihre Bewegungen treten unter dynamische Musik, die die Helligkeit der Werbung ergänzt. Auf diese Weise wird das Kind auf das lebendige Bild und die dynamische Musik aufmerksam.

### ***2. Schnelle Umstellung***

Die Handlungen entwickeln sich rasant, die Figuren bewegen sich ständig, um die Aufmerksamkeit des Kindes zu erregen.

Schnelle Änderungen kann man in der Werbung für „*My Little Pony*“ beobachtet werden. Zuerst zeigt man die Ponys, die Zeichentrickfiguren sind, aber in ein paar Sekunden sieht man Kinder, die mit solchen Spielsachen spielen. Das heißt, es gibt einen schnellen Wechsel der Standorte, und es gibt eine Parallele zwischen dem Cartoon und dem realen Leben. Das Kind ist von der Schnelligkeit der Werbung und der Tatsache begeistert, dass man gleichzeitig die Helden des Cartoons und das reale Leben beobachten kann. Der Bildwechsel geschieht so schnell, dass das Kind das Gefühl hat, alles sei eins.

### ***3. Die Werbung enthält Lieder oder Gedichte***

Die Kinder merken sich sehr schnell den leichten Text des Liedes, so dass sie sich auch die Werbung selbst merken. Wenn sie den Fernseher auf dem Bildschirm sehen, an den sie sich das Lied erinnern, wissen sie sofort, was in dieser Werbung erzählt oder beschrieben wird.

Ein gutes Beispiel für die Werbung mit einem Lied ist Johnsons Baby Werbung für Prinzessin und Prinz. Die Kinder schweben in der Badewanne, und im Hintergrund spielt ein Lied, das ein kleines Mädchen singt, und dann laufen sie und spielen. Das Motiv des Liedes ist sehr einfach. Es gibt keine komplizierten Worte, an die sich das Kind nicht erinnern kann. Dieses Lied ist leicht zu merken.

### ***4. Die Handlung ist wie eine kleine Geschichte oder ein Cartoon gebaut***

Die Kinder haben nicht gut Langzeitgedächtnis entwickelt und für sie ist es kurze „Geschichten“ von Werbung, die eine Handlung, eine Verbindung haben, leichter wahrzunehmen. Für sie sind es die gleichen bunten Spaß Cartoons mit Charakteren, Handlung, Musik, ein schönes Bild.

Die Werbung „*Lego City für Vulkanforscher*“ ist wie eine kleine Geschichte gebaut. Die Vulkanforscher fanden Kristalle in Vulkansteinen. Aber ein mutiger Vulkanologe fällt in die Lava. Und um ihn zu retten, muss man ein Flugzeug bauen. In dieser Werbung gibt es eine klare Handlung, an die sich ein Kind leicht erinnern kann. Die Kinder wollen sich wie ein Retter fühlen, der dem Helden aus der Falle hilft.

### **5. Die Hauptdarsteller der Zeichentricksammlung**

Wenn man die vertrauten Personen in der Werbung sieht, beginnt der Vertrauensprozess.

„*Neskvik-Werbung*“. Die Geschichte der Werbung ist, dass ein Eichhörnchen aus dem Zeichentrickfilm „Eiszeitalter“ auf ein extraterrestrisches Schiff gelungen ist, um das fertige Frühstück von NESQUIC zu holen. Aber sie schafft das nicht, weil der Teleporter die Verpackung an verschiedene Orte verschieben hat. Aber letztendlich bekam das Eichhörnchen sein Frühstück. Dieses Eichhörnchen kennen und lieben alle Kinder, was eine positive Assoziation mit den Produkten schafft.

Es gibt spezielle Ansätze für die Einreichung von Werbematerial. Ihre Zahl ist nicht groß, aber sie sind effektiv genug. Sie alle richten sich auf das Kinderpublikum. Einige Ansätze zielen darauf ab, das Vertrauen des Kindes zu wecken, andere Ansätze umgekehrt darauf, dass eine bestimmte Werbung im Gedächtnis bleibt.

Neben den visuellen Komponenten der Werbung erfordert die Aufmerksamkeit auch verbale Komponenten. Es ist schwierig die Bedeutung von verbalen Mitteln zu überschätzen, da eine korrekt konzipierte Werbebotschaft viel mehr Aufmerksamkeit erregen kann als eine lebendige visuelle Begleitung. Der Text der Werbung kann im Unterbewusstsein der Zuhörer zurückgestellt werden.

Zu den verbalen Einflussmöglichkeiten, die eine Person leicht verstehen kann, gehören:

1. Übermäßig verallgemeinerte Aussagen (Truisma), Ersatz für das Team. Hier sind einige Beispiele dazu:

– *NESQUIC – Frühstück der jungen Superhelden!* (aus der Werbung für Trockenfrühstück);

– *KOSMOSTARS – ein nützliches Frühstück für zukünftige Astronauten!* (auch Werbung für trockene Frühstücke für Kinder);

2. Spezifische Schlüsselwörter bei der Beschreibung der Eigenschaften des Gegenstandes.

Wenn man einen Gegenstand beschreibt, muss man seine Merkmale nennen, zum Beispiel:

– *DohVinchi* – Bewahre deine Erinnerungen mit einer magischen Spieluhr und einem Platin-Styler auf;

– *CrazKnitz* – aus einem glänzenden, bunten Strähnen erstellen Sie sich eine neue Garderobe, Ihre eigene einzigartige Design.

3. Verwendung der Illusion der Auswahl.

Dies ist eine seltsame Methode, da sie den Käufer vor die Wahl stellt, zu kaufen, was der Verkäufer möchte.

Hier sind einige Beispiele:

– Finde das Raumschiff in jeder Packung *NESQUIK*, *KOSMOSTARS* und *COOKIE CRISP*;

– *Rastyschka* – lernen Sie neue Sportarten mit Rastyschka zusammen mit Dino Sportler. Sammle alle 20 Flaschen.

4. Nominative Gegenstücke. Das sind wesentliche Dinge, Gegenstände, Phänomene, Zustände, die denkbar oder real sind.

– *Chupa Chups* – *bereiten Sie sich auf die trolstatischsten Eindrücke!*; – *3Dmagic* – *erschaffen Sie alles!*

Die verbale Komponente der Werbung haben ihre Besonderheiten. Man muss sie gut benutzen, damit die Werbung funktioniert. Es gibt bestimmte verbale Bewegungen, die das Kind beeinflussen, weshalb es die Werbung merkt und sich später an seine Eltern wendet, um ihm etwas zu kaufen. Aber nicht alle Möglichkeiten das Kinderpublikum zu beeinflussen, können in der Werbung verwendet werden.

### **Fazit**

Die Werbung spielt eine wichtige Rolle im Leben eines Menschen. Denn dank ihr erfährt jeder von der neuen Ware oder erhält Informationen über sie.

Die Werbung richtet sich immer an Kinder mit bestimmten Themen, die sie verstehen.

Die visuelle und nichtverbale Komponente der Kinderwerbung, die im Artikel analysiert sind, haben ihre Besonderheiten und Anforderungen.

Durch die Analyse von Werbespots des TV-Senders „Karussell“ wurden bestimmte Ansätze zur Schaffung von Werbung identifiziert.

Die Helligkeit des Bildes, das Wechseln von Aktionen, die Präsenz von Liedern und Gedichten, die Handlung als kleiner Zeichentrickfilm präsentiert, die Protagonisten der Zeichentrickfilme, die die Rolle der Kinder in der Werbung haben.

### **References**

1. Gorbatschow, E. V. (2010). Zashchita nesovershennoletnih v sfere reklamy [Schutz von Minderjährigen in der Werbung] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://cyberleninka.ru/article/n/zashchita-nesovershennoletnih-v-sfere-reklamy>. (Datum der Behandlung: 14.03.2021). (in Russian)

2. Osobennosti formy yazykovyh edinic v reklame dlya detej i podrostkov (2018) [Besonderheiten der Spracheinheiten in der Werbung für Kinder und Jugendliche] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formy-yazykovyh-edinitits-v-reklame-dlya-detey-i-podrostkov>. (Datum der Behandlung: 25.03.2021). (in Russian)

3. Podhody k opredeleniyu reklamy (2016) [Ansätze zur Bestimmung der Werbung] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus:

<http://www.konspektov.net/question/5768470167814144>. (Datum der Behandlung: 25.03.2021). (in Russian)

4. Reklama (26.08.2016) [Werbung] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.youtube.com/watch?v=dDYBtg2eaks>. (Datum der Behandlung: 18.03.2021). (in Russian)

5. Reklama (16.12.2016) [Werbung] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.youtube.com/watch?v=r2ZsiI648Qg>. (Datum der Behandlung: 14.03.2021). (in Russian)

6. Zashchita ot manipulyacij (2021) [Schutz vor Manipulation] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: [https://studref.com/301297/psihologiya/metody\\_psihologicheskogo\\_vozdeystviya\\_reklamy\\_potrebitya](https://studref.com/301297/psihologiya/metody_psihologicheskogo_vozdeystviya_reklamy_potrebitya). (Datum der Behandlung: 11.03.2021). (in Russian)

## **DIE ROLLE DER UNTERNEHMENSKULTUR IN DEN ZOLLBEHÖRDEN**

*Karpushina Victoria Aleksejevna*

*Student of the Institute of Economics and Management  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: 1294385@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Sopova Irina Valentinovna*

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Im Artikel wird effektive Tätigkeit einer Organisation dargestellt, deren Instrumente und Bedingungen untersucht werden. Man betrachtet zwei Ebenen der Unternehmenskultur: interne/innere und externe/äußere, auch Unterscheidungsmerkmale der Unternehmenskultur der Zollbehörden. Es wird im Artikel beschrieben, wie es für einen Leiter wichtig ist, eine ganzheitliche und einheitliche Organisationskultur zu bilden, die die effektive Arbeit sowohl der Organisation selbst als auch des Kollektivs als Ganzes fördern wird.*

***Schlüsselwörter:** die Unternehmenskultur im Zoll, öffentlicher Dienst, die Organisationskultur der Beamten, etabliertes System von Verhaltensmustern, das Arbeitsverhalten des Arbeitnehmers, das Niveau der Unternehmenskultur, die Motivation der Mitarbeiter, das Management-System der Zollbehörden, die Grundwerte der Unternehmenskultur, die Ebenen der Unternehmenskultur, die Unternehmenszeremonien, die Besonderheiten der Unternehmenskultur der Zollbehörden, die Kultur der Beamten*

Die Unternehmenskultur ist ein etabliertes System von Verhaltensmustern, die Stimmungen, Überzeugungen von Menschen, ihre Beziehungen zueinander umfassen. Schließlich ist es das Hauptkriterium, das das Arbeitsverhalten des Arbeitnehmers und seine Arbeitstätigkeit bestimmt. Diese Kultur trägt zur Bildung einer nachhaltigen und stabilen Motivation der Mitarbeiter bei, die darauf abzielt, die strategischen Ziele der Organisation zu erreichen und zu verwirklichen.

Die effektive Tätigkeit einer Organisation ist jedoch durch die folgenden Bedingungen gekennzeichnet: die Qualifikation des Personals, das Gehaltsniveau und seine Stimulation, technologische und organisatorische Ebene der Ausbildung, die Motivation und Strategie. Diese Instrumente sind in der Regel in verschiedenen Vorschriften, Urkunden und Statuten geregelt, erfassen aber auch den Bereich der Beziehungen zwischen den Menschen, der nicht formell geregelt werden kann. Solche Beziehungen werden nach ungeschriebenen Regeln und auf der Grundlage historischer Erfahrungen, Sitten, Bräuche und Traditionen, spiritueller Werte und Geschmack über einen längeren Zeitraum gebildet.

Das Niveau der Unternehmenskultur ist in der Lage, die wesentliche Bedeutung und Notwendigkeit zu erfüllen, absolut alle Ressourcen des Landes für die Erreichung der Ziele zu mobilisieren, kann aber gleichzeitig eine Bremse für seine weitere Bildung sein, so dass die Frage des Einflusses auf die Prozesse der Entwicklung, Stärkung oder Aufrechterhaltung der Unternehmenskultur von besonderer Bedeutung ist.

Im Management-System der Zollbehörden unterscheiden sich zwei Ebenen der Unternehmenskultur: innere und äußere. Die innere Ebene umfasst unbewusste und bewusste Unterebenen. Die äußere Ebene enthält alle sichtbaren Objekte, wie Symbole, Zeremonien, Verhaltensnormen, die Art und Weise der Kleidung. Und wenn man nur das Verhalten der Mitarbeiter beobachtet, kann man das alles hören und sehen. Eine solche Manifestation der Organisationskultur wird auf sichtbarer Ebene durchgeführt, wenn sie von außen betrachtet wird.

Die anderen beiden Ebenen sind unsichtbar und repräsentieren die wichtigsten geheimen Entscheidungen, Regeln, Ordnungen, Grundlagen und Werte. Die innere bewusste Ebene ist durch gemeinsame Anstrengungen, Taten, Worte, gegenseitige Hilfe der Mitarbeiter, Überzeugungen und Werte gebildet, die bewusst von ihnen geteilt werden. Aber leider passiert es manchmal, dass einige Werte in der Unternehmenskultur so tief verwurzelt sind, dass die Mitarbeiter sie einfach vergessen.

Hier beginnt die zweite Unterebene, die grundlegenden Annahmen, Ansichten, Prinzipien enthält, die die Grundlage der Unternehmenskultur bilden. Sie steuern die Entscheidungen und das Verhalten der Mitarbeiter bereits auf einer unbewussten Ebene. Sie ermutigen zu handeln, die Entscheidungen zu treffen und sich auf eine oder andere Weise zu handeln.

Die Grundwerte der Unternehmenskultur werden in verschiedenen materiellen Bildern ausgedrückt: Legenden, Symbole, Zeremonien und Mottos,

Helden, die uns helfen, eine Kultur der Organisation von der anderen zu unterscheiden.

So ist ein Symbol ein Objekt, ein Ereignis oder eine Aktion, die für andere sinnvoll ist. Im Föderalen Zolldienst werden solche Symbole verwendet:

- Flagge;
- Wimpel;
- Emblem;
- grüne Farbe.

Die Unternehmenszeremonien sind besondere Veranstaltungen, die das Vertrauen der Mitarbeiter in die Zollwerte stärken und deren Vereinigung und Annäherung fördern. Die Auszeichnung, Lob oder Preisverleihung ist ein klares Beispiel für Unternehmenszeremonien.

In den Zollbehörden, die sich durch ein günstiges moralisches und psychologisches Klima auszeichnen, können die Mitarbeiter davon ausgehen, dass ihre Führer den Menschen wirklich vertrauen, und der Erfolg der Zollbehörde liegt in ihrer Einstellung zu den Mitarbeitern. Somit beeinflusst die Unternehmenskultur sicherlich die Wirksamkeit der Zollbehörde.

Als Besonderheit der Unternehmenskultur der Zollbehörden ist es möglich, ihre Strafverfolgung und gleichzeitig den öffentlichen Dienst zu unterscheiden. Die Unternehmenskultur im Zoll ist ausgeprägter und homogener als in anderen Organisationen, da die Beziehungen streng durch eindeutige Bestellungen geregelt werden [Drozdova 2015].

In den Zollbehörden, die durch ein günstiges moralisches und psychologisches Klima gekennzeichnet sind, können die Mitarbeiter davon ausgehen, dass ihre Führer den Menschen wirklich vertrauen, und der Erfolg der Zollbehörde liegt in ihrer Einstellung zu den Mitarbeitern. So wirkt sich die Unternehmenskultur sicherlich auf die Effizienz der Zollbehörde aus.

Die Schwierigkeit des öffentlichen Dienstes besteht darin, einen systematischen Ansatz für das Studium des Problems der Kultur der Beamten anzuwenden. Dies erfordert eine ständige Überwachung und Analyse, die soziale, moralische, politische, rechtliche, organisatorische und andere Aspekte umfasst. Schließlich gibt es keine richtige, gemeinsame und einheitliche Kultur für alle.

In jedem Fall ist es anders und wird durch die Bedingungen der Umgebung bestimmt, in der sie existiert. Abhängig von den Auswirkungen, die Unternehmenskultur auf das Verhalten von Regierungsmitarbeitern hat, kann sie als stark oder schwach angesehen werden. Und die Werte, die sie beibringt, wenn diese von den Mitarbeitern nicht vollständig umgesetzt werden, werden von ihnen zumindest nicht negativ wahrgenommen. Schließlich wird es derzeit als schwierige Aufgabe angesehen, ein erfolgreiches Konzept mit einem hohen Maß an Unternehmenskultur im zivilen Service-System zu bilden, das jedoch durchaus lösbar ist [Sirchenko 2015].

Die Zollbehörden zeichnen sich durch ein relativ hohes organisatorisches Niveau aus. Die Beziehungen zwischen den Mitarbeitern sind im Allgemeinen freundlich zueinander hergestellt.

In jeder Zollbehörde hat das Team seine eigenen Traditionen, zum Beispiel die Organisation von Feiertagen, Wettbewerben, jährlichen Amateuraufführungen und die Unterstützung von Bedürftigen, da gemeinsame Veranstaltungen dazu beitragen, eine günstige Atmosphäre in der Organisation zu schaffen, Mitarbeiter zusammenzubringen und zu vereinen. Um die Effizienz der Mitarbeiter zu verbessern, belohnen Manager ihre Mitarbeiter mit Diplomen, Preisen und Auszeichnungen, besonders herausragende werden im Rang gefördert, natürlich gibt es weniger angenehme Maßnahmen, zum Beispiel Disziplinarstrafen.

Dennoch kann das Hauptproblem im Bereich der Unternehmenskultur durch das Fehlen eines integrierten Ansatzes für das Management der Organisation identifiziert werden. Dazu muss man die Kultur verbessern, die 5 Stufen umfasst. In der Phase der Entwicklung von Vorschlägen und Dokumenten werden die wichtigsten regulatorischen und nicht normativen Rechtsgesetze formuliert, um die Unternehmenskultur zu verbessern. Während der Trainingsphase finden Schulungen für Mitarbeiter und Manager statt. In der Überwachungsphase finden die Umsetzung des Veranstaltungsprogramms und die Zusammenfassung der Ergebnisse der Veranstaltungen statt. In der letzten Phase wird jedes Element der korporativen Kultur individualisiert [Romanova 2015].

Es ist auch notwendig, die Mission der Organisation zu entwickeln, organisatorische Aktivitäten durchzuführen, die auf die Entwicklung, Bildung und Trost der gewünschten Werte und Verhaltensmuster abzielen, die zur Stärkung freundschaftlicher Beziehungen im Team und zur effektiven Entwicklung der Unternehmenskultur in der Zukunft beitragen.

Daher ist die Entwicklung der Organisationskultur sowohl für Staatsbeamte als auch für jede Organisation von großer Bedeutung. So hängen schnelle soziale Anpassung, Selbstvertrauen, Selbstverwirklichung und Entwicklung des Teams zweifellos von der etablierten Unternehmenskultur ab. Und das sollte für glückliches Dasein jedes Betriebes, Unternehmens, jeder Firma und ihrer Entwicklung immer von großer Bedeutung sein.

## References

1. Drozdova, S. A. (2015). Tamozhennoye pravo: uchebnik [Zollrecht: Lehrbuch]. – St. Petersburg. – 276 p. (in Russian)
2. Korporativnaya kultura organizazii [Unternehmenskultur] [Elektronische Ressource]. Zugriffsmodus: <https://okulture24.ru/korporativnaya-kultura/>. (Datum der Behandlung: 13.04.2021). (in Russian)
3. Romanova, Y. U. (2015). Optimizatsiya podbora i professional'noy adaptatsii personala v organizatsii [Die Optimierung der Auswahl und der professionellen Anpassung des Personals in der Organisation] // *Vestnik*

*moskovskogo universiteta imeni S. Ju. Witte* [Der Bote der Moskauer Universität namens S. Yu. Witte]. – No.1 (12). – Pp. 70–79. (in Russian)

4. Sirchenko, A. Ye. (2015). Kadrovaya politika kak instrument upravleniya personalom Kirichenko A. Ye. [Personalpolitik als Instrument des Personalmanagements A. E. Kirichenko] // *Molodoi uchenyi* [Junger Wissenschaftler]. – No.12. – Pp. 496-499. (in Russian)

## **THE ROLE OF THE BALANCE SHEET IN ASSESSING THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE**

***Kryazhkova Ekaterina Igorevna***

*Student, Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1299755@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Kaliuzhnaya Elena Vyacheslavovna***

*Ph.D. in Pedagogy,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: kaludgnaya@bsu.edu.ru*

*The article considers one of the main forms of accounting reporting – the balance sheet, which is the fundamental source for a successful financial analysis of an enterprise. The relationships between the sections and items of the asset and liabilities, and the methods of analyzing the balance sheet contribute to a complete assessment of the financial condition of the organization at the date of its compilation. The sustainability of any enterprise using the balance sheet method is determined.*

***Keywords:*** *balance sheet, reporting, assets, liabilities, liquidity, solvency, economic analysis*

Economic analysis is the most important function of organization management. Its purpose is to obtain data on the financial condition of the enterprise, its solvency and profitability. For any company, an assessment of its financial condition is necessary to identify shortcomings in its activities and implement the required measures to prevent bankruptcy. The key role in the analysis of the company's financial capital is played by the balance sheet, which acts as a resource of the company's primary information for the reporting period. It allows determining the composition and structure of the organization's property, the state and dynamics of accounts receivable and payable, as well as the final financial result, that is, profit or loss [Arskaya 2020].



The balance sheet should consist of three main components: assets, liabilities and equity, representing a system of indicators grouped into a summary table to determine the structure, sources, allocation and purpose of the company's money at the reporting date. As one of the main forms of accounting statements, depending on the intended purpose, it can be introductory, current, dividing, unifying, consolidated or liquidation [Federal'nyj zakon „O buhgalterskom uchete” 2011].

The main functions of the balance sheet when assessing the financial condition of an enterprise are:

- determining the level of liquidity and solvency of the organization;
- implementation of operational financial planning of the enterprise and control over the movement of funds;
- determination of the financial result of the company's activities in the form of equity capital gains;
- use of the balance sheet data by the tax authorities for the analysis of the company's activities and its control.

The purpose of the article is to determine the financial position and sustainability of any enterprise using the balance sheet method, by which the company can develop a sales forecast of the income statement, as well as a forecast of additional financing. When using this method in the analysis, the relationship of individual indicators is expressed in the form of equality of the results obtained by various mathematical actions on the analyzed indicators [Prikaz Minfina RF “Ob utverzhdenii Polozheniya po buhgalterskomu uchetu “Buhgalterskaya otchetnost' organizacii” 1999].

The balance sheet items should always be placed in a certain order. In the balance sheet asset, they are arranged according to their degree of liquidity; and in the liability, sections and items should be placed according to the degree of their repayment.

The assets of the balance sheet represent the property that generates income for the firm. They are divided into non-current (assets that are used for a long time and do not change their physical form) and current (fully consumed during the production process and constantly updated assets).

The liability describes the sources of funds from which the balance sheet asset was formed. It can be both long-term and short-term. The analysis of the structure and dynamics allows to assess the financial independence of the enterprise from external sources of financing and, when comparing certain types of assets, to draw a conclusion about the solvency of the organization in the short and long term.

In modern economic conditions, the managers of the enterprise, its financiers, accountants, as well as investors should be able to “read” the balance sheet. Using its data, it is possible to see for each item the true picture of the financial condition of the enterprise, the direction of formation, distribution and changes in financial and economic resources at the reporting date.

When reflecting the reporting indicators, significant errors may affect the reliability of the financial statements, because of which a qualified user may make erroneous decisions on this organization. An error-free balance sheet is achieved by amortizing the accounting process, which increases reliability, reduces the cost of maintaining the accounting staff and increases the efficiency of enterprise management [Roeschley et al. 2019].

Thus, the analysis of the balance sheet is a necessary element in the assessment of the financial condition, allowing identifying shortcomings in the financial activities of the enterprise, to develop models of the financial condition with a variety of options for using resources and to establish measures aimed at strengthening the organization.

## References

1. Arskaya, E.V., Kostarnaya, I.I., Kuznecova, T.E. (2020). Rol' buhgalterskogo balansa v analize finansovogo sostoyaniya predpriyatiya [The role of the balance sheet in the analysis of the financial condition of the enterprise] // *Belgorod Economic Bulletin*. – No 2 (98). – Pp. 180-185. (in Russian)

2. Federal'nyj zakon "O buhgalterskom uchete" ot 06 dekabrya 2011 № 402-FZ (V redakcii ot 29.07.2018 № 272 – FZ) [Federal Law "On Accounting" of 06.12.2011 №402-FZ (as amended of 29.07.2018 №272-FZ)]. – [online]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_122855/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/). (in Russian)

3. Prikaz Minfina RF "Ob utverzhdenii Polozheniya po buhgalterskomu uchetu "Buhgalterskaya otchetnost' organizacii" (PBU 4/99)" ot 06.07.1999 № 43n (v red. ot 08.11.2010, s izm. ot 29.01.2018) [Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation "On approval of the Accounting Regulations" Accounting Statements of the Organization" (PBU 4/99)" of 06.07.1999 No. 43n (ed. from 08.11.2010, with the change from 29.01.2018)]. – [online]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_18609/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18609/). (in Russian)

4. Roeschley, A. T. et al. (2019). The balance sheet approach to earnings measurement and investors' reaction to accounting disclosures. – [online]. Available at: <http://hdl.handle.net/10150/634215>. (Accessed: 25.03.2021)

## THE DIFFERENCE BETWEEN THE CONCEPTS OF ECOLOGICAL AND NATURE-BASED TOURISM

*Musaeva Olga Ruslanovna*

*Student, Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1304534@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Grigorenko Natalia Viktorovna*

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: grigorenko@bsu.edu.ru*

*The article reveals the difference between ecological tourism and nature-based tourism and considers the terms and the essence of nature tourism and ecotourism discussed in various literary sources. In addition, the author examines the characteristic features of these types of tourism and the principles of ecological tourism. The article also identifies the differences between ecotourism and nature tourism that contributes to distinguishing the use of these terms.*

**Keywords:** *ecological tourism, nature-based tourism, nature tourism, ecotourism, the principles of ecotourism, sustainability*

Nowadays, there is a lack of consensuses on the exact meaning of the terms “*ecotourism*” and “*nature-based tourism*”.

The aim of the article is to review various points of view that reveal the concepts of nature-based tourism and ecotourism.

Ecotourism and nature-based tourism are considered the forms of sustainable development when they are limited in scale and minimize environmental and social impacts.

It is important to clarify the definition of ecotourism in details. Wood defines ecotourism as a form of nature-based tourism in the marketplace. Nevertheless, it has also been formulating and studying as a sustainable development tool by NGOs, development experts and academics since 1990. The International Ecotourism Society (TIES) in 1991 produced one of the earliest definitions of ecotourism as responsible travel to natural areas that conserves the environment and sustains the well-being of local people [Wood 2002].

Furthermore, Ceballos-Lascurain determines the term „*ecotourism*” as the type of tourism is traveling to natural areas untouched and uncontaminated by human factor, with the specific purpose of studying, admiring and enjoying the scenery, wild animals and plants in it, as well as any cultural events (past and present) found in these areas [Cheia 2013].

It should be noted that nature tourism refers to all those types of tourism that are directly linked to the use of the resources of the surrounding wildlife, natural landscapes, water resources, topography, wild flora and fauna. Lucas interprets nature tourism as tourism which is based on the enjoyment of natural areas and the observation of nature specifying that such a type of tourism has a low impact environmentally, is labor-intensive and contributes socially and economically to the nation [Lucas 1984]. Laarman and Durst use the term “*nature travel*” or “*nature-oriented tourism*” to appeal to the style of tourism which combines education, recreation and often adventure [Laarman, Durst 1987].

In addition, the terms “*eco-tourism*” and “*nature tourism*” can be used as synonymous in some cases. Boo in her major study of Latin America uses these two expressions throughout the work and defines them as travelling to relatively undisturbed or uncontaminated natural areas with the specific objective of studying, admiring and enjoying the scenery and its wild plants and animals, as well as any existing cultural manifestations [Boo 1990].

In ecotourism the prime tourists' motivation is the observation and appreciation of natural features and related cultural assets promoting their conservation, whereas the concept of “*nature tourism*” is based only on the motivation of tourists and the nature of their activities and does not take into account the environmental, cultural and economic impact of such travel. Therefore, the use of natural resources in this type of tourism is far from always reasonable and sustainable.

In nature-based tourism, the attractions take shape with circumstances of the supportive factors of tourism in natural areas, besides the factors within the natural areas.

Preserved natural areas are the main destinations in ecotourism. These areas are usually represented throughout the world by national and natural parks, reserves and other types of protected natural territories. Visiting these areas entails adhering to certain rather strict rules of conduct, and compliance with them is a fundamental condition for the successful development of the industry itself.

It is significant that, there are eight ecotourism principles for the development and management of ecotourism offered by Wight [McCool, Moisey 2008]. These principles may be the basis for ecological tourism and offer the following:

- preventing the resource degradation and promoting development in an environmentally sound manner;
- providing first-hand, participatory, and enlightened experiences;
- involving education among all parties – local communities, government, non-government organizations, industry, and tourists before, during, and after the trip;
- encouraging recognition of the intrinsic values of the resource;
- accepting of the resource on its own terms, and in recognition of its limits which involves supply-oriented management;
- promoting of understanding and involving partnerships between many participants (government, non-government organizations, industry, scientists, and locals);
- promoting ethical and moral responsibilities and behaviours towards the natural and cultural environment;
- providing long-term benefits to the resource, to the local community, and to industry (conservation, scientific, social, cultural, or economic benefits).

Ecological and nature-based tourism present essential benefits to individuals, society and environment and thereby contribute to sustainability.

As for nature-based tourism, this type of tourism has the capacity to be supported virtually every environment and there is growing interest in its development the specific prospects in almost every country. Also, nature-based tourism could be described as a tourism type which contains a wide range of activities, including travel by different types of transport, hunting for animals, outdoor activities and some elements of other types of tourism.

Summing it up, different approaches related to the terms' definition of nature-based tourism and ecotourism take place in literature. While some authors claim that nature-based tourism and ecological tourism are synonyms, others consider nature-based tourism as a broad concept of elements of various types of tourism such as ecotourism, adventure tourism, nature tourism including consumption of resources, protection of nature, ethnic heritage and culture. While in another approach, ecological tourism and nature-based tourism have certain differences, it is brought forward that ecotourism has more responsible conception; on the other hand, it also has common areas with nature-based tourism activities.

Thus, it can be concluded that although the concepts of nature-based tourism and ecological tourism have some similar characteristics, these types of tourism are different and the terms *ecological tourism*, *nature-based tourism*, *nature tourism* and *ecotourism* cannot always be used synonymously.

## References

1. Boo, E. (1990). Ecotourism: the potentials and pitfalls. World Wildlife Fund. – Washington, D.C. – 82 p.
2. Cheia, G. (2013). Ecotourism: definition and concepts. Revista de turism – studiisicercetari in turism // *Journal of tourism –studies and research in tourism*. – Vol. 15(15). – Pp. 56-60.
3. Laarman, J.G., Durst, P.B. (1987). Nature travel in the tropics // *Journal of Forestry*. Peter S. Valentine (5). – Pp. 43-46.
4. Lucas, P.H.C. (1984). How protected areas can help meet society's evolving needs // In J.A. McNeely and K.R. Miller (eds) National Parks, Conservation and Development: The Role of Protected Areas in Sustaining Society. World Congress on National Parks, Bali, Indonesia. – Washington D.C.: Smithsonian Institution Press. – Pp. 72-77.
5. McCool, S.F., Moisey, R.N. (2008). Tourism, Recreation, and Sustainability: Linking Culture and the Environment. – CABI. – 320 p.
6. Wood, M.E. (2002). Ecotourism: Principles, Practices and Policies for Sustainability. – Quebec. – Pp. 9-13.

## **SOCIOLOGICAL WAYS OF STUDYING THE AUDIENCE OF THE MASS COMMUNICATION MEDIA (MCM)**

*Novikova Yana Valeryevna*  
*Student, Institute of Social Sciences and Mass Communications,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*  
*E-mail: \_132327@bsu.edu.ru*  
*Scientific advisor:*  
***Petrunova Tatiana Vladimirovna***  
*Ph.D. in Psychology,*  
*Associate Professor of the Department of*  
*Foreign Languages and Professional Communication,*  
*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*  
*E-mail: Petrunova@bsu.edu.ru*

*The article deals with the main ways to measure the MCM audience. At each stage of development society acquires new ways of communication. In the 21st century the audience participates in the process of creating information. The author highlights the needs of people and their interests in the effective activity of the media. The features of the methods in order to ensure the productivity of communication are given.*

***Keywords:*** *audience, sociology, mass communication media, information, methods of sociological research, society, communication*

Life in society at any stage of development is impossible without human interaction that more specifically can be referred to as communication. In this context communication is viewed as the exchange of meanings (information) between individuals through a common system of symbols (signs), linguistic signs, in particular [Kozhemyakin 2014].

Society does not stand still, it constantly undergoes changes. So it survived four communication revolutions, accompanied by specific features of human interaction at each stage. Information technology has influenced the formation of communication in the 21st century. Information in this case is the engine of progress, and the media is the most important institution of society. In this case, the process of human interaction takes place using mass media. Mass communication media (MCM) – technical means (print, radio, cinema, television, computer networks), with the help of which information (knowledge, spiritual values, moral and legal norms, etc.) is disseminated to quantitatively large dispersed audiences [Golovleva 2008].

Now the selection of information is taking into account the interests of the audience. Today the audience is not only a consumer of media products, but also acts as a participant in mass communication processes. The information exchange model in this case is a complex process. The audience has a number of roles, manifesting itself mainly as a participant in the information process.

First of all, it is worth explaining what the audience is. Generally speaking, by the audience it is customary to mean a heterogeneous large group of people to which the activities of the media are directed. Since the audience plays an

important role in the production of media products, there is an interest in conducting various sociological and marketing researches which help to understand the needs and interests, to develop recommendations for the media on the effectiveness of their activities. Audience research can be done in a variety of ways, from questionnaires, face-to-face interviews to the use of technical appliances such as audiometric devices.

Sociological research methods are divided into two groups: quantitative and qualitative. Qualitative methods aim to collect qualitative data and then qualitatively analyze using appropriate techniques and procedures for extracting meaning. Quantitative methods are a tool for collecting numerical data and their subsequent quantitative analysis using the methods of mathematical statistics [Busygina 2015].

As a rule, qualitative methods are associated with words, phrases, text, and quantitative ones are associated with numbers. In the modern world, there are many information devices, therefore, photographs, drawings, videos, music, etc. are used as data [Klyueva 2016].

With the quantitative method of research, not all objects can be exposed, but only a selected part, which is a sample. It is reasonable to use this method if the respondent has already formed a certain hypothesis in relation to the subject of the research. Thanks to the quantitative method, you can get accurate quantitative numerical data that will help to assess the attitude of the audience to the question posed. The quantitative method includes a survey, observation, social experiment, document analysis, testing.

The most common type is considered to be a survey, where the most popular method is questionnaire, and the less popular is interview. The result of the study, first of all, depends on the correctness of the choice of the applied survey methods, however, in the method of quantitative research, strict statistical models are always used, due to which the data obtained are rightfully considered reliable and can be disseminated.

The qualitative research method differs from the quantitative one by the broader nature of the research, where at the initial stage a hypothesis is formed in a general form and further elaborated on the basis of the data obtained. It includes: in-depth interviews, expert interviews, focus groups. In this method, there is no clear structure and stages of work, since the analysis of the data obtained occurs simultaneously with their receipt.

In the quantitative method, as a result, it is possible to identify certain numerical values, statistics and numerical characteristics, in the qualitative method this cannot be done with rare exceptions. Here, the respondent draws conclusions from the data obtained and studies the reasons, thoughts and attitude of the audience to something. In addition, as a rule, the number of respondents surveyed in the qualitative research method is much less than in the quantitative one. This is due to the specifics of obtaining and analyzing data.

Thus, when the most effective research method cannot be identified, there is no right or wrong way to study the audience. Both of these methods are out of competition and only complement each other, the only thing that should be considered when choosing a method is goals. The decision making depends on what goals the respondent pursues.

## References

1. Busygina, N.P. (2015). Kachestvennye i kolichestvennye metody issledovaniy v psihologii [Qualitative and quantitative methods of research in psychology]. – M.: YUrajt. – 423 p. (in Russian)
2. Golovleva, E.L. (2008). Massovye kommunikatsii i mediaplanirovanie [Mass communications and media planning]. – Rostov-on-Don: Feniks. – 250 p. (in Russian)
3. Klyueva, N.V. (2016). Kachestvennye metody issledovaniya [Qualitative research methods]. – Yaroslavl: YarGU. – 116 p. (in Russian)
4. Kozhemyakin E. A. (2014). Osnovy teorii kommunikacii [Fundamentals of the theory of communication]. – M.: INFRA. – 189 p. (in Russian)

## CITIZENS' DISTRUST OF POLICE OFFICERS IN RUSSIA

*Pushkova Elena Vyacheslavovna*

*Student, Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1300895@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Petrunova Tatiana Vladimirovna*

*Ph.D. in Psychology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: Petrunova@bsu.edu.ru*

*The article deals with the problem of citizens' distrust of police officers in Russia. Statistical data showing the dynamics of this process in Russia are analyzed. Possible causes of this phenomenon are also identified and recommendations for its elimination are given.*

***Keywords:** police, level of distrust of the police, meetings, patrol service, public safety*

In the modern world high priority is given to police officers that protect someone's feeling and awareness in help. Therefore, it is crucial that the level of public confidence in the police is at a high level.



The police belong to the internal affairs bodies, which are part of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

The Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation (Ministry of Internal Affairs of Russia) is a federal executive body responsible for the development and implementation of state policy and legal regulation in the field of internal affairs, of control over the circulation of narcotic drugs, psychotropic substances and their precursors, migration issue, as well as law enforcement functions for federal state control (supervision) in the sphere of internal affairs [Spravochnaya pravovaya sistema “Konsul'tant Plyus”: ukaz prezidenta RF ot 21.12.2016].

Normative legal acts that regulate the activities of the Ministry of Internal Affairs in Russia are as the followings:

– Federal Law of 07.02.2011. No. 3-FZ (as amended on October 16, 2019) „On the Police”;

– Decree of the President of the Russian Federation of 03/01/2011. No. 248 (as amended on October 24, 2018) “Questions of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation”;

– Decree of the President of the Russian Federation of 12/21/2016. No. 699 (as amended on November 6, 2018) “On approval of the Regulations on the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation and the Model Regulations on the territorial body of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the constituent entity of the Russian Federation”;

– Order of the Ministry of Internal Affairs of Russia dated 05.06.2017 No. 355 “On approval of the Model Regulations on the territorial body of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation at the regional level”;

– other federal laws, regulatory legal acts of the President of the Russian Federation, the Government of the Russian Federation and the Ministry of Internal Affairs of Russia.

The internal affairs bodies are state executive institutions, which are an integral part of the unified centralized system of the Ministry of Internal Affairs of Russia, the main purpose of which is to ensure public order and public safety, to combat crime and other offenses [Lukicheva 2020].

The police are an integral part of the safe life of the community. According to the federal law “On the police”: “The police are intended to protect the life, health, rights and freedoms of citizens of the Russian Federation, foreign citizens, stateless persons (hereinafter referred to as citizens; persons), to combat crime, protect public order property and for ensuring public safety“ [Spravochnaya pravovaya sistema “Konsul'tant Plyus”: Feder. zakon ot 07.02.11].

Therefore, police officers must be respected, because these are people who risk their lives every day to save strangers, and they must also be trusted. The All-Russian Center for the Study of Public Opinion conducted a survey among Russians on the topic of their attitude towards law enforcement agencies. The survey was conducted among 1,600 people in 130 settlements in 46 regions of the

country. 16% of Russians said they “definitely do not trust” the police. 15% of the respondents told about their complete trust in law enforcement agencies, another 43% said that they “rather trust” the police.

To the next question “How do you generally assess the work of the police in the region?” the answers of the respondents were distributed as the following: 41% – average, 36% – good, 9% – bad, 5% – very bad [Strazhi poryadka: monitoring ... 2021]. However, if to take another survey, the data can be different. For example, the survey of Public Television of Russia was conducted live, where viewers were asked to answer the following question via SMS: “Do you trust the police?” The answers were distributed as follows: “yes” 9%, “no”, respectively, 91% [Po opros OTR... 2021].

One hundred people were involved in the survey. To the question “Do you trust the police to ensure personal and property security?” 9% of participants answered “Yes”, 40% – “Rather yes than no”, 30% – “Rather no than yes” and 17% – “No”. Only considering the first question it is possible to notice a strong difference between this poll and the poll conducted by the Russian Public Opinion Research Center.

The next question was “How do you assess the activities of the police in the whole country?” The results of answers to this question are as the followings: 9% – generally positive, 38% – rather positive than negative, 36% – negative than positive, 11% – negative, 6% – found it difficult to answer.

To the question “Do you feel protected or not protected from criminals, from encroachments on your life, health, property?” 10% answered that they feel protected, 33%, that more likely protected than not protected, 33% answered that they feel rather insecure than protected, 17% that they feel completely unprotected and 7% found it difficult to answer.

The fourth question was “In your opinion, how effective is the overall activity of the internal affairs bodies to protect your personal and property interests?” The respondents' answers were distributed as the followings: 9% is effective, 38% is more effective than ineffective, 27% is more likely to be ineffective than effective, 16% is ineffective, 10% is difficult to answer. And the final question about the trust of citizens in the police was: “How often do you think police officers break the law?” Almost half of the respondents 46% answered “often”, 8% answered “constantly”, 23% believe that it is rare, 5% chose “never” and 18% found it difficult to answer. Based on these data, we can conclude that the level of mistrust in police officers in our country is rather big, but the official statistics provide completely different data and conclusions. All this suggests that the problem actually exists, but the authorities are trying to hide it.

