

2023
JUNE
№.1(65)

ISSN 2410-2865

EUROPEAN SCIENCE

[HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM](https://scientific-publication.com)

OXFORD UNIVERSITY MUSEUM OF NATURAL HISTORY

**STUDY OF THE EXTRACTION OF
NICKEL (II) PICRATE FROM THE
SOLID PHASE USING ORGANIC
REAGENTS**

(Magerramova L.M.,
Jabbarova N.E.) p.23

**DEVELOPMENT OF BRIDGE
BUILDING IN RUSSIA ON
EXAMPLES OF STRUCTURES**

N.A. BELELYUBSKY AND
L.D. PROSKURIAKOVA
(Amelchenko K.S.1,
Emelyanova G.A.) p.28

**THE ROLE OF METAPHOR IN THE
FORMATION OF THE LANGUAGE
PICTURE OF THE WORLD**
(Turamuratova I.I.) p.49



SCIENTIFIC PUBLISHING «PROBLEMS OF SCIENCE»

EUROPEAN SCIENCE № 1(65) 2023 ISSN 2410-2865

EUROPEAN SCIENCE

2023. № 1 (65)

EDITOR IN CHIEF
Valtsev S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagovich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD in Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dmitrieva O.A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD in Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Zelenkov M.YU.* (D.Sc. in Political Sc., PhD in Military Sc., Russian Federation), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Klinkov G.T.* (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Koval'ov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajandi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Musaev F.* (D.Sc. in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD in Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»

EDITORIAL OFFICE ADDRESS: 153008, RUSSIAN FEDERATION, IVANOVO, LEZHNEVSKAYA
ST., H.55, 4TH FLOOR, PHONE: +7 (915) 814-09-51

PHONE: +7 (915) 814-09-51 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM
THE CIS, GEORGIA, ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA
+ 44 20 38076399 (LONDON, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE
+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA

[HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM](https://scientific-publication.com)

EUROPEAN SCIENCE

2023. № 1 (65)

Российский импакт-фактор: 0,17

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.
Зам. главного редактора: Кончакова И.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Подписано в печать:
19.06.2023
Дата выхода в свет:
21.06.2023

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 7,637
Тираж 1 000 экз.
Заказ №

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская
Федерация**

Журнал
зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере
связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 60218
Издается с 2014 года

Свободная цена

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

Содержание

PHYSICAL - MATHEMATICAL SCIENCES.....	6
<i>Aliev A.S.</i> (Russian Federation) CHANGE IN THE COURSE OF TIME ON EARTH DUE TO A CONSTANT CHANGE IN THE DENSITY OF THE EARTH, AS WELL AS A CONSTANT INCREASE IN THE FREQUENCY OF NATURAL VIBRATIONS BY THE EARTH / <i>Алиев А.С.</i> (Российская Федерация) ИЗМЕНЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ НА ЗЕМЛЕ В СВЯЗИ С ПОСТОЯННЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ ПЛОТНОСТИ ЗЕМЛИ, А ТАКЖЕ С ПОСТОЯННЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗЕМЛЁЙ ЧАСТОТЫ СОБСТВЕННЫХ ВИБРАЦИЙ.....	6
CHEMICAL SCIENCES	23
<i>Magerramova L.M., Jabbarova N.E.</i> (Republic of Azerbaijan) STUDY OF THE EXTRACTION OF NICKEL (II) PICRATE FROM THE SOLID PHASE USING ORGANIC REAGENTS / <i>Маггеррамова Л.М., Джаббарова Н.Э.</i> (Азербайджанская Республика) ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАКЦИИ ПИКРАТА НИКЕЛЯ (II) ИЗ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОРГАНИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ	23
TECHNICAL SCIENCES.....	28
<i>Amelchenko K.S., Emelyanova G.A.</i> (Russian Federation) DEVELOPMENT OF BRIDGE BUILDING IN RUSSIA ON EXAMPLES OF STRUCTURES N.A. BELEYUBSKY AND L.D. PROSKURIAKOVA / <i>Амельченко К.С., Емельянова Г.А.</i> (Российская Федерация) РАЗВИТИЕ МОСТОСТРОЕНИЯ В РОССИИ НА ПРИМЕРАХ КОНСТРУКЦИЙ Н.А. БЕЛЕЛЮБСКОГО И Л.Д. ПРОСКУРЯКОВА	28
<i>Amelchenko K.S., Lisitsyn E.A., Piskunov A.A.</i> (Russian Federation) DISADVANTAGES OF AUTOMOBILE INTERFACES OF THE CLOVER LEAF TYPE IN MODERN CONDITIONS OF MEGA CITIES / <i>Амельченко К.С., Лисицын Е.А., Пискунов А.А.</i> (Российская Федерация) НЕДОСТАТКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ РАЗВЯЗОК ТИПА «КЛЕВЕРНЫЙ ЛИСТ» В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСОВ	32
<i>Karshin A.G., Mineeva T.A.</i> (Russian Federation) ADVANTAGES OF USING "BITRIX24" SERVICE IN A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE / <i>Каршин А.Г., Минеева Т.А.</i> (Российская Федерация) ПРЕИМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ СЕРВИСА «БИТРИКС24» НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ	37
<i>Bulov A.O., Lyalikova A.A.</i> (Russian Federation) RECUPERATIVE HEAT EXCHANGER AS A WAY TO INCREASE COOLING CAPACITY / <i>Булов А.О., Ляликова А.А.</i> (Российская Федерация) РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННЫЙ АППАРАТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	42

AGRICULTURAL	46
<i>Kudryashova Ya.R., Budilov E.A., Mustafin R.Z., Ezhova O.Yu.</i> (Russian Federation) THE INFLUENCE OF THE AGE OF THE BIRD ON THE QUALITY OF EGGS / <i>Кудряшова Я.Р., Будилов Е.А., Мустафин Р.З., Ежова О.Ю.</i> (Российская Федерация) ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПТИЦЫ НА КАЧЕСТВО ЯИЦ.....	46
PHILOLOGICAL SCIENCES	49
<i>Turamuratova I.I.</i> (Republic of Uzbekistan) THE ROLE OF METAPHOR IN THE FORMATION OF THE LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD / <i>Турамуратова И.И.</i> (Республика Узбекистан) РОЛЬ МЕТАФОРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА.....	49
GEOGRAPHICAL SCIENCES	52
<i>Pavlova V.I.</i> (Russian Federation) THE EVOLUTION OF THE FORMATION OF TERRITORIAL TOURIST AND RECREATIONAL SYSTEMS OF THE CRIMEAN PENINSULA / <i>Павлова В.И.</i> (Российская Федерация) ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА.....	52
PEDAGOGICAL SCIENCES	58
<i>Ochilov F.E., Abdullayeva E.R.</i> (Republic of Uzbekistan) THE INFLUENCE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF A PRESCHOOLER'S PERSONALITY / <i>Очилов Ф.Э., Абдуллаева Е.Р.</i> (Республика Узбекистан) ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА.....	58
<i>Zhunosova A.K., Druzhinina N.V., Sharipova Yu.F.</i> (Republic of Kazakhstan) THE ROLE OF GAME ACTIVITY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT THE UNIVERSITY / <i>Жунусова А.К., Дружинина Н.В., Шарипова Ю.Ф.</i> (Республика Казахстан) РОЛЬ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ВУЗЕ.....	61
MEDICAL SCIENCES	66
<i>Makarov L.M., Pozdnyakov A.V.</i> (Russian Federation) КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ИМПЛИЦИТНЫХ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ / <i>Makarov L.M., Pozdnyakov A.V.</i> (Russian Federation) COMPUTER ANALYSIS OF IMPLICIT PROCESSES VITAL ACTIVITY OF LIVING ORGANISMS.....	66
PSYCHOLOGICAL SCIENCES	74
<i>Mihalkova E.I., Radchenko S.A.</i> (Russian Federation) THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE INDIVIDUAL / <i>Михалькова Е.И., Радченко С.А.</i> (Российская Федерация) ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛИЧНОСТИ.....	74
<i>Mihalkova E.I., Radchenko S.A.</i> (Russian Federation) ACCEPTING THE OTHER AS A REJECTION OF THE ABUSE / <i>Михалькова Е.И., Радченко С.А.</i> (Российская Федерация) ПРИНЯТИЕ ДРУГОГО, КАК ОТКАЗ ОТ АБЬЮЗА.....	76

CULTUROLOGY..... 89

Kopysava A.I. (Republic of Belarus) INNOVATIVE MARKETING TECHNOLOGIES IN PROMOTING MUSIC PROJECTS: INTERNATIONAL EXPERIENCE ANALYSIS / *Копысава А.И.* (Республика Беларусь) ИННОВАЦИОННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОДВИЖЕНИИ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ: АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА..... 89

CHANGE IN THE COURSE OF TIME ON EARTH DUE TO A CONSTANT CHANGE IN THE DENSITY OF THE EARTH, AS WELL AS A CONSTANT INCREASE IN THE FREQUENCY OF NATURAL VIBRATIONS BY THE EARTH

Aliev A.S. (Russian Federation)
Email: Aliev465@scientifictext.ru

*Aliev Andrey Sabirovich - manager company,
"Ruichi", Moscow*

Abstract: since the beginning of its development, planet Earth has been gradually gaining knowledge, which is reflected in the gradual and steady increase in the frequency of its own vibrations. And this, in turn, leads to a gradual and steady slowdown in the flow of TIME energy inside the Earth itself. In addition, the change in the course of time on Earth occurs due to a constant change in the density of the Earth in each of its Globes and in each of its Earth Circles. Moving in each of its Globes and in each of its Circles along the Descending Branch, our planet is gaining its density and materiality. When there is a transition from the Descending Branch to the Ascending Branch, the planet gradually returns to its ethereal and intangible form.

Keywords: reasons for slowing and accelerating the course of time on Earth, space exams, Descending branch, Ascending branch, transition.

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ НА ЗЕМЛЕ В СВЯЗИ С ПОСТОЯННЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ ПЛОТНОСТИ ЗЕМЛИ, А ТАКЖЕ С ПОСТОЯННЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗЕМЛЁЙ ЧАСТОТЫ СОБСТВЕННЫХ ВИБРАЦИЙ

Алиев А.С. (Российская Федерация)

*Алиев Андрей Сабирович – менеджер,
ООО “Руичи”, г. Москва*

Аннотация: с начала своего развития планета Земля постепенно набирает знания, что отражается в постепенном и неуклонном повышении частоты собственных вибраций. А это, в свою очередь, приводит к постепенному и неуклонному замедлению течения энергии ВРЕМЯ внутри самой Земли. Кроме того, изменение течения времени на Земле происходит из-за постоянного изменения плотности Земли в каждом её Глобусе и в каждом её земном Круге. Двигаясь в каждом своём Глобусе и в каждом своём Круге по Нисходящей Ветви, наша планета набирает свою плотность и материальность. Когда происходит переход с Нисходящей Ветви на Восходящую Ветвь, планета постепенно возвращается к своей эфирной и нематериальной форме.

Ключевые слова: причины замедления и ускорения течения времени на Земле, космические экзамены, Нисходящая ветвь, Восходящая ветвь, переход.

Введение

“Арийская Раса народилась и развилась на далёком севере, хотя после погружения материка Атлантиды племена её переселились дальше на Юг, в Азию. Потому Прометей тоже сын Азии, и Девкалион, его сын, греческий Ной, - тот, кто создал людей из камней матери Земли, - назван Лукианом северным скифом, а Прометей

сделан братом Атласа и прикован к горе Кавказа среди снегов»”. Елена Петровна Блаватская.

Изменение плотности Земли, изменение её собственной частоты вибраций, а также изменение течения энергии время, проходящей сквозь нашу планету. Причины увеличения и уменьшения плотности среды на различных планах или уровнях бытия. Причины увеличения временной продолжительности каждого последующего года нашей Галактики, а также изменение продолжительности циклов более высших сфер, вплоть до нашей Вселенной. Причины изменения течения времени внутри одного Земного Круга за один год нашей Галактики. Ошибка в расчётах Коренных Рас. Семь Глобусов Планеты Луна, предка нашей планеты Земля. Животное и Небесное Человечество. Две души современного человека. Переход, или сдача человечеством своего эволюционного экзамена на зрелость.

Циклы внутри Браммы

В статье «День Браммы и другие его циклы» я всё подробно объяснил в цифрах, здесь даю сжато. Аксиома, я её не раз приводил в своих статьях. Сутки солнечной сферы на том расстоянии от Солнца, где находится Земля, равны году Земли. Ещё одна аксиома: законы всех сфер одинаковы.

Сутки Браммы, или сутки нашей Вселенной на том расстоянии от центра Браммы, где расположен наш объект № 1, равны году нашего объекта № 1, расположенного на периферии сферы Браммы, продолжительностью в 8,64 миллиарда земных лет. Но планетные сферы в сферах звёзд существуют только на Дневной стороне Браммы. В это же время, на Ночной стороне Браммы планетные сферы растворены на периферии своих звёздных сфер.

В течении Ночи Браммы, которая является его Дневной стороной, освещённой светом Агни, в звёздных сферах не существуют планетные сферы или Миры.

В течение Дня Браммы, а на самом деле на его Ночной стороне, не освещённой светом Агни, рождаются, эволюционируют и умирают или растворяются физические планетные сферы на периферии своих звёздных сфер.

Длительность Дня Браммы, как и половины года нашего объекта № 1 в сфере Браммы, составляет 4,32 миллиарда земных лет.

За половину года нашего объекта № 1, или за День Браммы, на его периферии проходит семь годов нашего объекта № 2 в сфере Браммы. То есть половина года нашего объекта № 1 состоит из семи его суток, в каждые из которых проходит один из семи годов нашего объекта № 2 в сфере Браммы.

Семь годов нашего объекта № 2 и есть семь Больших Кругов, о которых говорится в Работы Елены Петровны Блаватской.

Каждый из семи годов нашего объекта № 2 разделён на две половины: Большую Манвантару и Пралайю, равных по длительности. В первой Большой Манвантаре на орбите нынешнего Сатурна проходила своё эволюционное развитие прабабушка Земли. Затем наступила Пралайя, растворение физических планет, в том числе и предка Земли.

По окончании Пралайи, а вместе с ней и первого Большого Круга, наступило время развития второй Большой Манвантары во время второго Большого Круга. Из ранее растворённого вещества собралась новая планета, бабушка Земли на нынешней орбите Юпитера и прошла своё эволюционное развитие. Затем наступила Пралайя, растворение физических планет.

В начале третьей Большой Манвантары третьего Большого Круга из ранее растворённого вещества собралась новая планета, мать Земли, Луна, на нынешней орбите Марса, пройдя свой эволюционный путь. Затем наступила Пралайя, растворение физических планет.

В начале нашей четвёртой Большой Манвантары нашего четвёртого Большого Круга из ранее растворённого вещества планеты Луна сформировалась новая планета – наша Земля. Не растворившийся остов планеты Луна стал её спутником.

В начале пятой Большой Манвантары соберётся дочь Земли на нынешней орбите Венеры, из растворённого ранее вещества нашей планеты Земля во время четвёртой Пралайи.

В начале шестой Большой Манвантары соберётся из растворённого ранее вещества предыдущей физической планеты, внучка планеты Земля на нынешней орбите Меркурия.

В начале седьмой Большой Манвантары соберётся из растворённого ранее вещества предыдущей физической планеты, правнучка планеты Земля на нынешней орбите планеты, находящейся на ближайшем расстоянии от Солнца и исчезнувшей из видимости в середине лемурийской Расы.

Планета, которую собой заменяет Солнце, была ещё ближе к Солнцу, чем ныне Меркурий, и являлась одной из самых таинственных и высших планет. Говорят, что она стала невидимой в конце третьей расы. [7, с. 240].

Это есть семеричная цепь из трёх предков Земли, самой Земли и её трёх будущих потомков. Душа у этой семеричной цепи одна на всех. «Космическая школа» состоит из семи классов на всех уровнях или планах. Планеты, которые сейчас расположены за Сатурном, находятся в «дошкольном подготовительном цикле».

За половину каждого года нашего объекта № 2 или за одну Большую Манвантару проходит рождение, эволюция и смерть одного звена семизвенной планетной Цепи.

В нынешнем четвёртом году нашего объекта № 2, а точнее, за нынешнюю четвёртую Большую Манвантару, должна пройти весь свой цикл наша планета Земля, или за 308 миллионов земных лет.

Но за половину года нашего объекта № 2 проходит семь его суток, или семь годов нашего объекта № 3 на его периферии.

За семь годов нашего объекта № 3 проходят своё развитие семь Глобусов Земли: А, В, С, D, E, F, G, продолжительностью в 11, 22, 33, 44, 55, 66 и 77 миллионов лет поочерёдно.

Каждый год объекта № 3 состоит из семи своих суток, или из семи годов нашего объекта № 4 в сфере Браммы. Наш четвёртый объект в сфере Браммы, это Центр нашей Галактики. Земные Круги и есть годы нашей Галактики.

Продолжительность жизни нашего четвёртого земного Круга составляет 6,3 миллиона земных лет. За это время должны пройти своё эволюционное развитие семь Коренных Рас. Каждая Коренная Раса состоит из семи Коренных Подрас. Каждая подраса состоит из семи своих Веточек. Продолжительность одной Веточки равна по продолжительности году Солнца, что составляет 25 868 земных лет.

Архаические Писания утверждают, что при начале каждой местной Кальпы, или Круга, Земля рождается вновь: предварительная эволюция описывается в одной из Книг Дзиан и в Комментариях в следующих словах:

«Подобно тому, как человеческая Джива [Монада], входя в новую утробу, получает новое тело, так и Джива Земли получает более совершенную и плотную оболочку с каждым Кругом после того, как она вновь выявляется в объективность из утробы Пространства». ...

ПОСЛЕ ВЕЛИКИХ ТРУДОВ, ОНА СБРОСИЛА СВОИ СТАРЫЕ ТРИ ПОКРОВА И ОБЛЕКЛАСЬ СЕМЬЮ НОВЫМИ, И ПРЕДСТАЛА В СВОЁМ ПЕРВОМ. [4, с. 57].

Немного поправлю: *«так и Джива Земли получает более совершенную и плотную оболочку с каждым Кругом».* Вплоть до четвёртого Глобуса, или до четвёртого земного Круга, Земля становится всё более плотной и материальной, а затем она постепенно, в оставшихся трёх Кругах, становится всё более эфирной и всё менее материальной.

“Когда «Божественный Сын» выявляется, Фохат становится устремляющей силой, активную Мощью, которая вынуждает Единое стать Двумя и Тремя на космическом плане проявления. Троичный Единый дифференцируется во

«Множества», и тогда Фохат превращается в ту силу, которая привлекает основные атомы и заставляет их собираться и сочетаться». [3, с. 174].

«Поскольку общая продолжительность существования нашей планетарной цепи (т.е. семи кругов) составляет 4 320 000 000 лет, и мы находимся сегодня в 4-м круге; и поскольку данный земной год отстоит на 1 995 884 685 лет от начала космической эволюции планеты А; поэтому, во временном аспекте, мы должны достигнуть срединной точки, или в точности 3,5 круга через 204 115 315 лет, хотя в пространственном аспекте мы фактически достигли её, причём на планете D и в нашей 5-ой расе.

*Как известно, день Брамь (представляющий или охватывающий все семь кругов) равняется 14 манвантарам плюс сатья юга, или 4 320 000 000 лет; но так как калиюга объёмлет лишь 4 юги, в то время, как существует 7, - поэтому правильная сумма ***.*

Эта астрологическая работа утверждает, что: [Число лет, которое пролетело с начала Вайвасвата манвантары, равно 18 617 725 годам].

Тайная доктрина сообщает нам, что: [С тех пор, как дхиан коган, известный в Индии как Ману Вайвасвата, начал человеческую манвантару на нашей планете D, в данном круге, прошло 18 618 725 лет]». [5, с. 293].

В последней строчке дан реальный возраст нашей Земли, равный 18 миллионов шестьсот тысяч лет, которую и представляет собой наш Глобус D.

С эволюционным ростом планета увеличивает частоту собственных вибраций. Аксиома: расстояние между солнцем и каждой из планет, расположенных в сфере или теле Солнца, задаётся разницей в частоте вибраций энергии Солнца и каждой из её планет.

Эволюционный рост любой сферы выражается в постепенном и неуклонном увеличении частоты собственных вибраций. Чем выше частота вибраций энергии планеты, тем ближе она к Солнцу. Вывод, чем ближе планета расположена к Солнцу, тем она старше и наоборот.

Расстояние от каждой периферийной сферы до центрального объекта своей более верхней сферы задаётся РАЗНИЦЕЙ В ЧАСТОТЕ ВИБРАЦИЙ ЭНЕРГИЙ, вырабатываемых вращением центральным объектом и каждым из его периферийных объектов.

Ошибка в расчёте Коренных Рас

Расчёты длительности семи Больших Кругов, семи Больших Манвантар, семи Глобусов Земли верны. (Елена Петровна Блаватская Скрижали астрального света стр. 294-296). Но далее, где говорится, что дан расчёт для семи Коренных Рас, дан расчёт продолжительности семи земных Кругов. Это серьёзная ошибка и я думаю, внесённая специально, против желания Елены Петровны. Не зря она в одном месте писала: - если я Вам об этом скажу, меня казнят.

Указанная продолжительность Четвёртой Расы 6 297 376 на самом деле является продолжительностью нашего нынешнего четвёртого земного Круга или четвёртого года нашей Галактики в Глобусе D Земли. А наш четвёртый земной Круг состоит из махаюги, продолжительностью в 4 320 000 земных лет и обскурации, что вместе и составляет продолжительность четвёртого Земного Круга, в котором и проходят своё развитие семь Коренных Рас. Сейчас время, наверно, шестой или седьмой веточки пятой Коренной Подрасы пятой Коренной Расы.

“Продолжительность существования человечества в течение семи кругов такова: 1-2-3-4-5-6-7. В каждом круге продолжительность существования человечества на семи планетах нашей цепи такова же: 1-2-3-4-5-6-7. Период человеческого существования в семи расах на одной планете опять-таки таков: 1-2-3-4-5-6-7”. [5, с. 296].

Причина замедления течения времени

Что означает 1-2-3-4-5-6-7? Это значит, что второй Большой Круг по времени будет длиться в два раза дольше, чем первый Большой Круг. Третий Большой Круг по времени будет длиться в три раза два раза дольше, чем первый. ... Седьмой Большой Круг по времени будет длиться в семь раз дольше, чем первый.

Такое же изменение течения времени происходит в семи Больших Манвантарах, в семи Глобусах Земли, в семи земных Кругах или в семи годах нашего объекта № 4, нашей Галактики.

Причиной замедления течения времени в каждой последующей Большой Манвантаре, в каждом последующем земном Глобусе, в каждом последующем земном Круге является постоянное и постепенное увеличение частоты собственных вибраций Планетой Земля, её Глобусов, её земных Кругов в связи с эволюционным развитием.