In general, the problem of mistrust in the police began to exist in the 90s. At that time, a huge number of problems were observed in the system of the Ministry of Internal Affairs. Among them, one can single out an increase in the number of criminal encroachments and negative trends in the structure of crime, an unsatisfactory state of material and technical support for the activities of the

internal affairs bodies, as well as the outflow of professional personnel from them, the lack of a full-fledged regulatory and legal framework reflecting the new realities of Russian statehood, and transition to the market [Panfilec, Fedorov 2018]. Over time, all this led to corruption and a disregard for the rule of law in the police. And this, in turn, leads to a high percentage of citizens' distrust of the police. According to the Russian Public Opinion Research Center (VCIOM) in 1999, 60% of the population did not trust the police. Now, in modern times, in addition to corruption, the rate of distrust is also influenced by the actions of the police at rallies.

On July 14, 2020, a rally was held in Moscow in support of independent candidates in the elections to the Moscow City Duma. Independent candidates who came to the meeting in Novopushkinsky Square, promised to fight for fair elections and organize constant protests. During this action, a huge number of people were detained, even those who were just passing by. At the beginning of the protest, there were already about 140 people in the paddy wagons. During the dispersal of the rally, the security forces used truncheons and stun guns. The most famous case of violence was in Bryusov Lane, where the head of the Moundep of the Khamovniki district, Alexandra Parushina, was smashed. According to the federal law "On Police" Art. 22 paragraph 1: A police officer is prohibited to use special means when suppressing illegal gatherings, rallies, demonstrations, processions and pickets of a non-violent nature that do not violate public order, the work of transport, communications and organizations [Spravochnaya pravovaya sistema "Konsul'tant Plyus": Feder. zakon ot 07.02.11]. Also in this article, paragraph 2 says: Special means are used subject to the following restrictions, it is not allowed to hit a person with a special stick on the head, neck, clavicular region, abdomen, genitals, in the projection area of the heart [Spravochnaya pravovaya sistema "Konsul'tant Plyus": Feder. zakon ot 07.02.11]. Therefore, it can be concluded that in this example the police officers acted unlawfully.

Also in Moscow there were protests against the police itself. This was due to the murder of a resident of Yekaterinburg by the Russian Guards for stealing four rolls of wallpaper. On May 31, 2020, a man was shot dead in his own apartment while being arrested for stealing wallpaper. Single pickets near the building of the Main Directorate of the Ministry of Internal Affairs of Moscow on Petrovka are peaceful, but despite the absence of violations of the law, the security forces detain the protesters, referring to the decree of the mayor of the capital Sergei Sobyenin banning all "public and other mass events" ["Eto ne Minneapolis"... 2021].

So, peoples' mistrust of the police really exists and is not unfounded. Police officers do sometimes overstep their powers. However, there is another problem, as the fact that ordinary employees are forced to disperse protesters at rallies, otherwise if they lay down their truncheons and shields and go out together with ordinary citizens to the rally, they will certainly be fired, or they may initiate a criminal case. For example, in the fall of 2018, protests began against the transfer of land to Chechnya by Ingushetia. Then there were already reports that the Ingush

security forces were supporting the protesters and were not letting in police officers from other cities. So in 2019, one of the Ingush battalions of the patrol and post service disbanded. Policemen, trying to prevent clashes, stood between visiting security officials and protesters. And at the end of August against 13 of them a criminal case for the same events, was aroused under Article 286.1 of the Criminal Code on non-compliance with the order of the chief [Policiya s narodom... 2021].

Raising the authority of the police in the eyes of ordinary citizens is very important, as people who work in the police risk their lives to make the ordinary person feel safe. Of course, there are people who got a job in the police more to receive bribes and break the law, but this is only a small part of the employees.

There are some ways to increase the credibility of the police. There must be three parties involved: the government, the police and the common people. The authorities do not solve this problem, but only exacerbate it. So the State Duma introduced bill on an increase in fines and the introduction of compulsory work for disobeying the requirements of law enforcement officers at rallies. The maximum fine for citizens will be up to 20 thousand rubles [Shtrafy za nepovinoenie policii... 2021]. The problem is there is no punishment for police officers who injure ordinary people. The fact is that it is difficult to punish such police officers, since they remain unidentified at rallies, and you will not always see their badge. Therefore, this problem can be solved if a police officer has his number on his helmet or uniform in large print. So the rallies will probably be more peaceful.

It's necessary to select carefully the personnel for the police structures. People applying for a job of a police officer should go there not for profit, but for the sake of serving the society, so the selection should be very serious, even for an ordinary private. An ordinary citizen needs to be respectful of all police officers, because among them there are really brave and courageous people.

## References

1. "Eto ne Minneapolis". V Moskve nachalis' protesty protiv policii, no rossiyanе ne veryat v ih effektivnost' ["This isn't Minneapolis". Protests against the policy started in Moscow, no Russians believe in its effectiveness]. – [online]. Available at: <https://medialeaks.ru>. (Accessed: 20.03.2021). (in Russian)

2. Lukicheva, Yu.A. (2020). Pravoohranitel'nye organy [Law enforcement agencies]. – *Asterion*. – Sankt-Peterburg. – 336 p. (in Russian)

3. O policii: Feder. zakon ot 07.02.11 № 3-FZ [About the police: Feder. law No. 3-FZ of 07.02.11] // *Spravochnaya pravovaya sistema "Konsul'tant Plyus"*. Razd. "Zakonodatel'stvo". Inform. bank "Rossijskoe zakonodatel'stvo (Versiya Prof)". – [online]. Available at: <http://www.consultant.ru/about/software/cons/zakonodatelstvo/>. (in Russian)

4. Ob utverzhdenii Polozheniya o Ministerstve vnutrennih del Rossijskoj Federacii i Tipovogo polozheniya o territorial'nom organe Ministerstva vnutrennih

del Rossijskoj Federacii po sub"ektu Rossijskoj Federacii: ukaz prezidenta RF ot 21.12.2016 № 699 [On approval of the Regulations on the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation and the Model Regulations on the Territorial Body of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation under the " Law of the Russian Federation: decree of the President of the Russian Federation No. 699 of 21.12.2016] // *Spravochnaya pravovaya sistema "Konsul'tant Plyus"*. Razd. "Zakonodatel'stvo". Inform. bank "Rossijskoe zakonodatel'stvo (Versiya Prof)". – [online]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_209309/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209309/). (in Russian)

5. Panfilec, A.V., Fedorov, A.B. (2018). Stanovlenie sistemy organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii (1990-2000 gg.) (k 300-letiyu rossijskoj policii) [Formation of the System of Internal Affairs Bodies of the Russian Federation (1990-2000) (to the 300th anniversary of Russian politics)] // *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*. – No. 3 (79). – P. 7. (in Russian)

6. Po oprosu OTR policii doveryayut lish' 9% rossiyan [On the issue of OTR, politicians trust the extra 9% of Russians]. – [online]. Available at: <https://otr-online.ru>. (Accessed: 18.03.2021). (in Russian)

7. Policiya s narodom: kak (poka otdel'nye) siloviki prisoedinyayutsya k protestuyushchim [Politics and people: how (so far separate) security forces unite to the protesters]. – [online]. Available at: <https://ovdinfo.org>. (Accessed: 24.03.2021). (in Russian)

8. "Sadis' za chestnye vybory!" Akciya v podderzhku nezavisimyh kandidatov, kotoryh ne pustili na vybory v Mosgordumu, — i ee zhestkij razgon. ["Start fair elections!" The rally in support of independent candidates who were not allowed to vote in the Moscow City Duma – its tough crackdown]. – [online]. Available at: <https://meduza.io>. (Accessed: 15.03.2021). (in Russian)

9. Shtrafy za nepovinoenie policii na mitingah mogut vyrasti v razy [Fines for disobeying police at rallies may significantly increase]. – [online]. Available at: <https://rg.ru>. (Accessed: 20.03.2021). (in Russian)

10. Strazhi poryadka: monitoring otnosheniya obshchestva k rossijskoj policii [Guardians of Order: Monitoring the Public's Attitude to Russian Politics]. – [online]. Available at: <https://wciom.ru>. (Accessed: 18.03.2021). (in Russian)

## THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON ACCOUNTING

***Romanenko Alexandra Sergeevna***

*Student, Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1295047@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Kalyuzhnaya Elena Vyacheslavovna***

*Ph.D. in Pedagogy,  
Associate Professor of the Department of*

*This article discusses the impact of digitalization on accounting and auditing including the analysis of the attitude of state authorities to digital processes and their spread in the Russian Federation. A program for the dissemination of numeral technologies is described. The general trends in the elaboration of accounting and auditing related to information technology have been identified.*

**Keywords:** *digital technologies, digitalization, accounting, digital instruments, financial accounting, audit, blockchain*

In the world of telecommunication technologies and mass communications the digital economy plays a special role. This concept was formed in the last decade of the XX century and is actively developing today. Digitalization affects the people's lives, transforming the structure of society. A striking example of the impact of the digital economy is the improvement of systems for collecting, storing and processing of information from socio-economic relations.

The main problem of accounting is a weak automated system. It contributes to the emergence of new opportunities of the data of the company that determine internal socio-economic processes. Updating the accounting structure will keep the system up-to-date and increase its competitiveness with other information systems. The development of the digital economy significantly affects all spheres of human life. In this regard, accounting processes have recently undergone fundamental changes that are associated with innovative technologies for the transmission and storage of information.

Today, to simplify accounting and auditing activities, modern tools based on the use of digital resources in the work of enterprises had being created and introduced. T.P. Karpova notes: "Digitalization has an impact on a significant improvement, both the characteristics of accounting information and the possibilities of its application" [Karpova 2018].

Most companies use "1C" products to facilitate accounting. Their advantages are data storage format, extended navigation panel, high work productivity even in large organizations, and reduced time for generating reports. The heads of companies pay special attention to the digitization of data on the activities of the enterprise, that is, the transformation of information into a digital system.

Small businesses also use mini-systems, one of which is "Kontur. Accounting". With the help of this program it becomes possible to maintain synthetic and analytical accounting, as well as basic forms of financial, tax and statistical reporting. It can be argued that such resources increase the productivity

of companies and improve a competitive advantage and the working conditions of employees of the organization.

Results of digitalization of accounting at the present stage with the help of analysis of software tools showed that automated information systems (AIS) affect the principles of structuring data in accounting. According to Y.I. Budovich, “technologies for the accumulation of necessary information, its storage and transmission are of great interest to users of modern information systems, which are mainly implemented through the creation and maintenance of databases” [Budovich 2018]. Based on this statement, it can be argued that when using AIS, each fact of economic activity is entered into the database in the form of a set of details, including attributes of accounts and their sides, written in binary code. Then it becomes possible to use two or more accounts. As a result of an increase in signs or details, in this case, chart of accounts, it becomes possible to systematize and summarize information, and then present it to users in a more detailed and convenient format.

The evolution of digital technologies contributes to a significant reduction in the time of the process of collecting and processing information, and increases the volume of its storage. At the present stage, one of the most popular and most importantly effective areas of digitalization of accounting is the “blockchain” technology. In the near future, with this technology, business entities will be able to significantly reduce the costs and time of maintaining accounting in various directions.

For accounting work, blockchain has a number of advantages: security and permanent data recording; personal limited access to certain data; the reliability of the information in the absence of trust in the counterparty; high speed and accuracy of transactions. Therefore, this technology can be considered one of the ways to introduce digitalization. With its help organizations will be able to meet the challenge in the field of accounting for financial and business transactions.

Due to the emergence of modern technologies, accounting and auditing processes are being improved. Thanks to new tools and methods, it became possible to simplify and speed up management decisions. Digital technologies are precisely such methods. They are introduced in the form of special programs, blockchains, cloud servers, electronic signatures and others. In addition, soon there will be new tools, updated software. Based on this, it can be argued that digital processes have great prospects in the field of accounting and auditing.

## References

1. Blokchejn v bankovskoj sfere i drugie vazhnye initsiativy po vnedreniyu tehnologii [Blockchain in banking and other important technology adoption initiatives]. – [online]. Available at: <https://forklog.com/blokchejn-v-bankovskoj-sfere-i-drugie-vazhnye-initsiativy-po-vnedreniyu-tehnologii/>. (Accessed: 15.03.2021). (in Russian)

2. Budovich, Y.I. (2018). Cifrovizaciya korporativnogo ucheta [Digitalization of corporate accounting] // *Izvestia of St. Petersburg State University of Economics*. – No. 3 – Pp. 117-125. (in Russian)

3. Karpova, T.P. (2018). Napravleniya razvitiya buhgalterskogo ucheta v cifrovoj ekonomike [Directions of development of accounting in the digital economy] // *Izvestia of St. Petersburg State University of Economics*. – No. 3. – Pp. 52-57. (in Russian)

## UNITING THE PEOPLES OF ANDORRA, SPAIN AND RUSSIA TO INCREASE THE TOURIST FLOW

*Savopulo Ekaterina Sergeevna*

*Student, Institute of Economics and Management,*

*Belgorod State National Research University,*

*Belgorod, Russia*

*E-mail: 1321449@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Eschenko Irina Olegovna*

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: Eschenko@bsu.edu.ru*

*The article is devoted to the issue of increasing the tourist flow to Russia from Andorra and Spain in the conditions of the pandemic. The problems and solutions in the field of tourism in Russia are also discussed, as well as unifying factors between peoples which can affect the increase in the incoming flow to our country. The issues of improving the level of service, the quality and quantity of infrastructure facilities are analyzed and the possible ways out of the situation are suggested.*

**Keywords:** *tourism, tourism infrastructure, service, inbound tourism, international tourism, tourist flows to Russia, the unifying factor of peoples*

Observing the present situation in the world and trying to fight the pandemic, most countries are closed to Russian tourists and entry into our country is accordingly restricted. Therefore, after the opening of the borders, the issue of developing the tourism sector in our country for incoming flows will be relevant, which means that it is necessary to improve the level of service, the quality and quantity of infrastructure facilities, and also it is necessary to look for points of similarity of peoples, in order to understand each other better and be open to all countries.



In addition to the incoming flow, the number of people traveling abroad from Russia will increase, and Spain is known to be one of the most favorite destinations for our tourists, but not everyone knows about such a country as Andorra.

The aim of the article is to present the controversial opinions looking into the complex situation of developing the tourist industry in Russia and the international community in the conditions of the pandemic.

The key objective of the article is to prove how the flow of tourists can increase if people from Spain and Andorra know that they have a lot in common with Russian people. Statistics show that now tourists from Spain and Andorra do not often visit our country. Top 10 key inbound tourist markets in Russia in terms of tourism visits according to ATOR data are: China, Germany, Korea, USA, Israel, Italy, France, Great Britain, Spain and Japan. A year earlier, the UK and Spain were ranked 7th and 8th [Association of Tour Operators 2021]. Based on the concept that there are no borders between people, it is possible to build relations of mutual cooperation and friendship.

It is obvious that in Russia there is a problem of lack of high-quality service in the field of tourism. Secondly, the infrastructure is not well-developed in many Russian cities. Moreover, there is no discipline in schools that tells about the habits of other peoples, no one teaches from childhood to treat your neighbor as yourself.

Another problem that causes a small flow of tourists to our country is the lack of information about tourist attractions in our country. For example, in our city, there is no information center for tourists, where they can get support from staff who can speak English and there are no special information maps of the city.

For the residents of our country, it is necessary to spread information about Andorra. Also, the increasing flow of tourists can cause damage to the natural territories of Russian, Spanish and Andorran. In one of the students' dissertations, which also covers the topic of tourism, only for youth, the authors emphasize the following: "demand from youth tourism must be within a place's carrying capacity in order for locals to start preserving the environment". Thus, in this case, we can agree that it is necessary to regulate the flow of tourists, to control supply and demand [Blomgren 2018].

It is important to take care of the natural resources of any country. Tourists, local residents, as well as organizations that should not forget about the preservation of forests, natural landscapes, nature and wildlife when creating new infrastructure: roads, hotels, public catering facilities, entertainment. It is worth noting that it is necessary to establish infrastructure and services in the country uniting the regions and with the help of state subsidies. It is also necessary to develop new and more applied disciplines in school and institute, to expand the horizons of children.

In order to travel comfortably in Spain or Andorra, tourists should understand that Spanish people, for example, are ready to help in all the situations, people should not be afraid to make mistakes in speech. Also it is generally known

that people in Andorra and Spain are as polite as people in other countries, for example in Russia. Spaniards and Andorrans are the same people as Russian tourists. Besides, Spaniards, as well as Russians, value family relations very much, often arrange family evenings, gather together with relatives. They are also open to new acquaintances and communication. Russian is often considered difficult for people in other countries, which may be true, but Russian people include many nationalities, so now more and more people in their young understand that you need to take care of all the people of the world, and when foreigners come, the locals do their best to help tourists adapt [The Pyrenees 2021].

The academic mobility program is popular in our country. Students from different countries come to us to study, and Russian students can also go to study in some countries. In Russian universities, there are international cultural centers where various holidays are celebrated, for example, Muslims or Orthodox, there are conversation clubs. So, if one is interested in the lives of other peoples, it is possible to learn the culture of different peoples of the world, traveling and hosting guests. Thanks to this, people know that “culture is the way of life of a group of people or the whole society” [Reisinger 2009], and learn about each other's lifestyle with great interest.

In Russia, the tourists are helped in solving any problem: they are shown the way, guided to the hotel, told about the sights or made a company on a walk. In addition, in order to live in a peaceful society, it is necessary to study the mentality of other people, to have knowledge about the customs and social habits of other peoples. The peoples of Spain and Andorra are similar to the Russian people, because they are united by cordiality, like all the peoples of the world. They should be aware of this.

Thus, it is evident that there are problems related to the level of service that can be solved by investing money, but the question of understanding and knowing the customs of other peoples lies in the people themselves, their desire for mutual communication and improving their competence as a tourist staff. It is also up to the locals to take care of nature or create new facilities that would specialize in coordinating groups of tourists without a guide-interpreter. Quite a lot depends on how well they will be able to organize assistance to tourists and protect the nature of their own region. All the good changes in the field of tourism that will be made are certainly going to affect the unity of peoples, because the unification of people from all over the world is very important in an era of global change, and it is also important now to cultivate the best qualities: kindness, understanding, openness to dialogue and love for people. It will be possible to rise a new generation of people guided by Humanity.

## **References**

1. Association of Tour Operators (2021). – [online]. Available at: <http://www.atorus.ru/news/press-centre/new/50489.html>. (Accessed: 05.05.2021). (in Russian)

2. Blomgren, E., Ljungström, S. (2018). Youth Tourism: Impacts on places from a consumer perspective. – [online]. Available at: <http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1182217/FULLTEXT02.pdf>. (Accessed: 04. 05.2021).

3. Reisinger, Y (2009). *International Tourism*. – [online]. Available at: <https://www.routledge.com/International-Tourism/Reisinger-Dimanche/p/book/9780750678971>. (Accessed: 07.06.2021).

4. The Pyrenees: Information and main facts (2021). – [online]. Available at: <https://all-andorra.com/pyrenees/>. (Accessed: 05. 05.2021).

## **ANALYZING THE IMPLEMENTATION OF THE MUNICIPAL PROGRAM „DEVELOPMENT OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES OF BELGOROD”**

***Shevchenko Elena Yurievna***

*Student, Faculty of Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: elena70201@gmail.com*

*Scientific advisor:*

***Petrunova Tatiana Vladimirovna***

*Ph.D. in Psychology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: Petrunova@bsu.edu.ru*

*The article examines the contradiction between the need to improve housing and communal services at the municipal level and the lack of development of mechanisms for managing housing and communal services in Belgorod. The analysis of the implementation of the municipal program “Development of housing and communal services of Belgorod” is carried out. According to the results of the examination, the level of the residents' contentment with the management companies for housing and communal services at the moment is stated. Some practical recommendations for management companies are given.*

***Keywords:*** *housing and communal services, development programs, analysis, municipal program, management companies, homeowners, public utilities*

One of the acute problems of the urban living environment appears to be the dissatisfaction of many residents of houses with the service of management companies engaged in the maintenance of apartment buildings. Residents often complain about the quality of the services provided, but the situation is not likely to change. The officials responsible for the service do not respond to requests from residents. Thus, there exists the contradiction between the need to improve housing

and communal services at the municipal level and the lack of development of mechanisms for managing housing and communal services in Belgorod. At the moment, the municipal program „Development of housing and communal services of Belgorod” [Ob utverzhdenii municipal'noj programmy „Razvitie zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva goroda Belgoroda” 2021] is being implemented in order to increase the level of improvement of the city and create a comfortable and aesthetic territory for the life of Belgorod city until 2025.

The purpose of the article is to conduct the analysis of the implementation of the municipal program “Development of housing and communal services of Belgorod”.

It's important to mention that a municipal project is aimed to reveal the proper technical and sanitary-hygienic conditions of buildings, structures, equipment, communications and housing and communal facilities and to find out whether a territory is comfortable to live in.

The objectives of the municipal program are as the followings:

- improving housing and communal services of the city;
- creating conditions for improving the efficiency of energy resources use;
- improving the level of comfort of the Belgorod city district territories.

According to the consolidated annual report “On the implementation of municipal programs of the city district “City of Belgorod” and the assessment of their effectiveness by the end of 2019” [Svodnyj godovoj otchet ... 2019], the program “Development of housing and Communal services of the city of Belgorod” is not implemented effectively enough in comparison with other municipal programs.

Out of 12 municipal programs, the housing and utilities program ranks 9th and has the following achievements of the result indicators:

- total for the program 83.05%;
- indicators of the final result – 95.30%;
- performance indicators for the implementation of program activities – 80.55%.

In comparison with other municipal programs, these results are quite low. But, based on the overall assessment of the effectiveness of the points, the program for the development of housing and communal services is implemented quite effectively and has a score of 8.39 out of 10. Including the following criteria:

- implementing activities 1.6 out of 2;
- achieving 4 out of 5 results;
- funding 2.79 out of 3.

Thus, the program is implemented effectively in the aggregate, but also has low evaluation indicators in energy saving and energy efficiency improving – 6.32 out of 10, which is one of the lowest indicators, while the maintenance and repair of the housing stock of Belgorod – 8.1 and the improvement of the territory of the city district – 8.15.

In addition to this municipal program in the city of Belgorod, there are companies that manage the housing stock. So at the moment, only 52 organizations serve and manage the housing stock in Belgorod, of which 44 are management companies and 7 are homeowners' associations [Ministerstvo zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva... 2021].

For 2020, the regional office of State Housing Supervision compiled a list of the best and worst companies. Among them, the top-5 best were management companies from Belgorod [News Agency 2021]:

1. LLC "Ecomir ZhBK-1";
2. LLC "DREP DSK-2005";
3. LLC "Grad Service";
4. LLC "ZHU ZhBK-1";
5. "UER-YUG LLC";

At the same time, the top 5 worst companies were headed by the following companies:

1. LLC "UK "Rus";
2. LLC "PSK on housing";
3. LLC "UO Molodezhnaya";
4. LLC "UK "Blagostroy-S";
5. LLC "Housing Management Company Aspect".

In addition to the compiled anti-rating the news portal IA "Bel.Ru" found out that residents most often complain to management companies on housing and communal services. In general, since January 1 of 2020, there are 3267 complaints, that is, an average of 68 complaints per organization [News Agency 2020].

Among them the following can be mentioned:

- for violation of the rules and standards of technical operation of the housing stock (40% of the received requests);
- for poor-quality provision of public utilities to the population (22% of the received requests);
- for violation of the requirements of the legislation on disclosure of information (10% of the received requests);
- for the procedure concerning calculating the payment for housing and communal services (19% of the received requests);
- for redevelopment, re-equipment of residential premises and common areas (9% of the received requests).

Evidently, despite the implementation of the municipal program "Development of housing and communal services of the city of Belgorod" and the consolidated annual report, where everything is executed and implemented effectively, as it should be in the program, residents still remain dissatisfied with the management companies for housing and communal services.

It should also be noted that most of the complaints relate to violations of the rules and standards of technical operation of the housing stock, poor-quality provision of public services to the population. One of the main mistakes of the

Criminal Code is that they begin to do something and solve it only after complaints, appeals, publications, etc. And at the same time, some do it poorly, but simply for the mark “completed”, because of which the population complains even more.

To solve such problems management companies should do the following:

- cooperate with the population as often as possible;
- hold meetings;
- provide reports, acts and other necessary documents, freely available to residents;
- conduct checks on the suitability and quality of housing.

In conclusion, it must be emphasized that companies should become more open and accessible to people, since they are focused on the population and it is in their own interests to cooperate with residents, since companies provide services for them. Then there will be fewer complaints and conflicts from residents and more confidence in organizations that perform their duties in good faith.

## References

1. Informacionnoe agentstvo [News Agency]. – [online]. Available at: <https://bel.ru/news/society/04-12-2020/antireyting-upravlyayuschih-kompaniy-belgoroda-muravi-ignor-zhalob-i-hamstvo>. (Accessed: 05.05.2021). (in Russian)

2. Informacionnoe agentstvo [News Agency]. – [online]. Available at: <https://bel.ru/news/city/30-01-2021/v-belgorodskoy-oblasti-nazvali-luchshie-i-hudshie-upravlyayuschie-kompanii>. (Accessed: 05.05.2021). (in Russian)

3. Ministerstvo zhilishchno - kommunal'nogo hozyajstva – otkrytye dannye ob upravlyayushchih kompaniyah zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva [Ministry of Housing and Communal Services – open data on housing and communal services management companies]. – [online]. Available at: <https://mingkh.ru/belgorodskaya-oblast/belgorod/>. (Accessed: 05.05.2021). (in Russian)

4. Ob utverzhdenii municipal'noj programmy „Razvitie zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva goroda Belgoroda”: postan. Administraciya goroda Belgoroda ot 6.11.2014 (s izmeneniyami na 15.02.2021) [On the approval of the municipal program „Development of housing and communal services of the city of Belgorod”: postan. Administration of the city of Belgorod from 6.11.2014 (with changes on 15.02.2021)] // Electronic Fund “Code” of legal and normative-technical documents. – [online]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/423858677>. (Accessed: 08.05.2021). (in Russian)

5. Svodnyj godovoj otchet „O realizacii municipal'nyh programm gorodskogo okruga “Gorod Belgorod” i ocenke ih effektivnosti po itogam 2019 goda” [Consolidated annual report „On the implementation of municipal programs of the city district “City of Belgorod” and the assessment of their effectiveness by the end of 2019”]. – [online]. Available at:

## **DIE BEWERTUNG DER POSITIVEN ASPEKTE UND PERSPEKTIVEN DER RENTENREFORM 2018**

***Tolmacheva Lilia Alekseevna***

*Student, institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: liya.tolmacheva.2018@mail.ru*

*Scientific advisor:*

***Sopova Irina Valentinovna***

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Der Artikel untersucht das Wesentliche und die Bedeutung der in der Russischen Föderation verabschiedeten modernen Rentenreform. Im Artikel untersucht man Rentenalter für Männer und Frauen in der Dynamik der Jahre. In der vorgestellten Studie werden die Hauptmerkmale und Nachteile dieser Rentenreform analysiert. Der Einfluss dieser Reform auf die Gesamtbevölkerung des Staates wird berücksichtigt und gezeigt.*

***Schlüsselwörter:*** *die Rentenreform, das Rentensystem eines Staates, die Pensionierung, der Ruhestand, die schrittweise Erhöhung des Alters für Rente, die Altersversicherungsrente*

In der modernen Welt ist das Rentensystem eines Staates natürlich die wichtigste Voraussetzung für die Aufrechterhaltung des Wohlergehens der Bevölkerung, da dieses System es ermöglicht, Zahlungen an Bürger zu leisten, die aufgehört haben zu arbeiten, aber sie haben bis zu diesem Zeitpunkt eine bestimmte Anzahl von Jahren gearbeitet.

Die Pensionierung ist ein gesetzlich festgelegter Prozess, der darin besteht, dass ein Bürger ab einem bestimmten Alter seine Arbeit einstellt (in den Ruhestand tritt) und monatliche Zahlungen als einen Betrag erhält. Dieser wird im Laufe der Arbeit vom Einkommen einer Person beeinflusst und enthält eine zusätzliche Zahlung vom Staat. Zusammen bestimmen diese beiden Elemente die Höhe der Rentenzahlung für eine bestimmte Person.

Es ist erwähnenswert, dass die Änderungen in diesem Bereich der sozialen Rentenversicherung häufig einen breiten öffentlichen Widerspruch hervorrufen, da es unmöglich ist, sofort zu verstehen, dass die auf gesetzlicher Ebene angenommenen Neuerungen rein positiv sind.

In diesem Zusammenhang ist es sehr wichtig, die im Jahr 2018 verabschiedete moderne Rentenreform unseres Staates zu berücksichtigen und zu analysieren. Das Wesentliche dieser Reform ist die schrittweise Erhöhung des Alters, das für den Erhalt der sogenannten Altersversicherungsrente erforderlich ist. Vor der Verabschiedung dieser Reform in Russland gingen die Frauen mit 55 Jahren und Männer mit 60 Jahren in den Ruhestand. Infolge der Verabschiedung dieser Reform werden Frauen im Alter von 60 Jahren bis 2028 und Männer im Alter von 65 Jahren bis 2028 in den Ruhestand treten. In der Tabelle wird das Rentenalter für Männer und Frauen jährlich berücksichtigt.

**Tabelle 1.** Rentenalter für Männer und Frauen in der Dynamik der Jahre

Frauen		Männer		Ruhestandsjahr
Geburtsjahr	Neues Rentenalter	Geburtsjahr	Neues Rentenalter	
1964	55,5	1959	60,5	2019 und 2020
1965	56,5	1960	61,5	2021 und 2022
1966	58	1961	63	2024
1967	59	1962	64	2026
1968	60	1963 und weiter	65	2028 und weiter

Nach den Angaben dieser Tabelle ist anzumerken, dass es geplant ist, das Rentenalter in der Dynamik von 2019 bis 2028 schrittweise zu erhöhen, und am Ende dieses Zeitraums wird das Rentenalter für Männer und Frauen endgültig festgelegt.

Die Annahme dieser Reform löste in der Bevölkerung unseres Staates eine stark negative Reaktion aus. In vielen Städten fanden Proteste und Kundgebungen statt, in denen die Bürger ihren Protest zum Ausdruck brachten. Es ist jedoch wichtig zu verstehen, dass der Staat diese Rentenreform aus einem bestimmten Grund verabschiedet hat. Die Hauptgründe, aus denen beschlossen wurde, eine neue Reform im Bereich der Altersvorsorge zu verabschieden, sind:

- Die Lebenserwartung der Russen hat sich geändert. Zum Zeitpunkt der Einrichtung der derzeitigen Rentenbedingungen in der UdSSR (bei Erreichen des 55. Lebensjahres für Frauen und 60 Jahren für Männer) betrug die durchschnittliche Lebenserwartung der Bürger etwas mehr als 50 Jahre. Für 2018 wird die prognostizierte durchschnittliche Lebenserwartung der Russen 72,9 Jahre betragen.
- Der Anteil der Rentner an der Bevölkerungsstruktur steigt jährlich. Rosstat prognostiziert, dass die Zahl der arbeitsfähigen Bürger bis 2030 um 4 Millionen sinken wird.



- Im Bundeshaushalt sind nicht genügend Mittel für die Durchführung nationaler Projekte im Zeitraum 2018-2024 vorhanden. Um sie zu erfüllen, muss die Regierung, berechnet für 6 Jahre (bis 2024), zusätzliche 8 Billionen Rubel finden. (Das ist die Hälfte des Jahresbudgets des Landes). Zuzufolge dieser Situation können die durch die Rentenreform gesparten Mittel zur Abdeckung dieses Haushaltsdefizits verwendet werden.

Viele Experten geben zu, dass dies die Gründe sind, die den Staat gezwungen haben, ernsthafte Maßnahmen zu ergreifen und das staatliche Rentensystem fast vollständig zu reformieren.

Vertreter des Staates glauben, dass diese Veränderungen die Lebensqualität der Bevölkerung verbessern werden, da der Staat über zusätzliche Mittel für die Umsetzung verschiedener Sozialprogramme verfügen wird. Trotz dieser Meinung ist anzumerken, dass die Bürger unseres Landes aufgrund der Verabschiedung der neuen Rentenreform die folgenden negativen Konsequenzen haben werden. Dazu gehören die folgenden:

- eine Zunahme der Arbeitslosigkeit unter jungen Menschen;
- ein erheblicher Teil der Bevölkerung wird das Rentenalter nicht erreichen;
- die Notwendigkeit die ältere Bevölkerung umzuschulen;
- Mangel an Arbeitsplätzen für die ältere Bevölkerung;
- die Verringerung der Arbeitsproduktivität;
- ein Rückgang der Verbrauchernachfrage aufgrund eines Rückgangs des geschätzten Einkommens;
- ein Rückgang des Einkommensniveaus bei älteren Menschen. Heute arbeiten viele Rentner aufgrund ihrer geringen Rente weiter. Durch die Annahme dieser Reform können sie nicht gleichzeitig eine Rente und ein Gehalt erhalten.

Es sei darauf hingewiesen, dass eine der negativsten Folgen der Verabschiedung der Reform in der Zukunft ein Anstieg der Arbeitslosenquote unter der jungen Bevölkerung ist. Jobs in vielen Unternehmen werden wahrscheinlich älteren und jungen Menschen zugewiesen. Es wird immer schwieriger, einen anständigen hochbezahlten Job zu finden.

In Anbetracht all dieser Punkte ist anzumerken, dass das staatliche Rentensystem das wichtigste Instrument zur Unterstützung der älteren Bevölkerung ist, die aufgrund ihres Alters arbeitsunfähig ist.

Die in Russland verabschiedete moderne Rentenreform soll eine Reihe schwerwiegender sozioökonomischer Probleme lösen. Gleichzeitig ist anzuerkennen, dass diese Reform sehr kontrovers ist, was sich in einer negativen Wahrnehmung dieser Reform durch fast die gesamte Bevölkerung unseres Landes äußerte.

Man kann nur hoffen, dass die verabschiedete Reform dazu beitragen wird, die wichtigsten sozioökonomischen Probleme zu lösen, was wiederum das Wohlergehen der Bevölkerung des gesamten Staates verbessern wird.

## References

1. Chuprova, E. (2018). Pensionnoye obespecheniye grazhdan v RF. Rukovodstvo [Die Rentenversorgung von Bürgern in der Russischen Föderation. Lernprogramm]. – M.: Prospekt. – 144 p. (in Russian)
2. Mironova, T. (2018). Zakon o sotsial'nom obespechenii [Das Sozialversicherungsgesetz]. – M.: KnoRus. – 304 p. (in Russian)
3. Pensionnaja reforma v rossii [Die Rentenreform in Russland] (2018): [Elektronische Ressource]. Zugangsmodus: URL: <http://info-vsem.ru/pensionnaya-reforma-v-rossii-2018-tablica-vyxoda-na-pensiyu-3/>. (Datum der Behandlung 10.05.2021). (in Russian)
4. Rossiiskaja pensionnaja reforma [Russische Rentenreform] (2018) [Elektronische Ressource]. Zugangsmodus: URL: <http://rusregioninform.ru/posts/item/192-rossijskaya-pensionnaya-reforma-2018-poslednie-novosti-7-sentyabrya>. (Datum der Behandlung: 08.05.2021). (in Russian)
5. Soloviev, A., Dontsova, S., Kuchuk, S. (2018). Pensionnyi vozrast. Aktualno-statisticheskoye obosnovaniye [Der Rentenalter. Versicherungsmathematisch-statistische Begründung]. – M.: Prometey. – 236 p. (in Russian)

## MISE EN ŒUVRE DE SOLUTIONS AGRO-INDUSTRIELLES COMPLÈTES BASÉES SUR DES SYSTÈMES-ERP

*Voronova Angelina Alexandrovna*

*Étudiant, institut d'économie et de gestion*

*Université nationale de recherche d'état de Belgorod, Belgorod, Russie*

*Courriel: 1320824@bsu.edu.ru*

*Directeur scientifique:*

*Kupina Natalia Ivanovna*

*Candidat ès letters,*

*Université nationale de recherche d'Etat de Belgorod, Belgorod, Russie*

*Courriel: nkupina@bsu.edu.ru*

*À l'ère de la numérisation de tous les secteurs d'activité, le problème le plus important de l'Agroalimentaire reste le retard technique, ce qui freine le développement innovant de l'ensemble du secteur. À l'heure actuelle, la plupart des entreprises d'APC utilisent déjà des systèmes de comptabilité automatisés, mais les logiciels utilisés ne résolvent souvent que certaines tâches et fonctionnent séparément. Par conséquent, il est nécessaire de développer et de mettre en œuvre de nouvelles solutions intégrées qui prendront en compte toutes les caractéristiques du fonctionnement des entreprises agro-alimentaires.*

***Mots-clés:** automatisation, systématisation, solutions complètes, comptabilité, Agroalimentaire, systèmes ERP, „1 S”*

L'Agroalimentaire est l'un des secteurs les plus importants de l'économie russe. Cependant, à l'heure actuelle, son développement est nettement inférieur aux perspectives des industries similaires des pays développés. Bien sûr, à l'ère de la numérisation de l'économie, des concepts tels que “technologie cloud”, “blockchain”, “développement informatique”, “développement innovant”, etc., ne font pas exception aux entreprises agro-industrielles.

À cet égard, le développement et l'application des technologies de l'information de l'Agroalimentaire deviennent pertinents non seulement pour atteindre des rendements élevés, l'efficacité de l'industrie ou atteindre un nouveau niveau de développement, mais aussi pour les produits logiciels modernes pour l'automatisation de la comptabilité, en tenant compte des caractéristiques du fonctionnement de l'APK.

La nécessité d'une telle application est principalement due aux spécificités de l'activité elle-même. Tout d'abord, l'agro-industrie comprend plusieurs domaines [Konesenkova, Mazur 2016]: l'élevage, la production végétale, la production d'équipements et d'engrais, la fourniture de services à des organisations tierces (stockage, transport, traitement des produits). Deuxièmement, chacune des directions présente les caractéristiques décrites dans le tableau 1 [Lukyantseva, Plaka 2016].

**Tableau 1. Caractéristiques de la comptabilité dans les organisations agroalimentaires**

n ° dans l'ordre	Caractéristique	Explication
1.	La terre est le principal moyen de production	La terre a des caractéristiques qui lui sont propres en tant que moyen de production: elle ne s'use pas, elle ne reçoit pas d'amortissement, elle n'est pas un objet créé par l'homme, elle ne peut pas être fabriquée, remplacée ou déplacée.
2.	Saisonnalité	Les conditions climatiques affectent de manière significative l'activité productive des entreprises agro-industrielles, en particulier dans le secteur de la production végétale. Par conséquent, les coûts de production des produits seront inégaux tout au long de l'année.
3.	Application de divers équipements agricoles	L'Agroalimentaire implique une large utilisation d'une flotte variée de machines: pour l'irrigation, pour les billettes, pour le traitement et le stockage, diverses machines automotrices et équipements de chargement.
4.	Procédure spéciale d'évaluation des	Au cours de l'année, les produits sont reçus au prix de revient prévu (comptabilité), et après avoir établi les calculs comptables à

	produits	la fin de l'année, le coût de revient est ajusté au coût réel.
--	----------	--

Malgré un certain nombre de caractéristiques, la tenue de la comptabilité dans les entreprises de l'agro-industrie, ses principes et ses règles de conduite sont consacrés dans les actes juridiques normatifs de la législation russe en vigueur sur tout le territoire du pays. Mais en même temps, le processus de comptabilité lui-même dépend directement des nuances de telle ou telle direction de développement [Kolesenkova, Smirnova, Kazakova 2017].

En fait, l'Agroalimentaire est un polyèdre dans lequel il est nécessaire d'entrer dans la sphère des systèmes de comptabilité automatisés modernes, ce qui ne devient réalisable que si cette sphère est en contact avec les plans de toutes les faces du polygone. Sinon, l'introduction de nouvelles technologies sera inefficace.

À cet égard, de nombreuses entreprises agroalimentaires ont eu du mal à choisir le système ERP le plus efficace pour le développement de logiciels de comptabilité.

L'introduction de systèmes ERP résout les problèmes suivants des entreprises [Kolesenkova, Smirnova, Kazakova 2017]:

1) minimiser le travail manuel et réduire les coûts de transaction en créant un espace unique pour la planification et la gestion.

2) le travail de toutes les unités structurelles de l'entreprise dans une base de données d'information unique;

3) protection des données sensibles.

La solution de ces tâches permettra aux organisations de répondre rapidement aux demandes reçues, d'effectuer les calculs nécessaires, d'apporter des modifications aux plans de travail, de créer les États comptables nécessaires, ce qui améliorera l'efficacité de la collaboration entre les différentes unités structurelles. Il sera également possible de donner aux employés différents niveaux d'accès à la base de données en fonction du poste qu'ils occupent. L'application des systèmes ERP sera particulièrement pertinente pour les entreprises ayant des divisions et des succursales dans leur structure, qui doivent avoir une communication opérationnelle constante avec le siège social.

Ainsi, l'introduction d'une nouvelle solution industrielle innovante 1C: ERP APK fournira une automatisation complète non seulement de la comptabilité, mais aussi de la gestion, basée sur une plate-forme moderne, contribue à accroître leur efficacité et augmentera l'attractivité des investissements des entreprises agro-industrielles.