Чем ближе планета к Солнцу, тем выше частота её вибраций, тем медленнее сквозь неё сквозь неё протекает энергия Время.

Мы получаем свет от Солнца, а время от центра нашего Созвездия. Энергия, которую вырабатывает вращением наше Созвездие для нашей Земли является временем, как и любой другой планеты Глобуса D, расположенной внутри нашего Созвездия.

Скорость течения времени на Земле задаётся разницей в частоте вибраций энергий, которые вырабатывают вращением наш центр Созвездия и наша планета Земля. То же касается любой планеты расположенный внутри сферы или внутри тела нашего Созвездия, это, наверное, Плеяды.

Наша Земля, постоянно и постепенно повышая частоту собственных вибраций, уменьшает разницу в частоте вибраций между своей энергией и энергией, идущей от центра нашего Созвездия. В этом причина замедления течения времени в каждом последующем Большом Круге, в каждом последующем Глобусе Земли, в каждом последующем земном Круге.

Для звёзд нашей Галактики временем является энергия, поступающая от центра нашей Галактики. Аксиома. В каждом виде сфер свой ЗВУК, свой СВЕТ, своё ВРЕМЯ. У Абсолюта есть только звук, нет ни времени, ни света. У сфер № 1 в сфере Абсолюта есть звук и свет, но нет времени. Начиная со сфер № 2 в сфере Абсолюта и заканчивая пятнадцатыми видами сфер, планетными, во всех этих видах сфер присутствуют свои звук, свет, время.

Течение времени в семи Больших Кругах и семи Больших Манвантарах постоянно замедляется, начиная с первого Большого Круга и заканчивая седьмым Большим Кругом.

Течение времени в семи Глобусах Земли постоянно замедляется, начиная с первого Глобуса А Земли и заканчивая седьмым, Глобусом G.

Течение времени в семи земных Кругах постоянно замедляется, начиная с первого земного Круга и заканчивая седьмым Кругом.

Поэтому такая формула дана Еленой Петровной для расчёта продолжительности этих циклов: 1-2-3-4-5-6-7.

Общий знаменатель для расчёта циклов

Найдём общий знаменатель: $1+2+3+4+5+6+7 = 28$. Продолжительность семи Больших Кругов равны Дню Браммы. Продолжительность первого Большого Круга составляет: (День Браммы / 28) * 1.

Продолжительность нашего четвёртого Большого Круга составляет: День Браммы делим на 28 и умножаем на 4 = $(4\ 320\ 000\ 000 / 28) * 4 = 617$ миллионов лет.

Четвёртый Большой Круг состоит из Большой Манвантары, во время которой живёт и эволюционирует наша планета Земля, и Временной Пралайи, когда планета растворена, а её материя распалась на свои «кирпичики» атомы.

Время жизни, отпущенное нашей Земле, равно половине нашего четвёртого Большого Круга, что и есть четвёртая Большая Манвантара.

Делим продолжительность четвёртого Большого Круга на два, получаем 308 миллионов лет, столько должна прожить наша Планета, а следом наступит той же продолжительности Временная Праляйя, во время которой Душа планеты будет оставаться без своего физического тела.

За четвёртую Большую Манвантару или за 308 миллионов лет проходит жизнь нашей планеты в семи её Глобусах: А, В, С, D, E, F, G.

Находим продолжительность нашего четвёртого Глобуса D Земли.

$$(308\ 000\ 000 / 28) * 4 = 44\ 000\ 000 \text{ земных лет.}$$

Каждый Глобус Земли состоит из семи Земных Кругов. Находим продолжительность нашего четвёртого Земного Круга: $(44\ 000\ 000 / 28) * 4 = 6\ 300\ 000$ земных лет, состоящего из махаюги и обскурации.

Половина года нашего объекта № 1 в сфере Брамь

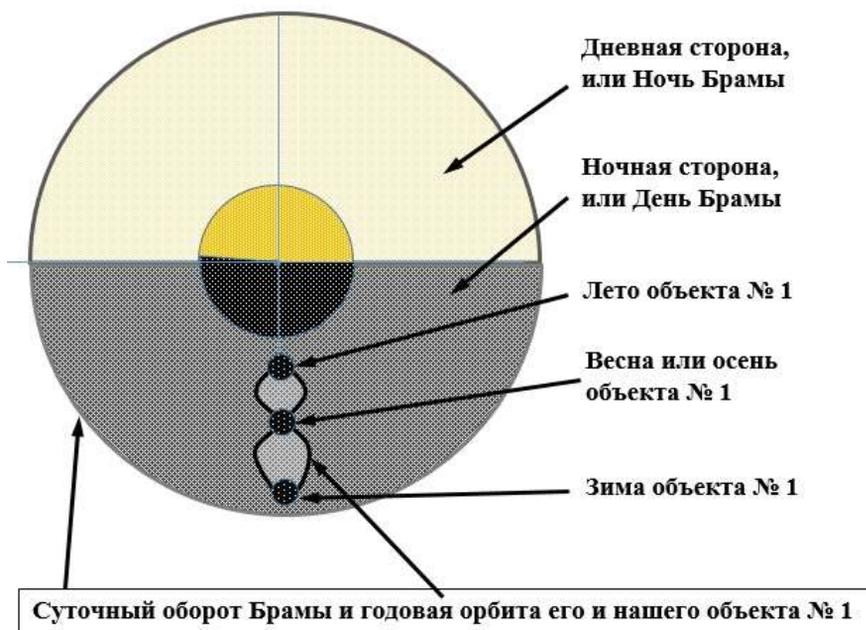


Рис. 1. Суточный оборот или круг Брамь и годовая орбита объекта № 1.

На рисунке № 1 показаны дневная и ночная стороны суток Брамь и годовая орбита одного из его объектов № 1, который является нашим объектом, как и наши: Звезда, Созвездие, Галактика и все наши выше расположенные сферы.

Годовые движения любой сферы, как и суточные, всегда выглядят в виде восьмёрки или знака бесконечности, направленные к центральному объекту своей более высшей сферы. Также напомним, что сутки солнечной сферы на том расстоянии от Солнца, где находится Земля, равны году Земли. За суточный оборот Брамь, который состоит из Дня и Ночи Брамь, проходит один год нашего объекта № 1 в сфере Брамь или в теле нашей Вселенной.

Суточный оборот Брамь и есть Круг, или оборот вокруг своей оси, за время которого наш объект № 1, расположенный на периферии Брамь, один раз проходит по своей годовой орбите по направлению к центру нашей Вселенной и обратно.

Наш объект № 1, который расположен на Рис. 1 на своей годовой орбите в середине своей Осени, движется вниз, удаляясь от Браммы к своему времени года - Зиме.

Оказавшись на максимальном удалении от центра Вселенной, в середине своей Зимы, наш объект разворачивается и начинает двигаться обратно, достигая на своей годовой орбите середины своей Весны. Нижняя половина годовой орбиты нашего объекта № 1 пройдена.

Именно эту половину своего года наш объект № 1 проходит за Ночь Браммы, которую мы называем Днём Браммы. Именно ночная сторона Браммы даёт свет своим объектам № 1. Именно в этой половине года или в половине «восьмёрки» нашего объекта № 1 в звёздах попеременно рождаются и умирают Планеты, их Глобусы, их Земные Круги. Причиной существования планет в сферах звёзд является удаление нашего объекта № 1 от центра Вселенной. Мощность энергии, поступающей от центра Вселенной при удалении нашего объекта №1 уменьшается. Поэтому в сферах звёзд часть электронов, собираясь вместе, или слипаясь, трансформируются в атомы, из которых «собираются» и рождаются планетные миры.

Когда наш объект находится на своей годовой орбите в верхней части «восьмёрки», то в сферах звёзд нет планет, они растворены. Слишком близко наш объект в это время находится возле центра Вселенной. Именно поэтому, когда наступает Ночь Браммы, а на самом деле День Браммы, в сферах звёзд нет планетных Миров. Причиной появления и растворения планетных сфер внутри звёздных является годовая орбита нашего объекта № 1.

Планы или уровни

За половину четвёртого года нашего объекта № 2, что есть Большая Манвантара № 4, проходит семь годов нашего объекта № 3, или семь Глобусов Земли.

Продолжительность Глобуса А Земли: $(308 \text{ млн. лет.} / 28) * 1 = 11 \text{ млн. лет.}$

Продолжительность Глобуса В: $(308 \text{ млн. лет.} / 28) * 2 = 22 \text{ млн. земных лет.}$

Продолжительность Глобуса С: $(308 \text{ млн. лет.} / 28) * 3 = 33 \text{ млн. лет.}$

Продолжительность Глобуса D: $(308 \text{ млн. лет.} / 28) * 4 = 44 \text{ млн. лет.}$

Продолжительность Глобуса E: $(308 \text{ млн. лет.} / 28) * 5 = 55 \text{ млн. лет.}$

Продолжительность Глобуса F: $(308 \text{ млн. лет.} / 28) * 6 = 66 \text{ млн. лет.}$

Продолжительность Глобуса G: $(308 \text{ млн. лет.} / 28) * 7 = 77 \text{ млн. лет.}$

“Следовательно, здравый рассудок требует, чтоб Глобусы, осеняющие нашу Землю, находились на других и высших планах. Короче говоря, как Глобусы, они ВОЕДИНЫ (в COADUNITON), но не единосуцны с нашей Землёю и, таким образом, принадлежат к совершенно другому состоянию сознания” [3, с. 239].

Самые большие, самые эфирные и самые нематериальные Глобусы А и G, расположены на первом плане или уровне.

Меньше размерами, менее эфирные и более плотные, а также с увеличившейся гравитацией вследствие увеличения своей плотности, Глобусы В и G, расположены на втором плане или уровне.

Ещё более плотные и более материальные Глобусы С и E, расположены на третьем плане или уровне.

И, наконец, самый плотный и самый материальный это наш Глобус D, расположен на самом низшем четвёртом плане или уровне.

По порядку наш Глобус D Земли четвёртый, но по уровню развития он находится в самом низу, то есть является седьмым Глобусом по степени эфирности, а значит является самым плотным и самым материальным из всех семи Глобусов. При нисхождении Земли в материю в качестве семи Глобусов теряется божественность, знания, сила, при этом набирается плотность и материальность планеты. Неразумная Материя, в которую погружается Земля, также должна пройти свой эволюционный путь, каждый её атом. В этом причина потери знаний и божественной силы Землёй при погружении в материю.

“За три с половиной века до Христа, Платон выразил своё мнение о зле, говоря, что «в материи существует слепая, упрямая сила, которая противится воле Великого Строителя». Эта слепая сила под христианским влиянием была превращена в выдающую и несущую ответственность; она была превращена в Сатану”! [2, с. 610].

В космических классах экзамен на «зрелость» сдаётся не в конце учебного года, а в его середине, при переходе от Нисходящей Ветви развития к Восходящей Ветви развития. Наше человечество находится сейчас на этом Переходе. Пришла пора для каждого человека сдать экзамен на зрелость.

Стр. 247. “Таким образом, становится очевидным, насколько совершенна аналогия между процессами Природы в Космосе и в индивидуальном человеке. Последний живёт свой жизненный цикл и умирает. Его высшие принципы, отвечающие в развитии Планетной цепи эволюционирующим Монадам, переходят в Дэвачан, который соответствует Нирване и состояниям покоя, существующим между двумя Цепями”. [3, с. 247].

Состояния Нирваны или покоя есть не только между Планетными цепями, но и между Глобусами, и между Земными Кругами.

Семь Глобусов планеты Луна, предка планеты Земля

Когда Глобус А Луны заканчивает своё движение по своей Нисходящей Ветви развития, начинается «сдача экзаменов». Те божественные существа, которые имеют необходимую частоту вибраций, переходят вместе со своим Глобусом А на Восходящую Ветвь для своего дальнейшего развития в Глобусе А Луны. По окончании жизненного цикла физического Глобуса А эти божественные существа «входят» в покой или Нирвану, ожидая рождения Глобуса G, который в своё время народится на том же первом плане или уровне, что и Глобус А.

Те божественные существа, которые не набрали частоту вибраций для продолжения своего обучения на Восходящей Ветви развития в Глобусе А, опускаются на более нижний уровень или план, «входя» в Нирвану, где и ожидают рождения Глобуса В Луны.

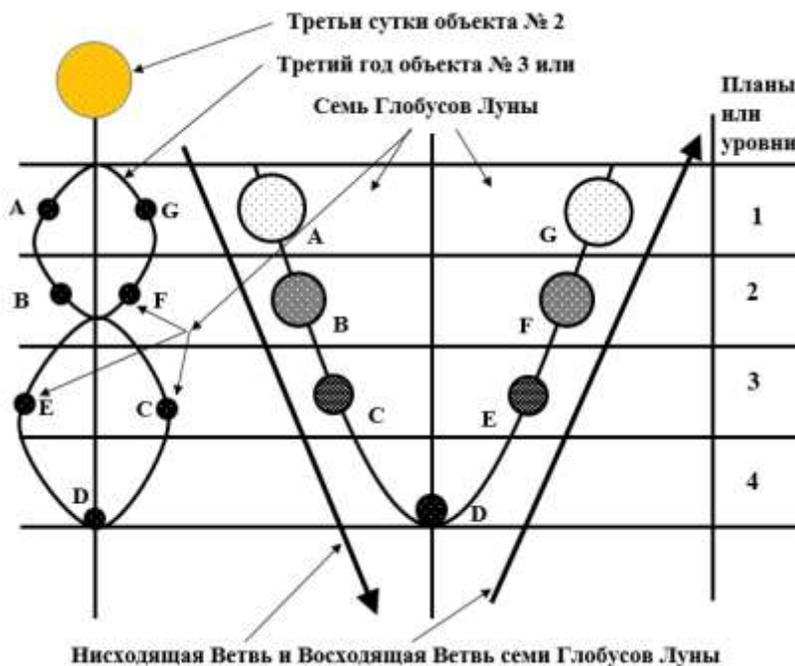


Рис. 2. Планы или уровни.

По окончании жизненного цикла Глобуса А Луны начинает сформировываться Глобус В, где продолжают своё развитие «двоечники» с Глобуса А, вышедшие из своего состояния покоя или нирваны.

В этом Глобусе В происходит всё то же, что происходило на Глобусе А Луны, только на более нижнем, более материальном и более плотном плане или уровне № 2.

Те божественные существа, которые наработали необходимую частоту вибраций, переходят во время сдачи своего экзамена на зрелость вместе со своим Глобусом В на Восходящую Ветвь для своего дальнейшего развития в Глобусе В Луны. По окончании жизненного цикла физического Глобуса В эти божественные существа «входят» в покой или Нирвану, ожидая рождения Глобуса F, который в своё время народится на том же втором плане или уровне, что и Глобус В Луны.

Те божественные существа, которые не набрали нужную частоту вибраций для продолжения своего обучения на Восходящей Ветви развития в Глобусе В, опускаются на более нижний уровень или план, «входя» в нирвану, где и ожидают рождения Глобуса С Луны.

По окончании жизненного цикла Глобуса В Земли начинает сформировываться Глобус С, где продолжают своё развитие «двоечники» с Глобуса В, вышедшие из своего состояния покоя или нирваны.

В этом Глобусе С происходит всё то же, что происходило на Глобусах А и В, только на более нижнем, более материальном плане или уровне № 3.

Те божественные существа, которые наработали необходимую частоту вибраций, после сдачи экзамена переходят вместе со своим Глобусом С на Восходящую Ветвь для своего дальнейшего развития в Глобусе С. По окончании жизненного цикла физического Глобуса С эти божественные существа «входят» в покой или Нирвану, ожидая рождения Глобуса Е, который в своё время народится на том же третьем плане или уровне, что и Глобус С Луны.

Те божественные существа, которые не набрали частоту вибраций для продолжения своего обучения на Восходящей Ветви развития в Глобусе С, опускаются на более нижний уровень или план, «входя» в нирвану, где и ожидают рождения Глобуса D Луны.

В этом Глобусе D, самом плотном из всех семи лунных Глобусов, происходит всё то же, что происходило в Глобусах А, В и С, только на самом нижнем, самом материальном и самом плотном четвёртом плане или уровне.

И на этом Глобусе D или в физической планете Луна наши божественные предки являются не только богами, но уже человечеством или Небесным Человечеством, Лунными Лха или Лунными Богами, Лунными Питрисами или Лунными Учениками.

Те Небесные Люди, которые наработали необходимую частоту вибраций, после сдачи экзамена перешли вместе со своим Глобусом D на Восходящую Ветвь для своего дальнейшего развития в Глобусе D. После окончания своего обучения это лунное Небесное Человечество стало Манасапутрами, или Агнишватта, или Дхиан-Коганами, обладающими Манасом или Разумом, который подключён к Духу. Именно они и пришли к нам на помощь на Землю в виде Небесного Человечества во время четвёртого Глобуса D Земли, в начале четвёртого земного Круга, дав нам второй шанс стать настоящим Человечеством.

Те Небесные Люди, которые не набрали нужную частоту вибраций для продолжения своего обучения на Восходящей Ветви развития в Глобусе D Луны, опускаются на более нижний уровень или план, «входя» в нирвану, где ожидают рождения уже новой планеты, потомка планеты Луна, планеты Земля, для перехода на неё и продолжения своего развития на самом низком и самом плотном материальном уровне бытия. Эти Небесные Люди и есть наши лунные Прародители, лунные Питрисы, которые не смогли пройти свой экзамен на планете Луна. Наши лунные предки, не сдавшие экзамен, стали называться Бархишадами, спустившись на нарождающуюся Землю в виде Животного Человечества, не наработав Манаса и

утеряв тем самым связь с Духом. У них осталось лишь самосознание и астральное тело. На Земле Бархишады поверх своих астральных тел постепенно нарастили свои физические тела по подобию своих же астральных тел. Это есть Физическая Эволюция Бархишад.

Передача накопленных знаний от планеты Луна планете Земля, от предка к потомку

“Кроме того, единственный вечный Закон развёртывает в Природе (которая должна быть проявленной) всё сущее на семеричном принципе; среди прочего и бесчисленные круги Цепей Миров, составленных из Семи Глобусов, в порядке постепенности, на четырёх низших планах Мира Формирования (три другие принадлежат к Миру Прообразов). Из этих семи только один, самый низший и самый материальный из этих Глобусов, доступен нашему познанию; шесть других лежат вне его и потому невидимы земному глазу. Каждая подобная Цепь Миров является порождением и созданием другой, низшей и мёртвой Цепи – её воплощением, так сказать”. [3, с. 223].

Давайте рассмотрим процесс передачи накопленных знаний от планеты Луна своему потомку планете Земля. Вот как это дано в работах Елены Петровны Блаватской.

“Когда Планетная Цепь находится в своём последнем Круге, её Глобус А, прежде чем окончательно замереть, высылает всю свою энергию и все принципы в нейтральный центр латентной силы, лайя-центр, и тем самым оживотворяет новый нуклей недифференцированной субстанции или материи, т.е. вызывает его к деятельности или даёт ему жизнь”. [3, с. 226].

Что такое нейтральный центр латентной силы, или лайя-центр? Как он может оживотворить новый нуклей недифференцированной субстанции или материи, или дать ему жизнь, если эта недифференцированная материя должна появиться только после смерти всех глобусов предка Земли планеты Луна, после Временной Пралайи, длительность которой равна совокупной жизни предыдущих семи глобусов, в начале зарождения Глобуса А планеты Земля.

Продолжим цитирование.

“Предположим, что подобный процесс имел место в Лунной Планетной Цепи; предположим снова, ради довода – хотя теория Дарвина, цитируемая ниже, недавно была опровергнута, и даже если факт этот не подтверждён ещё математическими вычислениями, – что Луна старше Земли. Вообразите шесть Глобусов-собратьев Луны – зоны до начала развития первого из наших семи Глобусов – занимающих по отношению друг к другу то самое положение, которое Глобусы-собратья нашей Цепи занимают сейчас по отношению к нашей Земле. Теперь будет легко представить себе, как Глобус А Лунной Цепи оживляет Глобус А Земной Цепи и затем умирает; следующий Глобус В той же Цепи посылает свою энергию Глобусу В в новой Цепи; затем Глобус С Лунной Цепи создаёт своё порождение, сферу С в Земной Цепи; и, наконец, Луна (наш спутник) изливает всю свою жизнь, энергию и силы в низший Глобус нашей Планетной Цепи – Глобус D, и, передав их новому центру, она становится, действительно мёртвой планетой, в которой со времени рождения нашего Глобуса вращение почти прекратилось. Луна, несомненно есть спутник нашей Земли, но это не вредит теории, что она передала Земле всё, кроме своего трупа”. [3, с. 226].

Вычислим продолжительность жизни планеты Луна. Находим продолжительность третьей Большой Манвантары, длительность которой и есть продолжительность планеты Луна. $((4\ 320\ 000\ 000 / 28) * 3) / 2 = 231\ 428\ 571$ земных лет. Затем такой же продолжительности длилась Пралайя. То есть 231 миллион лет прошло между смертью физической Луны и рождением физической Земли.

Тогда как происходила передача накопленных знаний от предыдущего физического планетного тела - Луны к своему планетному потомку Земля? Точно также, как это происходит в случае с человеком.

Физическая планета Луна, в течение своей жизни, а также перед умиранием или растворением, накапливает знания в своей Душе, а та, в свою очередь, передаёт эти знания своему Духу.

Физическая планета Земля, через свою Душу (у семи планет-звеньев Душа одна, как и Дух), глобус за глобусом, круг за кругом, получает накопленные своими физическими предками Земли Знания, сохранённые Духом. Может под этим Лайя-центром и подразумевается планетный Дух, или Высшая Триада?

Ускорение и замедление течения времени внутри земного Круга

Замедление течения времени на Земле происходит от набора ею частоты вибраций, или эволюционного роста в течение своего жизненного цикла. Ещё один фактор, который влияет на изменение течения времени для каждого объекта, является изменение плотности самого объекта.

Удаляется по своей годовой орбите наша Галактика от своего центрального объекта более верхней сферы, двигаясь по своей Нисходящей Ветви, увеличивается плотность и материальность земного Круга.

Приближается по своей годовой орбите наша Галактика к центральному объекту своей более верхней сферы, двигаясь по своей Восходящей Ветви, уменьшается плотность и материальность земного Круга, проходящего своё эволюционное развитие.

Один год нашей Галактики и есть один земной Круг. Каждый из семи Глобусов Земли состоит из семи земных Кругов.

“Одно несомненно, когда человек откроет вечное движение, он будет в состоянии понимать по аналогии все тайны природы; ПРОДВИЖЕНИЕ ПРЯМО ПРОПОРЦИОНАЛЬНО СОПРОТИВЛЕНИЮ” [1, с. 676].

Это значит, что чем выше плотность среды, тем выше скорость энергии, проходящей сквозь данную среду. Это касается и энергии, идущей от нашего центра Созвездия, которая даёт Свет своим звёздам, и является Временем для всех планет нашего Созвездия. Это явление объяснено в моей статье “Материя и Энергия”.