## Références

1. Kolesyonkova, L.M., Smirnova, V.V., Kazakova, D.S. (2017). Vedenie buhgalterskogo ucheta na sel'skohozyajstvennom predpriyatii [An agricultural enterprise accounting] // *Young Scientist*. – No. 51 (185). – Pp. 138-141. (in Russian)

2. Konesenkova, E.A., Mazur, N.M. (2016). Vazhnost' avtomatizacii buhgalterskogo ucheta v sel'skohozyajstvennyh predpriyatiyah, kak neotemlemaya chast' processa prinyatiya upravlencheskih reshenij [The importance of accounting automation in agricultural enterprises as an integral part of the management decision-making process] // *Economics and management*. – No.2. – Pp.45-49. (in Russian)

3. Lukyantseva, T.S., Plaka, Y.V. (2016). Osobennosti buhgalterskogo ucheta v organizaciyah otrasli APK [Features of accounting in organizations of the agroindustrial complex industry] // *Social and economic development strategy*. – No. 2. – Pp.187-190. (in Russian)

## **ANALYSIS OF THE CULTURE AND MANAGEMENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA**

**Zyuban Valeriya Romanovna**

*Student, Institute of Economics and Management,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1320862@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

**Blazhevich Yuliya Sergeyevna**

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of Foreign  
Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: blazhevich@bsu.edu.ru*

*The culture of management evolves and changes just as the culture of society or the whole country. Those developments are closely connected, and since every country has its own unique cultural features, it also has an inimitable management environment. This article considers the culture and management style of the United States of America. The research is based on the Hofstede six dimensions theory and includes characteristics of group and teamwork, leadership, communication and context.*

**Keywords:** *culture, management of the USA, Hofstede framework, leadership style, communication.*

The article is aimed to analyze American culture and management style based on the Hofstede six dimensions theory. According to G. Hofstede, cultures of many countries significantly differ from each other. In order to classify them the author has developed a framework of six dimensions of the culture of 73 nations. They are scored for 53 countries and world regions. The six dimensions are scored from 0 to 100. Firstly, there were only four dimensions, but later two more dimensions were added [Thomas, Peterson 2018].

The first dimension is *power distance*; it refers to the extent that power differences are accepted and sanctioned in the society. The score of the USA is 40 at power distance. This is because the USA is the premise of “liberty and justice for everybody”. The hierarchy in an organization is established for convenience, superiors are accessible for their employees. The managers rely on their employees and team’s skills [Hofstede 2010].

The second dimension is *individualism vs collectivism*; it is the extent to which the self-identity of a society’s member depends on individual characteristics or the characteristics of the groups to which the individuals belong on a permanent basis and the extent to which individual or group interest dominates.

The score of the United States for individualism vs collectivism is 91. This means that the society is loosely-knit and people are expected to take care of themselves and their immediate family members, they should not need to expect too much from the authority to support them [Hofstede 2010].

The third dimension is *masculinity vs femininity*; it refers to the extent to which traditional male orientation of ambition, acquisition and achievement are emphasized over traditional female orientations of nurturance and interpersonal harmony. The score of the USA on masculinity vs femininity is 62. The USA is scored high on this dimension, this means the country has a traditional division between the tasks of a man and a woman.

The fourth dimension is *uncertainty avoidance*; it is the extent to which societies are on ways to reduce uncertainty and create stability. Unlike the sort of risk in games of chance based on clear probabilities, accepting uncertainty means being accustomed to acting when the choices are based on unknown profanities. The score for this dimension of the USA is 46. It is below average and very dependent on the context in which the USA takes place.

The fifth dimension is the *long-term orientation*. This is a set of values that places low importance on service to others and high importance on thrift and perseverance. The score of the USA is approximately 26. It is very low. The citizens of America are prone to analyze the new information they get on the truth. This means that they are not very pragmatic and have very strong ideas and opinions that are based on short term orientation.

The sixth dimension is *indulgence*. An indulgent society has a relatively large proportion of citizens who say that they are very happy, believe that they are in control of their lives and consider leisure to be very important. The score of the dimension indulgence for the USA is 68. ‘Work hard and play hard’ is the motto of American citizens [Hofstede 2010].

### **Characteristics of leadership**

The western definition of leadership is based on the ability of individuals to influence organizational members toward the accomplishment of goals. It is important for managers to realize what kind of leadership they should stick to. It is said that there are some leadership styles that are desirable in the western countries [Thomas, Peterson 2018]. Those leadership styles are:

- Charisma based: the ability to inspire, motivate and expect high performance from others based on core beliefs;
  - Team oriented: focuses on team building and implementation of a common purpose or goal;
  - Participative: reflects the degree to which managers involve others in decision making;
  - Humane oriented: reflect supportive and considerate leadership, including compassion and generosity;
  - Autonomous: independent and individualistic leadership;
  - Self-protective: focuses on ensuring safety and security of the individual.
  - Directive: stresses the direction given by executives to others in the firms. The leader is very much in charge.
  - Empowering: stresses delegation of responsibility to subordinates.
- The most common leadership styles specific for the USA are:
- Directive
  - Participative
  - Empowering
  - Charismatic based.

Americans tend to follow people who are charismatic. In many sources it is said that subordinates will follow a person and the instruction more frequently, however they do expect to have a say in the organization. It is preferable to be charismatic but also let others participate in decision making, so the use of the participative style is a good choice. It might be even said that a person gains more charisma and respect if they allow other people to participate.

### **Characteristics of communication**

The Americans speak English, so there should not be a big language barrier. There are some differences in American English and British English but those are not that big of a deal.

There is a difference in direct and indirect communication. Direct communication is necessary for some cultural groups. It is more common for individualist cultures while indirectness is common for collectivist ones. Americans tend to be more direct.

There is also a difference in explicit and implicit communication. In the United States, verbal communication is expected to be explicit. People say exactly what they mean [Thomas, Peterson, 2018].

### **Communication and context**

Context is defined by E.T. Hall and M.R. Hall (2001) as the information that surrounds an event, thus providing the meaning of that event. The composition of elements that makes a certain meaning varies depending on the type of culture.

In high context cultures, the majority of the information is transmitted through the person's facial expressions, body language, changes in tone, and other aspects of communication that are not directly spoken, with very little being in the

coded part of the message. Japan, for example, is a country in which people communicate through high context messages [Hall & Hall, 2001].

In the United States people communicate through lower context messages. The communicator must be much more explicit and provide information in the message. The difference between the two types affects the way people of different context cultures communicate. High context cultures need much information when interacting with low context cultures. They require contexting, which is the process of filling in background data when no explicit information is available.

### **Conclusion**

There is a difference in management style among managers from various countries. If they live in the United States of America it would be fairly easy to handle business issues according to the American culture. The biggest problem would be to manage the organization itself. However, if a manager comes from Asia, the challenge is probably going to be much bigger. First of all, Americans are more direct than other people. They want to hear things directly from the speaker and directly communicate their messages to the receiver. They are able to give a feedback in such a direct way that it is necessary to pay the heed that it is not a direct attack. So, this shows the USA as a lower context country where the communicator must be much more explicit and provide information in a message.

Regarding the most important outcomes of Hofstede's six dimensions for America, the dimension of individualism has a very high score, which means that the citizens of America are very individual. Besides, they are short-term oriented. Americans show much pride, loyalty and cohesiveness in their organization and genders in America are not equal.

A good leader for American employees should be charismatic. Americans are prone to follow a leader who represents power. But the manager should also let employees participate in the decision making of the organization. That is why the participative leadership style should be executed as well.

### **References**

1. Hall, E. T., Hall, M. R. (2001). Key concepts: Underlying structures of culture // *International HRM: Managing diversity in the workplace*. – P. 24-40.
2. Hofstede, G. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind* // McGraw: Hill Education. – P. 576.
3. Thomas, D. C., Peterson, M. F. (2018). *Cross-cultural management* // Canada: SAGE Publications. – P. 336.



## SECTION 3. CHEMICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES

### SCHAFFUNG DER METHODOLOGIE FÜR DIE RATIONALE REZEPTURENAUSWAHL AUS ROHFLEISCH

***Izotova Sofia Yurievna***

*Student of Institute of Pharmacy, Chemistry and Biology,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: sofia.izotova.1970@gmail.com*

*Scientific advisor:*

***Sopova Irina Valentinovna***

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Der Artikel beschreibt die Methodik für Analyse und Synthese einer rationalen Auswahl von Rezepten zum Kochen von Gerichten aus Rohstoffen tierischen Ursprungs - Fleisch. Im Artikel wurde durch verschiedene Methoden die Bewertung nach verschiedenen Kriterien für die Auswahl der Rezepte der Fleischprodukte durchgeführt. Die Qualität der ausgewählten Technologien wurde durch mikrobiologische, organoleptische und physikochemische Kriterien bewertet, die im Staatsstandard (GOST) vorgesehen sind.*

***Schlüsselwörter:*** *die Kriterien für die Auswahl der Rezepte der Fleischprodukte, die Fleischzubereitungstechnologien, technologischer Prozess der Herstellung von Fleischprodukten, rationale Technologie der Operationen des Kochens von Fleisch und Fleischprodukten, kulinarische Technologien, die Technologie der Lebensmittelzubereitung*

Bei der Entwicklung einer Methodik zur Analyse und Synthese einer rationalen Auswahl von Rezepten für das Kochen von Gerichten werden die allgemein anerkannte und spezielle Methoden zur Analyse und Synthese von Rezepten, Fleischzubereitungstechnologien, Verarbeitungsmodi und -methoden, Ausrüstung, Werkzeuge und andere Elemente, die mit dem technologischen Prozess (TP) der Herstellung von Fleischprodukten verbunden sind, verwendet.

Bei der Analyse und Synthese wird eine besondere Auswahl von Schlussfolgerungen aus den Bereichen der gebildeten Rezeptur für die Zubereitung von Fleischprodukten entwickelt.

Eine rationale Technologie der Operationen (Stufen) des Kochens von Fleisch und Fleischprodukten könnte offenbar verschiedene Stufen der Kunst der kulinarischen Technologien, der Handwerkskunst, der Erfahrung der Köche, der Fähigkeiten sowie verschiedener neuen Methoden, Techniken und Rezepte für

kombinierende Aufbereitung von Rohstoffen, Wärme- und Kältemethoden, Ausrüstung und Vorrichtungen zur Erreichung des gewünschten Ergebnisses beim Kochen von Fleischgerichten sowie Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse zur wirksamen Lösung praktischer Probleme hinsichtlich der Qualität der vorgeschlagenen Gerichte erarbeitet und probiert werden [Batkibekova 2003].

Einen besonderen Platz in öffentlicher Gemeinschaftsverpflegung in der technologischen Kette der Lebensmittelzubereitung nehmen die Köche und die technologische Abläufe. Sie verbinden die wichtigsten Traditionen der Volksküche, die Erfahrungen früherer Köche und neue wissenschaftliche Errungenschaften im Bezug auf moderne Kochverfahren.

Es sei daran erinnert werden, dass die Technologie der Lebensmittelzubereitung nicht nur die Wirtschaftlichkeit der öffentlichen Verpflegung, sondern auch die Organisation von Produktion und Service zu einem Ganzen für die rationelle Zubereitung von Rezeptstufen und die Gestaltung von Gerichten vereint [Batkibekova 2003, Krishtafovich 2020, Myachikova 2019].

Die nationale Küche der Länder der Welt hat unterschiedliche Richtungen für Fleischzubereitungsvorgänge, und natürlich stellt sich die Frage, welche Kriterien für eine rationale (optimale) oder inakzeptable (falsche) Auswahl verschiedener Fleischzubereitungsvorgänge gelten und welche bevorzugt werden sollten. Wie wählt man rationale Technologien zum Kochen von Fleisch und Fleischprodukten aus einer Reihe bekannter und neuer Rezepte?

Eine Voraussetzung für die Entwicklung rationaler Optionen für die Neuigkeit und Verbesserung bekannter Verfahren zur Herstellung von Fleisch und Fleischprodukten kann durch die Methodik der Analyse und Synthese technologischer Prozesse (TP) für die Auswahl rationaler (optimaler) Verfahren aus dem Vorschlag von verschiedener Layoutlösungen für den Einsatz in Gastronomie-Unternehmen verschiedener Typen und Klassen bestimmt werden.

Als Forschungsgegenstand der Studie wurden behördliche Dokumentation, wissenschaftliche Entwicklungen verschiedener Verfahren zur Herstellung von Fleisch und Fleischprodukten, die Nachschlagewerke bekannter Lebensmittelrezepte, die Erfahrungen der Gastronomie und der Lebensmittelindustrie sowie andere Quellen verwendet. Um die Reihe von Operationen für die rationale Auswahl von gesamten Entscheidungen für die Zubereitung von Fleisch und Fleischprodukten zu begründen, werden Methoden zur Analyse und Synthese von anfänglichen Ausgangswerten verwendet, die alle Phasen des technologischen Prozesses so weit wie möglich berücksichtigen. Die mathematische Verarbeitung der anfänglichen Ausgangswerte wurde unter Verwendung eines Pakets angewandter Programme durchgeführt [GOST 32691-2014].

Die Qualität der ausgewählten Technologien und Vorgänge der Fleischzubereitung wurden anhand der folgenden Indikatoren wie mikrobiologische, organoleptische und physikochemische Kriterien, vorgesehen von der Staatlichen Standardnorm und anderen Urkunden

bewertet [Krishtafovich u.a. 2020].

Bei der Analyse und Synthese werden die Vorgänge (Stufen) der Fleischzubereitung anhand der Kriterien für die rationale Auswahl der Lösung anhand des für die festgelegten Vorgänge des technologischen Prozesses gebildeten Vorschlages bewertet. Die folgenden Kriterien können als Methoden zur Beurteilung der Wahl rationaler Fleischzubereitungsverfahren herangezogen werden: Organoleptikum, technologische, wirtschaftliche, biologische, chemische und andere Kriterien.

Im allgemeinen Fall besteht TP zur Analyse und Synthese von Rezepten aus rohem Fleisch (Abb. 1) und zur Erhaltung rationaler (optimaler) Lösungen aus Anfangsinformationen und den entsprechenden Blöcken. Die Entwicklung des rationalsten (optimalen) TP von Rezepten zum Kochen aus Fleisch erfordert eine sorgfältige Untersuchung einer Reihe von Rezepten.

Im TP sind die Hauptkomponenten von Rezepten zum Kochen von Fleisch dargestellt:

1. Nach dem Sammeln, Analysieren von Informationen, Studieren des vorhandenen TP, behördlichen Dokumenten, gesammelten Erfahrungen, Patent- und Lizenzquellen, wissenschaftlichem Studieren von Rezepten, einschließlich experimenteller Forschung können wir die allgemeinen Aufgaben von Rezepten für Rohstoffe aus Fleisch formulieren;

2. Eigenschaften der Zielfunktionen  $F(Y)$  für Fleischrezepte;

3. Eigenschaften der X-Eingabefunktionen für das Fleischrohstoffmaterial;

4. Merkmale der Funktionen des Ertrags von Rezepten aus rohem Fleisch  $Y$  (quantitativ und Qualitätsindikatoren; Informationen über den Inhalt von Rezepten, Analyse und Synthese von Rezepten usw.);

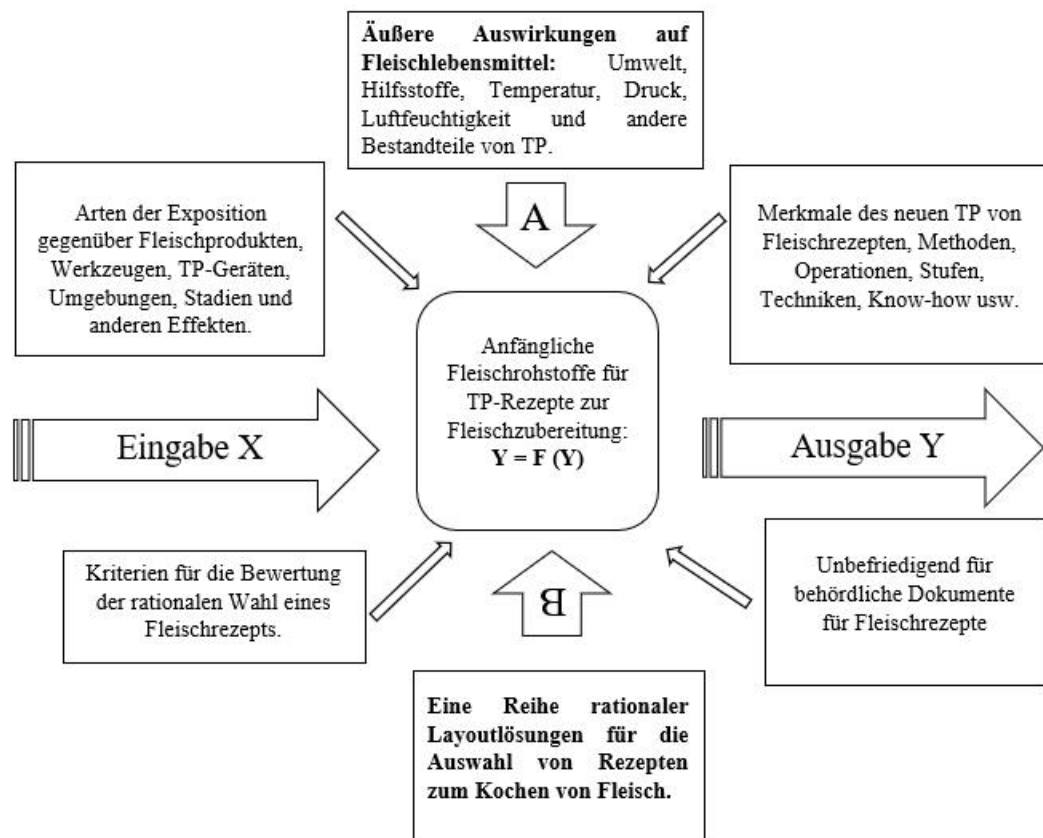
5. Merkmale der Auswirkungen der äußeren Umgebung und der Lebensmittel;

6. Merkmale der Auswirkung auf die Wahl der Formulierungen  $B$ ;

7. Eigenschaften von TP zum Kochen von Fleisch;

8. Merkmale der Anforderungen zu Rohstoffen und Rezepten aus rohem Fleisch.

**Abbildung 1.** Schema der logistischen Modellierung mit Elementen der Systemanalyse und Synthese von Rezepten für TP-Kochfleisch



Nachdem eine Reihe von Optionen für rationale Lösungen bei der Auswahl der Vorgänge zum Kochen von Fleisch erhalten wurden, entscheidet sich der Spezialist individuell auf die Wahl einer bestimmten technologischen Betriebsart (Rezeptes). Und er empfiehlt dann sie schließlich zur Verwendung, um die bestimmten Gerichte zweiter Gänge aus Fleisch in Betrieben der Gastronomie verschiedener Art und Klasse zu formen.

## References

1. Batkibekova, M.B., Tamabayeva, B.S., Sultankulova, A.S., Stambekova, B.B. (2003). *Technologiya mjasa i mjasnikh produktov*. [Technologie von Fleisch und Fleischprodukten]. – B.: Ed. Zentr „MOK“. – 396 p. (in Russian)
2. GOST 32691-2014. *Mezhgosudarstvennyy standart. Usługi obshchestvennogo pitaniya. Poryadok razrabotki firmennykh i novykh blyud i izdeliy na predpriyatiyakh obshchestvennogo pitaniya* [Zwischenstaatlicher Standard. Catering-Service. das Verfahren für die Entwicklung von Marken- und neuen Gerichten und Produkten in öffentlichen Catering-Betrieben] (eingeführt – 1. Januar 2016). – M.: Standartinform, 2014. (in Russian)
3. Krishtafovich, V.I., Poznyakovsky, V.M., Goncharenko, O.A., Krishtafovich, D.V. (2020). *Tovarovedeniye i ekspertiza myasnykh i myasosoderzhashchikh produktov*. [Warenkunde und Untersuchung von Fleisch und fleischhaltigen Produkten] . – Izdatelstvo Lan. – 432 p. (in Russian)

4. Myachikova, N.I., Remnev, A.I., Binkovskaya, O.V., Boltenko, Y.A. (2019). The methodology of the analysis and synthesis of rational choice recipes of cooking dishes. / Corresponding Author Article Type: *Research Article Eurasian Journal of Biosciences*. – Volume 13, Issue 2. – Pp. 1115-1119.

5. Nugmanov, O.H. (2015). Optimizatsiya retseptury mnogokomponentnykh produktov metodami teorii podobiya i puti yeyo prakticheskoy realizatsii [Optimierung der Formulierung von Mehrkomponentenprodukten durch die Methoden der Ähnlichkeitstheorie und die Wege ihrer praktischen Umsetzung] // *Technika i technologia produktov pitaniya* [Technik und Technologie der Lebensmittelproduktion]. – No. 4. – Pp. 63-70. (in Russian)

6. Remnev, A.I. (2018). Obosnovaniye ratsional'nogo vybora retseptov firmennykh blyud v obshchestvennom pitanii [Begründung der rationalen Auswahl von Rezepten für Spezialitäten in öffentliches Catering] // *Materialy VII. mezdunarodnoy internetkonferentsii* [Materialien der VII. Internationalen Internetkonferenz]. – Oryol: OSU im. I.S. Turgenev. – Pp. 495-499. (in Russian)

## ESSENTIAL OILS AS AN ALTERNATIVE METHOD FOR ACNE TREATMENT

***Opekunova Mariya Evgenievna***

*Student of Institute of Pharmacy, Chemistry and Biology  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: 1320220@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Grigorenko Natalya Viktorovna***

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: grigorenko@bsu.edu.ru*

*The article is devoted to acne vulgaris which is one of the most common skin diseases that face almost everyone at some point of life, usually in their teens. Receiving effective treatment in time can prevent not only severe illnesses caused by inflammation process but also negative psychological effects. While many of modern standard methods of acne treatment include synthetic medicines which provide various side effects, addiction and they are often quite expensive for patient, it is of interest to provide alternative methods for greater efficiency. The study suggests that essential oils derived from wide range of plants can be of a great use.*

***Keywords:*** *acne vulgaris, anti-acne, antiinflammatory, antibacterial, essential oils, acne treatment*

The main aim of the present study is to review latest research on positive effect of essential oils in acne vulgaris treatment and propose them for mono- or combination therapy.

Problematic skin that is with acne can have a negative impact on mental state. This statement is true for a lot of people [Shahzad et al. 2011]. Youth, being in the process of mental development and following the unrealistic beauty standards that are presented in media nowadays with often filtered or heavily “photoshoped” images, unwittingly experience frustration, depression and self-consciousness because they are more sensitive in this age [Young et al. 2020].

It is important to prevent such damage to self-esteem, though we cannot change such mindset, as it is a slow process. What we can do now is to find the most effective methods to cure acne.

Acne vulgaris is a dermatology condition caused by various reasons including unhealthy diet, stress, hormonal disbalance that lead to increased production of sebum. Nevertheless, the key factor should be an inflammation in pilosebaceous ducts caused by bacteria such as *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, but mainly *Cutibacterium acnes*.

Overuse of standard method for acne treatment, which includes different antibiotic taking alone and in combination, topical or systematic, has become real threat not only for patients but also for a whole community for the last years. There are several studies pointing to the increased resistance to the most frequently prescribed antibiotics in *Cutibacterium acnes* and providing evidence of those antibiotic resistant bacteria that was found in bodies of healthy people [Walsh, Efthimiou, Dréno 2016]. Therefore, it is important to find new products for effective treatment of different types of acne, especially antibiotic resistant one.

Herbal medicine has existed for thousand years but its popularity has decreased for the last decades when synthetic medicines took over the market thanks to the less period of taking, attractive organoleptical properties and strong effect. In addition to listed positive characteristics there is also sporadical deterioration, side effects, allergic reactions and high cost. Due to these factors public demand for plant originated medication has been rising recently.

Essential oils are complex volatile chemical compounds synthesized in different parts of a plant such as roots, leaves and flowers during secondary metabolism process. Now, approximately 3,000 essential oils are known, and about 250 of them have commercial importance especially for the pharmaceutical, agronomic, food, sanitary, cosmetic and perfume industries [Baccali 2008]. They have diverse composition containing monoterpenes, sesquiterpenes, di- and triterpenes and their derivatives including monoterpene hydrocarbons ( $\alpha$ -pinene, limonene, terpinene), oxygenated monoterpenes (thymol, camphor, carvacrol), sesquiterpene hydrocarbons (caryophyllene, humulene), monoterpene alcohols (geraniol, linalool, and nerol), aldehydes (citral), acids (benzoic acid, geranic acid), ketones (acetophenone, benzophenone), lactones (bergapten), phenols (eugenol,

thymol, carvacrol, and catechol), esters (bornyl acetate, ethyl acetate), and coumarins (fumarin, benzofuran), etc. which varies depending on life phase and environment.

Numerous research report on the positive effect of plants derivatives on acne [Azimi et al. 2012; Abbasi et al. 2010]. In particular, some of them focus on essential oils as the most active component. Admittedly, cumulative anti-bacterial, anti-inflammatory, anti-oxidant and anti-androgen effects of their biologically active compounds can significantly reduce acne.

Among large number of plants such as sandalwood, vetiver, cinnamon, clove, thyme, oregano, basil well-known for their anti-acne effect there are ones with strong antibacterial activity against different type of bacteria depending on occurrence of the major compounds in them. *Ocimum basilicum* possesses anti-androgenic action, both German and Roman chamomile exhibits anti-inflammatory effect. Green tea reduces production of sebum [Azimi et al. 2012].

*Artemisia vulgaris*, *Pisum sativum*, *Allium cepa*, *Cucurbita pepo* are also used in traditional medicine for the purpose of curing acne [Aburjai, Natsheh 2003].

In addition, the recent study investigated antibacterial activity of some plant oils against acne-inducing bacteria and showed evidence of essential oil constituents ability to suppress growth of multi-antibiotic-resistant bacteria, for example *Abies koreana* essential oil [Esmael et al. 2020].

Moreover, essential oils can be potentially used in cosmeceuticals, which popularity grows day by day. There are several papers focusing on the development of skin care products with antimicrobial, anti-inflammatory and antioxidant activity and even more. For example, one recent study suggests formulation of concealer with cinnamon oil as a main component demonstrating significant inhibitory activity against *Propionibacterium acnes* [Veerason, Sripalakit, Saraphanchotiwitthaya 2020].

To sum up, it should be noted that the relevance of using different essential oils for purpose of mild and severe acne treatment is clearly supported by the current research. More broadly, the further research of this problem is also needed to determine the most optimal combination of mentioned oils which would be able to provide satisfactory result together with agreeable organoleptic properties and texture of the final product.

## References

1. Abbasi, A.M., Khan, M.A., Ahmad, M., Zafar, M., Jahan, S., Sultana, S. (2010). Ethnopharmacological application of medicinal plants to cure skin diseases and in folk cosmetics among the tribal communities of North-West Frontier Province, Pakistan // *Journal of Ethnopharmacology*. – No. 128 (2). – Pp. 322-335.
2. Aburjai, T., Natsheh, F.M. (2003). Plants used in cosmetics // *Phytotherapy Research*. – No. 17. – Pp. 987-1000.

3. Azimi, H., Fallah-Tafti, M., Khakshur, A.A., Abdollahi, M. (2012). A review of phytotherapy of acne vulgaris: Perspective of new pharmacological treatments // *Fitoterapia*. – No. 83 (8). – Pp. 1306-1317.
4. Bakkali, F., Averbeck, S., Averbeck, D., Idaomar, M. (2008). Biological effects of essential oils // *Food and Chemical Toxicology*. – No. 46 (2). – Pp. 446-475.
5. Esmael, A., Hassan, M.G., Amer, M.M., Abdelrahman, S., Hamed, A.M., Abd-Raboh, H.A., Foda, M.F. (2020). Antimicrobial activity of certain natural-based plant oils against the antibiotic-resistant acne bacteria // *Saudi Journal of Biological Sciences*. – No. 27 (1). – Pp. 448-455.
6. Shahzad, N., Nasir, J., Ikram, U., Asmaa-ul-Haque, Qadir, A., Sohail, M. A. (2011). Frequency and psychosocial impact of acne on university and college students. // *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. – No. 21 (7). – Pp. 442-443.
7. Veerasophon, J., Sripalakit, P., Saraphanchotiwitthaya, A. (2020). Formulation of anti-acne concealer containing cinnamon oil with antimicrobial activity against propionibacterium acnes. // *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology and Research*. – No. 11 (2). – Pp. 53-58.
8. Walsh, T.R., Efthimiou, J., Dréno, B. (2016). Systematic review of antibiotic resistance in acne: An increasing topical and oral threat // *The Lancet Infectious Diseases*. – No.16 (3). – Pp. 23-33.
9. Yang, J., Fardouly, J., Wang, Y., Shi, W. (2020). Selfie-Viewing and Facial Dissatisfaction among Emerging Adults: A Moderated Mediation Model of Appearance Comparisons and Self-Objectification // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – No.17 (2). – P. 672.

**VERÄNDERUNG DER WACHSTUMSINTENSITÄT BESTIMMTER  
BAKTERIEN UNTER DEM EINFLUSS VON  
HEILPFLANZENEXTRAKTEN**

*Shaforostova Ekaterina Alekseevna,  
Tenisheva Anastasia Aleksandrovna*

*Students of Institute of Pharmacy, Chemistry and Biology,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: katerinka.shaforostova@mail.ru*

*Scientific advisor:*

***Sopova Irina Valentinovna***

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: sopova@bsu.edu.ru*



*Im Artikel untersucht der Autor die Intensität des Wachstums der Bakterien Bacillus subtilis, Escherichia coli, Streptococcus lactis unter dem Einfluss von Extrakten von Heilpflanzen. Als Untersuchungsmaterial wurden die Blätter der schwarzen Johannisbeere und Oregano, Wacholderbeeren und Zitronenschale verwendet. Die erhaltenen Ergebnisse des Experiments sind übersichtlich in der Tabelle zusammengefasst.*

**Schlüsselwörter:** die Heilpflanzenextrakten, die Bakterien, die Milchsreptokokken, disco-diffuse Methode, die Wachstumsintensität, die Herstellung von Arzneimitteln, bakterielle Test-Kultur, der Einfluss von Extrakten von Heilpflanzen, die Wirkung von Pflanzenextrakten auf Testkulturen

Pflanzen sind eine unverzichtbare Quelle für die Herstellung von Arzneimitteln mit unterschiedlichem Grad an pharmakologischer Aktivität. Dies liegt daran, dass Pflanzen biologische Substanzen haben, die sowohl das Wachstum von Bakterien stimulieren als auch eine überwältigende Wirkung auf sie haben.

Ausgehend von diesem Ziel unserer Arbeit wird der Einfluss von Extrakten von schwarzer Johannisbeere (*Ribes nigrum*), Oregano (*Origanum herba*), Zitrone (*Citrus limon*), Wacholder (*Juniperus fructus*) auf bakterielle Test-Kultur untersucht. Testkultur ist eine Standardkultur, die Eigenschaften wie Empfindlichkeit gegenüber Phagen, Bakteriocin, Antibiotika zeigt.

Zuerst betrachten wir die Untersuchungsobjekte in unserer Studie:

**1. Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*)** ist ein bekannter Strauch, der im gesamten europäischen Teil der GUS, in Sibirien, im Kaukasus verbreitet ist [Minhajdarov 2019]. Während der Blüte des Strauches sammelt sich 260 mg Vitamin C in den Blättern der schwarzen Johannisbeere an.

Die Blätter der Johannisbeere haben auch signifikant für den menschlichen Körper Polyphenolverbindungen: Flavonole 2700 mg, freie Catechine 941 mg, Bioflavonoide 7365 mg. Dies sind starke natürliche Antioxidanten, die die Entwicklung von instabilen Sauerstoffmolekülen unterdrücken, die gesunde Zellen zerstören.

**2. Oregano (*Origanum herba*)** ist eine mehrjährige Pflanze mit einer Höhe von 30-60 cm, die verzweigte Stängel und Blätter der eiförmigen Form hat [Minhajdarov 2019]. Oregano ist im gesamten europäischen Teil der GUS, im Kaukasus, in Zentralasien verbreitet. Die Blätter enthalten 0,3-1,2% ätherisches Öl, dessen Hauptbestandteile Phenole, Sesquiterpenoide, Monoterpenoide, Phenolsäuren, Ascorbinsäure sind. Der Kraut wird in Form von Infusionen für Erkältungen und Erkrankungen der Atemwege verwendet [Samylina 2016].

**3. Zitrone (*Citrus limon*)** ist ein immergrüner Baum mit der Höhe von 2-5 m. Die Heimat der Zitrone ist Indien. Von dort wurde sie in die Länder des Nahen Ostens und dann ins Mittelmeer importiert. Die Schale von Zitrusfrüchten enthält Flavanoyeklikoside-Hesperidin, Eriodictin, Neogesperidin.

Das ätherische Öl enthält bis zu 90% Monoterpenalimonen und etwa 3% Träger von Zitronengeruch. Aus der Schale kann man ein Medikament erhalten, das Vitamin P enthält, das ein Komplex von Flavonoidverbindungen ist. Getrocknete Schale kann für Lebensmittel- und medizinische Zwecke verwendet werden, insbesondere bei der Behandlung von Erkältungen und Magen-Darm-Erkrankungen [Samylina 2016].

**4. Wacholder** (*Juniperifructus*) ist ein immergrüner Nadelbaum mit einer Höhe von 1-3 m oder ein Baum mit einer Höhe von bis zu 8-12 m. Wacholder wächst in den Waldgebieten des europäischen Teils des Kaukasus, in Ostsibirien. Nach der chemischen Zusammensetzung sind Wacholderbeeren an ätherischen Ölen, Harzen, Zuckern reich [Minhajdarov 2019].

Der Gehalt an ätherischem Öl beträgt 0,5-2%. Die Zusammensetzung des ätherischen Öls umfasst monozyklische, bityklische Monoterpenoide, Zucker (bis zu 40%), Harze (bis zu 9,5%), organische Säuren, Pektine und anderes [Samylina 2016].

Im Zuge der Erreichung des Forschungsziels haben wir drei Bakterienkultur-Tests ausgewählt: *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Streptococcus lactis*:

*Bacillus subtilis* ist einer der Vertreter der aeroben grampositiven sporenbildenden Bodenbakterien mit der Größe von 0,5-2,5\*1,2-10 Mikrom. [Grickevich 2017]. Sie sind in der Lage, sich mit Hilfe von Flagellen zu bewegen. Das Bakterium bildet Endosporen, die die Form eines Ovals haben.

Sporulation wird nicht in der Luftatmosphäre unterdrückt. Sporulation ist der Prozess der Bildung von Sporen. *Bacillus subtilis* haben einen Stoffwechsel des Atmungs- oder Fermentationstyps [Dzh. Houlit 1997]. Die Zellwand entspricht ungefähr der Dicke von 40 Peptidoglykanmolekülen [Gusev 2006]. Beim Bakterium erfolgt die Teilung durch die Synthese der Querscheidewand, die von der Peripherie zum Zentrum führt [Gusev 2006].

*Escherichia coli* ist ein Bakterium, das sich auf gramnegative fakultative Anaerobe bezieht, die Atem- und Fermentationstypen des Stoffwechsels besitzt. Für die Zellen dieses Bakteriums ist bewiesen, dass DNA in Form eines Ringmoleküls existiert [Netrusov 2020].

Das Bakterium ist gerade ein Stäbchen in der Größe von 1,1-1,5\* 2,0-6,0 Mikrom. Es gibt bewegliche dank der Flagellen oder stationäre Exemplare *E. Coli*-Stämme, die Enterotoxine enthalten, die Magen-Darm-Erkrankungen verursachen [Dzh. Houlit 1997]. Die Zellen werden durch Ziehen geteilt, an der Stelle der Teilung wird eine allmählich zunehmende nach innen gerichteter Krümmung der zytoplasmatischen Membran und der Zellwand gefunden. Die Synthese einer neuen Zellwand kann an mehreren Stellen oder nur in der Zone auftreten, in der sich eine Querwand bildet [Gusev 2006].

*Streptococcus lactis* bezieht sich auf grampositive Kokken, deren Zellen typischerweise sphärische oder ovale Formen mit einem Durchmesser von 0,5-2,0 Mikrometer haben. Wenn sie in einem flüssigen Medium wachsen, sind sie in Paaren oder Ketten. Milchsäurebakterien sind stationäre, fakultative Anaerobier,

Chemoorganotrophen. Der Stoffwechsel des Fermentationstyps bildet hauptsächlich Laktat, aber kein Gas. Darüber hinaus beziehen sie sich auf katalasonegative Bakterien; Normalerweise lysieren sie rote Blutkörperchen, was zu Verfärbungen und Grünungen der Blutumgebung führt. Temperaturbereich für Wachstum liegt bei 25-45 Grad Celsius [Dzh. Hoult 1997].

Für die vorliegende Studie wurden Wasserextrakte der untersuchten Pflanzen hergestellt. Um dies zu tun, haben wir in 4 Kolben 1,5 g zerkleinerte Blätter der untersuchten Pflanzen untergebracht. Die Flaschen wurden in ein Wasserbad gelegt und 20 Minuten gekocht. Nach einem Tag wurden die Brühen wieder in einem Wasserbad 20 Minuten gekocht, um die verbleibenden Mikroorganismen zu zerstören.

Als nächstes haben wir die täglichen Kulturen vorbereitet. Dazu wurden die Kulturen *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli* und *Streptococcus lactis* in Petrischalen mit Hilfe der Strich-Methode gesät. Während des Tages temperierten *Bacillus subtilis* bei der Temperatur von 27 Grad Celsius, *Escherichia coli* und *Streptococcus lactis* – bei 35 Grad Celsius. Auf die sterilen Nährmedien (trockener Nährstoffagar für den Anbau von Mikroorganismen und Nährstoffagar mit Laktose (für *Streptococcus lactis*)) wurden dann Testkulturen mit der Methode des Rasens ausgesät. Dazu wurde die tägliche Kultur von Mikroorganismen in sterilem Wasser suspendiert, auf ein Nährmedium aufgetragen und mit einem Spatel von Drigali verteilt.

Um die Intensität des Bakterienwachstums unter dem Einfluss von Extrakten von Heilpflanzen zu bestimmen, wurde eine Disco-diffuse Methode verwendet. Auf die Oberfläche mit ausgesättem Medium wurden mit Hilfe der sterilen Pinzette in einem gleichen Abstand voneinander Scheiben gebracht, die mit 10 µl Extrakte der untersuchten Pflanzen imprägniert wurden. Unmittelbar danach wurde die Petrischale umgedreht und in diesem Zustand in den Thermostat gegeben und bei der oben genannten Temperatur 24 Stunden inkubiert.

Die Ergebnisse der Wirkung von Pflanzenextrakten auf Testkulturen sind in der Tabelle 1 dargestellt.

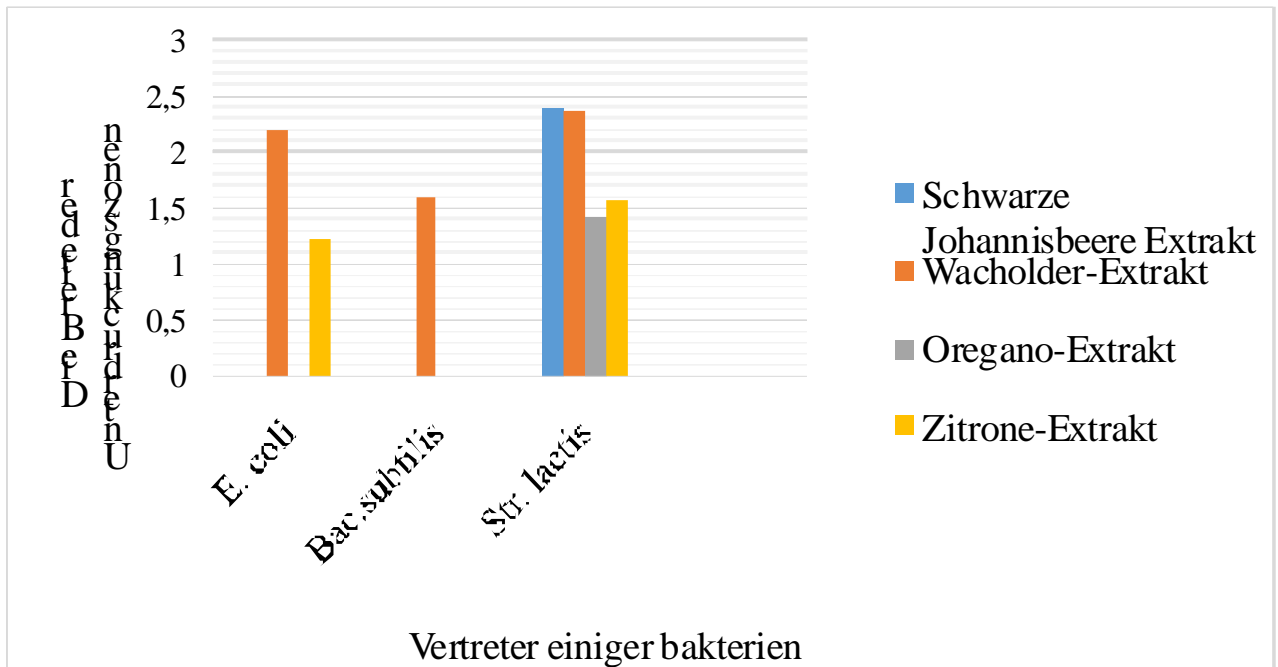
**Tabelle 1.** Durchschnittliche Werte von Wachstumsunterdrückungszonen von bakteriellen Testkulturen, Millimeter

Name des Extrakts / Name der Kultur	<i>E. coli</i>	<i>Bac. subtilis</i>	<i>Str. lactis</i>
Schwarze Johannisbeere Extrakt	-	-	2,4
Wacholder-Extrakt	2,2	1,6	2,38
Oregano-Extrakt	-	-	2,41
Zitrone-Extrakt	1,23	-	1,58

Während des Experiments wurde festgestellt, dass unter den bakteriellen Test-Kulturen die Breite der Unterdrückungszone *Streptococcus lactis* unter der Wirkung von Extrakten in Bezug auf andere Bakterien am höchsten ist.

Die Hemmung des Wachstums von bakteriellen Testkulturen durch Pflanzenextrakte ist im Diagramm dargestellt (Tabelle 2).

**Tabelle 2.** Die Unterdrückung des Wachstums von bakteriellen Testkulturen



Zum Schluss wurde die Wirkung der Pflanzenextrakte auf die Bazillen bestimmt.

Auf *Escherichia coli* hatte der Wacholderextrakt die stärkste Wirkung und verursachte bei höheren Konzentrationen eine Wachstumsunterdrückung (Breite Zonen. Unterdrückung 2,2 mm), als der Zitronenextrakt (die Breite der Unterdrückungszone 1,23 mm).

Laut des Diagramms hatte der Extrakt aus schwarzer Johannisbeere und Oregano-Extrakt eine stimulierende Wirkung.

Auf *Bacillus subtilis* haben die meisten Extrakte eine stimulierende Wirkung, außer Wacholderextrakt, der in großen Konzentrationen eine Wachstumsunterdrückung verursacht – die Breite der Unterdrückungszone ist 1,6 mm.

Der Pflanzenextrakt der Zitrone verursacht vermutlich in niedrigen Konzentrationen eine Wachstumsstimulation von *Streptococcus lactis*. Aber nach den oberen Ergebnissen verursachten alle Extrakte von Heilpflanzen in hohen Konzentrationen eine Wachstumsunterdrückung:

- Schwarze Johannisbeere – 2,4 mm;
- Wacholder – 2,38 mm;

- Oregano – 2,4 mm;
- Zitrone – 1,58 mm.

So wurde während der Untersuchung die Wirkung von Extrakten aus schwarzer Johannisbeere, Oregano, Zitrone, Wacholder auf bakterielle Testkulturen herausgefunden, dass die größte Wirkung der Unterdrückung des Bakterienwachstums unter bakteriellen Testkulturen durch Extrakte in *Streptococcus lactis* mit Zitrone-Extrakt hat.

## References

1. Bacillus subtilis: osnovnye svojstva, harakteristiki, osobennosti. – Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://probakterii.ru/prokaryotes/species/bacillyus.html>. (Datum der Behandlung: 03.03.2021). (in Russian)
2. Dzh. Hoult. (1997). Opredelitel' bakterij Berdzhii. Tom 1 [Bakterien-Handbuch Bergie. Tom 1]. – Moskva: Mir. – 432 p. (in Russian)
3. Dzh. Hoult. (1997). Opredelitel' bakterij Berdzhii. Tom 2 [Bakterien-Handbuch Bergie. Tom 2]. – Moskva: Mir. – 368 p. (in Russian)
4. Grickevich, E. R. (2017). Laboratornyj praktikum po mikrobiologii [Labor-Workshop zur Mikrobiologie]. – Minsk: IVC Minfina. – 113 p. (in Russian)
5. Gusev, M. V. (2006). Mikrobiologiya [Mikrobiologie]. – Moskva: Academia. – 464 p. (in Russian)
6. Minhajdarov, V.YU. (2019). Lekarstvennye i pishchevye rasteniya Dal'nego Vostoka [Medizinische und Nahrungspflanzen des Fernen Ostens]. – Ussurijsk: FGBOU VO Primorskaya GSKHA. – 366 p. (in Russian)
7. Netrusov, A. I (2020). Mikrobiologiya: teoriya i praktika. Chast' 1 [Mikrobiologie: Theorie und Praxis. Teil 1]. – Moskva: Yurajt. – 315 p. (in Russian)
8. Samylina, I. A. (2016). Farmakognoziya [Pharmakognosie]. – Moskva: GEOTAR-Media. – 976 p. (in Russian)

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF NON-PROTEIN AMINO ACIDS BASED ON TRYPTOPHAN

***Shiker Anna***

*Student, Institute of Pharmacy, Chemistry and Biology  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: annette\_shiker@mail.ru*

*Scientific advisor:*

***Grigorenko Natalia Viktorovna,***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,*

*The article deals with the description of the drugs effect based on non-protein amino acids on the human body. It also examines the specifics of the market of non-protein amino acids in Russia. The author tries to reveal the key ways of formation of non-protein amino acids from tryptophan and the prospects of their use in medicine and pharmacology and give the examples of the current use of non-protein amino acid preparations in medical practice are given.*

**Keywords:** *non-protein amino acids, tryptophan, serotonin, neurohormone, neurotransmitters*

In recent years, there has been an increasing interest in non-protein amino acids which, as irreversible inhibitors of enzymes with increased specificity and duration of action, are potentially biologically active compounds and are part of modern highly effective anti-cancer, painkillers and drugs used to combat drug addiction [Akzhigitova, Kovaleva 2016].

The biological role of non-protein amino acids is to participate in the metabolism of humans and animals, as intermediates or as a result of the detoxification of foreign compounds, some of them also exhibit antibacterial properties [Dunlop, Cox 2013].

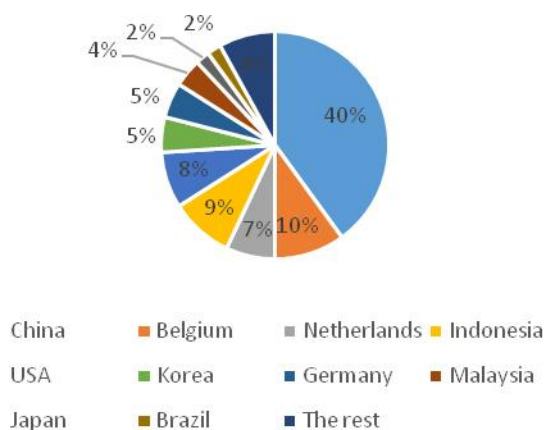
Their main functions in the human body include:

- 1) participation in the transfer of acyls (carnitine);
- 2) neurotransmitter (GABA);
- 3) participation in the synthesis of hormones (DOPA, 5-hydroxytryptophan);
- 4) participation in the synthesis of creatine phosphate (creatine);
- 5) participation in the synthesis of urea (ornithine, citrulline).

At the moment, more than 700 non-protein amino acids are known which are formed by lengthening or shortening the carbon chain; hydrogenation and dehydrogenation; hydroxylation; amination.

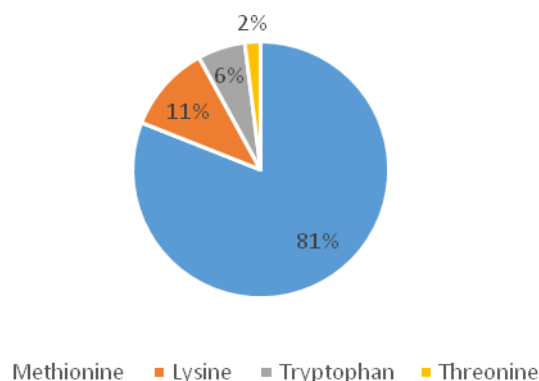
The aim of the article was to study the market of non-protein amino acids, the features of the use of the main non-protein amino acids in medicine and pharmacology, as well as the features of obtaining non-protein amino acids based on tryptophan and the prospects for their use in medicine and pharmacology.

The market share of amino acids in the market of pharmaceuticals and chemical substances today is 6.6 million tons, or \$ 25 billion. The leaders in the export of amino acids on the world market are China, Belgium, Indonesia and the United States. Russia is not included in the list of powers leading the rating.



**Figure 1. Amino Acid Export Leaders 2018-2019**

The most popular amino acids in Russia are methionine, lysine, tryptophan and threonine. This is due to the fact that they are most often used as raw materials for the production of medicines in pharmacology and medicine.



**Figure 2. Structure of amino acid exports from Russia in 2018**

In the market of amino acids, the non-protein ones occupy the leading positions. This is due to the fact that studies in recent years show that many non-protein  $\alpha$  - amino acids are a promising pharmacological agent. A special place among them is occupied by  $\alpha$ -methyl-substituted amino acids, which, as specific inhibitors of many enzymes, are able to irreversibly bind to the active center of enzymes by a covalent bond. As a result, they have powerful antihypertensive and antiseptic activity, antitumor and radioprotective effects, in particular, the inclusion of  $\alpha$ -methyl-L-dioxyphenylalanine in the composition of the drug Dihydroxyphenylalanine allows to exclude undesirable side processes in the treatment of Parkinson's disease.  $\alpha$ -methyltryptophan is used in the treatment of staphylococcal infections.  $\alpha$ -methylthryosine is an inhibitor of the enzyme tyrosine hydroxylase, which causes the conversion of tyrosine to 3,4-dioxyphenylalanine – an important intermediate of epinephrine biosynthesis [Spencer 2020].

Non-protein  $\alpha$  - amino acids are also used in the synthesis of various drugs. Thus, the strong antibiotic Leucinostatin A, which has antitumor activity, contains

three residues of (S)- $\alpha$ -methylaminopropionic acid. O-methyl-L-threonine is used for the synthesis of the important physiologically active peptide 3-O-methyltreoninoxytocin.  $\alpha$ -N-amino-substituted derivatives of amino acids are part of the antibiotics Tubercin, Bleomycin, Edeine, Capreomycin, A-19003, etc. (S) – Substituted cysteines are used for the synthesis of cysteine-containing physiologically active peptides. The inclusion of D-allo-isoleucine in the composition of the antibiotic Dactinomycin D gives the drug anti-carcinogenic activity. The sympathomimetic drug N-carboxyphenylprolillysine is a component of the antihypertensive drug Lisinopril. Derivatives of L-lysine, L-oxyproline and D-phenylalanine are included in the anti-cancer drugs Leuprolide, Octreotide, Tuftsin etc. [Velíšek, Kubec, Cejpek 2016].

Scientists have found that the introduction of a drug substance into the peptide chain instead of the protein  $\alpha$ -amino acid of the corresponding non-protein analog increases the drug's resistance to cleavage by proteolytic enzymes, which in turn leads to prolongation of its action.

A number of the most important nitrogen-containing heterocyclic amino acids derived from tryptophan are substituted analogues in the indole nucleus.

Tryptophan-an essential, vital, amino acid, acts as a biochemical precursor for the following compounds: Serotonin (neurotransmitter), synthesized through tryptophan hydroxylase. Serotonin, in turn, can be converted to melatonin (a neurohormone) via N-acetyltransferase and 5-hydroxyindole-O-methyltransferase. Nicotinic acid is also synthesized from tryptophan, with kynurenine and quinolinic acid acting as key biosynthetic intermediates. Auxin (phytohormone) is formed when the sieve-like elements of tryptophan apoptosis are converted into auxins [Lundblad 2020].

In the body, tryptophan is used in three different chemical transformations:

1. The serotonin pathway. As a result of decarboxylation, 5-hydroxytryptophan is formed, which is then converted to serotonin and melatonin. About 80% of the amino acid is used for metabolism.

2. The Kynurenine path. There is a cascade of biochemical reactions that are necessary for the synthesis of nicotinic acid (vitamin PP).

3. The indole path. Biochemical transformations are aimed at breaking down the nutrient to inactive metabolites and removing them through the kidneys. In this way, the excess amino acid is removed [Fiore, Society, Murray 2020].

The use of tryptophan has a positive effect on some of the most important functions of the body due to its ability to increase levels of serotonin (a calming neurotransmitter when present in moderation) and / or melatonin (a sleep-inducing hormone released by the pineal gland in response to darkness or low light levels). Clinical studies usually confirm the effectiveness of tryptophan in certain sleep disorders and other pathological conditions of the body, usually associated with an insufficient content of serotonin in the body. Given the properties and functions of tryptophan, it is used both as an independent antidepressant, and in combination with other drugs that help fight depression in people.



Tryptophan is also used in the process of quitting smoking. According to the trials, tryptophan (50 mg / kg / day) was used as an adjunct therapy for smoking cessation. During the two-week study, subjects treated with tryptophan experienced fewer nicotine withdrawal symptoms and were able to abstain or smoke less frequently than controls.

Thus, due to the huge role of tryptophan and its derivatives in the human body, the creation of non-protein amino acids using the chemical structure of this amino acid as the basis is a promising direction for the development of drugs used for the treatment of diseases of the central nervous system and sleep disorders. The Research and Production Center “Armbiotechnologies” of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia has already started this task.

## References

1. Akzhigitova, A.A., Kovaleva, A.A. (2016). Kharakteristika neproteinogennykh aminokislot [Characteristics of non-proteinogenic amino acids] // *Proceedings of the VIII International Student Scientific Conference “Student Scientific Forum”*. – No. 1. – Pp. 10-11. (in Russian)
2. Dunlop, R. A., Cox, P. A. (2013). Misincorporation of a non-protein amino acid into human proteins // *Institute for Ethno medicine*. – No. 8. – Pp. 1-8.
3. Fiore A., Society, M.P., Murray, P.J. (2020). Tryptophan and in dole metabolism in immune regulation // *Current Opinion in Immunology*. – No.70. – Pp. 7-14.
4. Khokhlov, A.P., Dotsenko, A.N. (2003). Perspektivy ispolzovaniya aminokislot v nevrologii i onkologii [Prospects for the use of amino acids in neurology and oncology] // *Metabolic therapy is an effective treatment*. – No. 2. – Pp. 20-25. (in Russian)
5. Lundblad, R. L. (2020). Chemical Modification of Tryptophan // *Chemical Reagents for Protein Modification*. – No. 1. – Pp. 215-238.
6. Spencer, P. S. (2020). Consumption of unsterilized food products (ordinary lines) and the risk of neurodegenerative diseases (amyotrophic lateral sclerosis) // *Health risk analysis*. – 2020. – No. 3. – Pp. 94-100.
7. Velíšek, J., Kubec, R., Cejpek, K. (2016). Biosynthesis of Food Constituents: Amino Acids: 4. Non-protein Amino Acids – a Review // *Czech J. Food Sci.* – No. 3. – Pp. 93–109.

## SECTION 4. MEDICAL SCIENCE

### CLINICAL PRACTICES FOR REMOVING THE PENICILLIN

**Leonova Svetlana Vladimirovna**

*Student, Institute of Medicine,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1316773@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

**Eschenko Irina Olegovna**

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: Eschenko@bsu.edu.ru*

*The article touches on some issues of the occurrence of allergies to penicillin. Possible ways to eliminate the body's sensitization to this group of B-lactam antibiotics are also considered. If medical personnel diagnose, treat, and prevent the occurrence of an allergy to this penicillin in a timely manner, it is likely to reduce the occurrence of an allergy to this antibiotic.*

**Keywords:** *allergy, allergology, antibiotics, medicine, delabeling, antibiotic therapy*

The aim of the article is to observe different issues of allergies to penicillin and possible ways to eliminate it while using antibiotic therapy. Allergy is the increased or perverted sensitivity of the body to the allergen-substance. Drug allergy is an acute or chronic allergic reaction to the drug. In an allergic reaction, the immune system, which fights infections and diseases, reacts to the drug. This reaction can cause symptoms such as rash, itching, malaise, and shortness of breath. True drug allergies are rare.

Research by the World Health Organization has shown that “less than 5-10% of negative reactions to the drug are caused by real allergy to drugs” [Solensky 2002]. The rest side effects are a side reaction. At the same time, it is important to know if a person is allergic to certain medications and what to do about it.

People with drug allergies may experience symptoms, regardless of whether their medications are available in liquid, pill, or injectable forms. If a person is unsure of his symptoms and what medicines are safe to take, it is important to temporarily cancel all medications and consult an allergist.

The immune system helps protect the human body from diseases. It was created evolutionarily to fight viruses, bacteria, parasites and other dangerous substances. With a drug allergy, the immune system mistakes a drug that has

entered your body for one of these invaders. In response to what it considers a threat, the immune system begins to produce antibodies. These are special proteins that are programmed to attack the invader. In this case, they attack the drug.

This immune response leads to increased inflammation, which can cause symptoms such as rashes, swelling, redness, or difficulty breathing. An immune response may occur when the drug is first taken, or only after the person has taken it many times without problems for some time.

It is necessary to remind that “the first case of penicillin-related anaphylaxis was reported in 1945, and a World Health Organization report in 1968 stated that the death rate from anaphylaxis was 0.002%. Anaphylaxis caused by penicillin exposure has been observed with oral, subcutaneous, and intravenous administration. There is no evidence to suggest that the frequency of allergic reactions has increased over the past 60 years, and there is strong evidence that penicillin sensitization is lost over time” [Idsöe 1968].

The reason why penicillin can cause allergies can be understood by analyzing the molecular structure of this antibiotic, according to Castells [Castells 2019]. Penicillin's are small molecules that have been shown to covalently bind to proteins in plasma and create hapten-carrier complexes.

The beta-lactam ring binds to lysine residues in serum proteins, and when bound to the polylysine matrix, it forms the main antigenic determinant-penicilloylpolylysine. Haptenation from covalent binding to carboxyl and thiol groups leads to the creation of several secondary determinants. IgE-mediated reactions occur, and dendritic cells bind and internalize penicillin-bound proteins for presentation to naive CD4+ T cells.

Upon repeated exposure, polyvalent penicillin cross-links Fc-epsilon receptors associated with IgE antibodies, induce mast cell degranulation, and release soluble inflammatory mediators such as tryptase, histamine, prostaglandins, and leukotrienes, leading to clinical manifestations of anaphylaxis. This mechanism of allergic reaction development is the most common, but not the only one.

There are several methods for removing penicillin allergy labels in inpatient and outpatient settings. These include testing patients with a history of penicillin allergy who are in vital need of antibiotics, using clinical decision support tools and special penicillin testing algorithms, and consulting on penicillin skin testing through the media. A regular review of inpatient penicillin tests, including studies in intensive care units, has confirmed the safety and effectiveness of this approach in eliminating penicillin allergies.

Currently, algorithms for the use of antibiotics in patients with penicillin allergy have been developed with a risk assessment based on the clinical history, time and phenotype of the reaction, as well as concomitant conditions.

Delabeling is performed using oral or intravenous test doses and problems for low-risk patients and using skin testing for high-risk patients. Patients with IgE-dependent penicillin allergy who need penicillin as a first-line therapy are

candidates for rapid desensitization. The first penicillin desensitization attributed to O'Donovan during World War II was performed by adding increasing amounts of oral penicillin to milk until the target dose was reached without side effects in a soldier who had an anaphylactic reaction to intramuscular penicillin.

Since then, many patients have been successfully desensitized using intramuscular, intravenous, and oral protocols. The mechanisms of rapid desensitization have been studied in cellular and animal models, leading to the development of clinical protocols. “In 2009, Legere et al. successfully desensitized 15 patients with cystic fibrosis and forced expiratory volume in 1 second less than 1 liter, including 1 patient who underwent desensitization during lung transplantation, using a standard 12-step three-bag protocol, in which the concentration in each subsequent bag was increased 10-fold, and the doses were doubled every 15 minutes until the target dose was reached after 6 hours” [Legere 2009]. Desensitization has temporary effects that last for at least two drug dosing intervals, after which desensitization must be repeated. Empirical desensitization in the absence of positive skin tests does not answer the question of whether the patient is really allergic to penicillin, and after completing the course of penicillin treatment, subsequent formal testing for penicillin allergy is recommended.

Thus, the label of penicillin allergy has serious implications for both individual and public health. Although a large number of patients are labeled as having a penicillin allergy, more than 95% of them can safely receive penicillin when all stages of the safety study are completed. Allergists play an important role in solving this problem. They should conduct outpatient and inpatient testing programs aimed at correctly identifying patients with penicillin allergies.

By properly collecting anamnesis and risk stratification to identify patients without IgE-mediated allergies, as well as low-risk patients, all healthcare professionals can improve the quality of individual and public health care associated with penicillin allergy labeling.

## References

1. Castells, M., Han, D., Fillips, E. (2019). Penicillin Allergy. – [online]. Available at: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1807761>. (Accessed: 07.05.2021).
2. Idsöe, O., Guthe, T., Willcox, RR, de Weck AL. (1968). Nature and extent of penicillin side-reactions, with particular reference to fatalities from anaphylactic shock. – [online]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5302296/>. (Accessed: 07.06.2021).
3. Legere 3rd, H., Palis, R., Bouza, T., Castells, M. (2009). A safe protocol for rapid desensitization in patients with cystic fibrosis and antibiotic hypersensitivity. – [online]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19740711/>. (Accessed: 09.06.2021).
4. Solensky, R., Earl, H., Gruchalla, R. (2002). Lack of penicillin resensitization in patients with a history of penicillin allergy after receiving

repeated penicillin courses. – [online]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11926858/>. (Accessed: 07.06.2021).

## INTRA-ARTICULAR ADMINISTRATION OF TRANEXAMIC ACID IN ENDOPROSTHETICS OF LARGE JOINTS

*Ovsyannikova Victoria Alexandrovna*

*Student, Medical Institute*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,*

*E-mail: ovsvanviktoriia@gmail.com*

*Scientific advisor:*

*Sagalaeva Irina Vladimirovna*

*Ph.D. in Pedagogy,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: sagalaeva@bsu.edu.ru*

*The article discusses a problem of reducing drainage blood loss in the postoperative period after endoprosthesis of the joints of the lower extremities using tranexamic acid administered intra-articularly. The author focuses on the analysis of medical records of elderly people, as their body is particularly sensitive to blood loss. The article deals with the method of intra-articular administration of tranexamic acid with temporary drainage which is very useful in joint-replacement surgery.*

**Keywords:** *drainage, blood loss, tranexamic acid, blood-saving effect, intra-articular introduction, postoperative period, endoprosthetics of joints*

### **Introduction**

The number of patients with the spine diseases is constantly increasing. It is due to the fact that the majority of population lead a sedentary lifestyle. Some manifestations require the operation but more often it is treated with drugs and massage. It is very important to conduct the rehabilitation of such patients.

Modern medicine provides a rationale for the method of intra-articular administration of tranexamic acid with temporary drainage overlap during joint replacement in the elderly, with an assessment of the blood-saving effect. The method needs to be studied, since joint replacement is one of the most frequent operations performed in the elderly people. Compensatory mechanisms do not cope well with large blood losses, which can cause adverse complications in the postoperative period.

120 medical records of people who underwent joint replacement of the lower extremities were analyzed. The main characteristics of

the evaluated patients were: age from 55 to 70, 30 men and 47 women, weight from 65 to 95 kg, duration of the operation from 80 to 110 minutes, hospitalization after the operation – 10-14 days.

**The aim of the article** is to study the method of intra-articular administration of tranexamic acid, the cases of knee replacement surgery, compensatory mechanisms in postoperative period.

### **The main part**

The modern surgery widely uses tranexamic acid as an antifibrinolytic agent. The drug with a hemostatic effect in bleeding is used in traumatology and orthopedics, its effectiveness has been confirmed by many studies [Ralley et al. 2010].

In operations of total endoprosthesis of large joints, a common method of blood saving is acute normovolemic hemodilution, but the use of tranexamic acid has the advantage associated with a more favorable state of hemodynamics and a decrease in the need for blood transfusions from donors.

Intra-articular administration of fibrinolysis inhibitors is usually accompanied by a temporary blockage of the drainage, if it is used. The closure technique itself can be used to reduce postoperative blood loss but its effectiveness and optimal timing remain unclear [Aksoy et al. 2011]. This intra-articular administration will be preferable to intravenous administration, since the effect of the drugs will be observed faster, while the dosages will be less, which reduces the risk of side effects.

In knee replacement surgery, blood loss which can cause postoperative anemia is usually between 450 and 2000 ml. At the same time, the transfusion of donated blood increases the risk of postoperative morbidity and complications, so it is necessary to minimize its loss with the help of fibrinolysis inhibitors.

Patients were drained into the joint cavity and tranexamic acid was administered, the average dosage was 1000 mg. In one group tranexamic acid was administered intravenously, while in the other group, the drug was administered intra-articularly. People were also given painkillers and some other medications, including infusion therapy, but this does not affect the results of the study. The time of the drainage overlap was also different.

Blood loss and blood tests were evaluated, including hemoglobin, which was more important. The results of intra-articular and intravenous administration of tranexamic acid to patients were compared in the course of which it was also found that with intra-articular administration of tranexamic acid, the risk of thrombotic complications during knee replacement is less.

The analysis showed that intra-articular administration of tranexamic acid and blocking of drainage for three hours leads to a decrease in postoperative blood loss during total knee and hip replacement in the elderly people. Their compensatory mechanisms help to reduce complications in the postoperative period. Patients with knee replacement recovered faster after surgery, and as a

result of intra-articular administration of tranexamic acid, the duration of hospital stay was reduced by 1- 2 days.

The assessment of the blood hemoglobin level in dynamics showed a significant blood-sparing effect from the topical application of tranexamic acid in total knee replacement. In these patients no positive changes in red blood parameters were detected.

The six-hour blockage of drainage from the joint cavity, combined with the local application of tranexamic acid, did not lead to a reduction in postoperative blood loss. Blocking the drainage for three hours with intra-articular administration of the drug reduced total bleeding compared to a combination of intravenous injection of the same dose of the drug at the end of the operation.

In the group of intra-articular administration of tranexamic acid, there was a reduction in the estimated total blood loss by the sixth day after surgery compared to the group of intravenous administration of the drug. There was also a reduction in the concentration of hemoglobin by 15 g/l and total bleeding by 527 ml compared to the group without the use of antifibrinolytic.

A systematic review showed that blocking the drainage for 2 hours does not lead to a significant reduction in blood loss [Tai et al. 2010]. Some researchers believe that a minimum of 4 hours of closure is necessary. In recent years, the regime of double clamping for 3 hours with a short-term intermediate opening interval has been used [Chareancholvanich et al. 2012].

It is assumed that this technique allows to combine the evacuation of the hematoma from the joint cavity with the preservation of the tamponade effect, which helps to stop bleeding.

After total knee replacement and intra-articular tranexamic acid injection in the elderly, a twofold increase in the period of drainage overlap from the joint cavity does not reduce blood loss. This method facilitates the condition and favors a more positive outcome of treatment. The time spent in the hospital is less than a day.

Topical administration of 15 mg/kg of tranexamic acid in the elderly decreases the estimated blood loss for 6 postoperative days by 40% compared to systemic administration of the drug.

### **Conclusion**

This study showed an almost twofold reduction in drainage blood loss in the first day after endoprosthetics of large joints of the lower extremities with intra-articular administration of tranexamic acid and temporary drainage overlap. In knee replacement surgery, local use of antifibrinolytic was accompanied by a significantly lower perioperative decrease in hemoglobin levels.

Further studies are needed to evaluate the effectiveness of intra-articular administration of tranexamic acid in total hip replacement, to determine the optimal dose of the fibrinolysis inhibitor and the time of drainage overlap, as well as the need for preoperative systemic administration of the drug.

## References

1. Aksoy, Y., Altinel, L., Kose, K. (2011). The comparison of the effects of intraoperative bleeding control and postoperative drain clamping methods on the postoperative blood loss and the need for transfusion following total knee arthroplasty // *Acta Orthop. Traumatol. Turc.* – Vol. 45. – Pp. 190-194.
2. Chareancholvanich, K., Siritwattanasakul, P., Narkbunnam, R., Pornrattanamaneeewong, C. (2012). Temporary clamping of drain combined with tranexamic acid reduce blood loss after total knee arthroplasty: a prospective randomized controlled trial // *BMC Musculoskeletal Disorders.* – Vol. 13. – Pp. 124-125.
3. Pornrattanamaneeewong, C., Narkbunnam, R., Siritwattanasakul, P., Chareancholvanich, K. (2012). Three-hour interval drain clamping reduces postoperative bleeding in total knee arthroplasty: a prospective randomized controlled trial // *Arch. Orthop. Trauma Surg.* – Vol. 132. – Pp. 1059-1063.
4. Ralley, F.E., Berta, D., Binns, V. et al. (2010). One intraoperative dose of tranexamic acid for patients having primary hip or knee arthroplasty // *Clin. Orthop. Relat. Res.* – Vol. 468. – Pp. 1905-1911.
5. Tai, T.W., Yang, C.Y., Jou, I.M. et al. (2010). Temporary drainage clamping after total knee arthroplasty: a meta-analysis of randomized controlled trials // *Arthroplasty.* – Vol. 25. – Pp. 1240-1245.

## TERATOGENIC EFFECTS OF SMOKING AND ALCOHOL ON THE FETUS ON THE EXAMPLE OF HOLOPROSENCEPHALY

*Patyko Anastasia Alexandrovna*

*Student, Medical Institute,*

*Belgorod State National Research University,*

*Belgorod, Russia*

*E-mail: 1317206@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Eschenko Irina Olegovna*

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: Eschenko@bsu.edu.ru*

*The article considers the teratogenic effect of alcohol on the fetus and describes the pathology that occurred in the fetus as a result of the mother's alcohol consumption. The article presents some studies confirming the possibility of holoprosencephaly not only due to a genetic mutation, but also due to the teratogenic effect of ethyl alcohol. A clinical case of a female infant with Pfeiffer syndrome and holoprosencephaly is also considered.*



**Keywords:** *pregnancy, fetus, holoprosencephaly, fetal alcohol syndrome, alcohol negatively affects, alcohol consumption during pregnancy*

The present article analyzes the main disorders caused by alcohol on the fetus and birth defects that occur due to the teratogenic effect of ethyl alcohol on the developing fetus. One cannot underestimate the educational effect of the awareness of danger of alcohol consumption taking into account the data of research referring to the teratogenic effect of alcohol on the fetus.

Alcohol has a significant effect on the course of pregnancy and on the fetus. Alcohol contains toxins that enter through the blood into the placenta, and then into the body of the unborn baby. Alcohol negatively affects the growth and development of internal organs and the brain. It can lead to deviations in the structure of the child's face.

One of the main disorders caused by alcohol is fetal alcohol syndrome. Fetal alcohol syndrome is a birth defect that occurs due to the teratogenic effect of ethyl alcohol on the developing fetus. Fetal alcohol syndrome is characterized by a delay in the child's mental and physical development, manifestations of craniofacial dysmorphic disorder, congenital heart defects, and mental retardation.

J. W. Hanson, A.P. Streissguth, D.W. Smith conducted research in 1978 confirming the dangers of alcohol consumption in early pregnancy. Scientists studied 163 children. Two children were diagnosed with fetal alcohol syndrome, the mothers of these children were heavy drinkers. Another seven infants were found to have growth and morphogenesis disorders, and the mothers of these children drank a small amount of alcohol during the month before the pregnancy was recognized. These results indicated that both moderate and high alcohol consumption can lead to growth and morphogenesis disorders [Hanson 1978].

Alcohol consumption during pregnancy may be the cause of the development of holoprosencephaly in the fetus. Holoprosencephaly is a polyetiological condition that occurs under the influence of a variety of genetic and chromosomal defects. This is a developmental abnormality in which there is no division of the terminal brain into hemispheres. About 15-20% of cases of holoprosencephaly are associated with genetic abnormalities [Pen-Hua Su 2009]. The use of certain medications, the impact on the fetus of such teratogens as toxins, ethyl alcohol, retinoic acid, tobacco smoke can affect the holoprosencephaly.

Scientists J. R. Siebert, S. J. Astley, S. K. McLaren in research examined the relationship between holoprosencephaly and fetal alcohol syndrome. To investigate this link, the researchers examined a 133-day-old macaque with holoprosencephaly, median cleft lip and encephalocele. At the same time, the mother received ethanol from 2 to 19 weeks. The fetus had a normal karyotype. No extracranial abnormalities were detected. The brain was microcephalic, there were no olfactory bulbs, and the frontal lobes were fused. This is a support

relationship between the facial anomalies of fetal alcohol syndrome and holoprosencephaly [Siebert 1991].

Scientists from the Taiwan Chang Shan Medical University Hospital described a clinical case of holoprosencephaly in a fetus. The reasons were violations of the growth as the development of the fetus was under the influence of alcohol. Both parents drank approximately 200 ml of alcohol every 1-2 days, the mother smoked approximately 20 cigarettes a day.

Abnormalities identified in the child included the presence of microcephaly, hypertelorism, ocular proptosis, short eye slits, wide nose, hypoplasia of the middle part of the face, pronounced low-set ears, cleft palate, micrognathia, short neck, wide thumbs.

Karyotype abnormalities were absent, mutations in the FGFR2 and TWIST genes were not detected in the fetus. Consequently, the development of holoprosencephaly in this fetus was not associated with gene mutations. Scientists concluded that the teratogenic effect of alcohol affected in the fetus [Pen-Hua Su 2009].

Thus, ethyl alcohol has a strong teratogenic effect on the offsprings and can lead to multiple malformations. It can contribute to the development of fetal alcohol syndrome, which means that the child has mental and physical retardation, heart malformations, and multiple skeletal abnormalities. Alcohol can cause violations incompatible with life, such as holoprosencephaly.

## References

1. Hanson, J.W., Streissguth, A.P., Smith, D.W. (1978). The effects of moderate alcohol consumption during pregnancy on fetal growth and morphogenesis // *Journal of Pediatrics*. – No. 92. – Pp.457-460.

2. Pen-Hua Su, Jia-Yuh Chen, Inn-Chi Lee, Yan-Yan Ng, Jui-Ming Hu, Suh-Jen Chen (2009). Pfeiffer-like Syndrome with Holoprosencephaly: A Newborn with Maternal Smoking and Alcohol Exposure // *Pediatr Neonatol*. – No. 50 (5). – Pp. 234-238.

3. Siebert, J., Astley, S., Clarren, S. (1991). Holoprosencephaly in a fetal macaque (*Macaca Nemestrina*) following weekly exposure to ethanol // *Teratology*. – No. 44. – Pp.29-36.

## THE PREVENTION AND TREATMENT OF CHILDREN'S CHOLELITHIASIS

***Pechinskaya Margarita Nikolaevna***

*Student of Medical Institute,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,*

*E-mail: 1316988@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Sagalaeva Irina Vladimirovna***

*Ph.D. in Pedagogy,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: sagalaeva@bsu.edu.ru*

*This article discusses the incidence of cholelithiasis in children for the period from 2018 to 2020, the causes, etiology, clinic and possible consequences of this disease. The purpose of the article is to analyze the statistics of performed operations among children of the Belgorod region, to identify prevention and to determine the prognosis of this disease. The author uses the method of data collection from the Regional Clinical Hospital of Belgorod. This topic is relevant for the entire population of Russia (even abroad), both for adults and children.*

**Keywords:** *gallstone disease, cholelithiasis in children, metabolic disorders, metabolism of cholesterol, digestive tract*

### **Introduction**

Nowadays great attention is paid to the children's health and development. The poor ecology in our region and a large amount of chalk in the water lead to the increasing number of different diseases, especially those connected with kidneys and gallbladder. Gallstone disease is a dystrophic-dysmetabolic disease of the liver system, which is caused by a violation of the metabolism of cholesterol and/or bilirubin, and is also characterized by the formation of concretions in the bladder and/or bile ducts [Baranov 2015].

With the formation of gallstones in the gallbladder, the doctors speak about "cholecystolithiasis", in the common bile duct – about "choledocholithiasis", in the intrahepatic ducts – about "intrahepatic cholelithiasis. A stone, an abnormality of the development of the bladder, dyskinesia of the latter provoke an inflammatory process. Possible penetration of infection through the bile ducts with the emergence of cholangitis and damage to the liver tissue with the appearance of cholangiohepatitis. The main task of the Health Care department in our region is not only to treat young patients but to prevent the emergence of this disease.

**The aim of the article** is to study the frequency of occurrence, methods of prevention and treatment of cholelithiasis in children of the Belgorod region.

### **The main part**

To begin with it was extremely important to identify the reasons of cholelithiasis emergency and the factors leading to the formation of gallstones.

### **Etiopathogenesis**

Cholelithiasis is a multifactorial disease. In childhood, the factors of stone formation are:

- Hereditary predisposition;
- Violation of the motor-evacuation function of the gallbladder;

- Metabolic disorders (unbalanced nutrition, alimentary constitutional obesity, dysmetabolic nephropathy, etc.).
- Endocrine diseases, dyshormonal disorders;
- Long-term parenteral nutrition;
- Chronic constipation;
- Cystic fibrosis, celiac disease;
- Drastic weight loss.

There are also some additional factors which belong to the violations of children's diet and healthy lifestyle in general:

1) Eating a large amount of sugar, fat, easily digestible proteins, preservatives, all this is accompanied by a lack of vegetables, fruit, vitamins, dietary fiber in the diet also lead to different pathologies [Dumova 2008].

But natural feeding helps to reduce the risk of hyperlipidemia, hyperinsulemia, and obesity. Taurine, contained in women's milk, improves the absorption of lipids, increases the secretion of bile acids, reduces the secretion of cholesterol, and also has a protective effect against the formation of cholesterol stones.

2) The violation of the detoxification function of the microflora of the digestive tract is of particular importance. Excessive growth of anaerobic bacteria, caused by physiological immaturity of the digestive tract in childhood, disrupts bile acid metabolism. The latter are not transformed to the tertiary (ursodeoxycholic) and to the secondary bile acid (deoxycholic). Absorbed deoxycholic acid returns to the liver. Its excess contributes to the formation of pigmented gallstones.

3) Another additional factor leading to harmful effects is the use of xenobiotics, drugs and other substances, hormones, deterioration of the quality of drinking water and the accumulation in the body of heavy metal salts, organic and inorganic substances that affect various organs and systems, including the liver and bile ducts.

4) Overloading the school curriculum, excessive use of audio-visual equipment, alcoholism, active and passive smoking and substance abuse can trigger the formation of bile stones. These factors are important in adolescence [Baranov 2015].

### **Clinical picture**

In the clinical course of gallbladder illness there are three variants:

- asymptomatic stone formation,
- dyspeptic form
- pain form with typical bile colic.

Abdominal pain and dyspeptic disorders are among the main complaints when children can be suspected of gallbladder illness. Children of preschool and primary school age equally often complain of both acute and dull pain, which is localized throughout the abdomen or in the navel area. In pre-adolescent and

adolescent patients, dull, aching, tearing abdominal pain prevails. In children aged 7-11 years, pain appears in the epigastrium, and in adolescents – in the right hypochondrium.

Besides, the parents should pay attention to such clinical signs as headache, marbling of the skin, pronounced vascular pattern, predominance of pale and dry skin, increased sweating, palpitations, nausea [Pimenova 2011].

There is a sharp pain in the right hypochondrium or in the abdomen of children. Colic may be accompanied by vomiting, rarely-discolored stool [Pimenova 2011].

Sometimes it is impossible to avoid surgical treatment. The age of 4 to 12 years is optimal for planned surgical intervention, because for adolescents it is carried out only for emergency indications. Indications for laparoscopic cholecystectomy are determined by the following factors:

- Child's age;
- Size and location of the concretions;
- Duration of the disease;
- Clinical form of GI.

Surgery is a difficult and stressful situation for all people, especially for children. The operation on the gallbladder is made with the opening of the abdominal cavity. This puts even more pressure on the child's psyche. Therefore, in order to avoid psychological and physical problems, it is necessary to perform rehabilitation measures [Baranov 2015].

#### **Rehabilitation of children who have undergone cholecystectomy**

Principles of rehabilitation in the postoperative period:

- prevention of recurrent gallstones,
- normalization of the processes of bile formation and bile excretion,
- prevention of postcholecystectomy syndrome.

Pulse therapy of the gastrointestinal tract is carried out for 3 months, then physiotherapy which is prescribed for 3 months. Then medication is again carried out, etc. According to this scheme, the recovery lasts for 2 years. In addition resorts with drinking mineral waters are also recommended [Baranov 2015].

#### **Statistics**

After conducting a research, collecting all the necessary information from the database, the following results were revealed.

In 2018 9 boys and 3 girls underwent gallbladder surgery. Of these, 11 people lived in the city, 1 person in the countryside.

In 2019 16 children underwent surgery, 11 girls and 5 boys. 10 kids lived in the city and 6 lived in rural areas.

In 2020, 10 girls and 6 boys underwent gallbladder surgery. The data showed that 13 children lived in the city and another 3 in rural areas. The age of all children ranges from 5 to 17 years.

Based on all these data, a pattern that children living in urban areas are more susceptible to gallbladder disease can be distinctively observed. Indeed, many sources claim that one of the reasons for the appearance of cholelithiasis is the wrong ecology.

In Russia there is no official statistics on the prevalence gallbladder illness among the children's population. In kids under 7 years old, boys get sick 2 times more often than girls. At the age of 7 to 9 years, the ratio of boys to girls becomes 1:1, at 10-12 years –1:2, and in adolescence –1:3.

Indeed, the results of our study correspond to the official data. Girls born in 2002-2004 are more likely to be affected by the disease.

### **Forecast**

The course of recovery depends on the age of the child, the duration of the disease and the cause of its occurrence. In infants and young children, stones quickly dissolve and practically do not give relapses of stone formation. In cases of successful litolysis of gallstones and laparoscopic surgery, relapses are not observed. There is no postcholecystectomy syndrome. Children lead a normal lifestyle. In adolescence, as a rule, drug treatment is successful [Baranov 2015].

### **Conclusion**

The ratio of patients by gender depends on their age. In adolescence, girls are more likely to get sick, but the boys fall ill at a younger age. In order to avoid the emergence of the disease it is necessary to carry out some preventive measures. Primary prevention includes the formation and maintenance of a healthy lifestyle, the fight for breastfeeding, balanced nutrition for older children, strict compliance with sanitary and hygienic rules [Baranov 2015].

It is worth paying attention to such a point as the need to create adequate conditions for the physical and mental development of children in the family and at school. This is due to the fact that in patients with cholelithiasis as well as with other gastroenterological diseases, psychoemotional disorders are often detected.

It is very important to detect gallstone illness in the early stages, in other words, a medical examination in the clinic by a doctor, ultrasound diagnostics and tests will be useful.