При увеличении плотности среды или материи, скорость энергии, проходящей сквозь данную среду, возрастает. Или так. Если бы существовал вакуум, то скорость прохождения энергии сквозь него была бы равна нулю, а у физиков почему-то скорость энергии в вакууме равна бесконечности. Но дело в том, что без материи продвижение энергии НЕВОЗМОЖНО.

Если мы будем рассматривать течение времени внутри каждого цикла или Круга (одной Большой Манвантары, одного Глобуса, одного земного Круга), то внутри каждого из них на Нисходящей Ветви развития скорость течения времени постоянно увеличивается. А на Восходящей Ветви развития скорость течения времени постоянно замедляется.

Семь Коренных Рас не являются отдельными законченными циклами, они проходят свой жизненный путь за один земной Круг или за один год нашей Галактики. На Нисходящей Ветви развития скорость течения времени совершенно иная, чем скорость течения времени на Восходящей Ветви развития. Причём, на изменение течения времени влияют два фактора: постепенное и неуклонное повышение частоты вибраций Земли, а также изменение плотности и материальности Земли при её движении по Восходящей и Нисходящей ветвям.

Поэтому не середина четвёртой Коренной Расы атлантов расположена на стыке Нисходящей и Восходящей Ветвей, а пятая Коренная Раса – раса арийцев, в окончании своей Пятой Подрасы. Сейчас время, наверное, шестой или седьмой веточки Пятой Подрасы Пятой Коренной Расы. Продолжительность одной веточки равна году Солнца, или 25 868 лет.

Наша планета постепенно и постоянно увеличивает частоту собственных вибраций, а значит всё время должна двигаться вверх в своём эволюционном развитии, как и все представители земной флоры и фауны. Но происходит следующее, при движении по Нисходящей Ветви происходит «отупение» как самой планеты, так и всех её жителей, а затем, по Восходящей Ветви, происходит «просветление».

Увеличивающаяся плотность материи ведёт не только к ускорению течения времени на Земле, но и к деградации самой Земли и её обитателей.

В начале нынешнего года нашей Галактики, или нашего нынешнего четвёртого земного Круга Земли, и сама Земля, и её жители были эфирными. В это время на Землю пришло Небесное Человечество, которые и были Богами в первых двух Коренных Расах на Земле. При объединении в середине Третьей Коренной Расы Небесного Человечества с Животным Человечеством и появилось современное человечество. До нашего настоящего времени происходило постепенное увеличение плотности материи, а значит и увеличение деградации как Земли, так и всего человечества. От лемурийцев Полубогов, затем атлантов Героев, мы, современное человечество, спустились в нашей арийской расе на уровень говорящих животных.

Наступило новое время. Земля перешла с Нисходящей Ветви развития на Восходящую Ветвь, запустился обратный процесс. Именно сейчас Человечество проходит свой эволюционный экзамен. Кто его сдаст, будет вместе с Землёй двигаться вверх, к эфирности, к Духовности, к Свету.

Теперь наша Планета всю вторую половину года нашей Галактики будет постепенно и постоянно уменьшать свою плотность, становясь всё более эфирной и всё менее материальной. Постепенно и постоянно будет уменьшаться сила гравитации, всё живое на Земле будет увеличиваться в размерах, теряя свою плотность и возвращая себе эфирность и разумность. Про явление гравитации дано в моей статье “Электрическая полярность, магнитная полярность, явление гравитации, Колесо Сансары”.

Внутри одного цикла или одного Круга на Нисходящей Ветви течение времени, благодаря постепенному увеличению плотности материи, ускоряется. А на Восходящей Ветви, течение времени, благодаря постепенному уменьшению плотности материи, замедляется.

Поэтому изменение течения времени на Земле зависит не только от набора её частоты вибраций в течение своего жизненного цикла, но и от Восходящих и Нисходящих Ветвей всех более верхних объектов, которым она принадлежит.

Почему мы спускаемся вниз, в Материю, в два раза быстрее, чем поднимаемся вверх, к Духу?

Движение нашей планеты по Восходящей Ветви нашего четвёртого Земного Круга будет проходить в два раза медленнее её движения по Нисходящей Ветви. И это очень хорошо, так как спускаться с горы гораздо проще, чем подниматься на неё.

На любой Нисходящей Ветви происходит увеличение плотности материи, что и приводит к отупению, в нашем случае как самой нашей планеты, так и всего человечества. На любой Восходящей Ветви развития любого цикла происходит уменьшение плотности материи, при котором сознание «просветляется». Поэтому гуманоиды, которые расположены на более высших планах бытия и пытающиеся нам помочь своими знаниями, стараются спуститься пониже к нам и всё объяснить. Но как только они начинают спускаться в более плотные слои материи, начинают стремительно **отупевать**. Чувствуя это, они быстренько поднимаются снова на свой уровень, откуда не могут нам помочь, а лишь наблюдают за тем, как мы бестолково движемся то в одну, то в другую сторону, не видя правильного пути. А мы никак не можем подняться к ним наверх, низкая частота собственных вибраций не даёт нам это сделать.

Стр. 258 «Все мистические и оккультные системы признают наличие в человеке высших сил и способностей, хотя в большинстве случаев они допускают их

существование лишь как возможность и говорят о необходимости развития скрытых в человеке сил. Настоящее учение отличается от других одной особенностью: оно утверждает, что высшие центры не только существуют внутри человека, но и что они полностью развиты.

Именно низшие центры недоразвиты. И как раз это недостаточное развитие, неполное функционирование низших центров мешает нам воспользоваться работой высших центров». [8, с. 258].

Нисходящая Ветвь - это что-то вроде лестницы, по которой наша Земля и мы вместе с ней спускаемся всё ниже и ниже во всё более уплотняющуюся материю от Сатья юги к Кали юге. В начале Железного Века, а не в его середине наша планета достигает максимальной плотности и материальности. Продолжительность Кали юги 432 000 лет, а значит максимальной плотности наша планета должна была достичь через 216 000 лет. Но так как время течёт неравномерно, то в своей нижней точке, в которой Земля набирает свою максимальную плотность и материальность, Земля оказалась именно сейчас, через 6000 лет после начала Кали юги. Именно сейчас наша планета находится в середине «Египетской Тьмы» или «Чёрного Времени» в самом низу самого плотного и материального плана Земли.

“Мир движется кругами, это движение происходит под влиянием двух взаимно противодействующих Сил, одна из которых двигает человечество вперёд, к Духу, а другая вынуждает его спускаться вниз, в бездны материи. Человеку остаётся лишь помогать той или иной Силе. Мы сейчас в самой середине египетской тьмы калиюги, «Чёрного Времени», первые 5 000 лет которого должны закончиться на Земле между 1897 и 1898 гг.” [6, с. 319].

В 1897-1898 годах закончилось движение по Нисходящей Ветви «от Света к Тьме», наша планета начала свой обратный путь по своей Восходящей Ветви нашего Земного Круга «от Тьмы к Свету».

В нашем нынешнем четвёртом Земном Круге, продолжительность которого вместе с обскурацией составляет 6,3 миллиона земных лет, должны пройти своё развитие семь Коренных Рас. Максимальной плотности при постоянной скорости течения времени наша планета должна была достигнуть, двигаясь по своей Нисходящей Ветви развития, в середине четвёртой Подрасы четвёртой Коренной Расы атлантов. Вместо этого Земля достигла своей максимальной плотности в середине «египетской тьмы» только в конце пятой Подрасы Пятой Расы арийцев.

Если бы постепенный и постоянный набор частоты вибраций «просветление или осознание» нашей Планетой был бы равен по силе её «отупению» в связи с увеличением плотности материи, то не было бы нисхождения от Золотого Века к Веку Железному, не стали бы Полубоги лемурийцы животными людьми - арийцами.

Постепенное эволюционное развитие Земли приводит к постепенному и постоянному увеличению частоты собственных вибраций, а значит к **замедлению течения Времени**, проходящего сквозь нашу Планету.

Вхождение нашей Планеты на более материальные планы или уровни, движущейся по своей Нисходящей Ветви, приводит к уплотнению материи самой Земли. При этом происходит **ускорение течения Времени на Земле**.

“Одно несомненно, когда человек откроет вечное движение, он будет в состоянии понимать по аналогии все тайны природы; ПРОДВИЖЕНИЕ ПРЯМО ПРОПОРЦИОНАЛЬНО СОПРОТИВЛЕНИЮ” [1, с. 676].

Раз мы движемся сверху вниз «от Духа к Материи» на своей Нисходящей Ветви, а не остаёмся на одном уровне или плане, значит уплотнение материи гораздо сильнее влияет на ускорение течения времени на Земле, чем постепенное и постоянное увеличение частоты вибраций Планетой замедляет течение времени на Земле.

Увеличивающаяся плотность материи в два раза эффективней действует на ускорение течения времени на Земле, чем эволюционное повышение частоты собственных вибраций Землёй на замедление течения времени.

Повышение Землёй частоты собственных вибраций даёт подняться нашей Планете на ступеньку вверх. В то же время, движение Земли по своей Нисходящей Ветви приводит к тому, что Земля должна спуститься на две ступеньки вниз.

Получается простая формула при движении нашей Земли по Нисходящей Ветви нашего четвёртого Земного Круга Глобуса D Земли в нашей четвёртой Большой Манвантаре от Золотого Века к Железному Веку: $+1 - 2 = -1$, опускаемся вниз на одну ступеньку. И ступенька за ступенькой вниз в Материю через все четыре Юги вплоть до окончания Нисходящей Ветви.

В 1897-1898 годах закончилась движение по Нисходящая Ветви «от Света к Тьме» и Земля планета перешла на свою Восходящую Ветвь развития.

Поэтому наша формула: $+1 - 2 = -1$ больше не работает. Мы оказались в Кали Юге и настало время пройти по ступенькам вверх от Железного Века обратно к Бронзовому, от Бронзового к Серебряному, от Серебряного к Золотому Веку.

Как видите, совершенно неважно в каком Веке выплавляли железо, алюминий или серебро. Прохождение Юг или Веков зависит от Нисходящей и Восходящей Ветвей, при которых происходит сначала уплотнение и Материализация Земли, а затем обратный процесс, возвращение Земли к своей Эфирности.

Постепенное и неуклонное эволюционное развитие Земли как было, так и продолжается, поэтому шаг вверх также, как и раньше равен +1 ступенька.

Но теперь, на Восходящей Ветви развития Земли, плотность и материальность нашей Земли, а значит и явление гравитации постепенно и неуклонно начинает уменьшаться. Поэтому мы просто меняем знак минус на знак плюс, получая не -2, а +2. Складываем +1 и +2, получаем +3.

По этой формуле мы должны гораздо быстрее подниматься вверх, к Духу, чем мы опускались вниз, в Материю. Но дело в том, что эволюционное увеличение Землёй частоты собственных вибраций приводит к замедлению течения Времени на Земле. К тому же мы уже находимся на Восходящей Ветви, а значит уже началось постепенное и постоянное уменьшение плотности материи, что также приводит к уменьшению течения Времени на Земле. Теперь два фактора влияют на замедление течение Времени на Земле.

Мы прошли по Нисходящей Ветви половину пути, добравшись до середины Египетской Тьмы, где и прошёл переход Земли с нисходящей Ветви развития на Восходящую. За это время прошли своё развитие 33 Коренные Подрасы.

В каждой из семи Коренных Рас семь Коренных Подрас, всего 49 Коренных Подрас. Сейчас заканчивается пятая Подраса пятой Коренной Расы арийцев. То есть прошло с начала нашего четвёртого земного Круга полные четыре Коренные Расы и пять Подрас нашей пятой Коренной Расы: $7+7+7+7+5=33$. Получается, что человечество за половину своего пути в нашем четвёртом земном Круге прошло 33 Коренные Подрасы.

За вторую половину пути, от Материи к Духу, нам осталось пройти 16 Коренных Подрас. Мы будем подниматься по своей Восходящей Ветви развития в два раза медленнее, чем мы опускались в Материю по своей Нисходящей Ветви развития.

На **Нисходящей Ветви** развития происходит **ускорение течения энергии Времени** на Земле из-за постепенного и постоянного уплотнения материи; в то же время Земля постепенно и неуклонно набирает частоту собственных вибраций или эволюционирует, что приводит к **замедлению течения энергии Времени** на Земле.

На **Восходящей Ветви** развития происходит **замедление течения энергии Времени** на Земле из-за постепенного и постоянного уменьшения плотности материи; в то же время Земля постепенно и неуклонно набирает частоту собственных вибраций или эволюционирует, что также приводит к **замедлению течения энергии Времени** на Земле.

И это очень хорошо для человечества, ведь подниматься в гору гораздо сложнее, чем спускаться с неё. Всё Богами предусмотрено.

Заключение

Батечко С. А., Деревянко Н.А. “Руководство по нутрициологии”. Киев издательство “АВРИО” 2006. *“Несколько лет тому назад группе американских учёных удалось раскрыть механизм истощения генетического резерва делящихся клеток. Выяснилось, что никакого гена смерти не существует, просто в процессе продольного деления молекулы ДНК происходит продольный разрыв между молекулами, составляющими спираль ДНК, и двойная цепочка становится одинарной. После того, как клетка разделилась пополам и, в каждой из дочерних клеток одинарная спираль ДНК вновь становится двойной, достраивая свой состав таким образом, что новая двойная спираль становится идентичной старой, материнской двойной спирали.*

При этом в процессе деления и последующего удвоения дочерних цепочек ДНК происходит отрыв двух концевых молекул. С каждого конца цепочки отрывается по одной молекуле. Таким образом, в результате одного деления клетки двойная спираль ДНК становится короче. Соответственно “ломаются два гена”. И так с каждым делением. Генетический аппарат делящейся клетки становится всё меньше и меньше. Количество регуляторных и структурных генов постоянно уменьшается. В конце концов, наступает момент, когда имеющихся генов уже недостаточно для нормального существования клетки и клетка погибает. [9].

Я совершенно не разбираюсь в генетике, но уверен, что в процессе делении клеток участвуют как электрическая сила, так и магнитная.

Из чего состоит двойная спираль ДНК? Не только из молекул. Молекулы, это то, что нанизано на двойную спираль. А из чего состоит сама двойная спираль? К тому же их две, а не одна, электрическая и магнитная. Каждая двойная спираль, как электрическая, так и магнитная, состоит из двух разнонаправленных потоков, исходящего и восходящего. Благодаря этим разнонаправленным потокам и создаётся двойная спираль с двумя потоками разной полярности, как электрическая, так и магнитная. Нанизаны молекулы и на электрическую двойную спираль, и на магнитную двойную спираль. Но разделение молекулы на две половины при её делении происходит по электрической спирали, ведь магнитная сила “не хочет работать с материей”, в отличие от электрической.

Например, вращает Землю или материю электрическая сила, или электрическая эклиптика, а магнитная сила, или магнитная эклиптика, отказавшись вращать Землю, отталкивает её от себя, тем самым помогая электрической эклиптике вращать Землю. То же происходит и на молекулярном уровне. Работая всегда вместе, электрическая и магнитная силы по-разному выполняют свою работу, диаметрально противоположно, но при этом дополняя друг друга. Поэтому они всегда перпендикулярны друг другу, как внутри энергетического потока, состоящего из них, так и вне его.

Одновременно на двойную электромагнитную спираль ДНК, состоящую из электрической и магнитной спиралей в виде «восьмёрки», перпендикулярных друг другу, нанизаны в определённом порядке материалы, из которых состоит молекула. Магнитная спираль в виде восьмёрки расположена под углом в 90 градусов по отношению к электрической спирали в виде восьмёрки, составляя вместе одну двойную электромагнитную спираль с двумя разнонаправленными потоками, как в электрической, так и в магнитной двойной спиралях.

На электромагнитной спирали на её разнонаправленных потоках нанизаны материалы, из которых и состоит молекула. Магнитная спираль помогает электрической спирали удерживать молекулы на своих местах, причём эти спирали, как электрическая, так и магнитная вращаются, как вращаются электрическая и магнитная эклиптики Земли.

В момент деления клеток электрическая и магнитная спирали разделяются каждая на две половины, на два разнонаправленных потока. При этом молекула разделяется по электрической спирали, а не по магнитной, на две свои половины. Одна половина

молекулы располагается в электромагнитном потоке одной полярности, вторая половина молекулы оказывается в электромагнитном потоке другой полярности. Почему потоки?, а потому, что и магнитная и электрическая спирали находятся в постоянном вращении. Электрическая и магнитная силы в своих спиралях движутся от «плюса» к «минусу» и от «минуса» к «плюсу», располагаясь то на своей спирали одной полярности, то на своей спирали другой полярности.

Итак, одна половина молекулы остаётся на восходящем потоке электромагнитной спирали, а другая половина молекулы остаётся на нисходящем потоке электромагнитной спирали. Из этих двух половин молекулы должны образоваться две новые молекулы путём достраивания к ним необходимых материалов для воссоздания двух полноценных дочерних молекул.

Рассмотрим электрическую спираль, похожую на восьмёрку. Разделите эту «восьмёрку» сверху вниз на две половины, или на два потока. Получится две половинки спирали, одна из которых движется сверху вниз, а другая снизу вверх, и объединённые вместе они и создают электрическую спираль, похожую на восьмёрку. Два потока, нисходящий и восходящий, или две эти половинки спирали задают полярность, или «плюс» и «минус» электрической силе.

Точно также устроена магнитная спираль.

Я думаю, что при делении молекулы каким-то образом появляются новые двойные электромагнитные спирали, но без нанизанных на них ни молекул, ни их составных частей. Наверно в момент достраивания половиной молекулы своей второй половиной, создаётся вторая половина электромагнитной спирали, как для восходящего потока, так и для нисходящего потока.

«Старая нисходящая электромагнитная спираль» вместе с половиной разделившейся молекулы объединяется с вновь созданной «новой восходящей спиралью», создавая новую двойную электромагнитную спираль. При этом старая половина молекулы достраивает свою недостающую половину, так происходит у дождевых червей, если их кто-то или что-то разрубит пополам, каждая из половин достраивает недостающую часть и образуется два дождевых червяка.

По аналогии, «старая восходящая электромагнитная спираль» вместе со второй половиной разделившейся молекулы объединяется с вновь созданной «новой нисходящей спиралью», создавая новую двойную электромагнитную спираль. При этом вторая старая половина молекулы достраивает свою недостающую половину. Так из одной старой молекулы нарождаются две дочерние молекулы.

«В конце концов, наступает момент, когда имеющихся генов уже недостаточно для нормального существования клетки и клетка погибает».

Здесь дело в другом. Когда происходит деление, конечные молекулы двух дочерних молекул уничтожаются, теломеры с каждым делением становятся всё короче. Процессу деления необходима энергия. Поэтому конечные молекулы дочерних теломер аннигилируют, давая тем самым необходимую энергию для деления клеток. А каждая молекула является резервуаром для жидкости. С каждым делением клеток количество молекул, а значит и количество жидкости в организме человека уменьшается. Вес человека остаётся прежним, увеличивается плотность перегородок между клетками. Увеличение плотности организма приводит к тому, что время сквозь уплотнившуюся материю начинает течь быстрее. Ускорение времени с возрастом есть не субъективный, а объективный процесс. Поэтому опытные спортсмены, которым за тридцать, проигрывают более молодым спортсменам в различных спортивных дисциплинах. А когда плотность тела увеличивается настолько, что деление клеток просто невозможно, человек умирает от старости, или потому, что стало невозможным дальнейшее деление клеток.

“С каждым делением клетки теломеры становятся всё короче, и кажется, что они играют роль в запрограммированной смерти клетки. Одной из отличительных черт раковых клеток является способность активировать фермент теломеразу,

который не даёт теломерам укорачиваться, что делает клетки практически бессмертными”. [10, с. 46].

1. *Иммортализация.* Большинство клеток может поделиться определённое количество раз, в клеточной культуре – около 50 раз. Затем деление прекращается, и клетки умирают. Раковые клетки продолжают делиться бесконечно.

2. *Трансформация.* У раковых клеток не наблюдаются нормальные ограничения роста и деления.

3. *Метастазирование.* Это одно из самых разрушительных свойств раковых клеток. Они приобретают способность двигаться с места образования и вторгаться в другие ткани.

...Первой ступенью на пути к раку является опухоль (неоплазма)- бесконтрольно растущая популяция клеток”. [10, с. 88].

Разумеется, нет никакого бессмертия раковых клеток. Раковые клетки – это клетки ПАЗИТЫ. Из-за неправильного функционирования организма, причины могут быть разными, происходит сбой в системе организма. Некоторые клетки при этом сбое мутируют – превращаются в паразитов. Они для своего воспроизводства (деления) используют энергию не своих конечных молекул, а энергию своих соседей – здоровых клеток. Здоровой клетке приходится тратить не две конечные молекулы, а четыре, для своего деления и деления раковой клетки – паразита. Поэтому теломеры раковых клеток не укорачиваются (не уничтожаются конечные молекулы). Отсюда и метастазы - ползут паразиты из мест, где здоровых клеток не осталось, по всему организму. Бессмертие раковых клеток-паразитов заканчивается с гибелью здоровых клеток. Именно это сейчас и происходит в России. Заражённая паразитами моя Родина СССР ими уничтожена. Теми же методами сейчас на наших глазах уничтожается паразитами Россия, как, впрочем, и Германия.

Список литературы / References

1. *Блаватская Е.П.* Разоблачённая Изида. Том 1. ЭКСМО. Москва, 2003. 830 с.
2. *Блаватская Е.П.* Разоблачённая Изида. Том 2. ЭКСМО. Москва, 2003. 828 с.
3. *Блаватская Е.П.* Тайная Доктрина. Том 1. ЭКСМО. Москва, 2003. 878 с.
4. *Блаватская Е.П.* Тайная доктрина. Том 2 ЭКСМО Москва 2003. - 944 с.
5. *Блаватская Е.П.* Скрижали астрального света. ЭКСМО. Москва, 2003. 894 с.
6. *Блаватская Е.П.* Фрагменты оккультной истины. ЭКСМО Москва 2003. – 828 с.
7. *Блаватская Е.П.* Инструкции для учеников внутренней группы. Сфера. Москва, 2004. 628 с.
8. *Успенский П.Д.* В поисках чудесного. Издательство М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. 522 стр.
9. *Батечко С.А., Дервянко Н.А.* “Руководство по нутрициологии”. Киев издательство “АВРИО” 2006. 498 стр.
10. *Э. Уиллет (E. Willet)* “Генетика. Путеводитель”. ЭКСМО Москва 2009. 224 стр.