### **References**

1. Baranov, A.A. (2015). Federal'nye klinicheskie rekomendatsii po okazaniyu meditsinskoj pomoshchi detyam s zhelchnokamennoj bolezn'yu [Federal clinical guidelines for the provision of medical care for children with cholelithiasis] // *Medical News*. – No.5. – Pp. 5-8, 14-18. (in Russian)
2. Dumova, N.B., Privorotsky, V.F. (2008). Zhelchnokamennaya bolezn' u detej: sovremennye predstavleniya, varianty terapii i profilaktika [Cholelithiasis in children: current concepts, treatment options and prevention] // *Innovations in Medicine*. – No.5. – Pp. 23-25. (in Russian)
3. Khronitesky kholetcistit RTZR (Respublikansky Tsentr Zdorovogo Razvitiya Ministerstva Zdravookhraneniya Respubliki Kazakhstan) (2007)

[Chronic cholecystitis RCRP (Republican Center for Health Development of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan)] // – [online]. Available at: <https://diseases.medelement.com/disease/12888>. (Accessed 07.06.2021). (in Russian)

4. Pimenova, N.V., Kaznacheev, K.S., Kaznacheeva, L.F (2011). Zhelchnokamennaya bolezni' u detei [Gallstone disease of children] // *Problems of Medicine*. – No.3. – Pp. 15-17. (in Russian)

## **THE PROBLEM OF ALCOHOLISM IN MODERN RUSSIAN SOCIETY**

***Pisankina Darya Sergeevna***

*Student, Institute of Medicine,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1300161@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Blazhevich Yuliya Sergeevna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: blazhevich@bsu.edu.ru*

*Consideration of the pathogenic impact of chronic alcoholism on the health and social life of various classes of people takes an important place in this paper. The author focuses on the problems of suicidal behavior of adults and adolescents, the negative influence of alcoholism of parents on their children, the importance and positive results of remission of alcohol dependent patients. This article is aimed to reveal a wide range of readers of different ages of non-medical specialties for a general introduction to the problem.*

***Keywords:*** *alcoholism, child, malformation, suicidal behaviour, alcohol dependence.*

Drinking alcohol at various holidays and meetings is considered to be a common practice in many countries, including Russia. According to the World Health Organization 3 million people annually die all over the world as a result of the harmful use of alcohol, accounting for 5.3% of all deaths. Alcohol has toxic, intoxicating and addictive properties, and its use has an adverse effect on human health. It can also cause negative social consequences. Therefore, this problem requires careful study.

Alcohol consumption in Russia is a mass phenomenon that negatively affects the health of a large number of people. One of the negative consequences is the likelihood of depressive thoughts and suicidal tendencies in people of different age groups. Indeed, a study has shown that 244 male patients with alcoholism have

got the leading motives of suicidal behaviour determined mainly by depressive experiences [Ishkov, Nikonova 2013].

The participants of the study were dominated by views of the aimlessness of further existence, a sense of loneliness and uselessness, and the loss of hope for a change for the better. Women are more susceptible to the detrimental health effects associated with alcohol use, and alcoholism is more difficult to be treated. This leads to an increase of the number of women with alcoholism, and consequently to an increased risk of suicidal tendencies. This is confirmed by the words of Yu.V. Ishkov and O.A. Nikonova in their article called „Prevention and measures to combat suicides among young women suffering from alcoholism” [Ishkov, Nikonova 2013]. It says that “if the ratio of women earlier among patients with alcoholism to men was 1:6, i.e., one woman and six men, now it’s 1:3, i.e. the number of male patients remains approximately the same, while the number of women who suffer from alcoholism, is growing” [Ishkov, Nikonova 2013].

In this regard particular attention should be paid to adolescents as mentally immature members of society. Adolescent alcoholism is one of the factors leading to depressive and suicide thoughts. And nowadays Russia is one of the leading countries in the world in terms of the prevalence of suicides among teenagers.

It is obvious that alcoholism negatively affects the mental health of people of all ages, which can ultimately lead to death. Long-term excessive drinking disrupts many organs and systems, and, first of all, brain function gets harmed. Mentality, memory and intelligence are suffering. Withdrawal symptoms are compounded by becoming more addicted to alcohol, mental and physical dependence on alcohol intake occurs.

Alcohol negatively affects both the patients and their future offspring. Parental alcoholism can cause future children to develop malformations that lead to disability or death of the child. “Alcohol consumption at conception, before it and during pregnancy in 30-50% of cases disrupts the normal development of the fetus” [Shulkin 2015]. Alcohol consumption can lead to congenital defects complex, such as cerebral insufficiency and mental retardation with the oligophrenia in the future (93-95%), intra-uterine growth retardation (80-90% of children), craniofacial abnormalities (84-88%). The other effects include hypotonia (40-62%), ADHD and aggressiveness (54-60%), congenital malformations (mainly ventricular septal defect) [Shulkin 2015].

A.V. Maksimenko and A. A. Kornilov claim that “the frequency and nature of dysplasia of mentally retarded children, born by alcohol dependent parents, is characterized by a clear tendency of increase in alcoholism of both parents, and the degree of mental retardation in conjunction with the violation of physical development” [Maksimenko, Kornilov 2006].

Alcoholism of parents affects not only the physical development of children, but also their mental state and the degree of adaptation in society. The incompleteness of the emotional life of the alcoholic family causes adolescent mental disorders and problems of social adaptation. For some, this is manifested in



a tendency to lower activity, leading to apathy and being interested in things more than in people. Others are characterized by hyperactivity withdrawal into asocial or criminal activities. Therefore, alcoholism is an important medical problem not only for the person who consumes alcohol, but also for their children. Parental alcoholism has a direct teratogenic effect on morphological status of children and psychophysical development delay.

Taking into consideration the above-mentioned statements, it becomes clear that the treatment of alcohol addiction is appropriate. As a result of refusal of alcohol, the physical and mental state of the patient is always improved. Scientists have proven that with the consistent formation of remission phases there is a higher adaptation of the patient to a sober life. It is important to focus on personal characteristics of each patient that determine their mental state (for example, depression or anxiety).

Such social parameters as marriage, children in the family, a high income level and regular attendance at religious services can contribute to remission. External (social), personal (clinical and psychological) and internal (biological) indicators are to be the main factors for maintaining remission, although therapeutic treatment should not be excluded.

Eventually, various favorable environmental factors and personal qualities of the individual are important in the formation of remission in patients with alcohol dependence. “For each individual patient, the variety of these factors can be observed only in a complex way. So, it is important to take it all into account in the process of developing a treatment plan and drawing up rehabilitation programs. This will have a positive impact both on reducing the risk of relapse and improving the quality of life of patients” [Petrunko, Bryukhanova 2017]. It also optimizes the cost of drug treatment.

It can be concluded that chronic alcohol consumption affects all sectors of society, regardless of age and gender, and negatively affects (physically and socially) the children of alcohol dependent parents. Fortunately, modern methods of treatment and prevention of alcohol dependence show a positive trend in improving the condition of patient and forming remission. Therefore, it is necessary to take measures to reduce the harmful use of alcohol and carry out a systematic fight against drunkenness and alcoholism.

## References

1. Ishkov, Yu.V., Nikonova, O.A. (2013). Profilaktika I Mery Borby S Suitsidami U Zhenshchin Molodogo Vozrasta. Stradayushchikh Alkogolizmom (na Primere Astrakhanskogo Regiona) [Prevention and measures to combat suicide of young women suffering from alcoholism (on the example of the Astrakhan region)] // *Vestnik of Astrakhan State Technical University*. – No. 2 (56). – Pp.108-114. (in Russian)
2. Maksimenko, A.V., Kornilov, A.A. (2006). Klinika Umstvennoy Otstalosti Detey I Podrostkov. Rodivshikhsya Ot Lits. Stradayushchikh

Alkogolizmom [Clinical review of alcohol dependence remission] // *Sibirskiy Vestnik Psikhiiatrii i Narkologii*. – No. 5. – Pp. 154-155. (in Russian)

3. Petrunko, O.V. Bryukhanova E. N. (2017). Faktory formirovaniya dlitelnykh remissiy u bolnykh alkogolnoy zavisimostyu [Factors of formation of long-term remissions of alcohol dependent patients] // *Acta Biomed. Sci.* – V.2. – No. 5 – 2 (117). – Pp.125-132. (in Russian)

4. Shulkin, L.M. et al. (2015). Klinicheskiy obzor remissii alkogolnoy zavisimosti [Clinical review of alcohol dependence remission] // *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. – No.2 (151). – Pp. 153-159. (in Russian)

5. Sokolovskaya, T.A., Azarko, V.E., Dmitriyeva, O.V. (2009). Vliyaniye Alkogolizma Roditeley Na Formirovaniye Invalidnosti U Detey [Impact of alcoholism of parents on the formation of childhood disability] // *Social aspects of public health*. – No.1 (9). – Pp.1-10. (in Russian)

### **RENIN-ANGIOTENSIN-ALDOSTERONE SYSTEM INHIBITORS (RAAS) AND COVID-19 (CORONAVIRUS DISEASE 2019), SARS-COV-2 (SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME-RELATED CORONAVIRUS 2)**

***Plotnikov Nikita Alexandrovich,***  
*Student, Medical Institute,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*  
*E-mail: 1316858@bsu.edu.ru*

***Tsygankova Anna Andreevna***  
*Student, Medical Institute,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*  
*E-mail: 1295412@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Eschenko Irina Olegovna***  
*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*  
*Foreign Languages and Professional Communication,*  
*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*  
*E-mail: Eschenko@bsu.edu.ru*

*The article reveals the significance of the causative agent of the coronavirus infection that led to the pandemic in 2019, namely the SARSCoV-2 virus, which is a  $\beta$ -coronavirus. The use of COVID-19 ACE2 (angiotensin converting enzyme 2) to enter the cells of the respiratory system is being considered. Statistical data on changes in SARSCoV-2 virulence during therapy with RAAS inhibitors are given. Special attention is paid to the significant positive functions and apparent ambiguity regarding ACE2 when considering its action in the context of coronavirus infection. The correlation between patients taking RAAS inhibitors is*

*analyzed, and the hospitalization rate / risk of sudden death with SARS-CoV, statistics and opinions of doctors and scientists are estimated.*

**Keywords:** *Hypertension therapy, SARS-CoV-2, diseases, ACE 2, COVID-19, virus, respiratory, enzyme, angiotensin-converting enzyme 2*

The problem of hypertension therapy has attracted attention against the background of the COVID-19 pandemic. The main topic of discussion is the effect of first-line drugs, namely ACE inhibitors and AT1 receptors, on the likelihood of developing SARS-COVID-19.

The aim of the article is to analyze the significance of the causative agent of the coronavirus infection that led to the pandemic in 2019.

A heated discussion has been prompted by the discovery of the role of ACE2 (secreted by the cells of the respiratory system, among others) in the penetration of the COVID-19 into the respiratory system cells and the development of SARS. Due to the lack of evidence and speculation on this topic, at first people were afraid to continue therapy with ACE inhibitors and AT1 inhibitors. According to the research of Bryan Williams, Yi Zhang: „SARS-CoV-2 infects cells via specific binding to angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2)”.

The authors point to the widespread belief that RAAS inhibitors increase the risk of infection and SARS development. ACE 2 plays a significant role in many pathological and physiological conditions. It was found that mice infected with the SARS-CoV virus lack ACE 2, they increase the level of ANG2 (Angiotensin 2) and develop severe respiratory diseases [Kuba 2005]. The absence of ACE 2, which provides a protective function, leads to RAAS dysfunction and acute pathological respiratory conditions. For the more, the protective function of ACE 2 in acute lung lesions is observed not only in coronavirus infection.

The opinion that drugs aimed at regulating the RAAS imbalance can theoretically be used for other purposes is far more reasoned. For example, to block the binding site of SARS-CoV-2 to ACE 2, it is possible to use a soluble form of ACE 2, which, by binding to the RBD of the virus, will inhibit its penetration into the cell. In addition, ACE 2 reduces the development of pathological changes by participating in various projective metabolic pathways [Shatunova 2020].

RAAS inhibitors are widely used in various diseases due to their mechanism of action and low number of side effects. RAAS inhibitors, such as ACE inhibitors and AT1 inhibitors, reduce total peripheral resistance and circulating fluid volume, consequently reducing heart load, pressure, and target organ remodeling. This leads to their widespread use in heart failure, coronary heart disease and hypertension.

As for the role of RAAS inhibitors in the development of SARS, the situation is ambiguous. The reasons why concerns have been raised about the use of RAAS inhibitors are the increasing compensatory synthesis of ACE, which is involved in the invasion of COVID-19, consequently this could lead to an increase

in the virulence of COVID-19. However, according to clinical data [Rico-Mesa 2020], shows an increase in ACE expression during the administration of these drugs which does not lead to an increase in the virulence of SARS – CoV-2.

Studies of the human immunodeficiency virus (HIV) have shown that the increased expression of HIV-binding sites CCR5 and CD4 protects patients from the virulence of the virus. HIV avoids superinfection during the cell entry process by reducing the amount of CCR5. This decrease contributes to the effective replication of the virus and, as a result, affects the pathogenetic mechanisms of acquired immunodeficiency syndrome.

It remains unclear whether this concept is applicable to SARS-CoV-2, however, if the coronavirus uses the same mechanism, the use of AngII and ACEI receptor blockers is quite reasonable. AngII receptor blockers gain credibility due to their proven function of relieving the symptoms of lung tissue damage caused by SARS and avian influenza virus. It is expected that blocking Ang receptors is a more reliable method than using ACE inhibitors, since AngII can be synthesized by various enzymes.

The coronavirus has made certain adjustments to the usual routine of both domestic and professional life, but it is too early to talk about the need to remodel the first row of drugs for hypertension. These concerns are not based on evidence, and referring to the mechanisms discussed above, RAAS inhibitors can even be useful, consequently, only time will help to understand the role of RAAS inhibitors in the pathogenesis of SARS-CoV-2, and before that, people should not independently interrupt hypertension therapy, which leads to complications, without consulting a specialist.

## References

1. Kuba, K., Imai, Y., Rao, S., Gao, H., Guo, F., Guan B B., et al. (2005). A crucial role of angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) in SARS coronavirus-induced lung injury // *Nat. Med.* – No. 11(8):875-9.
2. Rico-Mesa, J.S., White, A., Anderson, A.S. (2020). Outcomes in patients with COVID-19 infection taking ACEI/ARB // *Curr. Cardiol.* – No. 22(5):31.
3. Shatunova, P., Bykov, A., Svitich, O., Zverev, V. (2020). Angiotenzinprevrashchayushchiy ferment 2. Podkhody k patogeneticheskoy terapii COVID-19 [Angiotensin-converting enzyme 2. Approaches to pathogenetic therapy of COVID-19] // *Journal of microbiology, epidemiology and immunobiology.* – No. 97(4) – Pp. 339–345. – [online]. Available at: <https://doi.org/10.36233/0372-9311-2020-97-4-6>. (Accessed: 05.06.2021). (in Russian)

## DIABETES, ITS MAIN TYPES AND TREATMENT

**Ryabchikova Alina Alekseevna**

*Student of Medical Institute,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: 1316964@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

**Sagalaeva Irina Vladimirovna**

*Ph.D. in Pedagogy,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,  
E-mail: sagalaeva@bsu.edu.ru*

*This article raises such an important topic as diabetes mellitus. The author pays attention to the fact that it is one of the most common diseases in the world. The author emphasizes that it is very important to detect this disease at the earliest stage. The paper examines the types, the main and secondary symptoms of the illness and its possible complications.*

**Keywords:** *diabetes mellitus, insulin-dependent diabetes, insulin, sugar, non-insulin dependent diabetes, gestational diabetes, pancreatic hormone*

### **Introduction**

Nowadays diabetes mellitus is one of the most common diseases of the endocrine system, having both medical and social threat for the population due to the severity of the consequences: early disability and mortality. Besides, the relevance of the problem is determined by increasing levels of labor losses and economic damage, the costs of the state and society aimed at treating the disease and its complications.

Despite the progress in the therapy of this disease, the number of cases is constantly increasing. This problem affects not only endocrinology, because the diagnosis, medication and prevention of diabetes mellitus require a multidisciplinary approach. It is necessary not only to know how to treat the disease, but also to understand the risk factors that lead to its appearance, preventing its development in a timely manner.

Unfortunately, there is a lot of statistics proving a real underestimation of the incidence of the Russian population, both in relation to endocrine and other types of pathology, the true levels of which are detected only if there are special studies.

**The aim of the research is** to study the dynamics of the emergence of new cases of diabetes mellitus over the past ten years in the regional and age aspects.

### **The main part**

This problem is no less acute in Russia, where there is also an increase in pathology, while more than 70% of patients are in a state of chronic

decompensation of diabetes mellitus, regardless of its type. Epidemiological studies in different countries, including Russia, indicate an increase in the incidence of type 1 diabetes mellitus (DM) in the last two decades. Diabetes mellitus is a disease caused by absolute or relative insufficiency of insulin and characterized by gross impaired carbohydrate metabolism with hyperglycemia and glycosuria, as well as other metabolic disorders. In etiology, hereditary predisposition, autoimmune, vascular disorders, obesity, mental and physical injuries, and viral infections are important.

With absolute insulin deficiency, the level of insulin in the blood falls due to disruption of its synthesis or secretions by beta cells of the islets of Langerhans. Relative insulin insufficiency can start from a decrease in insulin activity and lead to the destruction of the liver by enzymes, the predominance of the effects of hormonal and non-hormonal insulin antagonists (glucagon, adrenal cortex hormones, thyroid gland, growth hormone, unesterified fatty acids), changes in insulin-dependent tissue sensitivity to insulin.

Insulin deficiency leads to impaired carbohydrate, fat and protein metabolism. Glucose permeability of cell membranes in fat and muscle tissue is reduced, glycogenolysis and gluconeogenesis are increased, hyperglycemia, glycosuria occur, which are accompanied by polyuria and polydipsia. The formation and degradation of fats is reduced and intensified, which leads to an increase in the level of ketone bodies in the blood (acetoacetic, beta-oxybutyric and the condensation product of acetoacetic acid – acetone).

This causes a shift in the acid-alkaline state towards acidosis, contributes to increased excretion of potassium, sodium, magnesium ions with urine, disrupts kidney function. Significant fluid loss due to polyuria leads to dehydration of the body. The release of potassium, chlorides, nitrogen, phosphorus, calcium from the body is increased [Razdovsky 2006].

There are several types in the classification of diabetes mellitus:

1. Insulin-dependent diabetes (type 1 diabetes mellitus) develops mainly in children and young adults;
2. Non-insulin dependent diabetes (type 2 diabetes mellitus) usually develops in people over 40 who are overweight. This is the most common type of disease (occurs in 80-85% of cases);
3. Gestational diabetes (type 3 diabetes mellitus) – (DG), which develops after 28 weeks of pregnancy and represents transient impaired glucose utilization in women during pregnancy.

In the clinical picture of diabetes, it is customary to distinguish between two groups of symptoms: basic and secondary [Watkins 2006].

**The basic symptoms of diabetes:**

*Polyuria* is an increased release of urine caused by an increase in the osmotic pressure of urine due to glucose dissolved in it (normal glucose in urine is absent). It is often manifested by frequent abundant urination.

*Polydipsia* (constant undisturbed thirst) is observed due to significant losses of water in the urine and an increase in osmotic blood pressure.

*Polyphagia* is a constant indefatigable famine. This symptom is caused by metabolic disorders in diabetes, namely the inability of cells to absorb and process glucose in the absence of insulin (hunger among abundance).

*Weight loss* (especially characteristic of type 1 diabetes) is a frequent symptom of diabetes, which develops despite the increased appetite of patients. Weight loss (and even exhaustion) is due to increased catabolism of proteins and fats due to the switching off of glucose from the energy metabolism of cells [Starkova 2002].

These main symptoms are most characteristic of type 1 diabetes. They develop acutely. Patients can generally name the exact date or period of their appearance.

**The secondary symptoms of diabetes** include low-specific clinical signs that have been developing slowly for a long time. These symptoms are characteristic of both type 1 and type 2 diabetes:

- itching of skin and mucous membranes (vaginal itching),
- dry mouth,
- general muscle weakness,
- headache,
- inflammatory skin lesions difficult to treat,
- visual impairment,
- presence of acetone in urine in type 1 diabetes. Acetone is the result of burning fat stocks [Balabolkin 1994].

The people with such symptoms shouldn't ignore them, because they can lead to serious effects. **Acute complications** are conditions that develop over days or even hours, in the presence of diabetes mellitus.

• *Diabetic ketoacidosis* is a serious condition that develops due to the accumulation of intermediate fat metabolism products in the blood (ketone bodies). It occurs in concomitant diseases, primarily - infections, injuries, operations, with insufficient nutrition. It can lead to loss of consciousness and disruption of vital functions of the body. It is a vital indication for urgent hospitalization.

• *Hypoglycemia* – a decrease in blood glucose below the normal value (usually below 3.3 mmol/l), occurs due to overdose of sugar-lowering drugs, comorbidities, unusual physical activity or malnutrition, the use of strong alcohol. The first aid is to give the patient a solution of sugar or any sweet drink inside, eating food rich in carbohydrates (sugar or honey can be kept under the tongue for faster absorption), if possible, introducing glucagon preparations into the muscle, introducing 40% glucose into the vein (before administering 40% glucose solution, you need to introduce subcutaneously vitamin B1 – prevention of local muscle spasm).

• *Hyperosmolar coma*. It occurs mainly in elderly patients with type 2 diabetes with or without a history and is always associated with severe

dehydration. The absence of metabolic acidosis is due to the presence of circulating insulin in the blood and/or lower levels of contrainsulin hormones. These two factors inhibit lipolysis and ketone production. Already begun hyperglycemia leads to glucosuria, osmotic diuresis, hyperosmolarity, hypovolemia, shock, and, in the absence of treatment, to death. It is a vital indication for urgent hospitalization. At the prehospital stage, hypotonic (0.45%) sodium chloride p-p is introduced into/into the drip to normalize osmotic pressure, and mesatone or dopamine is introduced in case of sudden reduction of blood pressure. It is also advisable (as in other comas) to conduct oxygenotherapy.

- *Lactacidotic coma* in patients with diabetes mellitus is due to the accumulation of lactic acid in the blood and more often occurs in patients over 50 years of age against the background of cardiovascular, hepatic and renal failure, reduced supply of tissues with oxygen and, as a result, accumulation in lactic acid tissues.

The main reason for the development of lactacidotic coma is a sharp shift of the acid-basic equilibrium to the acidic side; dehydration, as a rule, is not observed in this type of coma. The smell of acetone from the mouth in patients with lactacidotic coma usually does not occur, acetone in the urine is not determined. Blood glucose concentration is normal or slightly elevated. It should be remembered that lactacidotic coma more often develops in patients receiving sugar-lowering drugs from the biguanide group (phenformin, buformin). At the prehospital stage, 2% soda solution is injected intravenously dropwise (acute hemolysis can develop when administering saline) and oxygenotherapy is carried out.

- *Diabetic retinopathy* – retinal damage in the form of microaneurysms, spot and spot hemorrhages, solid exudates, edema, new vascular formation. It ends with hemorrhages on the eye bottom, can lead to retinal detachment.

The initial stages of retinopathy are determined in 25% of patients with the first detected type 2 diabetes mellitus. The incidence of retinopathy increases by 8% per year, so that after 8 years from the onset of the disease, retinopathy is detected already in 50% of all patients, and after 20 years in about 100% of patients. It is more common in type 2, the degree of its severity correlates with the severity of nephropathy.

- *Diabetic foot* – damage to the feet of the diabetic patient in the form of purulent-necrotic processes, ulcers and bone-articular lesions, arising against the background of changes in peripheral nerves, vessels, skin and soft tissues, bones and joints. It is the main cause of amputations in patients with diabetes [Almazov 1999].

- *Diabetic coma* occurs in patients with diabetes mellitus with gross violation of the diet, errors in the use of insulin and the cessation of its use, in intercurrent diseases (pneumonia, myocardial infarction, etc.), injuries and surgical interventions, physical and neuropsychiatric overstress.



• *Hypoglycemic coma* most often develops due to an overdose of insulin or other sugar-lowering drugs. Hypoglycemia can cause insufficient intake of carbohydrates when administering a regular dose of insulin or prolonged interruptions in food intake, as well as large-volume and intensive physical work, alcohol intoxication, the use of p-adrenergic receptor blockers, salicylates, anticoagulants, and a number of anti-tuberculosis drugs. In addition, hypoglycemia (coma) occurs with insufficient carbohydrates entering the body (fasting, enteritis) or with their sharp consumption (physical overload), as well as with liver failure.

Medical care should be provided immediately. The favorable outcome of a diabetic and hypoglycemic coma of a coma depends on the period that elapsed from the moment when the patient fell into unconsciousness to the time when care will be provided. The earlier measures are taken to eliminate the comatose state, the more favorable the outcome. The provision of medical care for diabetic and hypoglycemic coma should be carried out under the control of laboratory studies. This can be done in the conditions of a medical inpatient institution. Attempts to treat such a patient at home may be unsuccessful.

### **Conclusion**

Taking into account all the complications of this disease, it is necessary to pay significant attention to its prevention, information spread among the population, propaganda of healthy life style and the treatment of the patients. Only having understood and realized how the diabetes influences all the groups of population, shortening life expectancy, it is possible to resist the disease.

### **References**

1. Almazov, V.A. (1999). *Klinicheskaya Patofiziologiya* [Clinical Pathophysiology] // *Uchebnoye posobiye dlya studentov universitetov* [Study Manual for University Students]. – St. Petersburg: I.P. Pavlov University. – Pp. 209-213. (in Russian)
2. Balabolkin, M.I. (1994). *Sakharny diabet* [Diabetes mellitus] // *Medicine*. – No. 3. – Pp. 30-33. (in Russian)
3. Balabolkin, M.I., Watkins, P. J. (2006). *Sakharny diabet=Azbuka diabeta* [Diabetes mellitus = ABC of Diabetes]. – Moscow: *Binom*. – No. 2. – Pp.123-125. (in Russian)
4. Razdovsky, Yu.E. (2006). *Alkogol i sakharny diabet* [Alcohol and diabetes mellitus] // *Medical News. Archive*. No. 3. – Pp. 35-38. (in Russian)
5. Starkova, N.T. (2002). *Klinicheskaya endokrinologiya. Upravleniye* [Clinical endocrinology. Management]. – St. Petersburg. – Pp. 259-263. (in Russian)

# **DIE ROLLE DER KOMPLEXEN BEHANDLUNG IN DER THERAPIE VON PSYCHISCHEN STÖRUNGEN BEI ÄLTEREN MENSCHEN**

*Schischkina Taisiya Aleksandrovna*

*Student, Medical Institute*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taisiya.shishkina.1998@mail.ru*

*Scientific advisor:*

***Sopova Irina Valentinovna,***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Der Artikel befasst sich mit der Untersuchung der Auswirkungen der komplexen Behandlung und Pflege auf psychische Störungen bei älteren Patienten. Einen großen Platz in der Arbeit nimmt die Betrachtung der Folgen ein, aus der verschiedene psychische Erkrankungen entstehen. Der Schwerpunkt der Studie liegt auf der Untersuchung der Wirksamkeit der Pharmakotherapie und Maßnahmen zur Pflege von psychisch kranken Menschen geriatrischen Profils.*

***Schlüsselwörter:*** *die Pharmakotherapie, psychische Störungen bei den älteren Menschen, die Geriatrie, psychische Erkrankungen, komplexe Behandlung von Patienten im geriatrischen Alter mit psychischen Störungen, die Merkmale der psychischen Störungen bei älteren Patienten, die Pflege für geriatrische Patienten mit psychischen Störungen*

Als Folge des Alterns erfährt das menschliche Nervensystem degenerative Veränderungen, was das Risiko für psychische Störungen erhöht. Ein wichtiger Bestandteil der komplexen Behandlung von Patienten im geriatrischen Alter mit psychischen Störungen ist die Pflege – eine Reihe von Maßnahmen, die durchgeführt werden, um den Zustand des Patienten zu erleichtern, den Erfolg der Behandlung zu gewährleisten.

Das Ziel der Studie ist die Wirksamkeit der komplexen Pharmakotherapie und Pflege bei der Behandlung von psychischen Störungen zu beweisen.

Die folgenden Hauptmethoden werden verwendet, um das Ziel zu erreichen: das Studium der wissenschaftlichen Literatur zum erforschten Thema; die Untersuchung der Merkmale der psychischen Störungen bei älteren Patienten; die Untersuchung der Auswirkungen der Pharmakotherapie auf den Verlauf der psychischen Störungen bei älteren Menschen; die Untersuchung der Pflege für geriatrische Patienten mit psychischen Störungen.

Diese Studie ist ziemlich relevant, da eines der Hauptprobleme des Alters psychische Störungen sind, die bei fast jeder Person im fortgeschrittenen Alter auftreten.

Im Moment haben die Faktoren zugenommen, die die psychische Gesundheit der Bevölkerung bedrohen. Unter ihnen ist Depression. 10 – 20% der älteren Menschen haben einige Veränderungen der psychischen Gesundheit, die den Krankheiten vorausgehen. Im greisen Alter machen depressive Störungen zwischen 45 und 55% aller psychischen Störungen aus, insbesondere bei älteren Menschen, die in Pflegeheimen wohnen [Bortnikova, Zubahina, Cabarukhina 2016: 453].

Die Bedeutung der umfassenden Behandlung und Pflege für ältere Patienten mit psychischen Störungen ist:

1. schneller kommt die vollständige Genesung;
2. deutlich verbessert sich der Zustand und reduziert ängstliche und schmerzhaft Erfahrungen bei Patienten;
3. das Risiko eines Wiederauftretens der Krankheit wird reduziert;
4. verbessert sich die Möglichkeit der Wiederherstellung der Kommunikation von älteren Menschen mit anderen;
5. schneller ist die Rehabilitation älterer Patienten nach der Krankheit und die Wiederherstellung der gestörten Fähigkeiten des Selbstverkehrs, und auch die kognitiven Funktionen – Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Denken werden wiederhergestellt.

Bis heute hat nicht jeder Arzt ausreichende Fähigkeiten zur Pflege von Patienten mit beeinträchtigter Psyche. Um mit Patienten dieses Profils zu arbeiten, ist eine zusätzliche Ausbildung des medizinischen Personals notwendig.

Medizinische Hilfe sollte allen Patienten in vollem Umfang zur Verfügung gestellt werden, unabhängig davon, wie schwer die Krankheit ist. Die Verbesserung der psychiatrischen und sozialen Hilfe für ältere Menschen sollte den Prozess der Identifizierung derer, die eine solche Hilfe benötigen, fördern und zuvor unbeachtet bleiben.

Die Verbesserung der Betreuung älterer Patienten müsste aber differenziert sein. Für jeden Patienten ist es notwendig, einen individuellen Ansatz und eine optimale Wahl in der Therapie und Behandlung der Krankheit zu finden. Ohne angemessene Behandlung und Betreuung von älteren Menschen ist es unmöglich, positive Veränderungen im Verlauf von psychischen Erkrankungen zu erreichen. Zweifellos trägt die wirksame umfassende Behandlung und Betreuung älterer Patienten mit psychischen Störungen zur Verbesserung ihres Zustandes und zur baldigen Genesung bei.

Die Entwicklung von psychischen Störungen bei älteren Menschen stört weitgehend ihr gewohntes Leben und wird zu einem echten Problem für die Person und ihre Umgebung. Ein signifikanter Rückgang der geistigen und körperlichen Fähigkeiten älterer Menschen (psychische Störungen, eingeschränkte

Mobilität, teilweiser Hör- und Sehverlust) verringert die Fähigkeit zur Selbstversorgung [Orlova 2011: 45].

Studien, die von vielen heimischen und ausländischen Wissenschaftlern durchgeführt wurden, zeigen, dass 15 bis 60% der älteren Menschen an psychischen Erkrankungen leiden. Darüber hinaus erhöht sich mit zunehmendem Alter das Risiko für diese Krankheiten.

Eine Besonderheit der Struktur der psychiatrischen Krankheiten im greisen Alter ist der hohe Anteil schwerer psychischer Störungen bei 6,7 % der über 60-Jährigen [Lebedewa, Semke 2005]. Die Entwicklung von psychischen Erkrankungen im Alter tragen zu altersbedingten biologischen Veränderungen, die sich durch eine Abnahme der geistigen Flexibilität und die Fähigkeit, sich an veränderte Lebensbedingungen anzupassen, Beeinträchtigung des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit, eine Abnahme der Fähigkeit, sich zu freuen und emotional auf Vorfälle im Leben zu reagieren manifestieren. Gedächtnisstörungen sind das führende Symptom altersbedingter organischer Psychosen im greisen Alter [Aksenov, Stoyanova, Tsybulskaya, Kostin 2016: 61].

Die psychischen Störungen bei älteren Menschen sind nicht ungewöhnlich, außerdem steigt die Wahrscheinlichkeit von psychischen Erkrankungen sowie Schweregrad mit zunehmendem Alter.

Einer der wichtigsten Punkte bei der Behandlung von psychischen Störungen bei Menschen mit geriatrischem Profil ist die Durchführung einer komplexen Therapie. I. B. Sorokina betont die Bedeutung der komplexen Behandlung von psychischen Störungen und behauptet, dass dies „eine sehr verantwortungsvolle Aufgabe im Zusammenhang mit der Gefahr von Selbstmord und der Möglichkeit des Übergangs einer akuten Krankheit zu einer chronischen ist...“ [Sorokina 2007].

Neben der Linderung von psychischen Störungen ist das Hauptziel der Psychopharmakotherapie bei älteren Menschen die Verbesserung des physischen und kognitiven Status der Patienten mit der Erhaltung ihrer Fähigkeit zur selbständigen Funktion. Bevorzugt sind kurzfristige Kurse der atypischen Neuroleptika in möglichst geringen Dosierungen und in der Kombination mit Antidepressiva bei Vorhandensein von komorbiden affektiven Pathologie [Dubatova, Kucherenko, Solowjow 2019: 51].

Viele Wissenschaftler sind zu dem Schluss gekommen, dass die komplexe Behandlung von psychischen und depressiven Störungen den Verlauf und das Ergebnis der Krankheit positiv beeinflusst.

Die Verwendung mehrerer Methoden zur Behandlung von depressiven Symptomen hat die Erhöhung der Antidepressivumdosierungen und das Auftreten von Nebenwirkungen vermieden [Vishnyakov, Desyatnichenko 2016: 86].

So kann man in unserer Studie zu dem Schluss gekommen, dass die Verwendung der komplexen Psychopharmakotherapie für ältere Patienten ziemlich effektiv ist. Die kombinierte medikamentöse und nicht medikamentöse

Behandlung ermöglicht es, die Hauptsymptome einer psychischen Erkrankung schneller zu beseitigen und den psychischen Zustand der Patienten zu verbessern.

Die Durchführung von Pflegemaßnahmen ist von großer Bedeutung in der Behandlung von psychischen Kranken im hohen Alter.

Der Übergang von den Methoden mit dem allgemeinen Einfluss auf die soziale Wiederherstellung zu „gerichteten“ Methoden, die zur Wiederherstellung der durch die Krankheit gestörten kognitiven, motivationsemotionalen Ressourcen der Persönlichkeit, Kenntnisse, Fähigkeiten zur Interaktion beitragen, die Probleme bei psychischen Kranken mit Fehlern der sozialen Anpassung lösen, die ihre Integration in die Gesellschaft gewährleisten [Raev, Khabarov, Moroz 2020: 233]. Es sind kognitive und Motivationsstörungen sowie Kenntnisse und Fähigkeiten, die unmittelbare Objekte der Wirkung sind, um sie wiederherzustellen und dann in sozialen Bedingungen zu verallgemeinern, die den früheren oder neuen Rollenfunktionen und sozialen Positionen des Patienten nahe kommen, so dass eine möglicherweise vollständigere soziale Genesung erreicht werden kann.

Das Hauptziel der Pflege für ältere Patienten mit psychischen Störungen ist es, die maximale Unabhängigkeit des Patienten zu schaffen, seine psychischen und körperlichen Leiden zu lindern. Die Bewertung der Wirksamkeit der Pflege basiert sich auf den Ergebnissen der Wiedererfassung von Informationen über den Gesundheitszustand des Patienten und ermöglicht die Überwachung und Durchführung notwendiger Korrekturen des Pflegeprozesses.

Das Ergebnis der Wirksamkeit des Pflegeprozesses in der Pflegeabteilung umfasst folgende Aspekte:

- Bewertung der Verringerung der Fähigkeit der Patienten zur Selbstversorgung;
- Bewertung der psychischen Fähigkeiten des Patienten; Berücksichtigung der Anzahl der Patienten und der Folgen ihrer Krankheiten.

Durch die Einführung von Pflegeprotokollen und Betreuungsprotokollen für psychisch kranke Menschen im Alter der umgekehrten Entwicklung werden etwa 70% von ihnen mit einer Verbesserung des Zustandes entlassen [Golenkov, Kozlow, Ronjina, Averin 2006: 39].

Die Analyse der Wirksamkeit von therapeutischen und rehabilitativen Maßnahmen, die 2009 durchgeführt wurde, zeigte, dass „bei 20,7% der Patienten wurden die primären Funktionen des täglichen Aktivität wiederhergestellt, und bei 72,4 % gespeichert“ [Ludyn 2011: 82].

Daraus lässt sich schließen, dass die Hilfe für ältere Menschen mit psychischen Störungen wichtig ist. Eine ausreichende Pflege wird ihnen helfen, wieder ein Leben zu führen, den körperlichen Zustand und die emotionale Stimmung zu verbessern und damit den Glauben an eine schnelle Genesung zu wecken.

Alles oben Genannte ermöglicht es uns über die außergewöhnlich positive Rolle der komplexen Behandlung und Pflege in der Therapie von psychischen Störungen bei älteren Menschen zu sprechen.

Die von uns behandelten Aspekte der Wirkung von Arzneimitteln und nichtmedikamentösen Methoden in der Therapie psychischer Störungen haben gezeigt, dass:

- psychische Störungen bei Menschen im späten Alter wirklich ein aktuelles Problem der Moderne sind und ihre Zahl steigt,
- die Durchführung einer kombinierten medikamentösen Therapie psychischer Störungen bei älteren Menschen ist vorzuziehen und wirksamer als Monotherapie,
- die Durchführung einer qualifizierten Versorgung fördert die Wiederherstellung der gestörten kognitiven Fähigkeiten und der täglichen Aktivität der Patienten.

Es ist die Pflege und die richtige Pharmakotherapie, die eine entscheidende Rolle bei den Ergebnissen der Behandlung von psychisch kranken Patienten mit geriatrischem Profil spielt.

Unsere Studie hat eine der Positionen in Bezug auf komplexe Behandlungen und Pflegemaßnahmen bestätigt: Ihre positiven Auswirkungen auf ältere Patienten mit psychischen Störungen sind unbestritten.

Die Tatsache, dass eine wirksame, umfassende Behandlung und Pflege hilft, das Risiko von Komplikationen psychischer Störungen zu reduzieren, sowie die Sterblichkeitsrate älterer Patienten durch Unfälle und Selbstmord zu reduzieren, ist unbestreitbar.

## References

1. Aksenov, M.M., Stoyanova, I.Ya., Tsybul'skaya, E.V., Kostin, A.K. (2016). Psikhologicheskiye osobennosti patsiyentov pozhilogo vozrasta s nepsikhoticheskimi psikhicheskimi rasstroystvami [Psychologische Merkmale von älteren Patienten mit nichtpsychotischen psychischen Störungen] // *Bulletin gosudarstvennogo pedagogicheskogo tomskogo universiteta* [Bulletin der Staatlichen Pädagogischen Universität Tomsk]. – No. 3 (156). – Pp. 58-63. (in Russian)
2. Bortnikova, S.M., Zubakhina, T.V., Kabarukhina, A.B. (2016). Sestrinskoye delo v nevropatologii i psikiatrii s kursom narkologii. [Krankenpflege in Neuropathologie und Psychiatrie mit einem Kurs der Narkologie] // *Uchebnik po psikiatrii* [Lehrbuch über Psychiatrie]. – Rostov n/D: Phoenix. – 475 p. (in Russian)
3. Dubatova, I.V., Kucherenko, I.N., Solovyeva, S.A. (2019). Sovremennyye podkhody k lecheniyu psikhicheskikh rasstroystv u lits pozhilogo vozrasta [Moderne Ansätze zur Behandlung von psychischen Störungen bei älteren Menschen] // *Rostovskiy gosudarstvennyi meditsinskiy universitet*. – Pp. 48-52. (in Russian)
4. Golenkov, A.V., Kozlov, A.B., Ronzhina, L.G., Averin, A.V. (2006). Osobennosti sestrinskogo ukhoda za psikhicheski bolnymi v vozraste obratnogo razvitiya [Merkmale der Pflege für psychisch Kranke im Alter der umgekehrten

Entwicklung] // *Klinicheskaja gerontologia* [Klinische Gerontologie]. – No. 4. – Pp. 37-41. (in Russian)

5. Lebedeva, V.F., Semke, V. Ya. (2005). Klinicheskiye osobennosti psikhicheskikh rasstroystv u lits pozhilogo vozrasta v obshchemeditsinskoy praktike [Klinische Merkmale von psychischen Störungen bei älteren Menschen in der allgemeinmedizinischen Praxis] // *Sibiskiy Bulletin po psichiatrii i narkologii* [*Sibirisches Bulletin für Psychiatrie und Narkologie*]. – No. 3. – Pp. 37. (in Russian)

6. Ludyn, T.N. (2011). Organizatsiya sestrinskogo ukhoda za patsiyentami stradayushchimi dementsiyey [Organisation der Pflege für Demenzkranke] // *Medizinskaja sestra* [Medizinische Krankenschwester]. – No. 3 (37). – Pp. 81-84. (in Russian)

7. Orlova, I.V. (2011). Optimizatsiya sestrinskogo ukhoda za patsiyentami. stradayushchimi psikhicheskimi rasstroystvami v pozhilom i starcheskom vozraste [Optimierung der Pflege für Patienten mit psychischen Störungen im Alter und Alter] // *Medizinskaja sestra* [Medizinische Krankenschwester]. – No. S1. – Pp. 44-48 (in Russian)

8. Rayev, V.K., Khabarov, I.Yu., Moroz, V.A. (2020). Aktualnyye problemy gerontopsikhiatrii i organizatsiya gerontologicheskoy pomoshchi ofitseram starshikh vozrastnykh grupp i voyennym pensioneram [Aktuelle Probleme der Gerontopsychiatrie und die Organisation der gerontologischen Hilfe für Offiziere älterer Altersgruppen und militärische Rentner] // *Proceedings der Russischen Militärmedizinischen Akademie*. – No. S3-4. – Pp. 225-235 (in Russian)

9. Sorokina, I.B. (2020). Osnovnyye printsipy provedeniya antidepressivnoy terapii [Die Grundprinzipien der antidepressiven Therapie] – [Elektronische Ressource]. Zugriffmodus: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-provedeniya-antidepressivnoy-terapii/viewer>. (Datum der Behandlung: 08.04.2021). (in Russian)

10. Vishnyakov, Yu.V., Desyatnichenko, I.V. (2016). Lecheniye i reabilitatsiya depressivnykh rasstroystv u patsiyentov geriatricheskogo internata [Behandlung und Rehabilitation von depressiven Störungen bei Patienten des geriatrischen Internats] // *Arhiv terapevticheskoy meditsiny* [Archiv für Innere Medizin]. – No. S1. – Pp. 86-87. (in Russian)

## UNTERSUCHUNG DER NEIGUNG VON JUGENDLICHEN ZU SCHLECHTEN GEWOHNHEITEN

*Tarasuyk Anastasia Andreyevna*  
Student, Medical Institute,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: [taras.55.nasti@yandex.ru](mailto:taras.55.nasti@yandex.ru)  
Scientific advisor:

**Sopova Irina Valentinovna**  
*Ph.D. in Philology,*  
*Associate Professor of the Department of*  
*Foreign Languages and Professional Communication,*  
*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*  
*E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*In diesem Artikel wird das Auftreten von schlechten Gewohnheiten in der Adoleszenz untersucht, das derzeit sehr wichtig und relevant ist. Die Gesundheit der Jugendlichen ist immer das Thema der besonderen Aufmerksamkeit seitens des Staates, da die Jugend die wichtigste Reserve der Arbeit und Gesundheit der Nation in der Zukunft ist. Angesichts der massiven Verbreitung aller Arten von schlechten Gewohnheiten unter den Kindern und Jugendlichen ist eine echte Bedrohung für die Gesundheit der zukünftigen Generation, nämlich der Jugend.*

**Schlüsselwörter:** *schlechte Angewohnheiten der Jugendlichen, das Rauchen, die Sucht, die Drogenabhängigkeit der Jugendlichen*

Das Problem der schlechten Gewohnheiten der Jugendlichen wie Rauchen, Alkohol, Drogenabhängigkeit ist so fest in das Leben der modernen Teenager eingedrungen, wird jedes Jahr schwieriger.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) kämpft aktiv gegen Raucher und Drogenabhängige. Einige Länder haben die Gesetze zur Bestrafung von Rauchern erlassen, die Rauchverbote an öffentlichen Plätzen eingeführt und vor allem eine Altersbeschränkung eingeführt. All dies gilt auch in unserem Land Russland.

In diesem Artikel behandeln wir die schädlichen Gewohnheiten in allen Einzelheiten, die Hauptursachen für das Auftreten von schlechten Gewohnheiten, die statistische Analyse der Auswirkungen von Wertorientierungen und sozialen Problemen auf die Prävalenz von schlechten Gewohnheiten in der Jugendumgebung, die schädlichen Auswirkungen von schlechten Gewohnheiten auf den Körper von Jugendlichen und die Methoden ihrer Beseitigung.

Für die Lösung der gestellten Aufgaben der Studie wurden die folgenden Untersuchungen durchgeführt: theoretische (theoretische Analyse der psychologisch-pädagogischen, pädagogischen, wissenschaftlichen und methodischen Literatur); empirische (Umfragen, Fragebogen, Tests, Experimente); die Methoden der Verarbeitung und Interpretation von Daten.

Überhaupt nennt man als Gewohnheit eine Reihe von den systematisch wiederholenden Aktionen der bestimmten Person, deren tägliche Erfüllung für diese Person notwendig ist, ohne die sie nicht Tag leben kann. Natürlich gibt es verschiedene Gewohnheiten – nützliche und schädliche.

Die schädlichen Angewohnheiten sind solche Gewohnheiten, die wesentlich der Gesundheit des Menschen und seiner Umgebung schaden können, und sie können auch die Verwirklichung seiner persönlichen Ziele und die Realisierung seiner Möglichkeiten behindern. Das besondere Merkmal aller schädlichen



Gewohnheiten ist allmähliche Abhängigkeit, die Unfähigkeit, ohne die man nicht leben kann. Von solchen schädlichen Leidenschaften ist es sehr schwer sich zu befreien. Der Mensch muss dabei höchstens seinen Willen zeigen. Zu den beliebtesten schädlichen Gewohnheiten gehören das Rauchen, der Konsum des Alkohols oder der Drogen. Diese Methode Gewohnheiten tragen eine potenzielle Gefahr in sich.

In letzter Zeit wird eine ausreichende Anzahl von wissenschaftlichen Studien auf dem Gebiet der Verbreitung und Anwendung von Drogen verschiedener Herkunft und Missbrauch von schlechten Gewohnheiten durchgeführt.

Nach den offiziellen Berichten der Strafverfolgungsbehörden und Statistiken der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist die Anwendung, Verbreitung von Drogen und Missbrauch von schlechten Gewohnheiten unter der jüngeren Generation in unserem Land nur 1/10 Teil aller gemeldeten ähnlichen Fällen. Daher ist das Problem der Drogenabhängigkeit und die Beteiligung von Jugendlichen an ihrer Verbreitung das Hauptproblem nicht nur des Staates, sondern existiert es auch in anderen entwickelten Ländern der Welt.

Um das Problem der schlechten Gewohnheiten bei Jugendlichen zu verstehen, muss man zuerst darauf deuten, welche von ihnen den maximalen Schaden für die Gesundheit verursachen.

Die *Drogenabhängigkeit* ist eine schwere Krankheit und eine tödlich schädliche Gewohnheit. Eine Person kann schnell drogenabhängig werden. Unter dem Einfluss von Drogen sind vor allem:

1. Die Menschen mit erhöhter Erregbarkeit. Die sind emotional, aggressiv und egoistisch, in der Regel empfindlich, unbeständig. Sie verlieren leicht die Kontrolle über sich selbst, schreien.

2. Die Personen mit psychischer Instabilität. Die haben schwachen Willen, den Mangel an Interessen und Bestrebungen, erhöhte Suggestibilität. Sie sind gesellig, kontaktfreudig, unbeständig, launisch. Sie sind oft nicht in der Lage, geplante Angelegenheit zu beenden, faul und für äußere Einflüsse sehr zugänglich.

3. Die Personen, die für Wut und grundlose Stimmungsschwankungen anfällig sind. Sie sind mürrisch, misstrauisch und unfreundlich, haben wenig Interesse an die Außenwelt, sind begrenzt, unfreundlich und pedantisch.

4. Die Menschen mit hysterischen Eigenschaften. Sie sind durch den Durst nach Anerkennung gekennzeichnet. Der Wunsch, im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit von der anderen zu sein, spielt für sie die wichtigste Rolle. Ihr Verhalten ist demonstrativ, das äußere Erscheinungsbild ist extravagant, exotisch. Sie sind anfällig für Lügen, Prahlerei und extrem egoistisch. Ihre Emotionen sind übertrieben und die Befriedigung der Wünsche sollte grotesk sein. Ihre Unzufriedenheit äußern sie mit Ärger oder Hass. Der Interessenkreis ist begrenzt, aber anspruchsvoll.

5. Die Personen mit Autismus-Merkmalen. Sie sind geschlossen, kleingeistig. Ihre eingeschränkten Interessen dominieren die Gefühle.

Das *Rauchen*. Diese Gewohnheit beginnt bei vielen schon in den Jugendjahren als Folge des Wunsches ihre Pubertät zu beweisen. Die Einnahme von Nikotin in den Körper macht sehr schnell süchtig, obwohl das Rauchen zunächst von unangenehmen Symptomen (Schwindel, Übelkeit) begleitet wird. Die Wirkung des Rauchens ist eine kurzfristige Euphorie und Entspannung (aus diesem Grund erhöhen viele Raucher die Anzahl der konsumierten Zigaretten in stressigen Situationen), die durch die Aufnahme von Nikotin in den Körper verursacht werden. Das Gehirn gewöhnt sich schnell an das Rauchen und erfordert regelmäßige Dosen. Eine Abnahme des Nikotinkonsums führt zu einem Gefühl von Angst, das nur mit einer anderen Zigarette „ausgelöscht“ werden kann. Rauchen verursacht erheblichen Schaden für den Körper.

Der *Alkoholabusus*. Das ist eine häufige Verwendung von Getränken, die einen bestimmten Anteil an Ethylalkohol enthalten. Die Gewohnheit an Alkohol beginnt mit kleinen Dosen, während viele alkoholische Getränke geschmacklos erscheinen, und stark einen Würgreflex verursachen. Die Sucht kommt allmählich und für den gleichen Rauscheffekt benötigt eine Person immer größere Dosis von Alkohol. Wenn man diesen pathologischen Prozess nicht stoppt, erreicht eine Person das letzte Stadium des Alkoholismus, wenn sie nicht mehr ohne Alkohol existieren kann.

Schlechte Gewohnheiten sind ein Problem der ganzen Gesellschaft, denn es besteht die reale Gefahr, eine ungesunde Generation zu bekommen. Weiter beschreiben wir die Gründe für Entstehung der schlechten Gewohnheiten der Jugendlichen.

#### *Sozial-pädagogische Ursachen*

In der Regel beginnt man während der Pubertät schlechten Gewohnheiten nachzugeben. Wegen des Fehlens des Verantwortungsgefühls und der notwenigen Disziplin bei den Jugendlichen fungiert eine schlechte Gewohnheit als ein Widerspruch gegen die von der Gesellschaft diktierten Werte. Diese Gewohnheiten entstehen wegen des Langweilgefühls, wegen der allgemeinen Unzufriedenheit mit dem Leben.

Wegen der Schwierigkeiten in der Kommunikation mit den Erwachsenen und Eltern, sowie wegen der praktischen Abwesenheit der dauerhaften freundschaftlichen Beziehungen lassen sich die Jugendliche von der schlechten Einwirkung beeinflussen. In diesem Fall dient schlechte Angewohnheit als ein Mittel, um die Popularität eines bestimmten Teenagers unter seinen Altersgenossen zu erhöhen.

Die Lust zu den Experimenten wird beim Teenager gewachsen, wenn er von den anderen über die unglaublich angenehmen Empfindungen vom Konsum der schädlichen Substanzen lernt.

Der Wunsch den Problemen zu entkommen und alles zu vergessen, ist ein Hauptgrund bei den Teenagern, die Schadstoffe zu konsumieren.

Anderen Ursachen sind geringe Resistenz gegen Stress, Konflikte, neue Situationen; ausgeprägte psychische Spannung, Angst, Selbstzweifel; geringes

Selbstwertgefühl, Schwierigkeiten bei der Kommunikation; das Streben nach Vergnügen, neuen Empfindungen; geistige Unreife, Infantilität, übermäßige Unterordnung; Mangel an Interessen, Hobbys; niedrige Vitalität (Fröhlichkeit).

Schlechte Gewohnheiten wirken schädlich auf den menschlichen Körper auf.

*Alkohol* gehört zu einer Gruppe von Neurodepressiva, d.h. Substanzen, die die Aktivität der Zentren des Gehirns beeinträchtigen. Solche Substanzen reduzieren relativ stark die Sauerstoffzufuhr zum menschlichen Gehirn, wodurch das Gehirn mit weniger Aktivität funktioniert. Die menschliche Koordination der Bewegungen wird verwirrt. Es gibt Labilität der Sprache, verschwommenes Denken, Verlust der Konzentration, Aufmerksamkeit und der Fähigkeit logisch zu denken und vernünftige Entscheidungen zu treffen.

Wenn man über die negativen Alkoholauswirkungen auf den menschlichen Körper sprechen, so ist es erwähnenswert, dass der Alkoholkonsum den Zugang von Sauerstoff zum Gehirn verringert, was im schlimmsten Fall zum Absterben der Gehirnzellen führen kann. Die Folge ist die alkoholische Demenz. Übermäßiger Gebrauch von alkoholischen Getränken wirkt sich negativ auf alle Systeme des menschlichen Organismus aus und ist auch auf die Schädigung der Zellen des „denkenden“ Teils des Gehirns zurückzuführen. Darüber hinaus verursacht Alkohol:

- Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems;
- Erkrankungen des Systems der äußeren Atmung;
- Gastrointestinale Pathologien;
- Leberfunktionsstörungen;
- Nierenfunktionsstörungen;
- Psychische Abweichungen;
- Schwächung des Immunsystems;
- Verminderte sexuelle Funktion;
- Schwächung und Erschöpfung der Muskeln.

Die schwerste Form des Alkoholismus gilt als Säuferwahnsinn. Diese Krankheit kann durch Zittern, schnellen Puls, Erregung, Bluthochdruck, Fieber charakterisiert werden. Säuferwahnsinn manifestiert sich durch Halluzinationen, Desorientierung, Verwirrung des Bewusstseins. Der Alkoholmissbrauch verkürzt das Leben um 15-20 Jahre.

*Rauchen* ist eine Art von Haushaltssucht, deren Wesen ist das Einatmen von Rauch pflanzlichen Ursprungs Drogen, die in ihrer Zusammensetzung Nikotin, das aus den Atmungsorganen schnell in das Blut gelangt und im ganzen Körper, einschließlich im Gehirn, verteilt wird.

Der Schaden des Rauchens für die Gesundheit ist:

- manchmal erhöht sich das Risiko von Krebs, Pathologien des Atmungssystems, Herz-Kreislauf-System und so weiter;
- aus dem Körper wird Kalzium ausgewaschen, die Gesichtshaut altert, die Finger werden gelb, die Zähne verschlechtern sich, die Struktur der Haare und Nägel wird zerstört;

- die Arbeit des Verdauungstraktes verschlechtert sich, die Entwicklung von Magengeschwüren ist möglich;
- Gefäße werden brüchig und schwach, verlieren ihre Elastizität;
- die Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff verschlechtert sich, Bluthochdruck entwickelt sich.

*Betäubungsmittel (Drogen)* beeinflussen das Nervensystem und es gibt eine vollständige Veränderung des gesunden Körpers. Eine Person, die Drogen einnimmt, wird mit der Zeit von dem Zustand abhängig, in dem sie sich befindet, und vergisst die Gefahren von Schadstoffen. Bei ständiger Einnahme von Dosen entwickelt sich eine chronische Vergiftung des Körpers. Es gibt solche Krankheiten:

- Verletzung der inneren Organe;
- Störung des Nervensystems;
- Atrophie des Gehirns;
- Verletzung der Hormonproduktion;
- Leber- und Herzinsuffizienz.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, mit schlechten Gewohnheiten bei Jugendlichen umzugehen, die in einem Komplex in der Kommunikation mit dem Kind eingeführt werden sollten:

- Man muss nicht schreien. Der Schrei wird das Kind wegschieben. Man kann fragen, was der Grund dafür war, dass es angefangen hat, zu rauchen oder regelmäßig Alkohol zu trinken.

- Man muss sich um die Probleme des Kindes kümmern. Wenn die Probleme gemeinsam gelöst werden können, dann ist das gut. Wenn nicht, dann versucht man gute Ratschläge zu geben.

- Man muss nicht auf einem Besuch eines Psychologen oder Psychiaters bestehen, denn Jugendliche haben Angst davor.

- Man muss ihm von dem Schaden erzählen und die Konsequenzen erklären. Man muss helfen die Gewohnheit überwinden und ersatzinteressante Aktivitäten, wie Fotografie, Spiele, Quests, Angeltouren und so weiter bieten. Man schlägt vor zum Tanzen, Kämpfen, Zeichnen zu gehen. Man kann die Beschäftigung finden, die wirklich dem Kind ansprechen wird.

- Man muss selbst auf die schlechten Gewohnheiten verzichten, denn Sie sind ein Vorbild für Ihre Kinder. Wenn man selbst raucht, erwartet nicht, dass das Kind mit dem Rauchen aufhört.

- Man schlägt Unterstützung in Wort und Taten und Verständnis vor.

- Man muss nicht bedrohen oder verbieten. Man hilft zu erkennen, dass schlechte Gewohnheiten für den Teenager nicht notwendig sind.

- Man lobt, umarmt und küsst das Kind und zeigt öfter, dass man es liebt.

Als eine Lebensvoraussetzung muss für jede Person gesunde Lebensweise werden. Es ist daran zu erinnern, dass es den Herstellern gewinnbringend ist, damit ihre Produktion von den Menschen konsumiert wird. Deshalb darf man der

zweifelhaften Werbung nicht trauen. Die Gesundheit auf tausend Mal teurer als ein kurzfristiges Vergnügen von den irgendwelchen Drogen oder Zigaretten ist.

## References

1. Cherdantseva, I.V., Nikolaenko, A.S. (2015). Viyavlenie paradoksalnyh struktur v *povedenii* [Identifizierung von paradoxen Strukturen im Verhalten] // *Filosofskiye diskripty*. – V. 3. – Pp. 16-21. (in Russian)
2. Elchaninov, V.A. (2015). K voprosu o zaprete i tabu. [Zum Thema Verbot und Tabu] // *Filosofskiye diskripty*. – V. 13. – Pp. 15-21. (in Russian)
3. Moskalenko, V.D. (2002). Psikhicheskaya predraspolozhennost' k razvitiyu zavisimosti ot PAV (lichnostnye, sotsial'nye, semeinye faktory riska) [Psychische Veranlagung zur Entwicklung der Abhängigkeit von Tensiden (persönliche, soziale, familiäre Risikofaktoren)] // *Medizinskaja parktika*. – V. 1. – Pp. 182–188. (in Russian)
4. Rosanova, L.F., Turutina, A.D. (2017). Statisticheskij analiz vlijanija cennostnijch orientacij I problem socialnogo charaktera na rasprostranjenost vrednich privicek v molodejnoeu srede [Statistische Analyse der Auswirkungen des Wertorientierungen und soziale Probleme auf Prävalenz von schlechten Gewohnheiten in der Jugendumgebung] // *Zdravookhraneniye i obrazovaniye millennium*. – V. 18. – Pp. 25-34. (in Russian)

## THE SPREAD OF UROLITHIASIS

***Umerenkov Alexander Andreevich***

*Student, Medical Institute,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1298734@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Sagalaeva Irina Vladimirovna***

*Ph.D. in Pedagogy,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: sagalaeva@bsu.edu. ru*

*This article examines the prevalence of urolithiasis among adult people in the period from 2018 to 2020, as well as its etiology, clinic and outcomes. The purpose of the article is to analyze the statistics of patients, prevention and prognosis of this disease. The author uses the data collection method of the Belgorod Regional Clinical Hospital.*

**Keywords:** *urology, urolithiasis, etiological factors of urolithiasis, genitourinary system, prevention of urolithiasis, renal system, microcirculation of blood*

## **Introduction**

Nowadays urolithiasis is one of the most common diseases of the genitourinary system, giving the first place only to non-specific inflammation of the kidneys. Despite significant progress in the treatment of this pathology, an increase in the number of cases is observed every year.

This problem affects not only urology, because the diagnosis, treatment and prevention of urolithiasis require a multidisciplinary approach. It is necessary not only to know how to treat the disease, but also to understand the risk factors that lead to its appearance, preventing its development in a timely manner.

## **The main part**

Urinary system is one of the most complicated in the human body and it is affected by many violations. Urolithiasis is a chronic disease caused by a disorder of metabolic processes and characterized by the formation of concretions (also called stones), consisting of various salts and organic components of urine.

## **Etiology and pathogenesis**

The etiological factors of urolithiasis can be exogenous and endogenous in nature. Exogenous factors consist of:

- biogeochemical features of the territory of the indigenous population (climate, temperature, humidity, quality of soil, water, food);
- lifestyle (physical inactivity, irregular, inadequate, insufficient nutrition);
- taking medicines;
- poor nutrition (lack of water, excess: protein food, salt, oxalic acid, calcium, vitamin C).

Endogenous factors include pathological changes in the kidney tissue itself, disorders of urodynamics, microcirculation of blood in the kidney, infectious processes, changes in the composition and acidity of urine, and, most significantly, genetic factors that cause congenital membranopathies, enzymopathies, tubulopathies and metabolic nephropathies.

Most often, urolithiasis develops when the urine is oversaturated with calcium salts, which is caused by violations of the metabolism of calcium itself. There are three main endogenous mechanisms of hypercalciuria: increased absorption of calcium in the intestine, impaired bone metabolism, and impaired renal reabsorption of calcium or phosphorus [Sheiman 2007].

With regard to the formation of concretions (stones), there are several theories:

- 1) the theory of precipitation and crystallization,
- 2) the inhibitory theory,
- 3) the matrix theory.

The theory of precipitation and crystallization explains the formation of stones by the fact that in the urine saturated with salts, the precipitation of lithogenic salts occurs, followed by the formation of stones of a crystalline structure.

The inhibitory theory explains the formation of stones by the fact that the

balance between, inhibitors and catalysts of crystallization in stone-forming agents is disturbed.

The matrix theory assumes the deposition of organic substances as the core for the crystallization of inorganic components [Chenina et al. 2010].

### **Clinical picture**

The first signs of urolithiasis are a feeling of dull pain in the kidneys, frequent urination. As the disease becomes more complicated, more serious symptoms develop: renal colic, nausea, vomiting, blood particles in the urine, painful urination, chills, fever, weakness, in severe cases, the stone can clog the urinary tract, thereby causing severe pain and irreversible changes in the kidney.

### **Diagnosis and treatment**

It is necessary to do a comprehensive examination of the patient, consisting of collecting complaints, anamnesis of the disease, external examination, palpation and percussion, laboratory examination of urine and blood.

Among the instrumental methods, ultrasound of the kidneys, overview radiography of the urinary system, and sometimes transrectal examination of the pelvic organs are used if a stone is suspected in the lower third of the ureter. To assess both the morphological and functional state of the kidneys and ureters, to determine whether the shadow visible on the overview urogram is in the projection of the urinary tract, excretory (intravenous) urography or a multi-spiral computed tomography is performed.

Depending on the clinical situation, the size, localization, and density of the stone, the tactics of further treatment are determined. Conservative therapy aimed at removing stones from the urinary tract is justified with small stone sizes, up to about 5 mm. Larger stones most often need to be fragmented in various ways (ultrasound remote lithotripsy, contact endoscopic lithotripsy, percutaneous nephrolithotripsy, laparoscopic uretero / prielolithotripsy). Stones consisting of uric acid salts can be dissolved without the use of surgical techniques.

Prevention of urolithiasis includes a proper drinking regime, limiting salt intake, physical activity, timely treatment of other diseases, a balanced diet and its regularity, spa treatment [Voshchula 2006].

### **Statistics**

After conducting a study, collecting all the necessary information from the database, the following results were revealed.

	General morbidity				Incl. diagnosed established for the first time in life			
	Absolute number		Per 100,000 population		Absolute number		Per 100,000 population	
Year	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020
Number of patients	8344	9417	661,1	924,1	2102	2714	166,5	193,3

As it can be seen from the above data, the number of patients with urolithiasis is steadily growing. However, the commission of urologists of Belgorod Regional Clinical Hospital agrees that in the future this number will gradually decrease.

### **Conclusion**

According to statistics it becomes obvious that the spread of urolithiasis is slow, but steady, it is caused not only by human heredity, but also by the lifestyle itself, the environment, taking medicines, poor nutrition. The task of doctors, not only urologists, is a comprehensive approach to the diagnosis, treatment and prevention of urolithiasis, they should be able not only to save a person from the disease, but also to prevent the occurrence of new cases conducting, in addition to medical practice, educational and sanitary activities.

### **References**

1. Voshchula, V.I. (2011). Urolitias: etiotropnoye e patogennoe lecheniye, profilaktika [Urolithiasis: etiotropic and pathogenetic treatment, prevention] // *Medical Innovations*. – No. 4. – Pp. 268–270. (in Russian)
2. Chenina, I.N., Neymark, A.I., Neymark, B.A. (2006). Patogennyye mineralnyye obrazovaniya v pochkakh I slunnykh zhelezakh [Pathogenic mineral formation in the kidneys and salivary glands] // *Urology*. – No. 4. – Pp. 30-31. (in Russian)
3. Sheiman, J.A. (2008). Patofiziologiya pochki [Pathophysiology of the kidney] // Moscow: Binom. – No. 7. – Pp. 208 -210. (in Russian)



## SECTION 5. LEGAL SCIENCE

### BEAMTENVERANTWORTUNG FÜR VERWALTUNGSVERSTÖSSE, DIE ÖFFENTLICHE ORDNUNG UND SICHERHEIT VERLETZEN

**Bogatich Irina Gennadievna**

*Student, Law Institute,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1197532@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

**Taranova Elena Nikolayevna**

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: taranova@yandex.ru*

*Im vorliegenden Artikel betrachtet man die Besonderheiten der administrativen Verantwortung der Beamten, die gegen öffentliche Ordnung und Sicherheit verstoßen. Es werden im Artikel die relevanten Kodexnormen der Russischen Föderation über die administrative Verantwortung analysiert. In der Fachliteratur gibt es viele Sichtweisen über die Problematik der Verantwortlichmachung der Beamten, die von den Autoren des beiliegenden Artikels erläutert werden. Man betrachtet im Artikel den rechtlich-administrativen Beamtenstatus als Subjekt der administrativen Verantwortung.*

**Keywords:** *das Verwaltungsrecht, die Beamten als Subjekt der administrativen Verantwortung, administrative Verantwortung der Beamten, öffentliche Ordnung, öffentliche Sicherheit, die Verantwortungsverantwortung, die Verwaltungs-Code, administrative Rechtsverletzungen*

Die Problematik der administrativen Verantwortung für die Begehung der Ordnungswidrigkeiten, die auf öffentliche Ordnung und Sicherheit verstoßen, lenkt die Aufmerksamkeit der heimischen Rechtswissenschaftler.

Das Konzept der „Verwaltungsverantwortung“ in Russland bedeutet (im Einklang mit den gesetzlichen Normen) die Bereitschaft und die Pflicht, Personen ertragen die physischen, moralischen und materiellen Entbehrungen, die der staatlichen macht. Die Legislative Grundlage dabei ist die Verfassung der Russischen Föderation, die Gesetzgebung über die jeweiligen Rechtsverletzungen, die die Gesetze der Subjekte der Russischen Föderation, sowie der Verwaltungs-Code.

In Russland ist eine große Anzahl von Personen an Verwaltungsverstößen beteiligt. Aber die Strafe kann nicht kommen, insbesondere wenn die Amtszeit der

Verwaltungsverantwortung in dem Fall bereits abgelaufen ist. Dies ist der Fall, wenn seine Untertanen eine Straftat für eine lange Zeit begangen haben.

Die Verwaltungsverantwortung der Beamten ist direkt durch die Zusammensetzungen vor Ordnungswidrigkeiten im Artikel 25 Kapitel 20 Kodex der administrativen Rechtsverletzungen, in 56 qualifizierten Zusammensetzungen der Ordnungswidrigkeit vorgesehen.

Die Verwaltungsverantwortung des Beamten wird durch Artikel 24 des Kodex der administrativen Rechtsverletzungen Russlands bestimmt [Administrativnyi Kodex Rossijskoi Federazii o pravonaruscheniach: Federalnyi zakon ot 30.12.2001].

Als Qualifikationsmerkmal für die Verwaltungsverantwortung des Amtsträgers kann die Nichtbefolgung seiner Dienstpflichten gelten. So sagt dazu V.R. Kisin folgendes: „Der Beamte muss bei der Ausübung der amtlichen Aufgaben eine Handlung im Einklang mit den Anzeichen der objektiven Seite eines bestimmten Zusammensetzung begehen“.

Zur gleichen Zeit ist als Subjekt der administrativen Verantwortung laut dem Artikel 2.4 Kodex gesetzlich „der Leiter der Organisation“ bestimmt. Aber im Artikel 20. 34 gebraucht man den Begriff „Leiter des Objekts“ [Administrativnyi Kodex Rossijskoi Federazii o pravonaruscheniach: Federalnyi zakon ot 30.12.2001].

Der Begriff „*Leiter der Organisation*“ muss nicht mit dem Begriff „*Beamter*“ identifiziert werden. Im Artikel 20 wird als Träger der Verwaltungsverantwortung der Leiter einer Einrichtung oder einer Organisation hingewiesen [Administrativnyi Kodex Rossijskoi Federazii o pravonaruscheniach: Federalnyi zakon ot 30.12.2001].

Auf dem Vorschlag des Abgeordneten der Staatsduma der Föderalen Versammlung der Partei Edinaja Rossia Herrn D.F Vyatkin wurden am 10. Februar 2021 die Änderungen zum Artikel 20.2.2 des Kodex Russischen Föderation angenommen, die eine alternative Strafe in Form von Verwaltungshaft für 20 und 30 Tage vorgesehen.

E. A Novikov erklärt ein höheres Maß der Verantwortung für Beamte im Vergleich zu den Bürgern, weil sie eine organisatorische Funktion erfüllen. Zur gleichen Zeit äußern viele Abgeordneten aus verschiedenen Fraktionen ihre Meinung, dass die Erhöhung der administrativen Verantwortung negativ auf die Haltung der Gesellschaft gegenüber der Macht beeinflussen kann. Sie fordern die Minderung der Strafe für die Straftaten, deren Begehungsverantwortung in den Artikeln 20.2 und 20.2.2 der Kodex vorgesehen ist.

Die Hauptstrafe für die Ordnungswidrigkeiten, die die öffentliche Ordnung und Sicherheit beeinträchtigen, ist eine administrative Strafe. Die Größe dieser Strafe variiert sich von 1000 bis 600000 Rubel abhängig vom Ausmaß der öffentlichen Gefahr der Handlungen, die die objektive Seite der Ordnungswidrigkeiten bilden. Ausgehen von der Höhe Verwaltungsstrafen sind die gefährlichsten für die öffentliche Ordnung und Sicherheit nach der Meinung der

Gesetzgeber die Straftaten, deren Begehungsverantwortung mit einer Reihe von qualifizierten Zusammensetzungen der Artikel 20.2 und 20.2.2 des Kodex der administrativen Verantwortung vorsehen.

Da die Strafe gegen Beamten bis zu 600.000 Rubel betragen kann, es ist darauf hinweisen, dass die Höhe der Strafe drastisch steigen kann. Im Fall der Zahlungspflichtverletzung sind die Fristen, deren Auszahlung in der Gesetzgebung im Artikel 32 des Kodex der administrativen Verantwortung festgelegt sind und für die Person die Sanktionen im Zusammenhang mit dem Artikel 20.25 des Kodex der administrativen Verantwortung vorsehen. Diese Sanktionen ist doppelt so nach wie die Strafe selbst.

Auf diese Weise wird die Höhe der Strafen vom Gesetzgeber als Mittel des Prophylaktikums von Ordnungswidrigkeiten, die die öffentliche Ordnung und Sicherheit beeinträchtigen.

### ***Zusammenfassung***

Die Gesetzgebungsnormen, die im Kapitel 20 der Kodex der administrativen Rechtsverletzungen vereint sind, erfordern weitere Verbesserungen.

Es wird angenommen, dass es zulässig ist, von der Bezeichnung des Schuldigen wie „Leiter“, „Leiter des Objekts“ oder „Leiter der Einrichtung“ abzusagen und diese Begriffe für das allgemeine Verständnis einer Person der administrativen Verantwortung durch den Begriff des Amtsträgers zu ersetzen.

### **References**

1. Administrativnyi Kodex Rossijskoi Federazii o pravonaruscheniach: Federalnyi zakon ot 30.12.2001 (v redakzii ot 30.12.2020) [Verwaltungscodex der Russischen Föderation über die Ordnungswidrigkeiten: Bundesgesetzbuch vom 30.12. 2001 (in der Redaktion vom 30-12.2001) // Sbornik zakonodatelstva Rossijskoi Federazii [Gesetzversammlung der Russischen Föderation]. – No.10. – S. 16-23. (in Russian)

2. Kisin, A.V. (2000). Zdravyj spisok v processe dokazyvaniya [Vernunftsliste beim Beweisführungsprozeß] // *Rossijskaya yusticiya* [Russische Justiz]. – No.17. – P. 88. (in Russian)

3. Konstituzia Rossijskoj Federazii prinjataja narodnym golosovaniem 12.12.1993 s izmenenijami odibnennymi v hode obscherossijskogo golosovania 01.07.2020, Statia 45 [Die Verfassung der Russischen Föderation, die bei der Volkszustimmung am 12-12-1993 angenommen wurde mit Veränderungen nach der allgemeinen Zustimmung der Staatsbürger der Russischen Föderation]. – 64 s. (in Russian)

4. Röhl, H.C. (1999). Verwaltungsverantwortung als dogmatischer Begriff? // Wissenschaft vom Verwaltungsrecht: Werkstattgespräch aus Anlass des 60. Geburtstages von Prof. Dr. Eberhard Schmidt-Assmann, Berlin. – S. 33-55.

## **DIE MEHRDEUTIGKEIT DES KONZEPTS DES ARBEITSVERTRAGS**

***Efimova Marina Alekseevna,***

*Student, Institute of Law,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: marina.ef0211@yandex.ru*

***Cherkasova Irina Anatolyevna***

*Student, Institute of Law,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: irochka.cherkasova.00@mail.ru*

*Scientific advisor:*

***Taranova Elena Nikolayevna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Das Arbeitsgesetz legt das Konzept eines Arbeitsvertrags fest. In der wissenschaftlichen und pädagogischen Literatur zum Arbeitsrecht gibt es keinen einheitlichen Ansatz für Definition des Begriffs des Arbeitsvertrags. Die Mehrdeutigkeit des Konzepts des Arbeitsvertrags führt zu den Problemen bei der Identifizierung des Wesens des Arbeitsvertrags. Der Artikel erläutert die Diskussionen über verschiedene Ansätze zum Konzept des Arbeitsvertrags. Es werden im Artikel wesentliche Aspekte dieses Konzepts analysiert.*

***Keywords:*** *das Arbeitsrecht, das Konzept eines Arbeitsvertrags, das Institut für Arbeitsrecht, die Regulierung der Arbeitsbeziehungen, der Arbeitsvertrag*

Im System der Regulierung der Arbeitsbeziehungen hat die vertragliche Regulierung große Bedeutung, die die wichtige Rolle eines Arbeitsvertrags bestimmt.

Artikel 56 des Arbeitsgesetzbuches der Russischen Föderation enthält das Konzept des Arbeitsvertrags [Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii ot 30.12.2001 No. 197-FZ (red. ot 09.03.2021)]. In diesem Artikel steht: „Der Arbeitsvertrag ist die Vereinbarung zwischen dem Arbeitgeber und dem Arbeitnehmer, nach der der Arbeitgeber verpflichtet ist, dem Arbeitnehmer eine Arbeit an einer bestimmten Arbeitsfunktion zu gewähren, die Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, die durch das Arbeitsrecht und andere arbeitsrechtliche Vorschriften, den Kollektivvertrag, die Vereinbarungen, lokale Vorschriften und diese Vereinbarung vorgesehen sind, dem Arbeitnehmer rechtzeitig und in voller Höhe den Lohn zu zahlen. Nach dem Arbeitsvertrag ist der Arbeitnehmer verpflichtet, die in dieser Vereinbarung festgelegte Arbeitsfunktion persönlich wahrzunehmen, um unter der Leitung und

Kontrolle des Arbeitgebers die für diesen Arbeitgeber geltenden internen Arbeitsvorschriften einzuhalten“.

Trotz des Bestehens einer gesetzlich verankerten Definition gibt es in der wissenschaftlichen und pädagogischen Literatur zum Arbeitsrecht keinen einheitlichen Ansatz für Definition des Begriffs des Arbeitsvertrags. Dies schafft ein Problem, da eine falsche Definition des Begriffs „Arbeitsvertrag“ erlaubt nicht den Gegenstand des Arbeitsvertrags zu identifizieren, die Rechte und Pflichten der Parteien nach diesem Vertrag festzustellen, und den Schutz der Interessen der Arbeitnehmer zu gewährleisten.

Viele Rechtswissenschaftler finden diesen Begriff nicht eindeutig. So sind K.N. Gusov und V.N. Tolkunov der Ansicht [Gusov, Tolkunova, 2004], dass „ein Arbeitsvertrag unter drei Aspekten betrachtet werden sollte: 1) die Vereinbarung über die Arbeit als Arbeitnehmer; 2) rechtliche Tatsache, die die Grundlage für die Entstehung und Form der Existenz von Arbeitsbeziehungen in der Zeit bildet und als Voraussetzung für die Entstehung und Existenz anderer Rechtsbeziehungen dient, die eng mit der Arbeit verbunden sind; 3) das Institut für Arbeitsrecht“.

Shcheblyakov E.S. definiert den Arbeitsvertrag als: „1) die Institution des Arbeitsrechts und des Arbeitsrechts; 2) eine rechtliche Tatsache, die zu einem Arbeitsverhältnis führt; 3) die Quelle des subjektiven Arbeitsgesetzes; 4) Rechtsmodell der Arbeitsbeziehungen“ [Shcheblyakov 2015].

Bugrov L.Yu. hebt die folgenden wichtigsten Manifestationen der rechtlichen Bedeutung eines Arbeitsvertrags hervor:

1) Dies ist eine Option für die Verwirklichung des Menschenarbeitsrecht auf Arbeit;

2) Es handelt sich um eine Vereinbarung gemäß den vom Staat festgelegten Regeln, in der die vertraglichen Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers und des Arbeitgebers in jedem einzelnen Arbeitsverhältnis festgelegt sind;

3) Es ist die allgemeine Institution des individuellen Arbeitsrechts;

4) Es ist eine Art von rechtlichen Fakten, die die Dynamik jeder einzelnen arbeitsrechtlichen Beziehung vermitteln;

5) Es ist eine der Quellen des Arbeitsrechts [Bugrov 2013].

Aus unserer Sichtweise muss der Begriff „Arbeitsvertrag“ als rechtliche Tatsache, als Institut für Arbeitsrecht und als Übereinkunft betrachtet werden. Wir meinen, dass genau diese Aspekte den Begriff „Arbeitsvertrag“ prägen.

So ist der Arbeitsvertrag ist eine rechtliche Tatsache, die die wichtigste Grundlage für die Entstehung und Dynamik eines Arbeitsverhältnisses darstellt. Die Änderung der Vertragsbedingungen führt zur Änderung der Rechte und Pflichten der Teilnehmer, und ihre Kündigung bedeutet die Beendigung der arbeitsrechtlichen Beziehungen.

Der Wissenschaftler Anisimov A.L. betont, dass die Mehrheit der Arbeitsbeziehungen „nur auf einem Arbeitsvertrag beruht und andere rechtliche Tatsachen für ihr Auftreten nicht erforderlich sind“ [Anisimov 2010].

Der Arbeitsvertrag wird auch von einigen Rechtswissenschaftlern als eine Institution des Arbeitsrechts angesehen. In diesem Aspekt kann das Konzept eines Arbeitsvertrags als eine Reihe oder ein System von Rechtsnormen definiert werden, die das Konzept, den Inhalt und die Bedingungen eines Arbeitsvertrags definieren und die Beziehungen für dessen Abschluss, Änderung und Beendigung regeln.

Der Arbeitsvertrag als grundlegende Institution des Arbeitsrechts ist die Grundlage für die Arbeitsbeziehungen zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber. Der Arbeitsvertrag als Vereinbarung zwischen einem Arbeitnehmer und einem Arbeitgeber ist ein Rechtsakt, d.h. eine bilaterale rechtmäßige Handlung eines Arbeitnehmers und eines Arbeitgebers, die mit dem Ziel durchgeführt wird, bestimmte rechtliche Konsequenzen zu erzielen.

Der Begriff „*Vereinbarung*“ bedeutet, dass der Arbeitsvertrag und dementsprechend das Arbeitsverhältnis in der Regel im gegenseitigen Willen und Einvernehmen beider Parteien geschlossen, geändert und gekündigt wird.

Aber man muss noch sagen, dass jedoch nicht alle Aspekte auf einen Arbeitsvertrag angewendet werden können. Ein kontroverser Punkt ist dabei die Berücksichtigung als eine Quelle des Arbeitsrechts.

Der Arbeitsvertrag ist nach unserer Meinung ein Akt der Verwirklichung des Rechts. Wenn wir ihn als die Quelle anerkennen, so würden wir den Status des Gesetzgebers für die Parteien des Arbeitsvertrags anerkennen.

### ***Fazit***

Es gibt in der wissenschaftlichen und pädagogischen Literatur zum Arbeitsrecht keinen einheitlichen Ansatz für die Definition des Begriffs des Arbeitsvertrags. Die Definition dieses Begriffs bleibt noch eine offene Frage in der Rechtswissenschaft.

Der Arbeitsvertrag ist ein komplexes und mehrdeutiges Konzept.

Der Arbeitsvertrag wird von den Rechtswissenschaftlern als eine Quelle des Arbeitsrechts betrachtet.

Nach unserer Auffassung kennzeichnen folgende Aspekte wie die rechtliche Tatsache, die Institution des Arbeitsrechts und die Vereinbarung den Arbeitsvertrag am genauesten.

### **References**

1. Anisimov, A.L. (2010). Osnovaniya vzniknoveniya trudovyh otnoshenij i ih juridicheskoe tolkovanie [Die Gründe für Entstehung der Arbeitsverhältnisse und ihre rechtliche Begründung] // *Leningradskij juridicheskij zhurnal* [Leningrader juristische Zeitschrift]. – No. 4. – S. 80-90. (in Russian)

2. Bugrov, L.Yu. (2013). Trudovoj dogovor v Rossii i za rubezhom [Der Arbeitsvertrag in Rußland und im Ausland]. Monografiya [Monografie]. – Perm': Permskij gos. nac. issled. un-t. – 641 s. (in Russian)

3. Gusov, K.N., Tolkunova, V.N. (2004). Trudovoe pravo Rossii [Arbeitsrecht von Russland]. – M.: TK Velbi, Izd-vo Prospekt. – 496 S. (in Russian)

4. Shcheblyakov, E. S. (2015). Ponyatie i sodержanie trudovogo dogovora [Die Begriffe und Inhalt des Arbeitsvertrags] // Osnovnye tendencii razvitiya rossijskogo zakonodatel'stva: sbornik materialov po itogam X Regional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii, Krasnoyarsk, 19 noyabrya 2015 goda [Die Haupttendenzen der Entwicklung der Russischen Gesetzgebung: Sammelband der Materialien der regionalen wissenschaftlichen und praktischen Konferenz, Krasnojarsk, 19. November 2015]. – Krasnoyarsk: Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya „Sibirskij gosudarstvennyj universitet nauki i tekhnologij imeni akademika M.F. Reshetneva“. – S. 299-302. (in Russian)

5. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii ot 30.12.2001 № 197-FZ (red. ot 09.03.2021) [Der Arbeitscodex der Russischen Föderation vom 30-12-2001 № 197-FZ (red. vom 09.03.2021) // Sobranie zakonodatel'stva RF [Gesetzgebungsammlung]. – 07.01.2002. – No. 1 (Ch. 1). – S. 3.