STUDY OF THE EXTRACTION OF NICKEL (II) PICRATE FROM THE SOLID PHASE USING ORGANIC REAGENTS

Magerramova L.M.¹, Jabbarova N.E.² (Republic of Azerbaijan)

Email: Magerramova465@scientifictext.ru

¹Magerramova Latafat Musa - Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor;

²Jabbarova Natella Eyyubovna – Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGY OF INORGANIC SUBSTANCES, FACULTY
OF CHEMICAL TECHNOLOGY,
AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF OIL AND INDUSTRY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: the paper presents the results of a study of the extraction of nickel picrate (NiPic₂) from the solid phase using solutions of tetrahalobicyclic reagents of the acetylene series with a dicarbonyl bridge in the side chain (L₁, L₂, L₃, L₄) in chloroform. A new extraction-photometric determination of the nickel ion from the solid phase is proposed. It has been established that new organic reagents (L₁-L₄) exhibit the maximum extraction ability R equal to 0.11-0.64 mg/l of Ni ions from the solid phase. From comparative data it follows that the ability to extract organic ligands of tetrahalobicyclic reagents (L₁-L₄) is arranged in a row as follows L₄ > L₃ > L₁ > L₂.

Keywords: extraction, nickel nitrate, solid phase, equilibrium, organic ligands.

ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАКЦИИ ПИКРАТА НИКЕЛЯ (II) ИЗ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОРГАНИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ

Магеррамова Л.М.¹, Джаббарова Н.Э.²

(Азербайджанская Республика)

¹Магеррамова Латафат Муса - кандидат химических наук, доцент;

²Джаббарова Нателла Эйюбовна – кандидат химических наук, доцент,
кафедра химии и технологии неорганических веществ, химико-технологический факультет,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в работе представлены результаты изучения экстракции пикрата никеля (NiPic₂) из твердой фазы с использованием растворов тетрагалогенбициклических реагентов ацетиленового ряда с дикарбонильным мостиком в боковой цепи (L₁, L₂, L₃, L₄) в хлороформе. Предложено новое экстракционно-фотометрическое определение иона никеля из твердой фазы. Установлено, что новые органические реагенты (L₁-L₄) проявляют максимальную экстракционную способность R, равную 0,11-0,64 мг/л ионов Ni из твердой фазы. Из сравнительных данных вытекает, что способность к экстракции органических лигандов тетрагалогенбициклических реагентов (L₁-L₄) располагается в ряд следующим образом L₄ > L₃ > L₁ > L₂.

Ключевые слова: экстракция, нитрат никеля, твердая фаза, равновесие, органические лиганды.

УДК 543.4:54.412:541.49

Большой интерес и значение в химическом анализе представляет метод экстракционно-фотометрического определения ионов из твердой фазы [1-7].

Аналитические исследования переходных металлов в этом направлении еще детально не изучены, и информации об этом в мировой научной литературе недостаточно. Поэтому исследования по экстракции ионов из твердой фазы с помощью органических лигандов весьма актуальны. С аналитической точки зрения выделение ионов из твердой фазы имеет большое значение при разработке технологии получения чистых, химически чистых, чистых для анализа и ультрачистых солей металлов [8-12].

В связи с этим для экстракции Ni (II) из твердой фазы были использованы хлороформные растворы новых синтезированных органических реагентов (L₁, L₂, L₃, L₄), которые являются тетрагалогенсодержащими гидрофобными органическими соединениями бициклохинонового типа с ацетиленовым фрагментом, и была предложена методика количественного экстракционно-фотометрического определения Ni (II) из твердой фазы. Процесс перехода от твердой фазы к внутреннему комплексообразованию с ионами металлов путем экстракции лигандов - членов, образующих внутренний комплекс, или растворение солей металлов в основном стадийно контролируется следующими факторами: например, в зависимости от строения органических лигандов имеющих в составе атомы галогена, ацетиленового фрагмента (-C≡C-), функциональные группы ≡ N, =NH, -NH₂, -OH, =C=O, -S-, =NOH и др, образуются внутренние комплексные соединения и, поскольку центр создает координационную связь с переходным металл-ионом, эти органические лиганды диффундируют к порам соли металла, находящихся в твердой фазе. Через определенное время между фазами наступает химическое равновесие. В это время соль металла растворяется и экстрагируется в органическую фазу. Химическое равновесие между жидким органическим лигандом и твердой фазой зависит от многих факторов, таких как, температура, давление, поверхность соли металла, являющейся твердой фазой, т.е. от микронного размера частиц, фазового строения кристалла, разнообразия солеобразующих анионов с ионами металла, ионного радиуса металла. Кроме того, оно также зависит от времени контакта фаз, количества ацетиленового фрагмента (-C≡C-) и функциональных групп в тетрагалогенорганических лигандах, энергии образования солей металлов. В конечном итоге происходит переход из твердой фазы в жидкую (безводную) фазу с тетрагалогенбензохиноновыми органическими лигандами (L₁, L₂ L₃ L₄), т.е. ионы соли переходного металла взаимодействуют с молекулами органических лигандов, образуя макромолекулярные ионы - ассоциаты и экстрагируются в жидкую органическую фазу за счет диффузии.

Некоторые физико-химические характеристики органических реагентов бициклохинонового типа с тетрагалогеновыми, ацетиленовыми фрагментами приведены в таблице 1.

Приготовление растворов: органические лиганды, показанные в таблице 1. L₁=71,2 мг; L₂=59,6 мг; L₃=106,2 мг; L₄=109,6 мг растворяли в 200 мл хлороформа (CHCl₃) и готовили 10⁻³ молярный раствор. Для экстракции использовали химически чистый никель пикрат (NiPik₂).

Большое значение в комплексообразовании с ионом металла имеет наличие ацетиленового фрагмента (C≡C-) в структурах новых органических реагентов L₁, L₂, L₃, L₄. Таким образом, происходит процесс гибридизации между ненасыщенными орбиталями NiPik₂, т.е. Ni-иона, в пикрате никеля в твердой фазе с помощью π-электронов в ацетиленовой связи, и в результате образуется сложная комбинация, которая экстрагируется в органическую фазу в виде высокомолекулярных ионов - ассоциатов.

Органическую фазу зеленовато-желтого цвета изучали спектрофотометрически при максимальной длине волны λ_{макс}=375 мкм. Для этого брали 100-200 мг

высушенной соли никеля-пикрата (NiPic_2) и использовали растворы L_1 , L_2 , L_3 , L_4 в хлороформе при комнатной температуре ($18-20^\circ\text{C}$) и определяли период установления химического равновесия между фазами (τ).

Таблица 1. Физико-химические свойства L_1 - L_4 -органических лигандов.

Формула и название органических лигандов (L_1 - L_4)	Темпер. плавл. $^\circ\text{C}$	Молекулярная масса		Инфракрасные спектры, cm^{-1}	Выход, %
		теорет.	факт.		
$\text{C}_{13}\text{H}_{10}\text{Cl}_4\text{O}_2$ - 1,2,3,4-тетрахлор-7,8-хинон-5-(3-метил-окси-1-бутил) бицикло[2,2,2]октен-2 (L_1)	140-141	375,5	355,3	3400 $\equiv\text{O-H}$ 2225 $-\text{C}\equiv\text{C}-$ 1760 $=\text{C}=\text{C}$ 1600 $>\text{C}=\text{C}$ 760 $\equiv\text{C-Cl}$	85,3
$\text{C}_{13}\text{H}_{10}\text{Cl}_4\text{O}_2$ - 1,2,3,4-тетрахлор-7,8-хинон-5-этинил-бицикло [2,2,2] октен-2 (L_2)	88-89	298	299,0 300,5	3320 $\equiv\text{C-}$ 2125 $-\text{C}\equiv\text{C}-$ 1760 $=\text{C}=\text{O}$ 1545 $>\text{C}=\text{C}<$ 760 $\equiv\text{C-Cl}$	80,0
$\text{C}_{13}\text{H}_{10}\text{Br}_4\text{O}_3$ - 1,2,3,4-тетрабром-7,8-хинон-5-(4-метил-4-окси-2-пентенил) бицикло [2,2,2] октен-2 (L_3)	169-170	534	533,7 532,8	3420 $\equiv\text{C-H}$ 2235 $-\text{C}\equiv\text{C}-$ 1765 $>\text{C}=\text{O}$ 1605 $>\text{C}=\text{C}<$ 680 $\equiv\text{C-Br}$	61,8
$\text{C}_{14}\text{H}_{12}\text{Br}_4\text{O}_3$ - 1,2,3,4-тетрабром-7,8-хинон-5-(4-метил-окси-2-пентенил) бицикло [2,2,2] октен-2 (L_4)	149-150	548	547,6 547,4	3410 $\equiv\text{C-H}$ 2240 $-\text{C}\equiv\text{C}-$ 1765 $>\text{C}=\text{O}$ 1610 $>\text{C}=\text{C}<$ 675 $\equiv\text{C-Br}$	51,0

В коническую колбу вместимостью 100 мл насыпали 100-200 мг порошка соли пикрата никеля (II) и добавляли к ней 25,0 мл 10^{-3} М хлороформного раствора L_1 . Вставив магнитную мешалку в колбу, горлышко колбы закрывали шлифованной пробкой. Перемешивание проводили в течение 5 часов. Каждые 30 мин. измеряли концентрацию органической фазы (А) на спектрофотометре Spекol-10 ($l=5,0$ см. $\lambda=375$ нм). Вышеупомянутые приемы осуществляли путем смешивания $1 \cdot 10^{-3}$ М хлороформных растворов L_1 - L_4 органических лигандов в сосуде в течение различного интервала времени и исследовали время химического равновесия (τ) между фазами. Экспериментально установили, что в случае лиганд L_1 , L_2 устанавливается полное химическое равновесие между фазами через 3 часа, а в случае L_3 , L_4 τ — через 2,5 часа. Образовавшееся химическое равновесие даже не нарушается магнитным перемешиванием в течение 5 часов и остается без изменений.

Из полученных экспериментальных данных видно (табл.2), что пикрат никеля (NiPic_2) из твердой фазы в органическую фазу экстрагируется лигандом L_1 - $R=75\%$, L_2 - до 69,60%, L_3 - до 88,05%, L_4 до 95,25%. Количество иона Ni от 0,19 мг до 0,64 мг определяли экстракционно-фотометрическим методом и можно сделать вывод, что способность к экстракции органических лигандов (L_1 - L_4) располагается в ряд следующим образом $L_4 > L_3 > L_1 > L_2$.

Таблица 2. Максимальное извлечение никель пикрата хлороформными растворами L₁-L₄ из твердой фазы, τ=2,5 час, λ_{макс}=375нм, l=5,0 см.

Органические лиганды	Оптическая плотность, А	Ni, мг/л	Экстракция, R, %
L ₁	0,28	0,48	75,0
L ₂	0,26	0,45	69,6
L ₃	0,33	0,56	88,05
L ₄	0,33	0,64	95,25

Благодаря ацетиленовому (-C≡C-) фрагменту, содержащемуся в гидрофобных органических лигандах, растворение пикриновой соли никеля (NiPic₂) и ее извлечение в органическую фазу можно рассматривать как образование макромолекулярного иона – ассоциата.

Таким образом, на основании результатов проведенных исследований разработана методика экстракции солей переходных металлов органическими лигандами тетрагалогенбициклических реагентов L₁, L₂, L₃, L₄ в органическую фазу, которая может быть использована для приготовления катализаторов в органическом синтезе, а также в технологическом производстве сырья для ультрахимически чистых солей металлов.

Список литературы / References

1. Иванов В.М., Адамова Е.М., Фигуровская В.Н. Сорбционно-фотометрическое и цветометрическое определение некоторых местноанестезирующих органических оснований с помощью ализаринового красного С. Журн. аналит. химии. 2012. Т. 67. №5. С. 485-492.
2. Byrne, K. Toxicity of local anaesthetic agents [Text]. K. Byrne, C. Engelbrecht. Trends in Anaesthesia and Critical Care. - 2013. - V. 3, №1. - P. 25-30.
3. Odinet L, Sharova E. V., Artyshin O. I., Lyssenko K. A. Novel class of functionalized ionic liquids with grafted CMPO-moieties for actinides and rare-earth elements recovery. Dalton Trans. 2010. V.39. P. 4170-4178.
4. Дедкова В.П., Швоева О.П., Саввин С.Б. Сорбционно-спектрометрическое определение циркония и хрома(VI) из одной пробы на двухслойном носителе реагентами арсеназо III и 1,5-дифенилкарбазидом. Журн. аналит. химии. 2013. Т. 68. № 2. С. 130.
5. Черых Т.В., Маслакова Т.И., Первова И.Г., Липунов И.Н. Применение твердофазной системы "силикагель-гетарилформазанат" для сорбционноаналитического определения ионов токсичных металлов. Сорбционные и хроматографические процессы. 2012. Т. 12. № 2. С. 205-213.
6. Швоева О.П., Гречников А.А. Комплексообразование малонатов титана (IV) с фенилфлуороном и 2,7-дихлорхромотроповой кислотой на твердой фазе ПАНВ-АВ Журн. аналит. химии. 2015. Т. 70. № 12. С. 1271.
7. Дидух С.Л., Лосев В.Н., Мухина А.Н., Максимов Н.Г., Трофимчук А.К. Сорбционно-фотометрическое определение железа с использованием кремнезема с функциональными группами нитрозо-Р-соли и нитрозо-Н-соли. Журн. аналит. химии. 2017. Т. 72. № 1. С. 50-56.
8. Morosanova M.A., Morosanova E.I., Anisimov D.I., Zolotov Yu.A. Using silicatitania xerogels for solid phase spectrophotometric determination of fluoride in oral hygiene products. Current Analytical Chemistry. 2015. V. 11. № 4. P. 291-299.

9. *Гавриленко Н.А., Саранчина Н.В., Гавриленко М.А.* Твердофазноспектрофотометрическое определение меди(II) с использованием неокупроина, иммобилизованного в полиметакрилатной матрице. // Аналитика и контроль. 2016.Т. 20 № 1 С. 330-336.
10. *S.G. Aliyev and others.* Spektrofotometric investigation of complex formation of nickel(II) with 2-hydroxy-5-nitrothiophenol and aminophenol /IJISSET International Journal of Innovative Science, Engineering Technology, Vol. 5, Issue 3, March 2018, p. 192-206.
11. *Т.Ф. Рудометкина, В.М. Иванов.* Фотометрическое определение больших количеств никеля и меди в природных и промышленных объектах в форме этилендиаминтетраацетатов. Вестник Моск.Унив., с.2, Химия, 2011, т.52, №3, с. 204-208.
12. *Д.О.Шильковская, А.М.Елохов,* Экстракционно-спектрофотометрическое определение никеля с 4-(2-пиридилазо) резорцином в системе неонол АФ 9-10-вода, Вестник Пермского Университета, Химия, 2021, выпуск 4, стр. 223-233.

DEVELOPMENT OF BRIDGE BUILDING IN RUSSIA ON EXAMPLES OF STRUCTURES N.A. BELELYUBSKY AND L.D. PROSKURIAKOVA

Amelchenko K.S.¹, Emelyanova G.A.² (Russian Federation)

Email: Amelchenko465@scientifictext.ru

¹Amelchenko Ksenia Sergeevna - student;

²Emelyanova Galina Alexandrovna - Doctor of Technical Sciences, Professor,
DEPARTMENT "BRIDGES AND TUNNELS",
RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT (MIIT),
MOSCOW

Abstract: the article describes the history of Russian bridge building in the late XIX - early XX centuries. on the examples of N.A. Belelyubsky and L.D. Proskuryakov.

Keywords: analysis, marketing.

РАЗВИТИЕ МОСТОСТРОЕНИЯ В РОССИИ НА ПРИМЕРАХ КОНСТРУКЦИЙ Н.А. БЕЛЕЛЮБСКОГО И Л.Д. ПРОСКУРЯКОВА

Амельченко К.С.¹, Емельянова Г.А.² (Российская Федерация)

¹Амельченко Ксения Сергеевна - студент;

²Емельянова Галина Александровна - доктор технических наук, профессор,
кафедра «Мосты и тоннели»,
Российский университет транспорта (МИИТ),
г. Москва

Аннотация: в статье описывается история российского мостостроения конца XIX – начала XX вв. на примерах проектов Н.А. Белелюбского и Л.Д. Проскурякова.

Ключевые слова: анализ, маркетинг.

Российское мостостроение начала XX века ознаменовалось успехами. Значительно выросли возможности конструктивных решений, были разработаны различные конструкции стальных пролетных строений, чаще стал применяться железобетон.

Мосты в России проектировались выпускниками Петербургского института инженеров путей сообщения (ныне Санкт-Петербургский университет путей и сообщений). Таковыми были великие ученые-мостостроители Николай Аполлонович Белелюбский (1845-1922) и Лавр Дмитриевич Проскуряков (1858-1926).

Николай Аполлонович Белелюбский родился 1 марта 1845 г. в Харькове в семье известного инженера путей сообщения Аполлона Васильевича Белелюбского. В 1862 г. с золотой медалью завершил обучение в Таганрогской гимназии, а спустя 5 лет успешно окончил Петербургский институт путей сообщения.

Первые шаги Николая Аполлоновича в научной деятельности, основой которой были теоретическое изучение работы ферм и исследование свойств всех строительных материалов, совпали с началом повсеместного создания больших и внеклассных мостов с металлическими пролётными строениями. Позднее Белелюбский стал заведующим кафедрой в Петербургском институте инженеров путей сообщения и воспитал много талантливых проектировщиков, среди которых был Лавр Дмитриевич Проскуряков.

По проектам Николая Аполлоновича построили более 100 мостов суммарной длиной более 17 км, и некоторые из них используются по сей день. Русская школа мостостроения являлась одной из лучших в мире во многом благодаря Белелюбскому, который возглавлял её на протяжении 20 лет.

Николай Аполлонович внес большой вклад в развитие науки о металлических мостах и является прародителем типового мостового проектирования. Конструирование металлических пролётных строений Белелюбский начал с использования многорешётчатых ферм с параллельными поясами, взяв этот вид ферм из зарубежного опыта как наиболее отработанный к началу 1870-х годов, однако после первых попыток сконструировать их он посчитал рациональным перейти на двухраскосную систему, включив в её конструкцию существенные изменения, повышающие жёсткость всего пролётного строения, которые позднее стали применяться и вне Российской Империи.

Для того, чтобы уменьшить сроки строительства, Белелюбский стандартизировал не только схемы мостов, но и элементы пролетных строений с помощью распределения всех мостов на 6 серий и разработки для каждой серии общих чертежей.

Одним из ключевых творений Николая Аполлоновича является мост через р. Волгу около города Сызрань (дата строительства: 1875-1881 гг.), который включал в себя 13 пролётов по 111 метров, а его общая длина составляла 1483 метра, что на тот момент позволяло считать этот мост самым длинным в Европе. Николай Аполлонович лично спроектировал первый мост через р. Волгу и выполнил данные по расчёту его отверстия [3].

Мост через Волгу в ее среднем и нижнем течении, представленный на Рис. 1 [5] начали строить у перевоза Батраки (с 1956-го — город Октябрьск) в 1876 году.



Рис. 1. Открытие моста через р. Волгу около Сызрани (1881 гг.).

Результатом строительства стала мощная и надежная конструкция: пролетные строения были сконструированы в виде ферм с параллельными поясами трехраскосного типа, с ездой понизу. В приопорных панелях был взят один встречный восходящий сжатый раскос, в связи с чем упростилась конструкция верхнего узла, и работа опорных стоек стала более рациональной.

Основание опор выполнили кессонным способ. Данный метод применяли для возведения быков на глубоководных участках. Кессоны опускали в грунт с помощью сжатого воздуха.

При устройстве пролетных строений применили мощные плавсистемы. Готовые блоки выкатывали по установленным пирсам в русло реки и при помощи фермоподъемников их погружали на плавучие опоры, состоявшие из 1-2 плашкоутов, которые собирали из металлических универсальных понтонов, обстроенных металлическими подмостями. Для того, чтобы снять с пирсов блоки пролетного строения, плавучую опору затапливали, а по мере удаления из понтонов воды опора всплывала, поднимая пролетное строение. Воду из понтонов убирали с помощью сжатого воздуха. Плавучую опору доставляли 1-2 тяговыми буксирами, 1 тормозного буксира и пеленажных катеров [4].

В 1881 г. по проекту Белелюбского был построен мост через р. Днепр около Днепропетровска, который содержал в себе 15 пролётов по 71,3 метра с двухъярусной ездой - железнодорожной и шоссеиной.

В этом же году на Екатеринбургской железной дороге возвели мост через р. Ингулец с высотой опор 45 метров и пролётным строением длиной 96,3 метра. Металлические части были произведены на заводе Брянского Общества. Мост имел длину 151,98 сажень (324,26 м) и отверстия 145 сажень (309,37), состоял из 5 пролетов, один из них имеет длину 4 сажень (96 м) и полупараболическую форму. Опоры моста, состоявшие из 2-х устоев и 4-х быков (промежуточные пойменные опоры), были основаны на скалах кварцита.

Лавр Дмитриевич Проскуряков – выдающийся мостостроитель XX века, спроектировавший множество превосходных по конструкции, дешевых и лёгких мостов, часть из которых служат и поныне.

Лавр Дмитриевич собирался стать священником, но выбрал обучение в Петербургском институте путей сообщения и впоследствии стал первым проректором и заведующим кафедрой строительной механики и мостов Московского инженерного училища (ныне РУТ(МИИТ)). На выбор профессии инженера-проектировщика повлиял тот факт, что его преподавателем был Белелюбский, лекции которого Проскуряков слушал с неподдельным интересом [2].

В будущем многорешетчатые мостовые конструкции Проскуряков заменил на ферму с одной мощной простой треугольной решёткой, что способствовало точному распределению подвижной нагрузки во всех элементах конструкции. Основательно рассмотрев методы мостового проектирования своего наставника, Проскуряков обнаружил уязвимые места, влияющие на выносливость мостовых конструкций, и позднее исправил их.

Лавр Дмитриевич является автором крупных работ в области мостового расчета, среди которых были расчеты по линиям влияния, а на реках Москва, Ока, Амур и Волга благодаря его проектам были возведены высокотехнологичные на то время мосты.

Один из мостов Транссибирской магистрали, длина которого составила более 2,5 километров – Хабаровский – до сих пор называют амурским чудом. В 1916 году Хабаровский мост считался одним из самых длинных в мире. Изначально мост назвался Алексеевским – в честь цесаревича Алексея Алексе (см. Рис. 2 [5]) – однако после Октябрьской революции его название поменяли. На его создание понадобилось 17 800 тонн металла. Все 18 речных опор-быков были заложены на кессонном основании с углублением в слой скального грунта.



Рис. 2. Алексеевский мост через р. Амур (1916 г.).

В 1905-1907 годах по проекту Л.Д. Проскурякова был построен железнодорожный Андреевский мост, ставший частью малого кольца Московской окружной железной дороги.