## **DAS GESCHWORENENINSTITUT IM RUSSISCHEN STRAFVERFAHREN**

*Filatova Aljona Jurievna*

*Student, Institute of Law,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: tom1904@mail.ru*

*Scientific advisor:*

*Taranova Elena Nikolayevna*

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Dieser Artikel widmet sich dem Konzept „das Geschworeneninstitut“. Es behandelt sich im Artikel über verschiedene Standpunkte von Prozesswissenschaftlern bezüglich des Inhalts dieses Konzepts. Im Artikel wird der Inhalt des Geschworenenstatus betrachtet. Der Autor des Artikels hebt die Probleme der Umsetzung des Instituts für Geschworene hervor. Es werden die positiven und negativen Aspekte des Funktionierens dieses Instituts eingeschätzt.*

**Keywords:** *das Strafverfahren, der Geschworene, das Geschworeneninstitut, das Konzept des Geschworeneninstituts, die Rechte des Geschworenen, die Pflichten des Geschworenen, das Funktionieren des Geschworeneninstituts, moderne russische Gesetzgebung, die Justiz*

Die moderne russische Gesetzgebung wird unter Berücksichtigung der Rechte und Freiheiten des Menschen und des Bürgers, die der höchste Wert sind, aufgebaut. Eine bedeutende Rolle bei der Verwirklichung dieser Rechte und deren Schutz wird dem Gericht zugeteilt.

Die Justiz in der Russischen Föderation kann von verschiedenen Gerichtsteilen, sowohl auch allein vom Richter als auch vom Richterausschuss realisiert werden. In diesem Fall spricht man über die Gerichtsverhandlung mit der Teilnahme von Geschworenen. Diese Institution kann als die demokratischste Institution angesehen werden, da sie als Verfahrensgarantie für den Schutz der Persönlichkeitsrechte dienen kann.

Das Funktionieren des Geschworeneninstituts ist ein aktuelles Thema bei der Diskussion vielen Verfahrenswissenschaftler. Dieses Interesse wird durch die historischen Wurzeln der Herkunft dieses Instituts verursacht. Nach den historischen Angaben erschien offiziell das Institut der Geschworenen im 17. Jahrhundert. Das geschah mit der Verabschiedung neuer Statuten des Strafverfahrens. Die Rechtspflege war in dieser Zeit ein Vokal und der Prozess umstritten.

Weiter betrachten wir die Definition des Begriffs „*der Geschworene*“. Es gibt unterschiedliche Deutungen dieses Begriffs. So zum Beispiel:

- der Geschworene nicht der einfache Teilnehmer von Strafverfahren ist, und als ein Bestandteil des Gerichtsteils erscheint,
- um einen Geschworener zu sein, ist es notwendig, das Recht zu haben, in Strafverfahren einzutreten.

Aber trotz der vielen Diskussionen um den Begriff „*der Geschworener*“ gibt es keine einheitliche Definition dieses Begriffs und keine Einigung der Wissenschaftler bei dem Erklären dieses Begriffs.

Die Regulierung der Beziehungen sowie das Strafverfahren vor Gericht werden durch Kapitel 42 der Strafprozessordnung der Russischen Föderation und durch das Bundesgesetz „Über die Geschworenen der Bundesgerichte der allgemeinen Gerichtsbarkeit in der Russischen Föderation“ geregelt.

Gemäß der Strafprozessordnung der Russischen Föderation ist der Geschworene „eine Person, die zur Teilnahme an der Verhandlung gebracht wird, um ein Urteil zu fällen“.

Jeder Geschworene hat einen entsprechenden Status. Der Begriff „*Status*“ bedeutet in der fachwissenschaftlichen Literatur die rechtliche Position des Individuums. Bezüglich des Strafprozesses ist der Status des Geschworenen „eine Reihe von seinen Rechten und Pflichten“. Die Teilnahme des Geschworenen am Verfahren ist nach geltendem Recht nicht nur das Recht, sondern eine Bürgerpflicht. Jeder Geschworene ist mit entsprechenden Garantien ausgestattet. Dazu gehören die Unverletzlichkeit und die Unabhängigkeit. So darf zum Beispiel ein Geschworener nicht persönlich untersucht werden außer den Fällen, die durch geltendes Recht vorgesehen sind.



Der Geschworene hat das Recht, alle tatsächlichen Umstände des Falles zu studieren, an der Inspektion der erhaltenen Beweise teilzunehmen, an den Vorsitzenden Richter zu appellieren, diese oder jene Norm des Gesetzes zu erklären. Zu den Aufgaben des Geschworenen gehört zum Beispiel das Verbot der Exkommunikation während der Anhörung, die Offenlegung von Informationen, die das Geheimnis in der Sitzung machen und vieles mehr.

Eines der aktuellen Probleme im Zusammenhang mit dem Geschworeneninstitut ist, dass nicht jeder Bürger in gutem Glauben die Informationen zur Teilnahme an einem Strafprozess als Beisitzer zur Verfügung stellt. Zum Beispiel wird eine Person, die Informationen über ihre Arbeit in Strafverfolgungsagenturen versteckt, als ungültiger Teilnehmer einer solchen Produktion anerkannt.

Ein weiteres Problem ist die Bezahlung des Geschworenen, d. h. seine Vergütung. Oft sind diese Personen mit der Höhe der Bezahlung unzufrieden. Die Höhe der Vergütung des Geschworenen umfasst: den Prozess der Teilnahme des Geschworenen selbst, die Zahlung für öffentliche Verkehrsmittel, die möglicherweise auch nicht an den Orten verfügbar sind, die sie benötigen, sowie die Geldmittel für eine Dienstreise.

Die Meinung der Forscher in der Frage der Nachteile und Vorteile des Wirkens des Instituts der Geschworenen gehen auseinander. Einer der Vorteile ist die Möglichkeit viele Gesichtspunkte zu hören, nicht nur die Position des Richters, wie bei der Behandlung von Fällen durch den Einzelrichter. Ein weiterer Vorteil bedeutet, dass das Geschworeneninstitut den Prozentsatz des Vertrauens der Gesellschaft gegenüber dem Gericht erhöht. Damit ist die Möglichkeit gegeben, sich an der Justiz zu beteiligen. Noch ein Vorteil ist, dass es in den meisten Fällen möglich ist, die Ungerechtigkeit des Richters auszuschließen.

Was die Nachteile angeht, so sind es folgende. Erstens: die berufliche Inkompetenz. Die Wissenschaftler vermuten dabei, dass es möglich ist, auf dieser Grundlage eine unvorhersehbare Entscheidung zu treffen. Zweitens: die Aussetzung des Juryeinflusses auf die Medien. Drittens: in den meisten Fällen wird die Entscheidung der Geschworene auf Gefühle wie Mitgefühl getroffen. Man kann hier sehen, dass die Nachteile in den meisten Fällen mit der Annahme einer Fehlentscheidung in der Zukunft verbunden sind.

### ***Fazit***

Aus dem oben gesagten kommen wir zu der Meinung, dass das Institut der Geschworenen der entscheidende Schritt seitens des Staates ist, so wie die Möglichkeit der Teilnahme am Gerichtsprozeß nicht nur des Richters, sondern des Volkes.

Die Geschworenen in der Russischen Föderation sind Bürger, die in den Listen der Geschworenen enthalten sind und das Recht haben, an der Rechtsprechung teilzunehmen. Mit der Anwendung dieses Verfahrens vor Gericht ist eine professionelle Meinung notwendig, um eine fundierte und korrekte Entscheidung über die Schuld oder Unschuld der Person zu treffen. Die

Entscheidung der Geschworenen hat beim Urteil nicht die gleiche Rechtskraft wie die Entscheidung des professionellen Gerichts.

Gleichzeitig gibt es neben den Vorteilen der Existenz dieses Instituts eine Reihe von Nachteilen. Um das Verfahren mit der Teilnahme von Geschworenen zu verbessern, glauben wir:

– es ist notwendig, den Prozentsatz der Wechselwirkung der Bevölkerung mit Massenmedien zu vergrößern, dass die Gesellschaft eine positive Bewertung der Tätigkeit dieses Instituts bilden könnte. Dadurch nimmt das Niveau des Vertrauens zu dieser Tätigkeit zu;

– es ist notwendig, den Status des Geschworenen als Beamter zu festigen, da es in den meisten Fällen bei der Verbreitung der Geheimnisse der getroffenen Entscheidung schwierig ist, Verantwortung zu etablieren.

## References

1. Melnik, V. (1994). Zdravyj spisok v processe dokazyvaniya [Vernunftsliste im Beweisprozeß] // *Rossijskaya yusticiya* [Russische Justiz]. – No.17. – P.88. (in Russian)

2. Petruhin, L.I. (2002). Sud prisjazhnyx: perspektivy i problemy [Das Geschworenengericht: Perspektiven und Probleme] // *Gosudarstvo i pravo* [Staat und Recht]. – Pp.45-47. (in Russian)

3. Rustamov, X. (1999). Paradoksy suda prisjazhny`x [Paradoxen des Geschworenengerichts] // *Zakonnost`* [Die Rechtmäßigkeit]. – 1999. – P. 786. (in Russian)

## GERICHTLICHE KONTROLLE IM RUSSISCHEN STRAFVERFAHREN

***Kondrashova Arina Sergeevna,***

*Student, Institute of Law,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: kondraschovaarina2018@mail.ru*

***Korovina Maria Vladimirovna***

*Student, Institute of Law*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: masha.korovina.777@mail.ru*

*Scientific advisor:*

***Taranova Elena Nikolayevna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Der Artikel ist dem Problem der gerichtlichen Kontrolle im Strafverfahren Russlands gewidmet. Die gerichtliche Kontrolle ist eine besondere Ordnung der Ausübung der Justiz. Im Artikel betrachtet man verschiedene Meinungen der Wissenschaftler zum Thema der gerichtlichen Kontrolle. Man legt im Artikel besonderen Wert auf verschiedene Formen der Umsetzung der gerichtlichen Kontrolle in Rußland. Der Artikel analysiert das Verhältnis von gerichtlicher Kontrolle zur Justiz.*

**Keywords:** *das Strafverfahren, die Funktionen des Gerichts, gerichtliche Kontrolle, die Justiz, die Stadien des Strafverfahrens*

Die moderne Gesellschaft erfährt ständig die Veränderungen. Der Gesetzgebungsprozess bleibt nicht stehen und entwickelt sich ständig weiter. Der Gesetzgebungsprozess von 1980 folgte der Idee einer Reform des Gerichtsverfahrens.

Nach der Justizreform von 1991 waren die qualitativen Veränderungen in der Justiz vor allem für die Entwicklung von demokratischen Anfängen in Strafverfahren notwendig. Das hat sich in der Verfassung der Russischen Föderation widerspiegelt.

Wie bekannt ist die Staatsgewalt in der Russischen Föderation in Legislative, Exekutive und Justiz aufgeteilt. Die Organe dieser Behörden sind unabhängig.

Die Unabhängigkeit der Justiz wird durch ihren hohen Status und ihre Kompetenz erklärt.

Das Gericht ist die Staatsgewalt. Es führt die Justiz in Form der Prüfung und Auflösung von Straf-, Zivil- und Verwaltungsfällen, für die das Gesetz bestimmte festgelegte staatliche Verfahrensordnung vorsieht. Das Gericht sichert dabei den Schutz der Menschen und ihre Bürgerrechte. Zu den Aufgaben des Gerichts gehört im Wesentlichen die Beilegung eines Rechtsstreits zwischen den Parteien. Diese Aufgabe wird durch gerichtliche Kontrolle erfüllt.

Die gerichtliche Kontrolle ist in letzter Zeit ein aktuelles Forschungsthema von vielen Wissenschaftlern. Nach der Meinung von Guskova A.P. wirkt die gerichtliche Kontrolle als eine Art der Justiz und eine Form der Verwirklichung der gerichtlichen Macht [Guskova 1999]. So definiert Petrukhin I. L. die gerichtliche Kontrolle als „Element der Gerechtigkeit“ [Petruhin 1998].

Die Schwierigkeit bei der Interpretation der Begriffe entsteht beim Verhältnis von Begriffen „Gerechtigkeit“ und „gerichtliche Kontrolle“. In der Strafprozessordnung der Russischen Föderation gibt es keine direkte Erwähnung der gerichtlichen Kontrolle. Zum Beispiel, Bozrov V.M. denkt, dass jede Verfahrenstätigkeit des Gerichtes in jedem Stadium des Gerichtsverfahrens in kriminellen Fällen die Justiz ist [Bozrov 2000].

Zwischen den beiden Gerichtsrichtungen gibt es Ähnlichkeiten. Die Unterschiede zeigen sich dagegen im Ziel, d.h. beim Schutz der Rechte und Freiheiten des Individuums. Im ersten Fall entscheidet das Gericht über die Schuld

oder Unschuld einer Person. Im zweiten Fall wird die Gültigkeit und die Rechtmäßigkeit der Beschränkung der Rechte der Bürger überprüft.

In beiden Fällen fallen die Prinzipien „*Gerechtigkeit*“ und „*gerichtliche Kontrolle*“ nicht überein. Bei der Durchführung der gerichtlichen Kontrolle gilt das Prinzip der Offenheit und Publizität nicht. Das möchten wir hier besonders betonen. Das Prinzip der Gerechtigkeit ist allgemein rechtlich und inhärent in den beiden Institutionen des Strafverfahrens. Gerichtliche Kontrolle unterscheidet sich von der Justiz durch das Fehlen von Zeichen eines gerichtlichen Verfahrens und durch die Vorbereitung für eine gerichtliche Sitzung.

Bei der Betrachtung des Strafverfahrens im Wesentlichen nimmt das Gericht eine passive Stellung ein. Bei der Überprüfung der Rechtmäßigkeit und Gültigkeit von Entscheidungen nimmt das Gericht umgekehrt eine aktive Position ein. Die Justiz findet in den Gerichtsphasen des Verfahrens statt. Die gerichtliche Kontrolle findet in den Vorprobenstadien des Verfahrens statt.

Die meisten Forscher sind gegen diese Meinung und sie glauben, dass die gerichtliche Kontrolle als eigenständige Funktion des Strafverfahrens definieren muss. Unsere Sichtweise ist, die gerichtliche Kontrolle erfüllt alle Kriterien für die Anerkennung ihrer unabhängigen strafprozessualen Funktion. Davon zeugen die Ziele und Aufgaben, die Wiederherstellung der Rechte und die Vorbeugung der Straftaten. Als Träger dieser Funktion gilt das Gericht.

### ***Fazit***

Zusammenfassend ist die gerichtliche Kontrolle eine Sammlung von Handlungen, die mit Fragen der Schuld und Verantwortung, mit dem Schutz der Rechte und Freiheiten verbunden sind. Die gerichtliche Kontrolle ist eine unabhängige strafprozessuale Funktion. Diese Funktion des Gerichts ist zusätzlich und grundlegend.

Die besondere Stellung der gerichtlichen Kontrolle entsteht in den Vorgerichtstadien. Dabei ist eine der Formen der gerichtlichen Kontrolle die Kontrolle der Qualität der Beweise. Die gerichtliche Kontrolle trägt zum Schutz der Persönlichkeitsrechte in Übereinstimmung mit internationalen Vorschriften und Standards bei.

### **References**

1. Bozrov, B.M. (2000). Sudebnyi kontrol v sisteme ugolovnogo processa Rossii [Gerichtliche Kontrolle im System des Strafverfahrens Russlands]. – Tomsk. – P. 43. (in Russian)

2. Guskova, A.P. (1999). Sudebnaya vlast i ee realizaciya v ugolovnom processe [Die Justiz und ihre Verwirklichung im Strafprozess]. – Samara. – Pp. 40-41. (in Russian)

3. Petruhin, I.L. (1998). Prokurorskiy nadzor i sudebnyi kontrol za sledstviem [Die staatsanwaltschaftliche Aufsicht und die gerichtliche Kontrolle über die Untersuchung] // *Rossiyskaja justizia* [Die russische Justiz]. – No. 9. – Pp. 13-14. (in Russian)

## **PERSPEKTIVEN DER ENTWICKLUNG VON MODERNEN RUSSISCHEN FÖDERALISMUS**

**Lazarenko Anna Sergeevna**

*Student, Institute of Law,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: lazarenkoanna7355@gmail.com*

*Scientific advisor:*

**Taranova Elena Nikolayevna**

*Ph.D. in Philology,  
Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Die Staatsformen ist heutzutage eine vielschichtige Struktur, die untrennbar von Zentralbehörden und Verwaltungs- und Territorialebehörden ist. Tatsächlich sind die Prinzipien der Interaktion zwischen den zusammengesetzten Einheiten des Staates und des Zentrums ein Faktor, der die Organisationsform des Staates bestimmt. Dieser Artikel betrachtet die soziale Beziehungen, die im Verlauf der praktischen Verwirklichung der Staatsformen entstehen. Der Zweck dieses Artikels ist den Inhalt der föderativen Regierungsform zu betrachten. Der Artikel zeigt die Perspektiven der Entwicklung der modernen Föderalismus von Russland.*

**Keywords:** *das Recht der Nation auf die Autonomie, die nationale Autonomie, die Regierungsform, einheitliche Regierungsform, demokratischer Staat, ideale Regierungsform des Staates, russischer Föderalismus*

Der Staat ist eine komplexe politische Organisation mit einer Reihe von Merkmalen. Das Hoheitsgebiet eines Staates ist als eines seiner Hauptmerkmale ein wichtiges Element im Aufbau eines wirksam funktionierenden Staates.

Die Frage der wirksamen Organisation des territorialen Raumes eines Staates verliert angesichts der sich abzeichnenden Veränderungen der Staatsformen, der Bildung neuer Typen innerhalb der bestehenden grundlegenden territorialen und organisatorischen Strukturen nicht mit der Zeit an ihrer Bedeutung.

Der Prozess der Entwicklung, des Wandels des Staates erfordert die Verbesserung seiner Struktur, so dass das Problem nach der Suche einer perfekten Verwaltungs- und Territorialstruktur immer noch unter der Aufmerksamkeit der Wissenschaftler steht. Dieses Problem ist sowohl theoretisch als auch praktisch wichtig, denn gerade die Form der territorialen Ordnung des Staates ist ein Faktor, der die Effizienz der Regierungsführung, die Rechtsstaatlichkeit, die Legitimität und die Reformen verschiedener Lebensbereiche bestimmt.

Der russische Philosoph A. Bakunin setzte sich für die Schaffung einer Föderation als idealen Staat ein, und sagte, dass der Staat „die freie Organisation des Volkes mit seinen eigenen Interessen, ohne jede Einmischung, Fürsorge, Gewalt ist“. Er behauptete auch die Existenz eines föderalen Gerätes nicht nur für einen russischen Staat, sondern auch für andere Länder.

Das Recht der nationalen Autonomie, der Rückzug vom zentralisierten Regime zur Kontrolle der staatlichen Behörden durch die Bürger, die Beteiligung der territorialen Institutionen an der Verwaltung - all diese Prinzipien sind für den föderalen Staat bis heute relevant.

In Russland ist das Problem der Unterschiede von sozioökonomischer Entwicklung der Regionen besonders aktuell. Laut der bestehenden Statistik nahm Rußland den Platz 3 der weltweiten Ungleichheit zwischen den Regionen der Russischen Föderation im Jahre 2016. Anhand der statistischen Angaben war das Einkommen in der reichsten Region von Rußland 25-mal höher als das Einkommen in der ärmsten Region Rußlands. Daraus folgend kann ein föderales Gerät nicht in vollem Umfang als „ideal“ bezeichnet werden. Es hat sowohl Vorteile als auch Nachteile.

Der ethnische Faktor zeichnet sich auch in den unitären Staaten mit einem hohen Grad an dezentralisierter Macht ab. Dieser Faktor ist mit dem Problem der treuen Beziehung zwischen dem Prinzip der Integrität des Staates und dem Streben der Völker, die in dem Gebiet leben, nach ihrer Selbstbestimmung, verbunden. Die Zuweisung jeder nationalen Minderheit zu einer separaten territorialen Einheit in der Föderation könnte zu einem Problem des Separatismus führen wie z.B. im Jahre 1999 in Tschetschenien und Dagestan.

Das Beispiel aus der Geschichte Rußlands zeigt, dass der Zusammenbruch der UdSSR die Unmöglichkeit einer einheitlichen Verwaltungs- und Territorialstruktur in Russland bewiesen hat. Auf Grund der vorherigen geschichtlichen Erfahrung wurde folgende Schlussfolgerung gemacht, man braucht die Bildung des föderativen Staates, um die regionale, sozialwirtschaftliche und historisch-kulturelle Besonderheiten der Regionen der Russischen Föderation zu berücksichtigen.

Zum Schluß muß man darauf hinweisen, dass die „reinen“ Formen des administrativ-territorialen Aufbaus des Staates in der Theorie nicht ideal sind. Die Institutionen, die viele föderative Staaten charakterisieren, treten oft in unitären Staatsstrukturen auf. So impliziert die moderne Verwaltungs- und Territorialstruktur einer einheitlichen Regierungsform eine Kombination aus Kontrolle aus dem Zentrum und entwickelter lokaler Selbstverwaltung. Denn in einem demokratischen Staat müssen alle territorialen Einheiten und ihre Vereinigungen, die die Interessen der Bevölkerung vertreten, über politische Freiheiten verfügen. Es gibt keine ideale Form der Verwaltungs- und Territorialordnung.

Heute sind einige Länder noch in der Lage, ein Modell für ihre territoriale Einrichtung zu entwickeln, die für sie besonders wirksam und relevant wäre.

Derzeit sind z.B. die Komoren auf der Suche nach einer Kompromisslösung für drei Teile der Föderation sowie auch nach den Wegen zur Stärkung der unsicheren Zentralmacht. Oder in Mikronesien wurden vor ein paar Jahren bei einem Referendum die Prinzipien der staatlichen Ordnung geändert.

Man muß sagen, dass weder die föderale noch die einheitliche territoriale und organisatorische Struktur eines Staates aufgrund seiner Merkmale perfekt ist. Es ist nicht möglich, die optimale Einrichtung für jedes Land zu entwerfen, da die territoriale Organisation eines Staates von bestimmten Faktoren beeinflusst wird. Der Aufbau einer geeigneten Form der Verwaltungs- und Territorialordnung für einen bestimmten Staatentyp ist jedoch das, was jedes Land in der Praxis umsetzen muss.

## **References**

1. Boyko, Yu.P. (2015). Federalizm kak printzip gosudarstvennogo ustroystva: voprosy teorii [Föderalismus als Prinzip staatlicher Struktur: theoretische Fragen ] // *Yevraziyskiy yuridicheskiy zhurnal* [Eurasian Law Journal]. – M: Statut. – S. 78-82. (in Russian)

2. Konstituzia Rossijskoj Federazii prinjataja narodnym golosovaniem 12.12.1993 s izmenenijami odibnennymi v hode obscherossijskogo golosovania 01.07.2020“, statia 445 [Die Verfassung der Russischen Föderation (angenommen durch die Volksabstimmung 12.12.1993 mit Änderungen, die während der russischen Abstimmung 01.07.2020 gebilligt wurden) Art. 445]. (in Russian)

3. Lipchanskaya, M.A. (2015). Institutsionalizatsiya federativnoy modeli gosudarstvennogo ustroystva v sovremennoy Rossii [Institutionalisierung des föderalen Modells der Staatsstruktur im modernen Russland] // *Nauchnyye trudy RAYUN. Vyp. 2016* [Wissenschaftliche Arbeiten der RAUN. Ausgabe 2016]. – M.: Yurist. – S. 581-589. (in Russian)

## **ASSEMBLY OF CITIZENS AS A FORM OF PARTICIPATION OF THE POPULATION IN THE IMPLEMENTATION OF LOCAL SELF-GOVERNMENT**

***Mashokha Maria Vladimirovna***

*Student, Law Institute,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1288469@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Blazhevich Yuliya Sergeyevna,***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: blazhevich@bsu.edu.ru*

*The article analyzes the legal nature of the institute of municipal law called “the assembly of citizens”. From the standpoint of theoretical jurisprudence, an analysis of the points of view of scientists on the existence of such an institution of democracy is carried out. Based on the analysis, the role of citizens' gathering in the implementation of local self-government has been revealed.*

**Keywords:** *the citizens' assembly, local self-government, direct implementation, the institute of municipal law*

The Assembly of citizens is the most traditional institution of direct democracy, and this is due to the fact that village gatherings and village heads have existed in Russia since ancient times.

In modern conditions, this institution provides an opportunity to combine collective discussion of issues and decision-making with the personal activity of citizens, enables citizens to directly express their will on the development of a municipal formation, and serves as a form of manifestation of public and political activity of citizens.

Decisions made at an Assembly of citizens are binding on the territory of a given settlement. Bodies and officials of local self-government are obliged to ensure the execution of decisions taken at a gathering of citizens, in accordance with the delineation of powers between them, determined by the charter of the settlement.

In addition, decisions made at a gathering of citizens are subject to official publication (promulgation).

There are many points of view regarding the existence of such a form of participation of the population in the implementation of local self-government as assemblies. So, for example, in his article A. A. Arngold comes to the conclusion that citizens' gatherings are of a formal nature. Moreover, this affects not only the quantity and quality of decisions made based on its results, but also the attitude of citizens towards the assemblies themselves. The population does not see them as real help in resolving problems, since the decisions made do not bear legality. Allegedly, officials are in no hurry to implement what they promised [Arngold 2017].

We cannot support such a position, since we can find many real examples when, after making the appropriate decisions at meetings, they were completed on time. So, a striking example: in the summer of 2015 in Bashkiria, a regional project called “Real Deeds” was launched. Its essence lies in the fact that citizens themselves identify the range of the most important problems in their municipality, discuss them with local deputies, and together they are engaged in solving specific problems.

There are other points of view about the existence of gatherings. For example, V. N. Rudenko in his work considers some advantages of gatherings. The author points out that a general meeting (gathering) allows making decisions



promptly with the participation of all interested citizens. Unlike other institutions of direct democracy, this institution presupposes a detailed discussion of the issue, clarification and change of its wording [Rudenko 2002].

We fully support this position, because residents of settlements are well aware of those nuances that may be unknown to the authorities or officials about the issues to be discussed. And in the course of joint discussion of issues, this fact allows to find the most optimal solution to the problem that has arisen.

And in the opinion of A.K. Starosek, who to a greater extent adheres to a positive opinion about the holding of gatherings, it would be advisable to legislatively expand the powers of rural gatherings, which are not endowed with the powers of representative bodies of the settlement [Starosek 2019].

We cannot but agree with such a proposal, indeed, the expansion of the powers of the assemblies will give the population a good opportunity to implement most of the proposals received. In addition, this approach will not only raise the level of legal and political culture of the population, but also expand the boundaries of local self-government.

Thus, an appropriate conclusion can be drawn. Assemblies of citizens is the most important institution in the existing system of municipal law, the so-called link between citizens and local governments, and thus can be considered a form of manifestation of true democracy.

## References

1. Arngold, A.A. (2017). Problemy effektivnosti realizatsii skhoda grazhdan v sovremennoy Rossii [Problems of the effectiveness of the implementation of the citizens' gathering in modern Russia] // *Problems of Science*. – No. 10 (23). – Pp. 72-74. (in Russian)
2. Rudenko, V.N. (2002). Institut obshchego sobraniya (skhoda) grazhdan v sovremennom publichnom prave [The institution of the General Assembly of citizens in modern public law] // *Antinomii*. – No. 3. – Pp. 378-413. (in Russian)
3. Starosek, A.K. (2019). Rol selskikh skhodov v obespechenii uchastiya mestnykh soobshchestv v upravlenii na mestakh [The role of rural gatherings in ensuring the participation of local communities in local governance] // *Vestnik ZabGU*. – No. 2. – Pp. 107-114. (in Russian)

## MODERNE REGIERUNDSFORM IN RUSSLAND

*Zimer Viktoria Leonidovna*

*Student, Institute of Law,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1297775 @bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

**Taranova Elena Nikolayevna**  
*Ph.D. in Philology,*  
*Associate Professor of the Department of*  
*Foreign Languages and Professional Communication,*  
*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*  
*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Der Artikel beschreibt die bestehende Regierungsform in der Russischen Föderation durch die Identifizierung ihrer Merkmale. Es wird im Artikel die vergleichende Analyse der Befugnisse des Präsidenten und des Parlaments durchgeführt. Der Autor des Artikels untersucht den tatsächlichen Charakter der Beziehungen zwischen dem Präsidenten und der Exekutive.*

**Keywords:** *die Regierungsform, die Republik, Russische Föderation, die Staatsduma, der Präsident, die Regierung*

In der Rechtswissenschaft versteht man unter der Form der Herrschaft die Art und Weise der Organisation der obersten staatlichen Organe, die Ordnung der Bildung und Befugnisse der höchsten staatlichen Organe, die Art ihrer Beziehungen untereinander und der Bevölkerung. Die Regierungsform bestimmt die Faktoren, die die Grundlage eines Staates bilden, die den Ausgangspunkt des Staates darstellen.

Im Artikel 1 der Verfassung der Russischen Föderation wird Russland als ein Staat mit einer republikanischen Form der Regierung definiert. Aber die Art der Republik wird dabei nicht festgelegt. Diese Tatsache bewirkt so, dass es verschiedene Meinungen zu diesem Thema gibt.

In der Theorie von Staat und Recht unterscheidet man in erster Linie die parlamentarischen, präsidentialen und gemischten Republiken. Die Hauptmerkmale der parlamentarischen Republik entsprechen nicht den Prinzipien der Organisation der höchsten staatlichen Organe in Russland, so dass sie nicht in die parlamentarische Republik eingestuft werden.

Die Präsidentenrepublik geht davon aus, dass der Präsident der Staats- und Regierungschef ist. Aber nach dem Artikel 80 der Verfassung der Russischen Föderation, ist der Präsident das Staatsoberhaupt und der Garant der Verfassung der Russischen Föderation.

Gemischte Regierungsformen sind in halbpräsidentiale und halbparlamentarische Strukturen unterteilt, die sich in unterschiedlicher Nähe zum Präsidenten oder zur Parlamentsform unterscheiden. Um festzustellen, zu welcher Form Russland gehört, muss man den rechtlichen Status des Präsidenten in den Beziehungen zu anderen obersten Behörden sowie die Art dieser Beziehungen berücksichtigen.

Die Halbpräsidentenrepublik zeichnet sich durch die Kombination aus den grundlegenden Merkmalen der beiden republikanischen Regierungsformen und neuen wenig erfahrenen Merkmalen aus, die keine der Republikanertypen

besitzt. Für die Republiken der gemischten Art der Regierung ist das Fehlen einer direkten rechtlichen Verbindung zwischen dem Präsidenten und der Regierung charakteristisch.

In einigen Staaten ist der öffentlich gewählte Präsident als Staatsoberhaupt formal und rechtlich von der Exekutive, die die Verfassung der Regierung auferlegt, getrennt. In diesem Fall kann das Grundgesetz das Prinzip des Vertrauens des Unterhauses des Parlaments gegenüber der Regierung des Präsidenten festlegen.

In einer halbpräsidentialen Regierungsform wird der Präsident als Staatsoberhaupt direkt von der Bevölkerung gewählt. Das Parlament wird neben dem Staatsoberhaupt auch von der Bevölkerung gewählt. Hier agiert der Premierminister, der direkt die Regierung leitet. Die Regierung selbst wird nicht ernannt, sondern nur von einem Präsidenten aus der Mehrheit des Parlaments gebildet. Dies ist der größte Unterschied zur Regierungsform des Präsidenten.

Das moderne Russland und eine Reihe von anderen Staaten sind schwer zu einer der berühmten Republiken zu zählen. Doch was Russland angeht, glauben viele Autoren, dass es eine halbpräsidentale Form der Republik besitzt.

In der Verfassung der Russischen Föderation steht, dass der Präsident den Rücktritt der Regierung akzeptiert oder ablehnt. Der Präsident ernennt das Kabinett. Der Regierungschef wird vom Präsidenten mit Zustimmung der Staatsduma ernannt.

Und im Falle einer dreimaligen Ablehnung der Kandidatur des Regierungschefs hat der Präsident das Recht, die Staatsduma aufzulösen. Auch die Staatsduma kann aufgelöst werden, wenn ein Misstrauensvotum gegen die Regierung ausgesprochen wird.

### ***Zusammenfassung***

Das moderne Modell der Regierungsform in der Russischen Föderation in einer Entwicklungsphase, die zukünftige Veränderungen impliziert.

Die halbpräsidentale Regierungsform ist für den modernen russischen Staat am besten geeignet.

Dieses Modell ermöglicht es, den Präsidenten und den Gesetzgebern in Fragen der Regierungsbildung zu interagieren und gegenseitige Interessen zu berücksichtigen.

### **References**

1. Arzamaskin, N.N. (2008). Teoretiko-metodologičeskoje osnovanie vozniknovenija, stanovlenija i razvitija formy Rossijskogo gosudarstva [Theoretisch-methodologische Begründung der Entstehung, der Ständigung und Entwicklung der Form des russischen Staates] / Avtoref. diss. d-ra jurid. nauk. – M. – 32 s. (in Russian)

2. Ivanov, A.A. (2013). Teorija gosudarstva i prava. [Theorie vom Staat und Recht]. – M. – 351 s. (in Russian)

3. Krasnov, M.A. (2003). Rossija kak polupresidentskaja respublika: problema balansa polnomochija [Russland als halbpräsidiale Reublik] // *Gosudarstvo i pravo* [Staat und Recht]. – No.10. – S. 16-23. (in Russian)

## SECTION 6. ENGINEERING TECHNOLOGY

### ANALYSE VON SOFTWARETOOLS ZUR UNTERSTÜTZUNG UND ANWENDUNG VON MARKETINGUMFRAGEN

***Tyukhina Irina Vasiljevna***

*Student, Institute of Engineering and Digital Technologies,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1193541@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Sopova Irina Valentinovna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: sopova@bsu.edu.ru*

*Der Artikel untersucht die Gründe für die wachsende Zugänglichkeit von Online-Marketing-Umfragen im Vergleich zu anderen Arten von Marktforschungsmethoden. Im Artikel wurde die Analyse der Dienste zur Erstellung von Fragebögen und Beschreibung der Ergebnisse von Marketingumfragen durchgeführt. Die wichtigsten Vor- und Nachteile der betrachteten Dienstleistungen werden von den Autoren aufgezeigt.*

***Schlüsselwörter:*** *das Marketing, die Marketing-Umfragen, die Informationstechnologie, Umfrage-Support-Service, die Meinungsumfragen, die Systematisierung und Analyse von Marketingdaten*

Die Wesen des Marketings besteht darin, die Kundenbedürfnisse zu identifizieren, zu prognostizieren und zu erfüllen. Verschiedene Umfragen sind in der Marktforschung sehr verbreitet. Die Befragung von Vermarktern hat immer ein Ziel, so ist sie zielgerichtet. Sie kann explorativ, beschreibend, entlastend oder experimentell sein. Die Umfragen werden heute immer häufiger im Internet durchgeführt.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Programme für die Marketing-Umfragen zu analysieren. Die Relevanz dieser Arbeit besteht darin, die Rolle des Internets und der verbreitetsten Online-Programme gegenüber den üblichen Online-Programmen zu erhöhen.

Die Neuheit der Studie liegt in der Tatsache, dass die Systematisierung und Analyse von Marketingdaten unglaublich wichtig ist. Die Umfragen werden häufig über das Internet durchgeführt und das macht dieses Thema noch wichtiger.

Die Online-Umfragen sind so populär in der letzten Zeit geworden, weil sie praktisch sind und ermöglichen es, sich im Moment nicht auf die Entfernung, Schreibwaren oder Freizeitmangel zu verlassen. Dies spart nicht nur die Zeit des Forschers, sondern auch das von ihm ausgegebene Geld. Ein Beispiel dafür ist die große Anzahl von Webseiten, die regelmäßige Meinungsumfragen organisieren.

Dieses Thema ist sehr relevant, da man mithilfe der Internet-Technologie besser recherchieren kann.

Im Laufe der Studie wurden die 5 beliebtesten Dienste für Online-Umfragen betrachtet. Der erste Dienst ist *Google Forms*. Es gibt keine kostenpflichtigen Versionen im Programm und wird nur kostenlos vorgestellt. Dieser Service wird am häufigsten von den Unternehmern genutzt. Seine Popularität beruht sich auf der kostenlosen Nutzung von Google Forms. Man kann Videos von YouTube oder Bilder einfügen.

Mit Google Forms kann man die Antworten in eine Google-Tabelle exportieren. Langfristige Fragen überwältigen jedoch häufig die Tabellen. Die Verteilung der Umfrage kann nur durch Senden eines Links zur exemplarischen Vorgehensweise erfolgen. Eine grafische Platzierung auf den Webseiten ist nicht möglich.

Der zweite Dienst ist *Survio.com*. *Survio.com* ist auch ein kostenloser Service mit kostenpflichtigen Plänen. Es positioniert sich als Service mit etwa 17 Arten von Fragen und vielen Vorlagen und Formularen. Alle Daten sind verschlüsselt, die mobile Version wird auch zugänglich. Die Analysen, das Hochladen von Antworten und das Erstellen von Berichten sind jedoch nur in kostenpflichtigen Versionen möglich.

Der dritte Service ist *Testograf.ru*. Dieser Service unterscheidet sich von anderen darin, dass sogar die Pro-Version nur für einen Mitarbeiter bereitgestellt wird. Für jedes weitere muss man eine neue Version separat kaufen. Die Analyse ist nicht im Preis enthalten und wird für jede Umfrage extra erworben. Für die Überprüfung jeder Umfrage soll eine Vereinbarung getroffen werden.

Der vierte Service ist *Typeform*. Der *Typeform-Datenerfassungsdienst* versorgt die Erstellung von Formularen für einen Blog oder eine Website. Alle Umfragen können auf jedem Computer oder Smartphone angezeigt werden. Der Dienst wird oft für persönliche Zwecke verwendet. Es bietet die Möglichkeit, Quizfragen, Feedback anzupassen und sogar Zahlungen für Geschäfte zu akzeptieren.

Allerdings ist dieser Service sehr teuer. Für die grundlegendsten Funktionen muss man etwa 30 Dollar pro Monat bezahlen. Wenn man glaubt, dass die bereitgestellten Funktionen in der Basisversion oft nicht ausreichen, um zu funktionieren, ist dies ein sehr großer Nachteil.

Der letzte Service ist *Mentimeter*. Damit kann man mit dem Publikum interagieren und sofort Feedback erhalten. Diese Plattform kann bei der Durchführung von Vorträgen, Meetings, interaktiven Sitzungen verwendet werden. Es ist sehr beliebt in modernen Bildungseinrichtungen. Aber es ist unmöglich in der kostenlosen Version effizient zu arbeiten. Es gibt eine Reihe von Einschränkungen, die die Arbeit unmöglich machen. Zum Beispiel, die Beschränkung auf 2 Fragen in einem Fragebogen.

Für alle diese Dienste wurden in unserer Studie die Eigenschaften gesammelt, die in der Tabelle verglichen wurden. Grafisch kann man dies im Diagramm

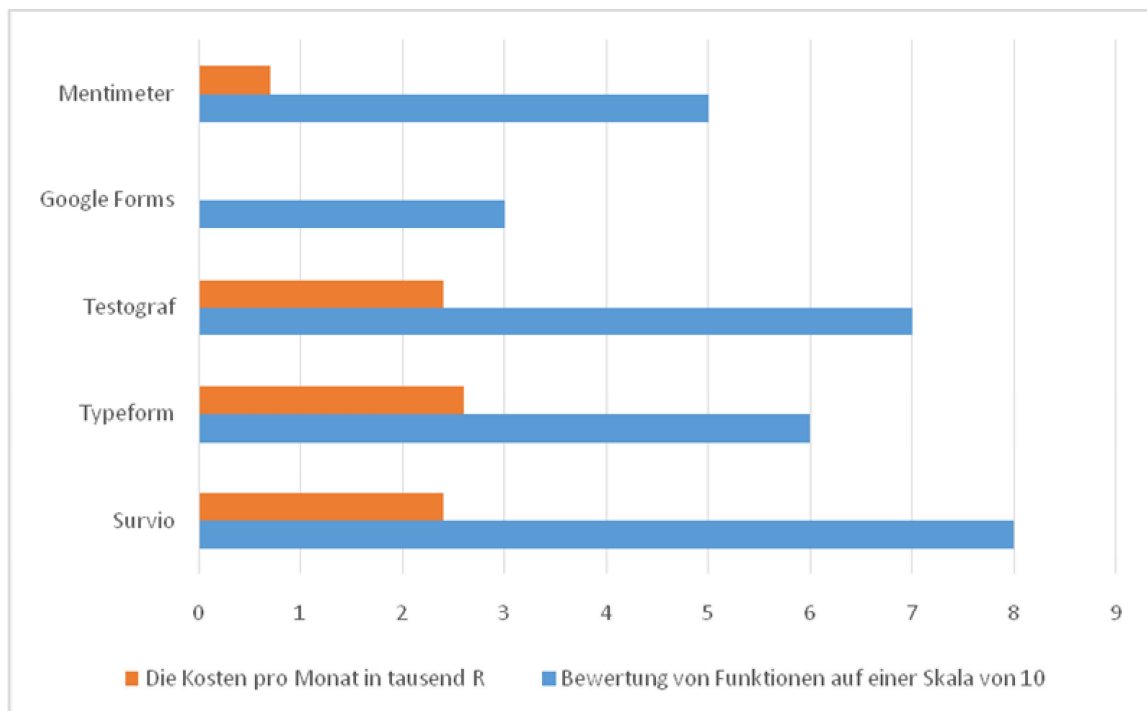
unten sehen. Für die Analyse wurde die Basisversion der Dienste ausgewählt und dann analysiert.