Арочная конструкция моста была выполнена из литой стали на заклепках. Длина надводной части составила 135 метров. Арку удерживали четыре опоры, покрытые гранитом. Основанием для береговых опор стали деревянные сваи. По обеим сторонам моста были возведены консольные пешеходные проходы. Мост простоял до 1999 года, после чего из-за увеличения нагрузок конструкцию сменили. Чтобы оставить старый Андреевский мост как памятник архитектуры, арку переместили на 1,5 километра ниже по течению реки для строительства пешеходного моста.

По расчётам Проскурякова в 1899 году был возведен километровый мост через р. Енисей. В этом проекте ученый применил свою новую разработку – оригинальную шпренгельную ферму, которую Лавру Дмитриевичу пришлось отстаивать перед другими учёными.

Енисейский мост выдерживал нарастающие нагрузки более века. За это время грузооборот возрос более чем в 20 раз. А перед распадом СССР по нему проезжало до 120 пар поездов в сутки [1].

В январе 1999 года, по причине начала эксплуатации третьего моста через Енисей движение по самому знаменитому железнодорожному мосту Российской империи остановили навсегда, и с 2002 по 2007 годы «царский» мост был полностью разобран.

Учёный в продолжении своих трудов доказал, что ферма более эффективна работает в арочном варианте, и спроектировал несколько арочных мостов на Москвее-реке, которые подтвердили все его расчёты.

По итогу можно с уверенностью сказать, что влияние, оказанное Белелюбским и Проскуряковым на мостостроение, безгранично, а их труды стали новаторскими и впоследствии создали фундамент для развития проектирования мостов во всем мире.

1. *Скрябина Т.А.* Лавр Дмитриевич Проскуряков в Императорском Московском инженерном училище (ИМИУ) // Интернет-журнал «Транспортные сооружения», 2019 №3, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://t-s.today/PDF/25SATS319.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/25SATS319/ (дата обращения: 15.04.2023)
2. Главгосэкспертиза России. Дзен (dzen.ru) // Главный по мостам. Лавр Проскуряков – инженер, изменивший строительную механику. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dzen.ru/a/X9nNAANkdH2jpVUI/> (дата обращения: 14.04.2023)
3. Медиаплатформа Мир Тесен - (mirtesen.ru) // Николай Апполонович Белелюбский (1845-1922) - БЕЛЫЕ СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://belayaistoriya.mirtesen.ru/blog/43589511135/Nikolay-Appolonovich-Belelyubskiy-\(1845-1922\)?utm_referrer=mirtesen.ru/](https://belayaistoriya.mirtesen.ru/blog/43589511135/Nikolay-Appolonovich-Belelyubskiy-(1845-1922)?utm_referrer=mirtesen.ru/) (дата обращения: 15.04.2023)
4. Мультимедийный архив Новосибирской области (nso.ru) // Николай Аполлонович Белелюбский. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://archportal.nso.ru/kalendar-sobytiy/mart/13/nikolay-apollonovich-belelyubskiy/> (дата обращения: 11.04.2023)
5. *Мельникова Елена.* Новости общества (belpressa.ru) // Великий мостостроитель. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.belpressa.ru/society/drugoe/5062.html#/> (дата обращения: 11.04.2023)

DISADVANTAGES OF AUTOMOBILE INTERFACES OF THE CLOVER LEAF TYPE IN MODERN CONDITIONS OF MEGA CITIES

Amelchenko K.S.¹, Lisitsyn E.A.², Piskunov A.A.³ (Russian Federation)
Email: Amelchenko465@scientifictext.ru

¹Amelchenko Ksenia Sergeevna - student;

²Lisitsyn Evgeny Alekseevich - student;

³Piskunov Alexander Alekseevich - Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department,
DEPARTMENT "BRIDGES AND TUNNELS",
RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT (MIIT),
MOSCOW

Abstract: the article describes the advantages and disadvantages of road interchanges such as "cloverleaf" in the modern conditions of megacities, and solutions to related problems.

Keywords: traffic jams, interchange, cloverleaf, tunnel.

НЕДОСТАТКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ РАЗВЯЗОК ТИПА «КЛЕВЕРНЫЙ ЛИСТ» В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСОВ

Амельченко К.С.¹, Лисицын Е.А.², Пискунов А.А.³ (Российская Федерация)

¹Амельченко Ксения Сергеевна – студент;

²Лисицын Евгений Алексеевич – студент;

³Пискунов Александр Алексеевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой,
кафедра «Мосты и тоннели»,
Российский университет транспорта (МИИТ),
г. Москва

Аннотация: в статье описываются достоинства и недостатки автомобильных развязок типа «клеверный лист» в современных условиях мегаполисов, и решения сопутствующих проблем.

Ключевые слова: пробки, развязка, «клеверный лист», тоннель.

Одной из основных причин образования пробок является слияние 3-4 полос движения в 1-2 полосы движения («бутылочное горлышко»), появление конфликтных зон при перестроении.

Наиболее распространенной транспортной развязкой на пересечениях дорог на МКАДе в разных уровнях является «клеверный лист». «Клеверный лист» – один из немногих типов развязок, который может быть подвержен реконструкции на занимаемой площади без радикального переустройства.

Однако, что уже указано во многих материалах, недостатками транспортной развязки «клеверный лист» являются перепробеги и малая скорость движения на левых поворотах вследствие небольшого радиуса круговой кривой (При расчетной скорости движения до 50км/ч пропускная способность левого поворота – 800–1200авт./ч.), наличие полосы переплетения транспортных потоков и низкая пропускная способность.

На первых двух рисунках указаны конфликтные точки при левом повороте как на заезде, так и на съезде с поворота. На третьем рисунке указаны конфликтные зоны на развязке с поворотом налево в виде эстакады. Данный вид съезда, к сожалению, не устраняет заторы в час пик.



Рис. 1. Трафик в час пик на пересечении МКАДа с Щелковским шоссе.



Рис.2. Трафик в час пик на пересечении МКАДа с трассой М-4 Москва – Дон.



Рис.3. Трафик в час пик на пересечении МКАДа с Ленинградским шоссе.

В настоящее время эту проблему решают с помощью транспортной развязки «клеверный лист» с решением левых поворотов за счет искусственных сооружений (эстакад). Она исключает участки переплетения потоков и повышает пропускную способность транспортной развязки.

Однако, существенными недостатками являются перепробеги транспорта, движущегося налево по сравнению с классическим «клеверной» развязкой, и незначительная эффективность при их использовании на перегруженных участках в мегаполисе.

Одним из рациональных приемов решения этой проблемы является строительство тоннельных поворотов.

Достоинствами являются: нанесение меньшего вреда окружающей среде, сохранение эстетического вида местности, уменьшение количества пробок путем удлинения съезда, сокращение времени простоя за счет уменьшения количества пробок

Недостатками являются: необходимость устройства инженерных коммуникаций (вентиляции с фильтрами, водоотливных установок и т.д), служебных и

технологических помещений, эвакуационных выходов через каждые 100 м; необходимость в условиях мегаполиса обеспечивать беспросадочную проходку.

Развязка на пересечении МКАДа с Дмитровским шоссе является отличным примером использования тоннеля для поворота налево. Нарботки с данной развязки можно использовать для будущих проектирований.



Рис. 4. Трафик в час пик на пересечении МКАДа с Дмитровским шоссе.

При проектировании тоннелей радиусы кривых в плане должны быть не менее 250 м. Продольный уклон не должен превышать 40 %, а в сложных топографических и инженерно-геологических условиях – 60%.

Однако, для дальнейшего проектирования необходимо выбрать способ сооружения участков тоннелей. Он должны назначаться в зависимости от длины участков, инженерно-геологических условий строительства и других факторов, определяющих возможности механизации проходческих работ.

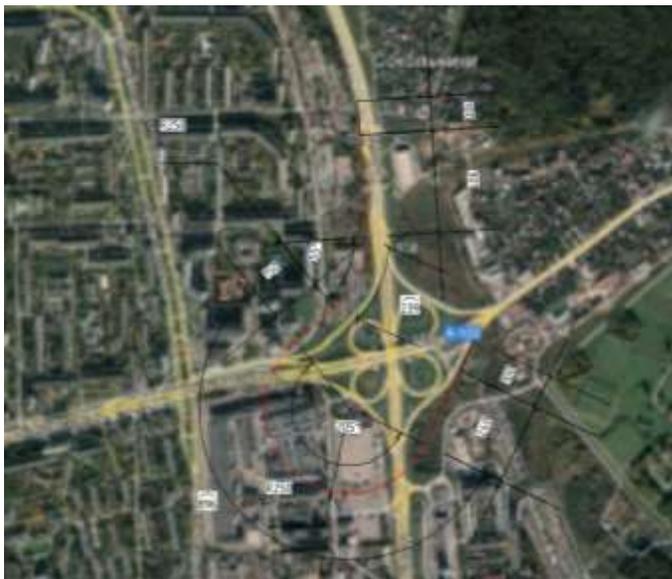


Рис. 5. Схема с возможным поворотом налево с помощью тоннеля.

Выше представлена схема с возможным поворотом налево с помощью тоннеля, которая учитывает изложенные требования.

Вывод: за последние 30 лет стали очевидны недостатки «клеверных» развязок в мегаполисе, вследствие увеличения трафика на дорогах; усовершенствование данного типа развязок не всегда способствует решению проблемы, в связи с чем необходима оптимизация решения данного вопроса с помощью тоннелей.

Список литературы / References

1. Сетевое издание «360tv.ru» // «На каких дорогах в Москве больше всего пробок и как их избежать». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://360tv.ru/news/transport/na-kakih-dorogah-v-moskve-bolshe-vsego-probok-i-kak-ih-izbezhat-56845/> (дата обращения: 28.03.2022).
2. ГОСТ 33152- 2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Классификация тоннелей" от 05.12.2014 // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - 2015 г. - с изм. и допол. в ред. от 01.2017.
3. Строительство транспортных тоннелей // Ровная дорога [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rovnyadoroga.ru/soputstvuyushhee/tonneli/stroitelstvo-transportnyh-tonnelej.html?ysclid=lgf8xiuaep765279790> (дата обращения: 05.04.2023).
4. *Яцевич И.К., Кононова Е.И.* Транспортные развязки. Основы проектирования. Учебно-методическое пособие. – 2019.

ADVANTAGES OF USING "BITRIX24" SERVICE IN A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

Karshin A.G.¹, Mineeva T.A.² (Russian Federation)

Email: Karshin465@scientifictext.ru

¹Karshin Andrey Gennadievich - undergraduate;

²Mineeva Tatyana Anatolyevna - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ORGANIZATION OF MACHINE-BUILDING PRODUCTION
URAL FEDERAL UNIVERSITY NAMED AFTER THE FIRST PRESIDENT OF RUSSIA B.N.
YELTSIN,
YEKATERINBURG

Abstract: this article discusses the role of digital technologies in project management and examines the advantages of the Bitrix24 cloud service in the context of project management. The article notes that modern projects are becoming larger and more complex, requiring the use of modern software tools for effective management.

Key words: Bitrix24, service, project, project management.

ПРЕИМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ СЕРВИСА «БИТРИКС24» НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Каршин А.Г.¹, Минеева Т.А.² (Российская Федерация)

¹Каршин Андрей Геннадьевич – магистрант;

²Минеева Татьяна Анатольевна - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра Организации машиностроительного производства
Уральский Федеральный Университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина,
г. Екатеринбург

Аннотация: данная статья обсуждает роль цифровых технологий в управлении проектами и рассматривает преимущества облачного сервиса Битрикс24 в контексте проектного управления. В статье отмечается, что современные проекты становятся все более крупными и сложными, и требуют использования современных программных средств для эффективного управления ими.

Ключевые слова: Битрикс24, сервис, проект, управление проектами

Актуальность

За последние десятилетия проектное управление в различных информационных сервисах приобрело новое значение для многих предприятий, особенно для тех, кто хочет улучшить свои показатели по сравнению с конкурентами. В значительной степени машиностроительные предприятия не только охватили, но и продвинули вперед применение и использование методов управления проектами [3], происходит эволюция в сторону интеллектуального предприятия [7]. Сегодня мы наблюдаем постепенное слияние промышленной инфраструктуры и ИТ-инфраструктуры на основе приоритетного использования цифровых технологий для управления проектами на предприятии. Таким образом, влияние CRM на МСП представляет особый интерес, учитывая социальную и экономическую значимость этого сектора [8].

Введение

Уровень развития цифровых технологий на сегодняшний день, позволяет выбрать на рынке ИТ-услуг, достаточное количество компаний, специалистов, позволяющих удобно настроить управления цифровой трансформацией проектной деятельности. Эффективное управление проектами на предприятии немисливо без использования современных программных средств - ведь размеры проектов растут, растет объем

информации, прибавляется количество сотрудников, работающих над одной и той же задачей.

Только за последние 10 лет объёмы внедрения программного обеспечения во все типы продуктов, услуг и решений выросли экспоненциально. Все что может реализовать программное обеспечение, продолжает изменяться по мере того, как искусственный интеллект, облачные возможности и новые бизнес-модели стимулируют инновации и новые способы работы. Преобразованные новые организационные модели привели к появлению новых видов проектной работы, и структур команд, а также потребности в широком наборе подходов к проекту и поставке продукта, и к усилению внимания к конечным, а не к поставляемым результатам [5].

Среди большинства программных продуктов для управления проектами на российском рынке, лидером на протяжении последних трех лет, является облачный сервис Битрикс24 (<https://crmrating.ru/crm-system2022>). CRM-Сервис Битрикс24 отличается наиболее четким стратегическим видением [4]. Разработчик предлагает гибкие инструменты, которые можно адаптировать для решения разных типов задач. Его уникальность в комплексном подходе. Благодаря комплексности, Битрикс24 не только закрывает задачу автоматизации процессов, но и содействует всесторонней цифровой трансформации – от изменения мышления сотрудников до отдельных бизнес-процессов и стратегии компании в целом.

Существующие методологии и инструменты управления проектами

Методология управления проектами объединяет в себе различные инструменты, процедуры и практики, которые помогают планировать, организовывать, контролировать и успешно завершать проекты в рамках определенных целей, бюджета, сроков и качества. Среди наиболее известных методологий можно выделить гибкую Agile, основанную на адаптивности и гибкости во время разработки продукта [2], методологию PRINCE2, разработанную для средних и крупных организаций и обеспечивающую обширный набор инструментов и процедур для более эффективного управления проектами, а также руководство PMBOK, созданное Институтом управления проектами (PMI) и содержащее базовые практики, принципы и методы для профессионального управления проектами. Методология управления проектами, применяемая в Битрикс24, соответствует американскому национальному стандарту ANSI PMBOK. Поэтому мы тщательно изучим, как PMBOK, используемый в сервисе Битрикс24, может быть применен на примере машиностроительного предприятия, специализирующегося на производстве и сборке сложного оборудования. Можно выделить следующие области:

1. Инициация проекта: определение целей, задач, требований и оценка факторов, которые влияют на успешность проекта или заказа.
2. Планирование проекта: разработка плана проекта, включающего определение бюджета, ресурсов, графика и структуры команды проекта.
3. Выполнение проекта: работа по реализации плана проекта и управление рисками, качеством и коммуникациями.
4. Мониторинг и контроль: контроль за процессом выполнения проекта, анализ отклонений от плана и корректировка мероприятий.
5. Завершение проекта: оценка результатов проекта, закрытие проекта и передача результатов заказчику.

На данном предприятии требуется процессный подход, таким образом Битрикс24, покажет себя лучшим образом, так из исследования методологии PMBOK, следует вывод что метод полезен по созданию новых изделий, изменения процесса и подхода к выполнению действующих сложных сборок оборудования, модернизации оборудования, реализации изменений в производственных процессах и других функций предприятия. Все это позволяет повысить эффективность работы и оптимизировать использование ресурсов предприятия [6].

Инструменты сервиса Битрикс24, могут быть использованы на машиностроительном предприятии для организации работы персонала, совместной работы над проектами, управления продажами и учета клиентов, а также для автоматизации процессов внутри предприятия. Некоторые возможные сценарии использования Битрикс24 на машиностроительном предприятии могут быть:

1. Коллективная работа - создание группы сотрудников, обмен файлами и документами, обсуждение важных вопросов в чате и форуме.

2. Управление продажами - учет клиентов, контроль за сделками, создание корректных предложений и документов для клиентов.

3. Автоматизация процессов - автоматическая отправка уведомлений, подписок, информации о заказах, сменах и т. д.

4. Внутренняя коммуникация - общение между отделами, сотрудниками, предоставляя информацию о работе, акциях и другие новости машиностроительного предприятия.

5. Анализ и отчетность - проведение анализа данных о продажах, клиентах и проектах, создание отчетов, основанных на полученных данных.

Таким образом, инструменты сервиса Битрикс24, могут быть полезны для усовершенствования и эффективного ведения бизнеса на машиностроительном предприятии. Идет постоянное совершенствование и развитие в области интеграции с другими системами Битрикс24 такими как:

1. Мобильное приложение - что дает возможность работать с проектами не только на рабочем месте, но и вне его.

2. Работа в команде - обладает различными инструментами для работы в команде, стимулируя кооперацию и улучшая эффективность работы.

3. Безопасность данных - что обеспечивает сохранность конфиденциальной информации проектов.

На основании этого можно ясно определить цель данного сервиса и его преимущества в применении и адаптации на исследуемом машиностроительном предприятии.

Результаты исследования

Известны предполагаемые факторы, влияющие на процент принятия инструмента Битрикс24 сотрудниками машиностроительного предприятия. Данные приведены в таблице 1. Требуется построить модель множественной регрессии, определив по ней зависимость показателя процент принятия инструмента Битрикс24 сотрудниками от ряда факторов: общего стажа работы, возраста, заработная плата, стажа работы на машиностроительном предприятии, годы образования, надежность, прохождения профессионального обучения и курсов Битрикс24.

Таблица 1. Данные по различным показателям сотрудников.

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
№	% принят ия Битрикс 24	Воз рас т	Общи й стаж работ ы	Образо вание	Зараб. плата	Стаж работы на машинос троитель ном предприя тии	Надеж ность, да -1; нет - 0	Прошли профессио нальное обучение, курсы: да - 1, нет - 0
1	50	59	21	16	33515	8	1	1
2	100	25	6	12	24523	6	0	1
3	100	27	6	15	17864	3	1	1
4	80	46	18	16	21941	8	1	1
5	70	40	19	12	24523	5	1	1
6	100	32	11	15	18962	4	1	1
7	60	50	1	12	27248	1	1	1
8	100	35	9	16	32328	7	1	1
9	100	30	2	17	18391	1	1	1
10	100	38	17	16	31062	2	1	1
11	60	51	25	13	21330	4	1	1
12	60	53	32	13	16699	1	1	1
13	100	39	15	16	21317	9	1	1
14	100	35	13	16	25144	5	1	1
15	100	25	3	15	24597	1	0	0

Проанализировав множественную регрессионную модель $y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + e$, мы произвели идентификацию модели, нашли оценки параметров a_0 , a_1 , a_2 и a_3 , используя матричную алгебру в программе MS Excel. Далее мы представили данные и параметры модели в матричной форме $Y = Xa + e$, где X - прямоугольная матрица размерности $n \times (m+1)$. С помощью матричных операций в MS Excel (см. рис.1), были найдены оценки параметров модели: $a_0=89,50$, $a_1=-1,81$, $a_2=0,24$ и $a_3=3,32$, а также $a_4=0$, $a_5=0,15$, $a_6=1,29$ и $a_7=8,49$.

Этот подход используют для оценки параметров модели на основе экспериментальных данных в разных областях анализа [1].

ВЫВОД ИТОГОВ								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,967148826							
R-квадрат	0,935376851							
Нормированный R-квадрат	0,870753703							
Стандартная ошибка	7,043149853							
Наблюдения	15							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	7	5026,091614	718,0130878	14,47433111	0,001123565			
Остаток	7	347,241719	49,60395985					
Итого	14	5373,333333						
Кoeffициенты								
У-пересечение	80,50	26,37911878	3,392713998	0,011556609	27,12010154	151,8735096	27,1201015	151,87351
Возраст	-1,81	0,320579596	-5,65799728	0,000768069	-2,571888771	-1,055788197	-2,5718888	-1,0557882
Общий стаж работы	0,24	0,314641684	0,751901992	0,476574901	-0,50740133	0,980617384	-0,5074013	0,98061738
Образование	3,32	1,501703528	2,208875489	0,062901554	-0,233888467	6,868040696	-0,2338885	6,8680407
Зарботная плата	0,00	0,000431816	0,492357958	0,637531525	-0,000808475	0,001233691	-0,0008085	0,00123369
Стаж работы на машине	0,15	0,859282497	0,178834018	0,863133979	-1,87821129	2,185549173	-1,8782113	2,18554917
Надежность	1,29	10,84901671	0,119014979	0,908006997	-24,36265252	26,9450435	-24,362653	26,9450435
Прошли профессионалы	8,49	12,35443829	0,687101254	0,514130942	-30,72485435	37,70235443	-30,724854	37,7023544

Рис. 1. Решение задачи, выполненное в программе MS Excel.

Искомое уравнение множественной регрессионной модели примет вид:

$$Y = 89,50 - 1,81X_1 + 0,24X_2 + 3,32X_3 + 0X_4 + 0,15X_5 + 1,29X_6 + 8,49X_7$$

Интерпретация коэффициентов регрессии изменится следующим образом:

- Кэф. b1 указывает, что с увеличением x_1 на 1, Y снижается на 1.81
- Кэф. b2 указывает, что с увеличением x_2 на 1, Y увеличивается на 0.24
- Кэф. b3 указывает, что с увеличением x_3 на 1, Y увеличивается на 3.32
- Кэф. b4 указывает, что с увеличением x_4 на 1, Y увеличивается на 0
- Кэф. b5 указывает, что с увеличением x_5 на 1, Y не изменяется.
- Кэф. b6 указывает, что с увеличением x_6 на 1, Y увеличивается на 1.29
- Кэф. b7 указывает, что с увеличением x_7 на 1, Y увеличивается на 8.49

Выводы и рекомендации

Из результатов регрессионного анализа следует, что возраст и образование сотрудников машиностроительного предприятия могут оказывать значительное влияние на их склонность использовать Битрикс24, но после прохождения профессионального обучения процент принятия увеличивается. В связи с этим, рекомендуется учитывать возраст и образование при выборе сотрудников для использования Битрикс24. Однако, в целом использование сервиса может быть полезным для управления различными аспектами машиностроительного предприятия, такими как управление персоналом, совместная работа по проектам, управление продажами, отслеживание клиентов и автоматизация процессов.

Список литературы/ References

1. Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. Математические методы в экономике / О.О. Замков. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова: Издательство «ДИС», 1998. 368 с.
2. Озорнин С.Ю., Терлыга Н.Г. Методика оценки эффективности гибкого проектного управления на предприятиях ИТ-Сферы/ Статья в сборнике трудов конференции 2018. С. 154-165.
3. Копчак С.А. Проектное управление машиностроительных предприятий как конкурентное преимущество / Молодой ученый. - 2019. - № 23 (261). С. 259-261.

4. *Разиньков А.О., Кривенко Ю.С., Быстрицкая А.Ю.* Преимущества управления средним и малым бизнесом посредством облачного сервиса «Битрикс24» / Статья в сборнике трудов конференции. – 2018г. С. 134-137.
5. Руководство к своду знаний по управлению проектом (Руководство РМВОК) – 7-ое издание и стандарт управления проектом - Project Management Institute, 2021. С. 277.
6. *Сураева М.О., Русанова П.А.* Использование CRM-СИСТЕМЫ «БИТРИКС 24» в деятельности современных предприятий в целях оптимизации бизнес-процессов. / 232 сборник научных статей 10-ой Международной конференции 10 декабря 2020 года Том 2. С. 232-235
7. *Kemal A. Delic and Umeshwar Dayal:* The Rise of the Intelligent Enterprise /ACM Ubiquity. Issue 45 (December 31, 2002 - January 6, 2003)
8. *Hermenegildo Gil-Gomez.* Customer relationship management: digital transformation and sustainable business model innovation/ Economic Research-Ekonomiska Istraživanja, Volume 33, 2020. Issue 1. Pages. 2733-2750

RECUPERATIVE HEAT EXCHANGER AS A WAY TO INCREASE COOLING CAPACITY

Bulov A.O.¹, Lyalikova A.A.² (Russian Federation)

Email: Bulov465@scientifictext.ru

¹*Bulov Artyom Olegovich – postgraduate student,
DEPARTMENT OF REFRIGERATION CRYOGENIC ENGINEERING AND AIR CONDITIONING
SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY NAMED AFTER M.F.
RESHETNEV;*

²*Lyalikova Anastasia Alexandrovna - teacher of a foreign language,
KRASNOYARSK TECHNOLOGICAL COLLEGE OF FOOD INDUSTRY,
KRASNOYARSK*

Abstract: *within the framework of this article, the issue of increasing the cooling capacity of a refrigeration unit is considered. The main ways of increasing cooling capacity are described in detail. With the help of the software, the operation of the refrigerating machine with and without a regenerative heat exchanger was compared. The fluid flow in such a device is simulated. According to the results of the study, conclusions were drawn about the use of a regenerative heat exchanger as one of the ways to increase the efficiency of the refrigerating machine.*

Keywords: *cooling capacity, efficiency, heat exchanger.*

РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННЫЙ АППАРАТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Булов А.О.¹, Ляликова А.А.² (Российская Федерация)

¹*Булов Артём Олегович – аспирант,
кафедра холодильной криогенной техники и кондиционирования
Сибирский государственный университет науки и технологий имени М.Ф. Решетнева;*

²*Ляликова Анастасия Александровна – преподаватель иностранного языка,
Красноярский технологический техникум пищевой промышленности,
г. Красноярск*

Аннотация: *в рамках данной статьи рассмотрен вопрос повышения холодопроизводительности холодильной установки. Подробно описаны основные*

способы повышения холодопроизводительности. С помощью программного обеспечения произведено сравнение работы холодильной машины с рекуперативным теплообменным аппаратом и без него. Смоделировано течение жидкости в таком аппарате. По результатам исследования сделаны выводы о применении рекуперативного теплообменного аппарата, как одного из способов повышения эффективности работы холодильной машины.

Ключевые слова: холодопроизводительность, эффективность, теплообменный аппарат.

Refrigeration systems today are large consumers of electricity. Reducing operating costs, as well as increasing the cooling capacity of refrigeration systems is an urgent area of research. It is possible to reduce the energy consumption of refrigeration equipment by increasing the cooling capacity of refrigeration units. One of the ways to increase the cooling capacity is the supercooling of the liquid refrigerant. Hypothermia can be obtained in various ways. One of these methods is to replace single-stage compression with multi-stage compression, when supercooling occurs when the refrigerant boils in an intermediate vessel at an intermediate pressure. The use of an intermediate vessel largely determines the efficiency and economy of the refrigeration unit as a whole [1].

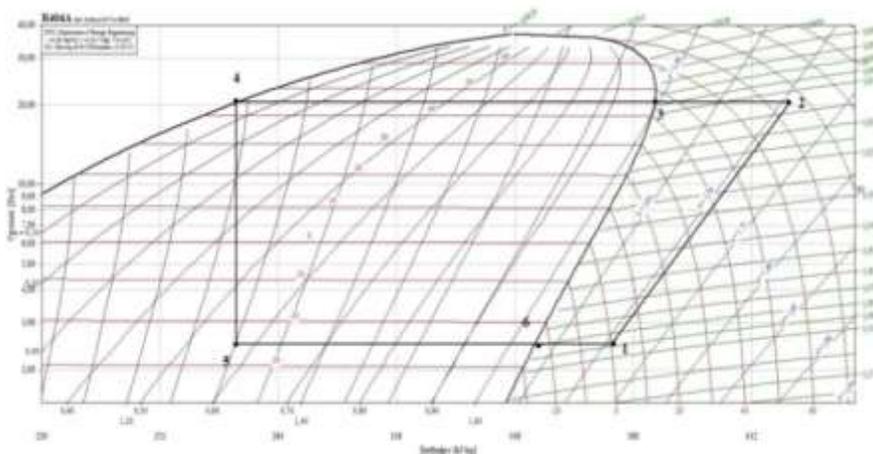
Also, special regenerative heat exchangers of the "pipe in a pipe" type are used for supercooling. In these devices, supercooling occurs due to the vaporization of the refrigerant coming out of the evaporator.

The supercooling process is most effective in low-temperature installations. In such installations, the supercooling of the refrigerant after the condenser by 1 degree allows to increase the cooling capacity by 1% [2].

When using pipe-in-pipe heat exchangers (as a rule, for small refrigerating machines), special attention is paid to the intensification of heat exchange in the apparatus. For this purpose, either finned pipes are used, or all kinds of inserts (wire, tape, etc.) are used in the steam area or in the steam and liquid areas [3].

The current use of efficient oil separators in the schemes of refrigeration units (flushing or cyclonic on the injection side, hydrocyclones in the evaporation system) also makes it possible to use additional non—serpentine intermediate vessels — devices more efficient and simpler in design [4].

As a practical example, let's consider the parameters of a refrigeration unit that cools 5 tons of semi-finished meat in the city of Krasnoyarsk. Using the program "CoolPack 1.50" we will build a diagram of the installation (Fig. 1) [5].



The specific mass productivity of this unit is 102 kJ / kg. The cooling coefficient of the COP = 2.10.

We will install a regenerative heat exchanger in this refrigeration unit (Fig. 2).

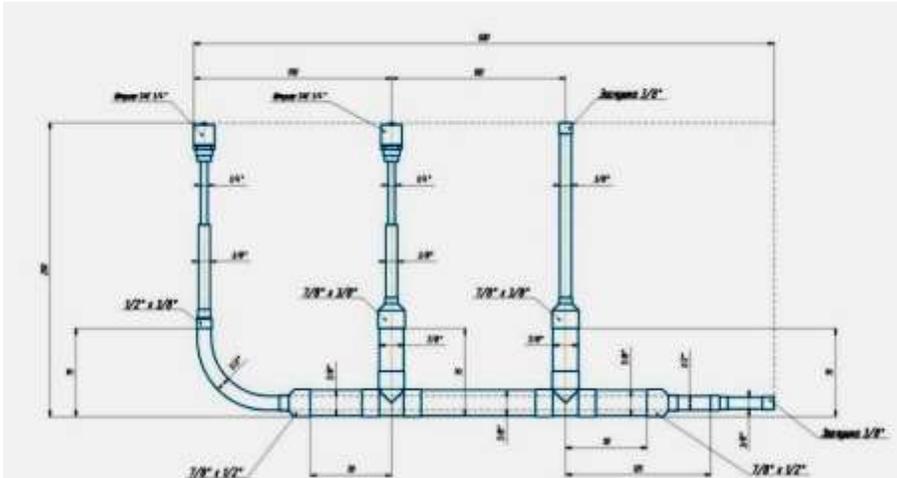


Fig. 2. Recuperative heat exchanger of the "pipe in a pipe" type.

Let's determine the cooling capacity of a refrigeration unit with a regenerative heat exchanger. To do this, we will construct a diagram of the operation and calculate the amount of supercooling after the condenser in the regenerative heat exchanger of the working fluid (Fig. 3).

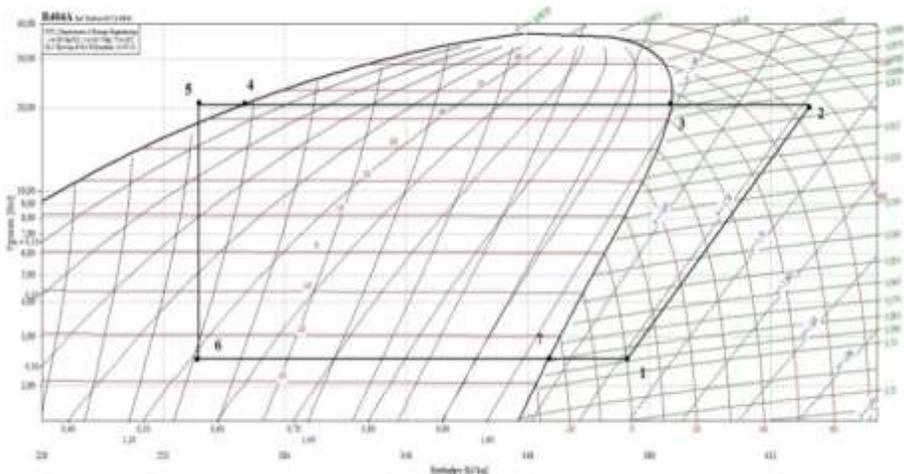


Fig. 3. Diagram of the operation of the installation with regenerative heat exchangers.

The specific mass productivity of the system was 113.3 kJ / kg. The cooling coefficient of the COP = 2.37.

With a supercooling value of 6K, we get a difference in cooling capacity of 11.3 kJ / kg. This means that in our installation, 1 K accounts for almost 2 kJ/kg of specific cooling capacity.

Let's simulate the flow of liquid in this device. Intense heat transfer occurs on the entire surface of the device.

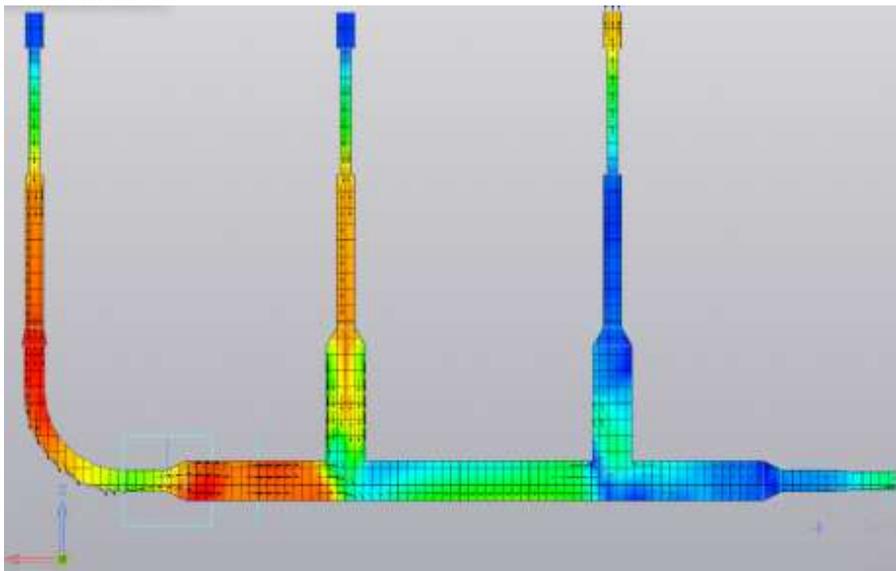


Fig. 4. Fluid flow in the apparatus.

Thus, in this article, the issue of increasing the cooling capacity through the use of an additional regenerative heat exchanger is considered. The use of regenerative heat exchangers is an actual trend in refrigeration technology.

References / Список литературы

1. Improving the efficiency of the refrigeration unit due to the supercooling of the refrigerant [Electronic resource]. URL: <https://pandia.ru/text/78/372/443.php?ysclid=17ngrooapv212346154/> (date of access: 21.03.2023).
2. *Zelikovsky I.* Handbook of heat exchangers of small refrigerating machines. M.: Food industry, 1978. 178 p.
3. How to measure overheating and supercooling of freon [Electronic resource]. URL: <https://rt82.ru/for-institutions/kak-pomerit-peregrev-i-pereohlazhdenie-freona-pereohlazhdenie/h/> (date of access: 03/21/2023).
4. *Ionov A.* Efficiency of cold production. Kaliningrad: Publishing House, 1990. 174 p.
5. CoolPack1.50 [Electronic resource]. URL: <https://coolpack.software.informer.com/> (date of access: 03/21/2023).

THE INFLUENCE OF THE AGE OF THE BIRD ON THE QUALITY OF EGGS

Kudryashova Ya.R.¹, Budilov E.A.², Mustafin R.Z.³, Ezhova O.Yu.⁴
(Russian Federation)

Email: Kudryashova465@scientifictext.ru

¹Kudryashova Yana Ruslanovna - master's student;

²Budilov Evgeny Alexandrovich - master's student;

³Mustafin Ramis Zufarovich - candidate of biological sciences, associate professor;

⁴Ezhova Oksana Yurevna - candidate of biological sciences, associate professor,

DEPARTMENT OF TECHNOLOGY OF PRODUCTION AND PROCESSING OF LIVESTOCK
PRODUCTS,
ORENBURG STATE AGRARIAN UNIVERSITY,
ORENBURG

Abstract: the article presents the results of a study of the influence of the age of the Lindow geese on the productivity and incubation qualities of eggs. It was found that the content of carotenoids in the egg increased with age: in the second year of egg production by 1.83%, in the third – by 1.08%. The unit of How characterizes the quality of protein, for geese the optimal indicator is 80-85%. This indicator did not change significantly for three years, it was within the normal range (the decrease was 0.79% by the second year, 0.08% by the third). The number of eggs with a blood ring was insignificant during the three years of goose use and ranged from 2.38% in the first year of egg production to 1.12% in the third.

Keywords: poultry farming, geese, Lindow breed, productivity, incubation qualities.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПТИЦЫ НА КАЧЕСТВО ЯИЦ

Кудряшова Я.Р.¹, Будилов Е.А.², Мустафин Р.З.³, Ежова О.Ю.⁴
(Российская Федерация)

¹Кудряшова Яна Руслановна – магистрант;

²Будилов Евгений Александрович – магистрант;

³Мустафин Рамис Зуфарович – кандидат биологических наук, доцент;

⁴Ежова Оксана Юрьевна - кандидат биологических наук, доцент,

кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства,
Оренбургский государственный аграрный университет,
г. Оренбург

Аннотация: в статье приводятся результаты исследования влияния возраста гусынь линдовской породы на продуктивность и инкубационные качества яиц. Установлено, что содержание каротиноидов в яйце с возрастом увеличивалось: во второй год яйценоскости на 1,83%, в третий – на 1,08%. Единица Хау характеризует качество белка, для гусей оптимальным считается показатель 80-85%. Данный показатель в течение трех лет значительно не изменялся, находился в пределах нормы (уменьшение составило ко второму году 0,79%, к третьему – 0,08%). Количество яиц, имеющих кровяное кольцо, было незначительным в течение трех лет использования гусынь и находилось в пределах от 2,38% в первый год яйценоскости, до 1,12% – в третий.

Ключевые слова: птицеводство, гуси, линдовская порода, продуктивность, инкубационные качества.

По сравнению с другими видами птицы гуси при правильном кормлении меньше расходуют зерномучных кормов на килограмм прироста. Однако, следует учитывать, что устойчивое сохранение высокой продуктивности во многом зависит от умелого использования человеком адаптационных и защитных свойств их организма. Разные виды продуктивности животных, результат деятельности разных физиологических систем организма. И если продуктивность животных зависит от индивидуальных, видовых, породных особенностей, условий кормления и содержания, то для гусей помимо этого большую роль играет сезонность продуктивного периода [1-5].

Целью работы являлось изучение влияния возраста гусынь линдовской породы на продуктивность и инкубационные качества яиц.

Масса яиц является одним из основных показателей продуктивных качеств сельскохозяйственной птицы. Во второй и третий год яйценоскости масса яйца была больше на 0,26% и 0,11% соответственно, в сравнении с первым.

Плотность скорлупы в несколько раз больше, чем плотность содержимого яйца, поэтому существует высокая корреляция плотности яйца с толщиной скорлупы. Так, в первый год яйценоскости плотность яйца и толщина скорлупы были минимальны (1,154 г/см³ и 0,489 мм соответственно). Во второй и третий год продуктивного использования данные показатели составили в среднем 1,154 г/см³ и 0,495 мм, что больше в сравнении с первым годом на 0,35 и 2,01%. Большой диаметр яйца был максимальным у яиц гусынь третьего года использования на 11,56% в сравнении с первым и на 1,18%, чем во второй. Малый диаметр яйца во второй и третий год использования больше, чем в первый на 17,7 и 14,7% соответственно. Форма яиц в значительной степени влияет на положение эмбриона в процессе развития, что в конечном итоге определяет его вылупление, либо гибель. Индекс формы округлых яиц приближается к 100%, а удлинённых - к 50%. Оптимальное значение этого показателя для гусей составляет 60-70%. В течение трех лет использования индекс формы яиц гусынь линдовской породы находился в пределах нормы (64-69%).

За второй и третий год яйценоскости масса желтка значительно не отличалась (на 0,18% больше во второй год) и в среднем составила 53,69 г, что больше в сравнении с первым годом использования на 4,97%. Для благополучия эмбриона оптимальной величиной желтка является 30-32% от массы яйца, что обеспечивает правильное соотношение между его фракциями и питательными веществами – протеином, липидами, углеводами, а также достаточное количество воды.

Масса скорлупы была максимальной на второй год яйценоскости и составила 21,47 г, что больше на 4,86%, чем в первый, и на 1,93%, чем в третий. Отношение массы белка к массе желтка в течение всех трех лет было стабильным и составило в среднем 1,74.

Таким образом, результаты комплексной оценки показали, что в течение трех лет использования показатели качества яиц гусынь линдовской породы находилось в пределах нормы, однако более высокие показатели отмечены во второй и третий год яйценоскости.

Продолжительность яйценоскости гусынь с возрастом снижалась: во второй год яйценоскости на 6,7%, в третий повышалась – на 28,4%. Яйценоскость на среднюю несушку была максимальной в третий год, превышение, по сравнению с первым, составило 6,7% (8,05 шт.), со вторым – 38,35% (10,55 шт.).

Максимальная интенсивность яйцекладки была отмечена на третий год использования гусынь и составила 38,12%, что больше, чем в первый год на 4,56% и больше на 1,02% в сравнении со вторым. Однако пик яйценоскости, или отношение всех снесенных яиц к количеству месяцев яйцекладки и максимальному количеству яиц, снесенным за месяц, с возрастом увеличивается. Так, данный показатель во второй год яйценоскости увеличился на 2,9%, в третий – на 6,5%.

Таким образом, максимальная продуктивность у гусынь линдовской породы была отмечена на второй и третий год яйценоскости.

Для определения качества инкубационных яиц, эмбрионального развития и качества суточного молодняка проводится биологический контроль инкубации или комплекс приемов, направленных на своевременное обнаружение и устранение причин низкого вывода птенцов.

В течение трех лет использования оплодотворенность яиц гусынь линдовской породы увеличивалась: во второй год на 0,8%, в третий – на 1,62%. Выводимость яиц молодняка определяется процентом выведенного молодняка от числа заложённых на инкубацию яиц. Этот показатель отражает одновременно уровень и оплодотворенности, и выводимости яиц. В конечном итоге это основной показатель инкубационных качеств яиц. Как выводимость, так и вывод с возрастом увеличивались. Так, выводимость яиц гусынь к третьему году яйценоскости увеличилась на 8,9%, вывод – на 14,58% в сравнении со вторым годом. К третьему году яйценоскости почти в 2 раза снизился процент неоплодотворённых яиц (с 8,70 до 7,08%).

Количество яиц, имеющих кровяное кольцо, было незначительным в течение трех лет использования гусынь и находилось в пределах от 2,38% в первый год яйценоскости, до 1,12% – в третий. Число яиц с замершими эмбрионами в течение трех лет использования гусынь уменьшалось: во второй год на 2,73%, в третий – на 4,05%. Число задохликов было минимальным в третий год яйценоскости (2,08%), что меньше, в сравнении с первым годом на 57,5% и на 29,5, чем во второй год. В течение трех лет число калек не превышало показателя 1,61%. Таким образом, можно отметить, что с возрастом инкубационные качества яиц гусынь линдовской породы улучшались.

Список литературы / References

1. *Герасименко В.В., Гончаров А.Г., Ежова О.Ю.* Использование нетрадиционных добавок в кормлении птицы // Достижения науки и техники АПК, 2022. Т. 36. №11. С. 75-79.
2. Переваримость и использование питательных веществ комбикорма утятами при скормливании ферментного препарата / Ежова О.Ю., Беляцкая Ю.Н., Бакаева Л.Н., Гадиёв Р.Р. // Аграрный вестник Урала, 2019. №4(183). С. 48-51.
3. *Ежова О.Ю., Егорова Э.К.* Эффективность выращивания на мясо утят разных кроссов // European Science, 2018. №5(37). С. 43-45.
4. *Юрин Ю.Ю., Ежова О.Ю.* Мясная продуктивность лошадей башкирской породы при использовании кормовой добавки Сел-Плекс // Вопросы науки и образования, 2018. №8(20). С. 46-47.
5. *Юрин Ю.Ю., Ежова О.Ю.* Эффективность производства мяса лошадей башкирской породы // Academy, 2018. Т. 2. №6(33). С. 27-28.

THE ROLE OF METAPHOR IN THE FORMATION OF THE LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD

Turamuratova I.I. (Republic of Uzbekistan)

Email: Turamuratova465@scientifictext.ru

*Turamuratova Iroda Ilkhombaevna - Candidate of Philology,
DEPARTMENT OF SPANISH LANGUAGE OF THEORETICAL DISCIPLINES,
UZBEK STATE UNIVERSITY OF WORLD LANGUAGES,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article is based on the study of the role of language in the construction of a national-cultural picture of the world. The subject of study in this work is the metaphor as an important element of the language picture of the world, its role in culture, in the creation of certain images, which can both coincide in different languages and cultures, and differ from language to language.*

Keywords: *language, language picture of the world, metaphor, conceptual metaphor, cultural perception, cognitive linguistics.*

РОЛЬ МЕТАФОРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА

Турамурадова И.И. (Республика Узбекистан)

*Турамурадова Ирода Илхомбаевна – кандидат филологических наук
кафедра испанского языка теоретических дисциплин,
Узбекский государственный университет мировых языков,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в основу статьи положено изучение роли языка в построении национально-культурной картины мира. Предметом изучения в данной работе является метафора как важный элемент языковой картины мира, её роль в культуре, в создании определенных образов, которые могут как совпадать в разных языках и культурах, так и различаться от языка к языку.*

Ключевые слова: *язык, языковая картина мира, метафора, концептуальная метафора, культурное восприятие, когнитивная лингвистика.*

Проблема взаимосвязи культуры, языка и сознания получает широкое освещение в современной лингвистике. В настоящее время проводятся разнообразные исследования языковой картины мира у носителей определённых языков. В связи с этим представляется важным изучение роли языка в построении национально-культурной картины мира. Язык выступает связующим звеном между внутренним миром человека и внешним миром: человек, воспринимая в процессе деятельности мир, фиксирует в языке результаты своего познания. Взаимосвязь культуры и языка проявляется в базовых понятиях, присущих каждой лингвокультуре. «Каждый естественный язык отражает определенный способ восприятия и устройства мира, или языковую картину мира» [4, с. 8].