**Tabelle 1.** Service-Funktionalität

	<i>Survio</i>	<i>Typeform</i>	<i>Testograf</i>	<i>Google Forms</i>	<i>Mentimeter</i>
Bewertung von Funktionen auf einer Skala von 10	8	6	7	3	5
Die Kosten pro Monat in tausend R	2,4	2,6	2,4	0	0,7
Erscheinungsbild-Bearbeiten	4	5	5	2	3
Datensammlung und Analyse	5	4	5	1	3
Zusätzliche Funktionen	5	3	3	0	5

Die Tabelle enthält die Daten der Funktionalität der Dienste nach verschiedenen Kennzeichen. Sie kann man anhand der ersten beiden Zeilen von der Tabelle 1 verglichen werden. Das Histogramm nach dem Bezug von Kosten und Funktionen der Basisversion ist in der Abbildung 1 dargestellt.

**Abbildung 1.** Kosten-Funktion- Beziehungen



Im Diagramm stehen die orange gefärbten Balken für Kosten und die blaue Balken für Grundfunktionen. Aus dem Diagramm ist es ersichtlich, dass einige der Programme trotz der hohen Kosten eine geringe Funktionalität darstellen. Mentimeter ist der günstigste Service im Bezug auf die vertretenden Funktionen und Kosten.

Aber trotzdem gibt es viele Nachteile. Alle berücksichtigten Dienste mit Ausnahme von Google Forms konzentrieren sich mehr darauf, dem Benutzer die Vorlagen bereitzustellen. Der Analyse der erzielten Ergebnisse werden viel weniger Funktionen zugewiesen, und sie werden von den Experten initiiert.

Die Analyse erfolgt mit den gleichen Fragetypen oder deren Variationen. Um Fragen mit einer detaillierten Antwort zu analysieren, ist ein Experte oder ein neuronales Netzwerk erforderlich. Für den Rest der Fragen existieren bereits die sich bewährten Analysealgorithmen. Sie werden nicht nur im Bereich der Umfragen, sondern auch in der anderen Datenverarbeitung eingesetzt. Diese Algorithmen sind nicht eindeutig und sind beispielsweise in Google Sheets oder Microsoft Excel integriert.

## References

1. Google Forms [Online-Ressource Google Forms] [Elektronische Ressource]. Zugriffsmodus: URL: [https://www.google.com/intl/ru\\_ua/forms/about/](https://www.google.com/intl/ru_ua/forms/about/). (Datum der Behandlung: 06.05.2021). (in Russian)

2. Marketingovyj opros s primerami [Marketingumfrage mit Beispielen] [Elektronische Ressource]. Zugriffsmodus: URL:

[https://spravochnick.ru/marketing/marketingovyy\\_opros\\_s\\_primerami/](https://spravochnick.ru/marketing/marketingovyy_opros_s_primerami/). (Datum der Behandlung: 10.05.2021). (in Russian)

3. Obzor funktsii [Funktionsübersicht] [Elektronische Ressource] // Officialnyi sait survio [Offizielle Website von Survio]. Zugriffsmodus: URL: <https://www.survio.com/ru/anketnaja-sistema-funkcii>. (Datum der Behandlung: 04.05.2021). (in Russian)

4. Pochemu internet-oprosy stanoviatsia vse populiarnee [Warum werden Online-Umfragen immer beliebter?] [Elektronische Ressource] // Informationsportal Big-Big. Zugriffsmodus: URL: <http://www.big-big.ru/blog/nashi-nablyudeniya/pochemu-internet-oprosy-stanovyatsya-vse-populyarnee.html>. (Datum der Behandlung: 11.05.2021). (in Russian)

5. Tarifny [Tarife] [Elektronische Ressource] // Officialnyi sait Testograf [Offizielle Website von Testograf]. Zugriffsmodus: URL: <https://www.testograf.ru/ru/pro/>. (Datum der Behandlung: 13.05.2021). (in Russian)

6. Tarifny i pakety uslug [Tarify i pakety uslug] [Elektronische Ressource] // Officialnyi sait Anketolog [Offizielle Website von Anketolog]. Zugriffsmodus: URL: <https://anketolog.ru/pages/plans.html>. (Datum der Behandlung: 15.05.2021). (in Russian)

7. Thielsch, M.T., Weltzin, S.. Online-Befragungen in der Praxis [Elektronische Ressource]. Zugriffsmodus: URL: [https://www.researchgate.net/publication/201947766\\_Online-Befragungen\\_in\\_der\\_Praxis](https://www.researchgate.net/publication/201947766_Online-Befragungen_in_der_Praxis). (Datum der Behandlung: 10.04.2021).

## **TYPES OF MACHINE LEARNING ALGORITHMS**

***Tymkiv Alexander Ivanovich***

*Student, Institute of Engineering and Digital Technology,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1319217@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Eschenko Irina Olegovna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: Eschenko@bsu.edu.ru*

*The article is devoted to the review of the main methods of machine learning: supervised learning, unsupervised learning, semi-supervised learning and reinforcement learning. Machine learning is designed to implement systems that can be trained on the basis of prepared data (a set of data). The article reveals the ideas of methods, as well as the scope of their application. The*



*following machine learning methods are considered in the article: classification, clustering, regression, dimensionality reduction, anomaly search, etc.*

**Keywords:** *machine learning, supervised learning, unsupervised learning, semi-supervised learning, reinforcement learning, artificial intelligence, innovations*

Nowadays, more and more data requires human processing: weather forecast, web page relevance calculation, property value forecast, medical diagnostics, etc. But there are so many various tasks that a person is not able to analyze this data without the help of a computer. Consequently, a new direction has emerged: machine learning. Machine learning algorithms are now ubiquitous.

The aim of the article is to describe the main methods of machine learning and the scope of their application.

Almost every device has software that uses learning algorithms: *google, facebook, maps*, etc. Our devices collect data and send it to special servers that form a trained model to meet our needs. Classical machine learning methods are divided into two groups: unsupervised learning or supervised learning. In unsupervised learning, the software does not know the „answer” for the input object, it must determine the answer itself (connection). Such training is suitable for finding the connection between objects. In supervised learning, the software knows the “answers” for the input objects, and when it is trained, it is ready to assign the new object to some category that is defined by the “answers”. In this article, we will review the classical methods of machine learning.

In the modern world, there is so much data that it requires the help of computers to process it. Data accumulates and new problems arise that require processing huge data that a person cannot analyze without the help of a computer. The range of the tasks may include forecasting economic indicators, optical image recognition, imitation of human actions to solve repetitive tasks, etc. To solve such tasks, one needs to have the huge computing power that a computer has. These problems are solved by software implementation of special algorithms that can be trained. The need to solve such problems has led to the emergence of a new direction in the field of artificial intelligence – Machine learning. The field of machine learning is concerned with the question of how to construct computer programs that automatically improve with experience [Mitchell 1997].

At the first stage of solving a problem, it is necessary to model it, because practical problems are usually complicated. It is one of the significant differences between practice and academic research. While we are looking into the theory for academic research, it is common to use some public datasets. This could save our time and budget in terms of collecting data, as well as enable us to start the other similar research from the same baseline which facilitates the evaluation later on [Tao 2020].

To solve a specific machine learning task, the first thing to do is to generate a set of data that the system will be trained on. Then, it is necessary to determine

what kind of training it will be: unsupervised learning or supervised learning. Next, one needs to set the task to be solved: association rule learning, dimensionality reduction, clustering, classification, regression, learning to rank. After that, one need to program the system so that it is trained on the data set. Finally, the new data in the trained system can be used.

This consensus identifies the following types of machine learning methods [Fumo 2017]:

- supervised learning;
- unsupervised learning;
- semi-supervised learning;
- reinforcement learning.

Supervised learning is the process of using labeled datasets to train algorithms that can classify data or predict outcomes accurately [IBM 2021].

As input data is fed into the model, it adjusts its weights until the model has been fitted appropriately, which occurs as part of the cross-validation process. Supervised learning helps organizations solve for a variety of real-world problems at scale, such as classifying spam in a separate folder from your inbox. Supervised learning solves the following problems when data mining – classification, regression.

Unsupervised learning uses machine learning algorithms to analyze and cluster unlabeled data sets [IBM 2021]. These algorithms detect hidden patterns or groupings of data without the need for human intervention. Its ability to detect similarities and differences in information makes it an ideal solution for exploratory data analysis, cross-selling strategies, customer segmentation, and image recognition. Unsupervised learning models are utilized for three main tasks – clustering, association, and dimensionality reduction.

Semi-managed learning (SSL) is a type of machine learning method in which a data set is partially labeled [Reddy 2018].

The main goal of SSL is to overcome the disadvantages of both supervised and unsupervised learning. Supervised learning requires a huge amount of training data to classify test data, which is a cost-effective and time-consuming process. Unsupervised learning, on the other hand, does not require any labeled data and groups data based on similarity at data points using clustering or a maximum likelihood approach. The main drawback of this approach is that it cannot accurately cluster unknown data. To overcome these problems, the research community has proposed SSL, which can learn with a small amount of training data, can label unknown test data. SSL builds a model with several labeled templates as training data and processes the remaining templates as test data. Semi-supervised learning is further divided into two types: semi-supervised classification and semi-supervised clustering.

Reinforcement learning is such a method in which the test system (agent) interacts with the environment by taking actions for which the environment gives a

so-called reward for actions, on the basis of which the system decides on further actions [Botvinick 2019].

Partial-learning algorithms try to find a strategy that attributes actions to environmental states, one of which an agent in these states can choose. In reinforcement learning, unlike supervised learning, the correct input-response pairs are not provided, and the adoption of suboptimal decisions (giving a local extremum) is not explicitly limited.

Reinforcement learning attempts to find a compromise between exploring unexplored areas and applying existing knowledge (exploration vs exploitation).

In most cases, the above types of methods use an artificial neural network. A neural network (NS) is a distributed parallel processor consisting of elementary information processing units that accumulate expert knowledge and provide it for subsequent processing [Vasilyeva 2007].

The neural network is a functioning model of the nervous system and is similar to the brain from two points of view. Firstly, knowledge enters the neural network from the environment and is used in the learning process. Secondly, connections between neurons, called synaptic scales, are used to accumulate knowledge.

Thus, the application of systems using machine learning methods can replace some human activities to reduce the human resources in the enterprise.

Machine learning systems are able to solve many problems that a person can solve.

Machine learning can be: supervised learning (the system is trained on the basis of labeled datasets), unsupervised learning (the system is trained on the basis of unlabeled datasets), semi-supervised learning (a combination of supervised and unsupervised), reinforcement learning (the system itself takes what actions need to be done to achieve the goal).

## References

1. Botvinick, M., Ritter, S., Wang, J., Kurth-Nelson, Z., Blundell, Ch., Hassabis, D. (2019). Reinforcement Learning, Fast and Slow. – [online]. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364661319300610>. (Accessed: 08.05.2021).
2. Fumo, D. (2017). Types of Machine Learning Algorithms you should know. – [online]. Available at: <https://towardsdatascience.com/types-of-machine-learning-algorithms-you-should-know-953a08248861>. (Accessed: 08.05.2021).
3. IBM. What is Supervised Learning? – [online]. Available at: <https://www.ibm.com/cloud/learn/unsupervised-learning>. (Accessed: 08.05.2021).
4. IBM. What is Unsupervised Learning? – [online]. Available at: <https://www.ibm.com/cloud/learn/supervised-learning>. (Accessed: 08.05.2021).
5. Mitchell, T. (1997). Machine Learning. – P. 3. – [online]. Available at: <http://www.cs.cmu.edu/~tom/mlbook.html>. (Accessed: 14.05.2021).

6. Reddy, P., Pulabaigari, V., Reddy, E. (2018). Semi-supervised learning: a brief review. – [online]. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/324050146\\_Semisupervised\\_learning\\_a\\_brief\\_review](https://www.researchgate.net/publication/324050146_Semisupervised_learning_a_brief_review). (Accessed: 08.05.2021).

7. Tao, Ch. (2020). Machine Learning in Academic Research v.s. Practical. – [online]. Available at: <https://towardsdatascience.com/machine-learning-in-academic-research-v-s-practical-5e7b3642fc06>. (Accessed: 29.04.2021).

8. Vasilyeva, T., Mamonova T. (2007). Metody iskusstvennogo intellekta [Artificial intelligence methods]. – [online]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-iskusstvennogo-intellekta/viewer>. (Accessed: 05.03.2021). (in Russian)

## SECTION 7. MATHEMATICAL SCIENCES

### CLARIFYING BASIC PROPERTIES OF THE MEASURABLE FUNCTION

*Larionova Olga Viktorovna*

*Student, Institute of Engineering and Digital Technologies,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1318319@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

*Karabutova Elena Aleksandrovna*

*Ph.D. in Pedagogy,*

*Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: karabutova@bsu.edu.ru*

*The article discusses the main properties of measurable functions and the convergence of them. The relevance of the study is due to the fact that these functions, as a natural class of ones, connect spaces (in particular, measurable spaces) with highlighted set algebras. The author reveals the importance of such types of functions for the math analysis and the related disciplines.*

**Keywords:** *measure, measurable set, measurable space, optimal measure, measurable function, basic sequence, uniform convergence, convergence by measure, C-property*

The class of measurable functions is the main one in Lebesgue theory. The concept of a measurable function is broad enough to include almost all types of functions studied in the math analysis, but it is also sufficiently limited so that with

modern research methods it is possible to obtain the necessary mathematical consequences.

The article is aimed to clarify the general properties of a class of measurable functions.

**Definition 1.** A function  $\mu$  is called a measure if it has the following properties:

1) the domain of the definition of  $D_\mu$  of the function  $\mu$  is a semicircle  $S \subset \subset P(X)$ ;

2) the values of the  $\mu$  function are valid and non-negative;

3)  $\mu(A \sqcup B) = \mu(A) + \mu(B)$  (additivity property).

Consider the embedding of sets  $B \subset M$ , with  $R \subset 2^M$ , where  $R$  is an algebra of subsets.

Then  $B$  is supposed to be a set of measure zero if

$\mu^*(B) = 0$ , where  $\mu^*(B)$ — external measure and  $\mu^*(B) := \inf_{\{A_i\}} \sum \mu(A_i)$ ,

(the infimum is taken over all counting sets  $\{A_i\} \subset R$  covering  $B$ ).

**Definition 2.** The set  $M$  is measurable with respect to the measure  $\mu$  if:  $M \in D_\mu$ .

**Definition 3.** A pair  $(X; F)$  is called a measurable space if  $X$  is an arbitrary set and  $F$  is algebra of its subsets.

Let  $M$  be a measurable set given on a measurable space  $X$  [Agbeko 2000].

The function  $\rho: M \rightarrow [0; 1]$  is called an optimal measure if it fulfilling the following axioms:

1)  $\rho(\emptyset) = 0$  and  $\rho(X) = 1$ ;

2)  $\rho(A \cup B) = \rho(A) \vee \rho(B)$  for all measurable sets  $A$  and  $B$ ;

3)  $\rho(\bigcap_{n=1}^{\infty} A_n) = \lim_{n \rightarrow \infty} \rho(A_n)$  for every decreasing sequence of measurable sets  $(A_n)$  [Agbeko 2000].

**Definition 4.** Let  $f$  be a function defined on a measurable space  $X$  with values in the extended system of real numbers. A function  $f$  is called measurable if the set

$$\{x \mid f(x) > a\} \tag{1}$$

is measurable for every real  $a$  [Rudin 1964].

**Theorem 1.** The following conditions are equivalent:

$$\{x \mid f(x) > a\} \text{ is measurable for every real } a. \tag{2}$$

$$\{x \mid f(x) \geq a\} \text{ is measurable for every real } a. \tag{3}$$

$$\{x \mid f(x) < a\} \text{ is measurable for every real } a. \tag{4}$$

$$\{x \mid f(x) \leq a\} \text{ is measurable for every real } a. \tag{5}$$

**Definition 5.** A complex-valued function  $f(x) = u(x) + iv(x)$  is called measurable if its real part  $u(x)$  and imaginary part  $v(x)$  are measurable.

**Theorem 2.** Let  $f$  be a measurable function and  $g$  be a continuous function. Then the composition is  $g(f(x))$  is measurable.

**Theorem 3.** Let  $\{f_n\}$  be a sequence of measurable functions. For  $x \in X$ , we assume

$$g(x) = \sup f_n(x) (n = 1, 2, 3, \dots),$$

$$h(x) = \overline{\lim}_{n \rightarrow \infty} f_n(x).$$

Then the functions  $g(x)$  and  $h(x)$  are measurable. The same is true for the lower face and lower limit [Rudin 1964].

**Corollary 1.** The limit of a convergent sequence of measurable functions is a measurable function.

**Theorem 4. (basic properties of measurable functions).** Let the functions  $f(x)$  and  $g(x)$  be measurable, then the following functions are measurable:

$f(x) + g(x)$ ;  $\lambda f(x)$  and  $k + f(x)$ , where  $\lambda$  and  $k$ — arbitrary constants;  
 $f(x) - g(x)$ ;  $f^2(x)$ ;  $f(x) \cdot$

$g(x)$ ;  $|f(x)|$ ;  $\max(f(x); g(x))$ ;  $\min(f(x); g(x))$ ;  $\frac{1}{f(x)}$ ,

where  $f(x) \neq 0$ ;  $\frac{f(x)}{g(x)}$ , where  $g(x) \neq 0$ .

**Definition 6.** The functions  $f(x)$  and  $g(x)$  given on the measurable set  $M$  are called equivalent (designation:  $f(x) \sim g(x)$ ), if  $\mu\{x \mid f(x) \neq g(x)\} = 0$ .

**Theorem 5.** If  $f(x)$  and  $g(x)$  are equivalent functions on a measurable set  $M$ , and one of them is measurable, then the other is measurable.

In a topological vector space  $X$ , sequence  $\{f_n\}$  is called a basic sequence if for it finite linear combinations are dense in  $X$  [Goffman, Waterman 1960].

A.A. Talalyan has observed that the space of measurable functions has a different character of behavior of basis sequences [Talalyan 1957]. He showed that if  $\{f_n\}$  is a basic sequence of measurable functions and the finite linear combinations of the sequence  $\{f_n\}$  converge almost everywhere to the function  $f$ , then if any finite number of functions is deleted from  $\{f_n\}$ , the remaining sequence is basic. In this regard, it is possible to formulate a theorem.

**Theorem 6.** If  $\{f_n\}$  is a basic sequence of measurable set  $M$ , it remains basic if any finite subset is deleted.

**Corollary 2.** If  $\{f_n\}$  is the base sequence in  $M$ , then there is a subsequence that is obtained by an infinite number of deletions, this subsequence is also basic [Goffman, Waterman 1960].

Let's suppose  $\{f_n(x)\}$  to be a sequence of functions that are defined on some space  $X$  with a measure defined on it.

**Definition 7.** The sequence  $\{f_n(x)\}$  is said to converge almost everywhere to the function  $f(x)$  ( $f_n(x) \xrightarrow{a. e.} f(x)$ ), if

$$\lim_{n \rightarrow \infty} f_n(x) = f(x) \quad (6)$$

for almost every  $x \in X$ . (6) does not hold for the set of points  $x$  of measure zero.

**Theorem 7.** Let the sequence of measurable functions  $\{f_n(x)\}$  converge to the function  $f(x)$  almost everywhere on  $X$ , then the function  $f(x)$  is measurable.

**Definition 8.** The sequence of measurable functions  $\{f_n(x)\}$  converge uniformly to the function  $f(x)$  on  $X$  ( $f_n(x) \rightrightarrows f(x)$ ), if

$$\sup_{x \in X} |f_n(x) - f(x)| \rightarrow 0 \text{ by } n \rightarrow \infty. \quad (7)$$

**Definition 9.** The sequence of measurable functions  $\{f_n(x)\}$  converge in measure to the function  $f(x)$  ( $f_n(x) \xrightarrow{\mu} f(x)$ ), if  $\forall \delta > 0$ :

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \mu\{x \mid |f_n(x) - f(x)| \geq \delta\} = 0. \quad (8)$$

From uniform convergence follows convergence almost everywhere and convergence in measure.

**Theorem 8.** Let the sequence of measurable functions  $\{f_n\}$  converge to the function  $f$  almost everywhere on  $X$ , then it converge in measure  $\mu(X) < \infty$  to the same limit function  $f$ .

Thus, uniform convergence implies convergence almost everywhere, and convergence almost everywhere implies convergence by measure on the set of finite measure. The converse statements are incorrect. However, these statements can become true if we make certain changes to the  $\{f_n\}$  or to the set  $X$ .

In 1911, D.F. Yegorov proved the following theorem, which establishes a connection between convergence almost everywhere and uniform convergence.

**Yegorov's Theorem.** If the sequence  $\{f_n\}$  converges almost everywhere to the function  $f$  on  $X$  and  $\mu(X) < \infty$ , then for any  $\sigma > 0$  there exists such a subset of  $E_\sigma \subset X$  that  $\mu(E_\sigma) < \sigma$  and  $\{f_n\}$  converges uniformly to  $f$  only not in  $E_\sigma$ .

**Theorem 9.** If the sequence  $\{f_n\}$  converges in measure to the function  $f$  on  $X$ , then there is a subsequence  $\{n_k\}$  of the natural series such that

$$f_{n_k} \xrightarrow{a. e.} f \text{ on } X \text{ by } k \rightarrow \infty.$$

If the functions on a segment are considered, then the following important theorem, established in 1913 by N. N. Luzin, holds.

**Theorem 10.** In order the function  $f(x)$  given on the segment  $[a; b]$ , is measurable, it is necessary and sufficient that for any  $\varepsilon > 0$  there exists such a continuous function  $\varphi(x)$  on  $[a; b]$ , that

$$\mu\{x \mid f(x) \neq \varphi(x)\} < \varepsilon \text{ [Kolmogorov, Fomin 1976].}$$

It is possible to realize that a measurable function can become continuous on  $[a; b]$  if it is changed on the set of an arbitrarily small measure. Such a function is said to have the *C-property* (N. N. Luzin's term). Luzin's theorem shows that for functions of a numerical argument, the C-property can be used as the basis for the definition of measurability itself.

Thus, the properties fulfilled for measurable functions, the convergence of sequences of measurable functions have been considered. This information can be useful in related disciplines because measures generate the most important function spaces; convergence by measure can be superimposed on random variables in the probability space in probability theory. Also the definition of convergence by measure can be generalized to random elements that take values in an arbitrary metric space.

## References

1. Agbeko, N. K. (2000). How to characterize some properties of measurable functions // *Miskolc Mathematical Notes*. – Vol. 1. – No. 2. – Pp. 87 – 98.
2. Goffman, C., Waterman, D. (1960). Basic sequences in the space of measurable function // *Proceedings of the American Mathematical Society*. – Vol. 11. – No. 2. – Pp. 211-213.
3. Kolmogorov, A.N., Fomin, S.V. (1976). *Elementy teorii funktsiy i funktsional'nogo analiza* [Elements of function theory and functional analysis] // M.: Nauka, ed. 4. – 544 p. (in Russian)
4. Rudin, W. (1964). *Principles of Mathematical Analysis*. Department of Mathematics University of Wisconsin, ed. 2. – 270 p.
5. Talalyan, A.A. (1957). O skhodimosti pochti vsyudu podposledovatel'nostej chastnyh summ obshchih ortogonal'nyh ryadov [On the convergence almost everywhere of subsequences of partial sums of general orthogonal series], Akad. Nauk Armyan SSR. *Izv. Fiz.-Mat. Estest. Tehn. Nauki*. – Vol. 10. – Pp. 17-34. (Russian, Armenian summary)



## SECTION 8. PHYLOLOGICAL SCIENCES

### NEOLOGISMEN IN DER DEUTSCHEN SPRACHE IN DER PANDEMIEZEIT

***Koskova Nadeshda Andreevna***

*Student, Institute of Earth Sciences,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: 1378023@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Taranova Elena Nikolayevna***

*Ph.D. in Philology,*

*Associate Professor of the Department of*

*Foreign Languages and Professional Communication,*

*Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia*

*E-mail: taranova@yandex.ru*

*Die rasante Entwicklung und Globalisierung der modernen Welt, die politischen, sozialen und kulturellen Beziehungen zum Ausland, der Einfluss des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts sowie bedeutende Veränderungen im sozioökonomischen Umfeld führen zu einer ständigen Änderung des Wortschatzes der modernen deutschen Sprache und nationalen Sprachen überhaupt. Im Artikel berichten die Autoren über die neuen Wörter, die während der Pandemie entstanden sind. Die deutsche Sprache erlebt im Moment eine echte Explosion in der Lehre über Neologismen. Es entstanden neue Wörter, Abkürzungen, Entlehnungen.*

***Keywords:*** *die Neologismen, deutsche Sprache, die Bereicherung des Wortschatzes der Sprache, neue Wörter, die Neubildungen*

Im Jahre 2020 hat sich die deutsche Sprache durch die Ereignisse und die Corona-Pandemie aktualisiert und der Sprachgebrauch hat sich auch verändert. Der Spezialwortschatz und viele Neubildungen sind dazu gekommen, weil man Dinge bezeichnen musste, die vorher nicht gab.

Die Neologismen sind Wörter oder Redewendungen, die kürzlich in der Sprache aufgetaucht sind. Man muss dabei darauf deuten, dass das Wort „Neologismus“ antiken griechischen Ursprungs ist und in der Übersetzung „ein neues Wort“ bedeutet.

Neologismen spielen eine große Rolle in der Sprache. Sie ermöglichen es den Wortschatz in bestimmten historischen Perioden zu erweitern und zu bereichern.

Die Bereicherung des Wortschatzes sowohl in deutscher Sprache als auch in anderen nationalen Sprachen ist ein fortlaufender Prozess. Die Sprache ist ein

komplexes soziales Phänomen und ein Instrument der menschlichen Kommunikation.

Seit dem Anfang des Jahres 2020, als die Pandemie begann, hat die Menschheit über COVID-19 erfahren. Die Ereignisse im Laufe all dieser Zeit sind durch Massenmedien weit verbreitet. Die Virenkrankheit hat alle Länder der Welt erfasst und ist zu restriktiven Maßnahmen geführt. COVID-19 wird als „die größte Katastrophe in der Weltgeschichte“ bezeichnet.

Neue Wörter sind auch seit dieser Zeit zum Thema der Sprachforschungen geworden. Alle führenden Medien in der ganzen Welt veröffentlichen die Nachrichten auf Informationsplattformen: in Blogs, auf YouTube, Twitter, in regionalen und föderalen Medien, in den Reden lokaler Politiker und Staatsoberhäupter. Diese Veröffentlichungen geben das Material für viele Sprachstudien.

COVID-19 wird oft als „Corona“ bezeichnet. „Corona“ ist kein deutsches Wort. Es ist im Deutschen schnell verbreitet. Es hat die Bedeutung „*die Krone*“, aber jetzt ist diese Bedeutung fast völlig verloren. Im Moment verbindet man das Wort „*Corona*“ mit dem Virus.

Das Wort des Jahres 2020 und sein sprachliches Symbol in Deutschland ist „*die Coronavirus-Pandemie*“ geworden. An zweiter Stelle nach der Verbreitung steht das Wort „*Lockdown*“.

Bis vor kurzem waren die Masken nur mit dem Karneval verbunden. Jetzt hat das Wort „*Maske*“ eine neue Bedeutung nicht nur in deutscher Sprache, sondern in vielen Sprachen bekommen.

Laut Psycholinguisten und nach der Meinung des Vizepräsidenten der Akademie für Deutsche Sprache und Literatur Wolfgang Klein hat der Wortschatz, den die Deutschen fast täglich verwenden, im vergangenen Jahrhundert um rund ein Drittel zugenommen. Der Wissenschaftler leitet ein Forschungsteam, das den ultraschnellen Wandel der modernen Sprache überwacht. Er sagt, dass jede Ära immer neue Bedeutungen von Wörtern, neuen Phrasen und Begriffen mitbringt. Das elektronische Wörterbuch des modernen Deutsch [Das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache] hat einen speziellen Abschnitt, in dem die Neologismen im Zusammenhang mit der Coronavirus-Pandemie erschienen.

Man muss sagen, dass solche Konzepte, die bisher nur selten verwendet werden, wie „*Quarantäne*“, „*Isolierung*“, „*Desinfektion*“, wurden ebenfalls „aktualisiert“ und sind jetzt relevanter als je zuvor. Einige von ihnen haben heute eine ganz andere Bedeutung erhalten. Viele neue Wörter sind aus einer Fachsprache in die Alltagssprache der Deutschen übergegangen.

Deutsche Wissenschaftler haben mehr als 1000 neue Wörter und Redewendungen in der deutschen Sprache entdeckt, die durch Coronavirus-Pandemie verursacht werden. Diese Neologismen sind „*soziale Distanz*“, „*die*

zweite Welle“, „Aluminiumhut“, „Abstand-Hygiene-Alltagsmaske (AHA)“, „Hygienehacken“, „Spuckschutzwand“, „Zoomfatigue“, „Klopapperhysterie“, „postpandemisch“, „Nacktnase“ u.a.

Diese Wörter werden in der täglichen Kommunikation der Deutschen aktiv gebraucht. Und einige von ihnen werden nicht vollständig verstanden.

In unserer Studie haben wir die Beispiele gesammelt und analysiert, die durch die Coronavirus-Pandemie die deutsche Sprache bereichert haben.

Die „*Munaschu*“ oder „*Mundmaske*“ ist die Bezeichnung für die Maske, die als Zusammensetzung von drei Wörtern „Mund-Nase-Schutz“ und „Mund-Nase-Maske“ entstand.

Das nächste Beispiel ist das Wort „*Hamsterkäufe*“. Damit werden die Einkäufe gemeint, die am Anfang der Pandemie gemacht wurden. In Deutschland kaufte man zu viel Mehl und Klopapier ein, die man in solcher Menge nicht brauchte.

Die „*Geistermeister*“ sind die Sportler, die beim Wettbewerb gewonnen haben, das ohne Zuschauer stattfand. Mit dem Wort „*Nacktnasen*“ bezeichnet man die Leute, die eine Maske tragen, aber ihre Nase ist nicht mit Maske bedeckt.

Das Wort „*Coronials*“ bezeichnet eine neue Generation, die Anfang 2020 geboren ist. Das Verb „*coronisieren*“ wurde extra erdacht, um die Fähigkeiten der Lebensanpassung während der Pandemie zu bezeichnen. Dank der Verbindung von den Wörtern „Quarantine“ und „Team“ entstand ein neues Wort „*Quaranteam*“. Es bezeichnet die Leute, die zusammen während der Quarantine die Zeit zusammen verbringen. Die „*Infodemie*“ ist eine Wortverschmelzung aus „Information“ und „Pandemie“. Dieser Begriff wurde durch die Weltgesundheitsorganisation WHO bekannt.

Vom sprachwissenschaftlichen Standpunkt aus sind besonders die Substantive als Wortbildungsmodelle produktiv. Im digitalen Wörterbuch sind nur ein paar Verben zu treffen, die in der deutschen Sprache ganz andere Bedeutung haben.

Das Verb „*absondern*“ bedeutet im Zusammenhang mit der Corona-Krise, dass „man mit wenigen Menschen Kontakt hat“. Das Verb „*hochfahren*“ wird in übertragener Bedeutung gebraucht und zwar „*den Alltag nach der vorübergehenden Krise wieder hochfahren*“. Damit wird folgendes gemeint: „die Schulen, Universitäten, Geschäfte, Theater, Betriebe werden wieder geöffnet“.

Für Adjektive kann man als Beispiel „*coronafrei*“ nennen.

### **Zusammenfassung**

Die von und durchgeführte Studie zeigte, dass manche Begriffe komplett neu sind, wie zum Beispiel die Neubildungen (*Coronaparty, Corona-Leugner, Covidiot, Corona-Begrüßungen*).

Die anderen Wörter werden in neuer Bedeutung verwendet z.B. „*Alltagsmaske*“, die häufig auch als „*Mundnaseschutz*“ bezeichnet wird.

Viele Wörter haben ganz andere Bedeutung als die Übersetzung vom Englischen, z.B. „*Homeschooling*“, „*Lockdown*“, „*Homeoffice*“, „*Corona-Home-Office-Guide*“ und *tracken*. „*Home-Office*“ ist es ins Deutsche schwer zu übersetzen. Als Übersetzung passt am besten das deutsche Wort „*die Heimarbeit*“. Das Wort „*Homeschooling*“ kann als „Online-Unterricht“ übersetzt werden. Aber das ist kein Privatunterricht zu Hause. Unter dem Wort „*Lockdown*“ wird im Deutschen „die Schließung von Schulen, Universitäten, Geschäften usw.“ gemeint. All diese Wörter sind aus dem Englischen entlehnt.

Die Wörter wie *Spuckschutzhaube*, *Corona-Kontakttagbuch*, *Virsausangst*, *Mundschutzmoral*, *Corona-Krise*, *Corona-Ausbruch* oder *Übersterblichkeit* sind typisch deutsch.

Wenn man über die Zukunft dieser Neologismen spricht, dann ist es kompliziert zu sagen, wie lange sie in der Sprache bleiben. Das hängt von der dominierenden Politik und der Entwicklung der Gesellschaft während der Krise ab. Die Medien spielen dabei auch eine wichtige Rolle. Die Sprachwissenschaftler vermuten, dass manche Wörter wie „*Corona-Leugner*“, „*Covidiot*“ überhaupt verschwinden.

## References

1. Bossmann, R. Neologismen und Modewörter in der deutschen Sprache // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: [https://www.researchgate.net/publication/265996763\\_Neologismen\\_und\\_Modewoerter\\_in\\_der\\_deutschen\\_Sprache](https://www.researchgate.net/publication/265996763_Neologismen_und_Modewoerter_in_der_deutschen_Sprache). (Datum der Behandlung: 24.05.2021).
2. Das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, DWDS // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: <https://www.dwds.de/>. (Datum der Behandlung: 24.05.2021).
3. Kinne, M. (1996). Neologismus und Neologismenlexikographie im Deutschen // *Deutsche Sprache*, Jg. 24. – No. 4. – S. 327-358.
4. Novye nemeckie slova 2020 goda [Neu deutsche Wörter des Jahres] // Elektronische Ressource. Zugriffsmodus: [http:// https://www.de-online.ru/novye-nemeckie-slova](http://https://www.de-online.ru/novye-nemeckie-slova) (Datum der Behandlung: 24.05.2021). (in Russian)

## SECTION 9. PSYCHOLOGICAL SCIENCE

### ACHIEVING MOTIVATION FOR DOING SPORTS

***Chernyshev Danila Aleksandrovich***

*Student, Institute of Engineering and Digital Technologies,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: 1318333@bsu.edu.ru*

*Scientific advisor:*

***Karabutova Elena Aleksandrovna***

*PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department of  
Foreign Languages and Professional Communication,  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
E-mail: Karabutova@bsu.edu.ru*

*The article is devoted to the theoretical analysis of the concept "sports motivation". The purpose of the article is to study the role of motivation of athletes for the effectiveness of sports activities performance. The article shows the correlation of sports motivation and the personal characteristics of the athletes. The factors that increase and decrease the level of motivation are revealed.*

***Keywords:*** *sports motivation, goal-oriented sports activities, athlete personal characteristics, achieve high results and victory*

More than one generation of scientists has noted the leading role of motivation in the performance of sports activities. In order to achieve high results and victory, it is very important for an athlete to be motivated to achieve success in the training process.

The article is aimed to consider the personal motives of athletes to do sports successfully.

The study of motive achievement began in the middle of the last century. D. McClelland (1953) revealed that there are differences in the individual ways to achieve motivation.

D. McClelland's theory of achievement motivation is a fundamental study of social science in the field of behavioral sciences. It describes the ability of the human psyche to focus on goal-oriented activities and success in conditions of equal chances to succeed and fail [McClelland 1988].

The Russian psychologist E. P. Ilyin (2002) explores the essence of the psychological readiness of athletes to compete [Ilyin 2012].

A motive is a complex psychological formation that is, on the one hand, the basis of an action and act, activity and behavior, and on the other hand – an incentive to achieve the chosen goal [Ilyin 2012].

A fully realized goal motivates and directs a person to satisfy the needs.

Motivation of athletes is a complex mental phenomenon, which is based on the active and effective attitude of a person to physical culture and sports activities.

A highly motivated athlete is the most effective for realizing the potential. The athlete uses all the internal potential to achieve the intended result. Personal and strong-willed readiness determines the athlete's desire to win and implements the effectiveness of the upcoming activities.

Sports activity is the process of constantly overcoming critical situations. Therefore, an athlete with an insufficiently stable level of motivation will not be able to show the abilities as effectively as possible. In stressful situations of competitive activity, under equal conditions of preparation, when physical and mental stress reaches a critical value, the level of motivation and personal characteristics are crucial in achieving the result.

In sports life the main motivational factor of any athlete is a desire to support and develop the achievements, to increase the prestige and fame in the sports world, to promote the success to the glory of the city, the country, to promote the development of sports, as well as to ensure personal material well-being [Piloyan 1984].

Evidently, the motives change as the athlete grows up physically and socially, as well as sports experience and achievements. Changes in the motivational sphere of gifted athletes go through **the following stages**:

- The stage of general functional development (5-11). At this stage, children are attracted by the desire to be like a famous athlete. They have a desire to achieve super results. The beauty of children's sports is that as long as it's a game through which everything comes easy. The body grows and develops. Sports results grow through training sessions.

- The stage of general special training (11-15). There is a manifestation of interest in the process of playing sports. Children start being interested in the possibility of achieving a result.

- The stage of peculiar specialization (16-19). There are mercantile interests – being enrolled into the main team, the national team, as well as financial opportunities. Not everyone gets this stage. Many young people can't progress to the point and get lost when switching from youth sports to adult sports. In Russian team sports it often happens.

- The stage of sports improvement (19-25 until the end of the career). Athletes become public persons, and the main motive for them is self-actualization, the need to achieve a great success.

The formation of motivation in sports, its strength and stability are under the influence of the personal characteristics. Individual characteristics, such as high emotional stability, self-confidence, sociability, independence and self-control, determine the motivation for achievement. Conversely, a high level of anxiety, emotional tension, and their hesitancy determine the motivational focus on avoiding failure. The main component in the motivation of achievement is the hope for the success of the implementation of the set goals. The main motivator to avoid

failure is the fear of failure. Under the influence of personal characteristics, a stable type of motivation for doing sports activity is formed.

The success of sports activities is crucial for the strength and stability of motivation. The achieved results are always of a positive emotion, and encourage an active training process, and, consequently, further results in sports. Frustrations from failures, and annoying defeats at competitions can transform the activity of an athlete into a harsh training process, to eliminate feelings of dissatisfaction and realize the motive of self-affirmation. In the worst case, failures in competitive activities can exacerbate self-doubt, feelings of inferiority, and as a result, a decrease of motivation, both for competitive and sports activities. It is quite obvious that success in competitive activity depends not only on the qualification of the athlete, but also on the expression of personal qualities and motivational attitudes.

The competitive principle of sports often cultivates such low human qualities as pride, selfishness, envy. The motivation of the athlete becomes negative. And the means to achieve the goal of such athletes are also basic: doping, cheating in order to win.

To illustrate cheating it is possible to mention the twin brothers Sergio and Fika Motsonengi, who during the 89 km super marathon race in South Africa in 1999 periodically replaced each other at a distance. This trick allowed Sergio Motsonengi taking the ninth place and a sum of money. The fact that the twins wore watches on different hands helped to expose the deception, which was recorded in the photos. Sergio was suspended for 11 years [Steinbach 2015].

The famous sports psychologist R. Zagainov, who for 35 years has helped top-level athletes become champions, reflects in his book the true essence of sports and the motivational component of an athlete. The psychologist claims that fight is more important than victory, that it is necessary to go into battle, thinking not about victory or defeat, but about high goals. The author believes that the strength for wrestling should be found in the athletes' inspiration, an empty soul causes defeat [Zagainov 2005]. It is important to focus on the reasons of an athlete's participation in competitions, his goals to pursue.

Thus, an athlete should be mentally and personally formed in accordance with the characteristics of the chosen sports activity in order to be motivated for doing sports. In sports high motivation is widely accepted as an essential prerequisite allowing athletes to activate their potential. Competitive activity has a significant impact on the course of mental processes and the formation of the athlete's personality. Achieving motivation in sports is one of the most important conditions for a high sports result.

## References

1. McClelland, David C. Human motivation. – Cambridge: Cambridge University Press, 1988. – 690 p.

2. Ilyin E.P. Psihologiya sporta [Sports psychology]. – St. Petersburg: Piter, 2012. – 352 p. (in Russian)
3. Piloyan R.A. Motivaciya sportivnoj deyatel'nosti [Motivation for sports activity]. – Moscow: Science, 1984. – 198 p. (in Russian)
4. Steinbach V.L. Oborotnaya storona olimpijskoj medali. Istoriya Olimpijskih igr v skandalah, provokacijah, sudejskih oshibkah i kur'ezah [The reverse side of the Olympic medal. The history of the Olympic Games in scandals, provocations, judicial mistakes and curiosities]. – Moscow: Sports, 2015. – 496 p. (in Russian)
5. Zagainov P.M. Radi chego? Zapiski sportivnogo psihologa [What is the reason? Notes of the sports psychologist]. – Moscow: Strictly confidential, 2005. – 256 p. (in Russian)