Языковая картина мира – это информация, рассеянная по всему концептуальному каркасу и связанная с формированием самих понятий при помощи манипулирования в этом процессе языковыми значениями и их ассоциативными полями, что обогащает языковыми формами и содержанием концептуальную систему, которой пользуются как знанием о мире носители данного языка. Все составляющие языковую картину

мира элементы являются средствами для формирования новых понятий, перерабатывающиеся сознанием человека, который создает новые образы элементов действительности [2].

Метафора является одним из наиболее продуктивных средств вербализации действительности, способов познания и концептуализации окружающего нас мира. В данной статье нас интересует метафора не сама по себе, а её роль в культуре, в создании определенных образов, которые могут как совпадать в разных языках и культурах, так и различаться от языка к языку. Актуальность такого исследования обусловлена необходимостью изучения метафоры как когнитивного средства и культурно маркированного пласта языка, отражающего восприятие и понимание мира представителями различных языков и культур. Любые изобразительно-выразительные средства — это возможный мир, семантика которых репрезентируется через вариант вероятности [3].

Проблема языковой картины мира теснейшим образом связана с проблемой метафоры как одним из способов ее создания. Метафора здесь выполняет роль призм, поскольку она способна обеспечить рассмотрение вновь познаваемого через уже познанное, зафиксированное в виде значения языковой единицы. В этом переосмыслении образ, лежащий в основе метафоры, играет роль внутренней формы с характерными именно для данного образа ассоциациями, которые предоставляют субъекту речи широкий диапазон для интерпретации обозначаемого и для отображения сколь угодно тонких «оттенков» смысла.

Именно в содержательной стороне языка показана картина мира того или иного этноса, которая становится фундаментом всех культурных стереотипов. Её анализ помогает понять, чем различаются национальные культуры, как они дополняют друг друга на уровне мировой культуры. При этом если бы значения всех слов были культурноспецифичны, то вообще было бы невозможно исследовать культурные различия. Поэтому занимаясь культурно-национальным аспектом, мы учитываем и универсальные свойства языковых единиц.

Называя, например, *рыба*, люди имеют в виду одно и то же животное, но каждый вкладывает в слово свое представление. Так, например, в испанской языковой картине мира *pez/рыба* – это способность увильнуть, уходить в глубоководье, ускользать из рук. К примеру, фразеологизм *ser buen pez* – 'быть хитрым'. В данном случае *pez/рыба* выступает в роли антропоморфной метафоры и если проанализировать, то можно выделить семы 'скрытность', 'хитрость'. В русской же лингвокультуре *pez/рыба* – неразговорчивый или молчаливый человек (*нем как рыба*). Ассоциативно можно говорить о том, что в русской языковой картине мира рыба молчит, потому что она легко попадает на крючок и не умеет сопротивляться. В испанском же языке совсем другие ассоциации – увёртливость и изворотливость рыбы, которую почти невозможно поймать голыми руками.

Поскольку в каждом значении слова языка заложен метафорический потенциал, на развитие новых значений оказывают влияние особенности исторического развития народа, своеобразие его национальной культуры, быта, его связь с другими народами, природные условия страны и т.д.

Итак, мы полагаем, что способность творить и разгадывать метафору как наиболее продуктивное средство пополнения инвентаря языка, привносящее в него видение мира данным народом, опосредованное уже имеющимися в языке значениями слов, морфем, сочетаний слов и даже синтаксических конструкций, принадлежит языковой компетенции. Тем самым она связана с собственно человеческим фактором.

Узнавание метафоры — это разгадка и смысловая интерпретация текста, бессмысленного с логической точки зрения, но осмысленного при замене рационального его отображения на иногда даже иррациональную интерпретацию, тем не менее доступную человеческому восприятию мира благодаря языковой компетенции носителей языка. Стоит также отметить, что самое яркое проявление

именно языковой картины мира характерно для художественных текстов, где метафора — способ создания самого мира, увиденного глазами мастеров слова.

Список литературы / References

1. *Лакофф Д., Джонсон М.* Метафоры, которыми мы живем: Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. А. Н. Баранова. — М.: Едиториал УРСС, 2004. — 256 с.
2. *Телия В.Н.* Метафоризация и её роль в создании языковой картины мира / В.Н. Телия // Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. – М.: Наука, 1981. – С.109-172.
3. *Турамуратова И. И.* Эмоционально-образная специфика поэтического дискурса //European science, 2022. №.1 (63). С. 48-49.
4. *Турамуратова И.И.* Языковая личность в пространстве национальной культуры // Интернаука, № 42 (124), часть 2, 2019. С. 7-8.

THE EVOLUTION OF THE FORMATION OF TERRITORIAL TOURIST AND RECREATIONAL SYSTEMS OF THE CRIMEAN PENINSULA

Pavlova V.I. (Russian Federation)
Email: Pavlova465@scientifictext.ru

*Pavlova Veronika Igorevna – master,
DEPARTMENT OF RECREATIONAL GEOGRAPHY AND TOURISM,
LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: *tourism today is one of the most important ways of regions' socio-economic development. The Russian Federation's spatial tourist organization has changed significantly in recent years. The Russian Federation's socio-economic structure has changed in tandem with the country's shift to a market economy, which has changed how tourism is organized throughout the country's territories. Due to the Crimea's annexation by the Russian Federation, its restructuring, and modifications in the structure of incoming tourist flows, there is a need for a spatial and structural analysis of the territorial tourist and recreational systems of the Crimean Peninsula. Speaking about the prospects for tourism development on the peninsula will be possible through a spatial and structural examination of territorial tourist and recreational systems.*

Keywords: *tourism, territorial tourist and recreational system, evolution, the Crimean Peninsula, the Republic of Crimea, the city of Sevastopol.*

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Павлова В.И. (Российская Федерация)

*Павлова Вероника Игоревна – магистр,
кафедра рекреационной географии и туризма,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

Аннотация: *туризм сегодня является одним из важнейших способов социально-экономического развития регионов. Пространственная организация туризма в Российской Федерации, прошедшей за последние годы путь существенных перемен, претерпевает значительные изменения. В связи с переходом к рыночной системе хозяйствования социально-экономическая система Российской Федерации так же подверглась изменениям, что привело к трансформации территориальной организации туризма в целом. Необходимость пространственного и структурного анализа территориальных туристско-рекреационных систем Крымского полуострова обусловлена присоединением к Российской Федерации и перестройкой Крыма, изменениями в структуре въездных туристских потоков. Пространственный и структурный анализ территориальных туристско-рекреационных систем позволит говорить о перспективах развития туризма на полуострове.*

Ключевые слова: *туризм, территориальная туристско-рекреационная система, эволюция, Крымский полуостров, Республика Крым, город Севастополь.*

Становление территориальных туристско-рекреационных систем (далее — ТТРС) и туристско-рекреационного освоения Крымского полуострова берёт своё начало со второй половины XVIII века.

Рассмотрим этапы становления и трансформации ТТРС Крымского полуострова.

Этап 1 — Предыстория формирования ТТРС (до середины XVIII в.). На данном этапе происходит процесс зарождения отдельных компонентов ТТРС: транспортные сети, средства размещения.

Этап 2. Период формирования ТТРС, развитие их в системе плановой экономики. Данный этап состоит из нескольких периодов:

Элитарное освоение Крымской Ривьеры (1782–1830 гг.). В рамках ответа на потребности и запросы туристов компоненты социокультурной и экономической среды начинают взаимодействовать и формируют ТТРС.

Активное туристско-рекреационное освоение (1830–1914 гг.). Крым стал формироваться как круглогодичный район рекреации в России, по-прежнему доступный лишь для элитарных слоёв населения. Происходит развитие Западного (Евпатория, Саки) и Южнобережного районов (Ливадия, Ялта, Гурзуф). Зарождение Юго-Восточного подрайона туристско-рекреационного освоения (Феодосия).

Начальный советский этап туристско-рекреационного развития (1917–1940 гг.). Туристско-рекреационное освоение Крыма осуществлялось уже на системной основе, были приняты государственные программы по оздоровлению граждан и развитию соответствующей инфраструктуры в регионе, рекреационные услуги стали одним из основных социальных стандартов. В этот период формируется единая ТТРС Южного Берега Крыма, вовлекаются западные и восточные районы (Феодосия, Судак). Формирование Юго-Восточного центра. Формирование подрайонов и ядер-узлов Южнобережной, Западной и Юго-западной частей побережья.

Этап 3. Развитие ТТРС. Данный этап состоит из нескольких периодов:

Интенсивный советский этап туристско-рекреационного развития (1945–1990 гг.). Наблюдаются бурные темпы роста туристско-рекреационного освоения. Территория ЮБК превращается в сплошное туристско-рекреационное пространство купально-пляжного, лечебного, экскурсионного, историко-культурного, спортивного, событийного массового туризма, где в период наивысшего спроса наблюдается превышение рекреационной ёмкости. Появляются новые виды туризма. Западный берег Крыма становится крупнейшим в Европе центром лечебного и детского туризма. Появление 7 региональных туристско-рекреационных систем — Южной (Южнобережной), Юго-Восточной, Юго-Западной, Восточной, Северо-Западной и Центральной, которые приобрели чётко выраженную специализацию и значительно различались в уровне развития рекреации. Окончание формирования Западной ТТРС, зарождение Горной и Предгорной ТТРС.

Украинский период развития туристско-рекреационной сферы (1991–2014 гг.). Упадок туристских прибытий вследствие перестройки до 2000 года. Постепенный рост благосостояния граждан страны и повышение жизненного уровня привели к возобновлению туристских потоков в Крым. Дифференциация регионов на дорогие и бюджетные. Развитие познавательного туризма. Развитие молодёжного туризма на Юго-Востоке. Строительство крупных пансионатов и центров развлечений на ЮБК. Бесконтрольная приватизация. Главной проблемой продолжала оставаться ярко выраженная сезонность. Активное использование уже развитых территорий. Рост освоенности Предгорья. Формирование новой территории — Равнинный Крым.

Этап 4. Новый этап формирования ТТРС (с 2014 г. — настоящее время). Переход на новые российские стандарты и нормативно-правовое поле курортного и санаторного обслуживания. Ориентация на внутренний и въездной туризм. Круглогодичное функционирование лечебно-оздоровительных учреждений. Выделение Южного, Юго-Восточного, Западного, Юго-Западного, Северо-Западного, Центрального,

Восточного районов туристско-рекреационного освоения. Появление ТТРС полифункционального типа.

Так, в настоящее время сформировавшиеся ТТРС Крымского полуострова так же находятся в стадии трансформации. Для полного понимания данного процесса необходим пространственно-временной анализ туристско-рекреационного освоения территории.

Согласно И.М. Яковенко, для освоения и проектирования туристско-рекреационного пространства принято разделять Крымский полуостров на восемь туристско-рекреационных районов:

- 1) Южный Крым (Ялта, Алушта);
- 2) Юго-Восточный Крым (Судак, Феодосия);
- 3) Юго-Западный Крым (Севастополь);
- 4) Западный Крым (Евпатория, Саки);
- 5) Северо-Западный Крым (Черноморск, Раздольное);
- 6) Центральный Крым (Симферополь, Бахчисарай, Белогорск);
- 7) Восточный Крым (Керчь);
- 8) Северный Крым (Красногвардейское, Первомайское, Джанкой) [3].

Развитие туристско-рекреационных районов Крыма происходило поэтапно. Динамику можно увидеть через удельный вес определённых туристско-рекреационных районов по отношению к другим районам в общей ёмкости санаторно-курортных и туристских учреждений в разные годы (табл. 1).

Таблица 1. Динамика туристско-рекреационного освоения туристско-рекреационных районов Крымского полуострова (1913–2015 гг.) [2].

Туристско-рекреационный район	Удельный вес туристско-рекреационного района в общей ёмкости санаторно-курортных и туристских учреждений, %				
	1913 г.	1940 г.	1985 г.	2000 г.	2014 г.
Южный	66,7	57,0	43,3	34,8	35,7
Юго-восточный	—	8,0	11,0	11,4	9,9
Западный	33,3	35,0	27,5	23,8	35,2
Юго-западный	—	—	4,4	9,0	2,0
Северо-западный	—	—	2,2	4,2	3,9
Восточный	—	—	5,0	7,1	4,5
Центральный	—	—	6,6	9,7	8,8
Северный	—	—	—	—	—

Так, туристско-рекреационными районами Крыма, получившими первоочередное развитие являются Южный и Западный районы Крыма. Объясняется это наличием в них мощного и уникального природно-климатического и лечебно-оздоровительного потенциала. Начали появляться локальные ТТРС. С течением времени туристско-рекреационное освоение Крыма стало распространяться и на другие туристско-рекреационные районы, что обусловило формирование региональных ТТРС. Северный район не получал должного развития.

С 2015 года по настоящее время отмечается некоторое снижение интереса к Южному туристско-рекреационного району в пользу районов нового освоения, рекреационно-географическое положение которых существенно улучшилось благодаря реализации проекта по строительству трассы «Гаврида» и других транспортно-инфраструктурных проектов. Динамику можно увидеть на рисунке 1.



Рис. 1. Динамика распределения туристского потока по туристско-рекреационным районам Крыма (без учёта г. Севастополя) в 2015, 2019 и 2021 гг., % [1].

Для того, чтобы лучше понять возможности Крыма в организации туристско-рекреационной деятельности, необходимо на региональном уровне проанализировать территориальную организацию туризма и осуществить дифференциацию территории по особенностям развития туризма.

Рассмотрим особенности туристско-рекреационной специализации туристско-рекреационных районов.

1. Наиболее развитые туристско-рекреационные районы

1.1. Юго-Западный Крым (Севастополь). Севастополь представлен историко-культурными и военными объектами. Виды туризма: военно-исторический, религиозный, событийный, деловой, круизный, яхтенный культурно-познавательный туризм.

1.2. Центральный Крым (Симферополь, Бахчисарай, Белогорск). Специализация неоднородна. Виды туризма: горно-пешеходный, спелеотуризм, охотничье-рыболовный деловой, образовательный, активный, культурно-познавательный, экологический, сельский, этнографический, гастрономический и другие виды туризма. Этот район располагает уникальными природными и культурно-историческими объектами (пещерные города). Симферополь является городом с преобладанием гостиничного фонда.

2. Районы с высокой туристско-рекреационной освоенностью

2.1. Южный Крым (Ялта, Алушта). Содержит природно-климатические, купально-пляжные, лечебно-оздоровительные, ландшафтно-пейзажные и культурно-познавательные ресурсы. Виды туризма: лечебно-оздоровительный, культурно-познавательный, купально-пляжный, круизный и яхтенный, деловой туризм.

2.2. Юго-Восточный Крым (Судак, Феодосия). В районе сложился переходный от экстенсивного к интенсивному тип ведения рекреационного хозяйства, специализирующегося на оздоровительной купально-пляжной рекреации, климато- и бальнеолечении. Культурно-познавательный туризм сосредоточен преимущественно в Судак и Феодосии. Феодосия является городом с преобладанием гостиничного фонда — купально-пляжный и культурно-исторический туризм. Виды туризма: активный, экологический, лечебно-оздоровительный, событийный, культурно-познавательный, купально-пляжный туризм.

2.3. Западный Крым (Евпатория, Саки). Регион с преобладанием санаторно-курортной и лечебной функций — медицинский и лечебно-оздоровительный туризм. Содержит мощную лечебно-диагностическую базу санаторно-курортного лечения, бальнеологические и грязевые ресурсы, и статус одной из лучших детских здравниц. Евпатория представлена историко-культурными и религиозными объектами. Виды туризма: лечебно-оздоровительный, религиозный, деловой, событийный, культурно-познавательный туризм.

3. Наименее развитые с туристско-рекреационной точки зрения районы

3.1. Северо-Западный Крым (Черноморск, Раздольное). Не получал ранее должного развития в силу проблемы транспортной доступности. Природно-рекреационный потенциал представлен Тарханкутским побережьем. Развиты активные виды туризма. Виды туризма: купально-пляжный, водный, культурно-познавательный туризм.

3.2. Восточный Крым (Керчь). Развиваются спортивные виды туризма: виндсёрфинг, яхтинг, вело- и автотуризм, природно-познавательный и экологический туризм. Перспективен промышленный туризм и агротуризм. Центром культурно-познавательного туризма является Керчь, имеет военно-исторические объекты. Виды туризма: лечебно-оздоровительный; купально-пляжный; природоориентированный туризм.

4. Неразвитые, но перспективные туристско-рекреационные районы

4.1. Северный Крым (Красногвардейское, Первомайское, Джанкой). Ограниченный рекреационный потенциал. Имеет бальнеологические и промысловые ресурсы. Перспективные виды туризма: природо-ориентированные виды (рыболовный, охотничий, экологический, сельский), событийный туризм.

Таким образом, на территории Крыма выявлены туристские зоны, отличающиеся друг от друга туристско-географическим положением, туристско-рекреационным потенциалом, что позволило определить специализацию туристских зон.

В каждом этапе становления ТТРС Крыма наблюдаем активное развитие Южного туристско-рекреационного района (Южного берега Крыма).

На сегодняшний день существуют несколько территорий, которые обладают уникальными, климатическими характеристиками и где изначально исторически формировались климатические курорты. Например, староосвоенные (Французская Ривьера, Южный берег Крыма, др.) и территории позднего освоения (Тенерифе). Климат в данных районах уникальный — субтропический средиземноморского типа, являющийся природным лечебным фактором. Так, формирование ТТРС изначально осуществлялось с точки зрения такого устойчивого параметра как биоклимат, который благоприятно влияет на человека. В данных районах формировались прибрежные курортные элементы климатических территориальных туристско-рекреационных систем, которые представляли собой, в первую очередь, учреждения по размещению туристов и оказанию оздоровительных и лечебных услуг.

К важным туристско-рекреационным ресурсам относятся парковые зоны, которые составляют «зелёный каркас» территории — составную часть туристско-рекреационного каркаса. Каркасный метод позволяет скреплять отдельные части (страны, региона) в единое целое, и этим увеличивать их потенциал. Поэтому при проектировании ТТРС территориальные каркасы являются начальным основанием для определения территорий и формирования их функциональных зон [4].

Процесс изменения подходов к формированию ТТРС и акцент на их самоорганизацию как ответ на потребности туристов дал толчок к тому, что сегодня мы видим ТТРС не только пляжного, лечебного, культурно-исторического характера, но это и ТТРС, формирующиеся в местах концентрации потоков экотуристов, спортивных туристов. Так, формируются различные типы системы исходя из их преобладающего функционального ресурса, которые отвечают потребностям туристов.

Формирование территориальных туристско-рекреационных систем обусловлено их «ответной реакцией» на изменения туристского спроса.

Транспорт оказывает значительное влияние на процессы формирования ТТРС Крыма. С 2014 года данные процессы прослеживаются и во многом изменения в пространственном развитии этих систем определено транспортной составляющей.

Прежде всего, изменился вектор движения транспортно-логистических потоков с северного направления на восточное. В более выигрышной ситуации оказался

Восточный Крым (г. Керчь, Ленинский район), играющий в настоящее время роль «въездных ворот» и реализующий спрос части туристского потока.

Для оптимизации пространственной структуры ТТРС на региональном уровне необходимо ликвидировать хаотичность в организации пространства курортов и туристских местностей и добиться оптимального функционального зонирования туристско-рекреационных территорий.

При учёте исторических закономерностей и современного состояния появляется возможность определения стратегических направлений развития туризма в Крыму. Так, приоритетными зонами, которые повлекут за собой развитие и близлежащих территорий могут стать не только туристско-рекреационные кластеры, но и основные транспортно-логистические центры, так как именно они, в связи со сложной транспортной ситуацией, будут «перехватывать» часть посетителей, превращаясь в «транзитные туристские дестинации». Соответственно, новыми стратегическими центрами будущего развития туризма на Крымском полуострове станут Керчь и Симферополь как основные транспортные узлы современного Крыма.

Список литературы / References

1. Об основных характеристиках туристического потока Республики Крым в 2014 году. Министерство курортов и туризма Республики Крым. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mtur.rk.gov.ru/rus/file/mtur_Harakteristiki_turizma.pdf/ (Дата обращения: 10.06.2023).
2. Яковенко И.М. Пространственная структура туристско-рекреационного освоения Крыма: эволюция и перспективы / И.М. Яковенко // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. — 2016. — Т. 2 (68), № 3. — С. 179–194.
3. Яковенко И.М. Стратегическое видение развития туристско - рекреационного комплекса АР Крым // Экономика Крыма. — 2010 — №3 (32). — С. 11–16.
4. Яковлева С.И. Каркасные модели в региональных схемах территориального планирования / С.И. Яковлева // Псковский регионологический журнал. — 2013. — № 15. — С. 15–25.

THE INFLUENCE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF A PRESCHOOLER'S PERSONALITY

Ochilov F.E.¹, Abdullayeva E.R.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Ochilov465@scientifictext.ru

¹Ochilov Farkhod Egamberdievich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

²Abdullayeva Ekaterina Rinatovna – student,

KARSHI STATE UNIVERSITY,

KARSHI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article discusses the use of multimedia technologies and information and communication technologies, their impact on the development of personality in a preschool educational institution.

Keywords: multimedia, information and communication technologies, electronic resources, learning tools, presentation, cognitive process.

ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА

Очилов Ф.Э.¹, Абдуллаева Е.Р.² (Республика Узбекистан)

¹Очилов Фарход Эгамбердиевич - кандидат технических наук, доцент;

²Абдуллаева Екатерина Ринатовна – студент,

Каршинский государственный университет,

г. Карши, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы применения мультимедийных технологий и ИКТ, влияние их на развитие личности в дошкольном образовательном учреждении.

Ключевые слова: мультимедиа, информационно-коммуникационные технологии, электронные ресурсы, средства обучения, презентация, познавательный процесс.

DOI 10.24411/2410-2865-2023-10101

В сфере обучения дошкольников огромную роль играют электронные средства мультимедиа. Развитие электронных средств, в силу их наглядности, помогает открыть не только новые дидактические возможности, но и позволяет воздействовать на познавательные процессы дошкольников.

В настоящее время в дошкольной педагогике вопрос применения информационных компьютерных и мультимедийных технологий в связи с ее наглядностью становится более актуальным.

Вопросами использования мультимедийных технологий в дошкольном образовательном процессе занимались А.Н. Оробинская, Ю.Г. Ставцева, О.В. Цаплина, Н.Л. Королёва, Л.А. Мещерякова.

В работе А.Н. Оробинская рассматриваются мультимедиа-технологии в качестве динамично развивающихся и перспективных направлений информационных компьютерных технологий и раскрываются методы их использования в системе дошкольного обучения [1]. Ю.Г. Ставцева перечисляет основные направления развития ИКТ и области их применения. При этом она уделяет особое внимание к защите ребёнка при работе с компьютером [2]. О.В. Цаплина предлагает работать с компьютером по этапам:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный [3].

Н.Л. Королева и Л.А. Мещерякова в своей статье знакомят с мультимедийными обучающими программами, являющимися инструментом развития познавательных процессов детей дошкольного возраста [4].

Т.В. Кротова в статье пишет об отношении родителей к мультимедийным технологиям [5].

Сегодня как педагог, так и воспитанник не могут обойтись без компьютера. В качестве средства обучения и воспитания для развития творческих способностей и мышления компьютер просто необходим. При помощи компьютера дети сравнивают предметы по величине, устанавливают количественные отношения, знакомятся с геометрическими фигурами, учатся рисовать, получают первые знания об окружающем мире.

Изобразительная деятельность зарождается в раннем детстве и если во время создать условия для её проявления и становления, она станет ярким средством самовыражения и развития ребёнка.

В настоящее время самое эффективное средство обучения дошкольников на занятиях по изобразительной деятельности, по нашему мнению – это успешное применение информационных компьютерных технологий. Одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений информационных компьютерных технологий являются мультимедиа. Что же такое мультимедиа? Мультимедиа предполагает одновременное использование различных форм представления и усвоения информации через аудио-видеоизображения, анимацию текста. Методы и приёмы использования мультимедиа на уроке – разные, но при их внедрении выполняется единственная задача: занятие должно стать интересным по отношению с традиционным уроком. Преимущество таких уроков заключается в повышении качества обучения за счет новизны деятельности.

Существуют различные формы использования компьютерных технологий: презентация, фото-экскурсия, слайд-шоу, интерактивный опорный конспект непосредственной образовательной деятельности (НОД), познавательный видеофильм, видео-загадки, электронные пособия, комплексы зрительных гимнастик, компьютерные игры, анимированный кроссворд, анимированные пазлы, игровой тренинг, графическое вокальное упражнение с использованием звуковых файлов, и другие.

Самой эффективной формой организации работы с компьютером в ДОУ является проведение медиа занятий с применением мультимедийных презентаций. Мультимедийная презентация служит не только для преподнесения новых знаний, но и для их контроля, закрепления, повторения, обобщения, систематизации. А даёт понять об успешном выполнении дидактических функций занятий. Использование презентаций в учебно-воспитательном процессе обеспечивает возможность дать воспитанникам более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах. Повышается мотивация детей к обучению. С помощью презентаций эффективно решаются многие дидактические и воспитательные задачи. При организации мультимедийной презентации педагог может использовать краеведческий материал. Знакомя, при этом, детей с природой родного края, педагог воспитывает в ребёнке любовь к красоте родной природы, учит описывать её сначала в устной форме, а затем в графической форме. В презентации педагог может обучить детей по этапному рисованию каких-либо предметов, народных узоров. При этом можно будет использовать элементы Черчения [6]. При помощи презентации педагог может в игровой форме предложить воспитанникам виртуальное посещение музеев, картинных галерей, а также поможет дошкольникам проникнуть в тонкости творчества живописцев, архитекторов, скульпторов [7]. При этом, при составлении

мультимедийного ресурса и во время проведения воспитательного процесса необходимо учесть национальные особенности народа и те методы которые были сформированы великими мыслителями востока и мира [8, 9].

На медиа занятиях с использованием презентации педагогу нужно опираться на такие дидактические принципы, как научность, наглядность, доступность, системность и последовательность, сознательность и активность, интерактивность. Целью и результатом применения презентации как составляющего компонента дидактической структуры занятия является формирование у учащихся знаний, умений и навыков. Мультимедийные обучающие презентации предназначены для помощи педагогу и позволяют удобно и наглядно представить материал. Применение даже самых простых графических средств является очень эффективным средством. Отлично сделанная презентация может привлечь внимание обучаемых и пробудить у них интерес к учебу. При создании учебных мультимедийных презентаций необходимо учитывать, с одной стороны, общие дидактические принципы и методы проведения урока, а с другой, максимально использовать возможности, которые предоставляют нам программные средства телекоммуникационной сети и современных информационных технологий. Можно сказать, что успешность проведения урока с использованием мультимедиа зависит от качества используемых материалов и конструкторских умений педагогов.

В образовательном процессе мультимедийный технологий имеют следующие достоинства по сравнению с традиционным обучением:

- допускает использование цветной графики, анимации, звукового сопровождения, гипертекста;
- допускает возможность постоянного обновления;
- имеет небольшие затраты на публикацию и размножение;
- допускает возможность размещения в нем интерактивных веб-элементов, например, тестов или рабочей тетради;
- устанавливает гиперсвязь с дополнительной литературой в электронных библиотеках или образовательных сайтах.

При создании мультимедийной презентации нужно учитывать не только соответствующие принципы классической дидактики, но и специфические принципы использования компьютерных мультимедийных презентаций.

Сегодня в дошкольном образовании стоит важная задача - создание условий для сохранения здоровья воспитанников, т.е. разработка мер по здоровью сбережению, внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс. К здоровьесберегающим технологиям относятся педагогические приемы, методы, технологии, использование которых в образовательном процессе идет на пользу здоровью учащихся и которые не наносят прямого или косвенного вреда воспитанникам.

Таким образом, каждый педагог, используя информационно – компьютерные технологии в воспитательном процессе в условиях модернизации, открывает для себя новые интересные возможности в профессиональной деятельности. Компьютер как техническое средство делает обучение детей изобразительной деятельности более интересным и простым, а получаемые знания более глубокими.

Список литературы / References

1. *А.Н Орбинская.* Мультимедиа-технологии и их использование в системе дошкольного обучения // Таврический научный обозреватель. - 2016. - № 1. - С. 52-56.
2. *Ставцева Ю.Г.* Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовательном учреждении // ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ГАУДЕАМУС №: 1 (25), 2015. страницы 132-137.

3. Цаплина О.В. Использование средств мультимедийных технологий в работе с детьми дошкольного возраста // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус, №2 (22), 2013
4. Королева Н.Л., Меццержакова Л.А. Мультимедийные обучающие программы как инструмент развития познавательных процессов детей дошкольного возраста // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2011. №1.
5. Кротова Т.В., и другие. Мультимедийные технологии в современном дошкольном образовании // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». 2016. №5.
6. Ф.Э. Очиллов. Черчение. Учебное пособие. – Карши: «Фан ва таълим», 2022. - 154 с
7. Ф.Э. Очиллов, М.Х. Шодиева. Modern approach to the Design of Museums // INTERNATIONAL JOURNAL ON HUMAN COMPUTING STUDIES. Volume: 03 Issue: 2 March-April 2021, 29-31 p. DOI: 10.31149/ijhcs.v3i2.1420, ISSN: 2615-1898
8. Ф.Э. Очиллов. Национальные традиции и обычаи в качестве средства воспитания детей в узбекских семьях // МАТЕРИАЛЫ республиканской научно-практической конференции «ФЕНОМЕН ЖАМБЫЛА: ЖАМБЫЛОВЕДЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ» Талдыкорган, 2021, стр 146-149
9. Ф.Э. Очиллов. Изучение объектов наследия как фактор развития профессиональных качеств будущих педагогов-художников // Современные социальные процессы в контексте глобализации: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, 13 мая 2022 г. – Краснодар: ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2022. – 38-46 с. ISBN 978-5-8333-1144-8

THE ROLE OF GAME ACTIVITY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT THE UNIVERSITY

Zhunusova A.K.¹, Druzhinina N.V.², Sharipova Yu.F.³

(Republic of Kazakhstan)

Email: Zhunusova465@scientifictext.ru

¹*Zhunusova Altnay Kasimovna - Senior Lecturer;*

²*Druzhinina Natalya Valerievna – Lecturer;*

³*Sharipova Yulia Farisovna - Senior Lecturer,*

DEPARTMENT OF GED,

KARAGANDA INDUSTRIAL UNIVERSITY,

TEMIRTAU, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: *in this article, we examined the role played by the use of games in the process of teaching foreign languages in higher educational institutions. The definitions of the concept of «game» of different methodologists are given. The article describes various types and forms of games used in English lessons at the university, identifies goals, functions, lists the factors influencing the conduct of the game, and highlights methodological aspects. It is noted that the game is an integral part in the process of learning a foreign language.*

Keywords: *games, communication, motivation, foreign language learning.*

РОЛЬ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ВУЗЕ

Жунусова А.К.¹, Дружинина Н.В.², Шарипова Ю.Ф.³
(Республика Казахстан)

¹Жунусова Алтнай Касимовна - старший преподаватель;

²Дружинина Наталья Валерьевна – преподаватель;

³Шарипова Юлия Фарисовна - старший преподаватель,
Отдел ГЭД,

Карагандинский индустриальный университет,
г. Темиртау, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье мы рассмотрели роль использования игр в процессе обучения иностранным языкам в высших учебных заведениях. Даны определения понятия «игра» разных методологов. В статье описаны различные виды и формы игр, используемых на уроках английского языка в вузе, определены цели, функции, перечислены факторы, влияющие на проведение игры, выделены методические аспекты. Отмечается, что игра является неотъемлемой частью процесса изучения иностранного языка.

Ключевые слова: игры, общение, мотивация, изучение иностранного языка.

DOI 10.24411/2410-2865-2023-10102

The problem of finding effective methods and techniques for teaching to communicate in a foreign language is relevant to this day. The effective personal development of students is possible if the learning activity has an emotional connotation. It is generally accepted that the motivation for learning and the creation of interest in the student are of great importance in the organization of the educational process.

Thus, the most powerful motivating factors in the process under consideration are teaching methods that satisfy the needs of students in the variety of exercises they perform and the novelty of the material being studied. The use of various non-standard techniques contributes to the consolidation of linguistic phenomena in short-term and long-term memory, the creation of more stable visual and auditory images, the formation of new neural connections, as well as maintaining the interest and activity of students.

The urgency of this problem is caused by the following factors. First, the in-depth learning process sets itself the task of finding means of maintaining students' interest in the subject being studied and involvement throughout the lesson. Educational games are an effective means of solving this problem.

Secondly, one of the most important problems of teaching English is the teaching of speaking. Speaking is an integral part in the process of learning a foreign language. Its main goal is to create conditions for the disclosure of the communicative function of the language and bring the learning process closer to real conditions, which increases the motivation to learn a foreign language. If the conditions for the speaking process are uncomfortable or unfavorable, then the student has difficulties. The involvement of students in oral communication is greatly helped by gaming activities. That is why an increasing number of teachers prefer the so-called active teaching methods, the main of which is the game [1].

There are many definitions of a game. By definition, M.F. Stronin, «play is a type of activity in situations aimed at recreating and assimilating social experience, in which self-management of behavior is formed and improved» [1].

According to M.Yu. Kurbatova, «the game fits easily into the lesson and gives students pleasure. Games for children at primary school age are very important» [2]. V.A. Sukhomlinsky said: «Without play, there is not and cannot be full-fledged mental development. The game is a huge bright window through which a life-giving stream of ideas

and concepts flows into the spiritual world of the child. The game is a spark that ignites the flame of inquisitiveness and curiosity» [3]. This statement is true for students as well.

Therefore, the game teaching method is an interesting and effective method in organizing learning activities at any level of language learning.

E.I. Passov identifies the following goals for using the game in the course of the educational process:

- formation of skills;
- development of speech skills;
- ability to communicate;
- development of the necessary abilities and mental functions;
- memorization of speech material [4].

It is worth noting that the gameplay has a number of functions:

- training - creates the possibility of repeating the learned material in situations close to real conditions. So, the student will be able to learn to express his thoughts in a foreign language, and, more importantly, will not be afraid to use the acquired knowledge in the future - in the present conditions;

- motivational, emotional - helps to arouse the student's desire and interest in learning a foreign language. The student will attend foreign language classes with pleasure, quickly join the educational process, which will speed up the assimilation of the material;

- educational - if the game is well thought out, then the student can develop and strengthen a sense of responsibility, flexibility, independence and the ability to work in a team.

The use of games in foreign language lessons helps the teacher to reveal more deeply the personal potential of each student, his positive qualities (hard work, activity, ability to work in cooperation, initiative, independence, etc.), maintain and strengthen learning motivation. In addition, thanks to the game, lexical and grammatical material is activated, pronunciation is perfectly worked out, and skills and abilities of listening and speaking are developed. This method helps, among other things, to improve the creative and thinking abilities of the student. «All this is due to the fact that the gameplay involves making a decision: how to act, what and how to answer, how to win. The feeling of equality and the atmosphere involving the process enable the children to overcome shyness, stiffness and remove the language barrier» [5].

Games, in turn, are different, perform different functions and have their own directions. M. F. Stronin divides games into the following categories:

- «lexical - games that contribute to the memorization of new words, their high-quality memorization and use in situations close to real conditions;

- grammar - games that help the student to better learn speech patterns and use them correctly;

- phonetic - games that contribute to the formation of pronunciation skills and the development of intonation. Over time, phonetic games are held at the level of words, sentences, rhymes, tongue twisters, poems, songs;

- Spelling games for mastering the correct spelling of words in English;

- creative games develop speech skills and abilities. In this case, bright and colored materials, cards, toys, figurines, posters, pictures, and so on are good helpers. They train the student's imagination, create a love for creativity and help better assimilation of information» [1].

From the point of view of psychology, vocabulary games are the best way to present and master vocabulary for elementary school students. «With the help of lexical games, two problems can be solved:

- arouse in students the need for new words;

- to give them these words in a form convenient for use» [1].

Grammar games, in turn, are an effective way of working in the formation of grammatical skills. The ability to play is expressed in the fact that students easily accept an

imaginary situation. This allows you to use story games of fairy-tale content in the classroom for the effective introduction, consolidation and activation of grammatical material.

Each of these categories plays an important role in the process of teaching English. It is best to use them in combination, alternating them with each other. Thus, such a mechanism will contribute to more effective memorization, repetition, consolidation and assimilation of information. The fascinating side of the game process, in turn, will give emotional coloring, fascination, which will lead to an increase in motivation to learn a foreign language and the activation of the student's mental processes. Thanks to all this, the acquired material will remain in the memory of the student for a long time [6].

Another category that is relevant today is the role-playing game, which is becoming more popular among foreign language teachers, as it has great learning opportunities.

1. «Role-playing can be regarded as the most accurate model of communication. After all, it presupposes the imitation of reality in its most essential features.

2. Role play involves strengthening personal involvement in everything that happens. The student enters the situation, although not through his «I am», but through the «I am» of the corresponding role.

3. Role play promotes the formation of educational cooperation and partnership.

4. Role play has educational value» [7, 8].

Thus, the game gives educational communication a communicative orientation, strengthens interest in learning a foreign language and significantly improves the quality of mastering it.

There are many factors that influence the game with students, which should be taken into account: the atmosphere, the right time, the rules of the game itself, the required number of participants, the necessary knowledge base, and so on. Therefore, it is important to highlight the methodological aspects of the games [9]:

- a preparatory stage should be carried out (make sure that the students have the necessary knowledge base (vocabulary and grammar) and skills for this game);

- the game must be age-appropriate and understandable;

- the teacher himself, first of all, must believe in the effectiveness and usefulness of the game;

- the game should be productive and cause a desire to complete the task by the student as best as possible;

- the teacher must make sure that the game is accepted by the whole group positively;

- its holding should be in a creative and favorable atmosphere;

- in the game it is desirable to use visibility and, if necessary, gestures and emotions to bring fascination to the process.

In conclusion, it should be noted that the game is an integral part in the process of learning a foreign language. It helps to unobtrusively and excitingly present information to students, to make the educational process more exciting, to deeply interest students in this subject. The presence of a language barrier among students is sometimes a real problem. Playing with its ease and friendly atmosphere helps to remove them and allows the student not to get upset because of mistakes, gives a greater sense of confidence and freedom.

The game makes it possible to facilitate the learning process for both the teacher and students, without giving them an image that English is boring and uninteresting, but, on the contrary, it helps to involve, motivates, develops, educates, inspires and opens up new opportunities.

References / Список литературы

1. *Stronin M.F.* Educational games in the English lesson / M. F. Stronin - M.: Education, 2001. 370 p.

2. *Kurbatova M.Yu.* Game techniques for teaching English grammar at the initial stage. Foreign languages at school, No. 3, 2006.
3. *Sukhomlinsky V.A.* Methods of education of the team / V.A. Sukhomlinsky. – M.: Enlightenment, 1981. 192 p.
4. *Passov E.I.* Foreign language lesson in high school. - M., 1989.
5. *Kazimirova S.N.* Game form in teaching a foreign language // Philology and Linguistics. 2017. №1. P. 46–48.
6. *Konysheva A.V.* Game in teaching a foreign language. Theory and Practice M.: TetraSystems, 2015. 288 p.
7. *Satyukova A.A., Fominykh M.V.* Modern classification of games (based on the theory of M. F. Stronin) // Young scientist. 2016. №7. P. 65–71.
8. *Elkonin D.B.* Psychology of the game. M.: Direct-Media, 2008. 703 p.

MEDICAL SCIENCES

COMPUTER ANALYSIS OF IMPLICIT PROCESSES VITAL ACTIVITY OF LIVING ORGANISMS

Makarov L.M.¹, Pozdnyakov A.V.² (Russian Federation)

Email: Makarov465@scientifictext.ru

¹Makarov Leonid Mikhailovich – Candidate of Technical Sciences, Professor,
DEPARTMENT INTELLIGENT AUTOMATION AND CONTROL SYSTEMS,
ST. PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS NAMED AFTER PROF.
M.A. BONCH-BRUEVICH;

²Pozdnyakov Alexander Vladimirovich - doctor of medical sciences, Professor,
DEPARTMENT OF MEDICAL BIOPHYSICS,
ST. PETERSBURG STATE PEDIATRIC MEDICAL UNIVERSITY,
ST. PETERSBURG

Abstract: in the materials of the work, the possibility of forming an operational assessment of violations of the working processes of the neural structure of the human brain, which in the modern era are manifested in Alzheimer's and multiple sclerosis diseases, is considered. In medical practice, these diseases are sufficiently fully detected in a tomographic examination performed using NMR technology. The presence of a large number of results of field studies with these diseases actualizes the problem of operational analysis of graphic images. The materials of the work show the possibility of creating a forecast of the development of the pathological state of the body, taking into account environmental factors and the use in practice of a large complex of therapeutic agents that reduce the rate of development of diseases.

Keywords: MRI technology, Alzheimer's and multiple sclerosis diseases, computer analysis.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ИМПЛИЦИТНЫХ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Макаров Л.М.¹, Поздняков А.В.² (Российская Федерация)

¹Макаров Леонид Михайлович – кандидат технических наук, профессор,
кафедра интеллектуальных систем автоматизации и управления,
Санкт - Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А.
Бонч-Бруевича;

²Поздняков Александр Владимирович – доктор медицинских наук, профессор,
кафедра медицинской биофизики,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
г. Санкт-Петербург

Аннотация: в материалах работы рассмотрена возможность формирования оперативной оценки нарушений рабочих процессов нейронной структуры головного мозга человека, которые в современную эпоху проявляются в заболеваниях Альцгеймера и рассеянного склероза. В медицинской практике эти заболевания достаточно полно выявляются в томографическом исследовании, выполненном по технологии ЯМР. Наличие большого количества результатов натурных исследований с указанными заболеваниями актуализирует проблему оперативного анализа графических образов. В материалах работы показана возможность создания прогноза развития патологического состояния организма, с учетом факторов внешней среды и применения на практике большого комплекса терапевтических средств, понижающих темп развития заболеваний.

ИмPLICITный характер процессов жизнедеятельности характеризуется множеством скрытых, не представленных в явном виде, показателях. На практике благодаря наличию аппаратных средств представляется возможным зафиксировать некоторые имPLICITные показатели, характеризующие функциональное состояние внутренних подсистем организма. Наиболее ярко имPLICITные процессы проявляются на нейронных структурах, в частности, головного мозга (ГМ)[1]. В историческом отношении первые аппаратные исследования ГМ проводились по методу электроэнцефалографии (ЭЭГ)[2].

Выделением разных групп амплитудно-частотного ритма создавалось общее понимание о рабочих процессах ГМ, где отчетливо просматривались период «бодрствования» и «сна». По результатам натурных исследований декларировалось, что частотные диапазоны выделенных периодов обладают различием. Если период сна характеризовался малой интенсивностью амплитудно-частотного диапазона, то в период бодрствования наблюдалась высокая интенсивность сигнала ЭЭГ, но другого частотного диапазона. Столь простые и наглядные результаты многочисленных ЭЭГ исследований декларировали наличие имPLICITных процессов в нейронных структурах головного мозга. При этом выделяя нижнюю и верхнюю границу частотного диапазона смены состояний организма отмечалась высокая вариабельность переходных процессов: от бодрствования ко сну и наоборот. Отмеченная вариабельность численных показателей переходного периода обычно соотносилась с индивидуальными особенностями рабочих процессов СГМ.

Установление таких простых и адекватных описаний сложного комплекса нейронных процессов в СГМ сформировало понятия о «норме и патологии», которые характеризуют энергетические затраты организма на поддержание гемостаза. Вводя понятие гомеостаза, в терминах и понятиях статистики, декларируется не только возможность численного описания разных состояний организма, но и отдельных подсистем, в частности СГМ.

В терминах нейрофизиологии эти понятия позволяют установить «некоторый обобщенный» - «средневзвешенный» показатель интенсивности рабочих процессов нейронной структуры в разных отделах головного мозга, с учетом случайного проявления набора факторов [3]. В таком понимании рассматриваемый показатель интенсивности рабочих процессов на выделенном фрагменте нейронной сети действительно обладает вариабельностью, оценить которую возможно используя аксиоматические правила теории вероятности. Основные положения теории вероятности, установленные П. Лапласом в 1812 г. постулируют наличие в природной среде двух абсолютно различных состояний физических объектов: порядка и хаоса. Вероятность обнаружения изменения состояния, на протяжении длительного времени наблюдения за состоянием объекта, в данной теории оценивается значением примерно равным нулю. Этот постулат позволяет констатировать, что в Природе существует множество объектов, физическое состояние которых постоянно меняется. Это суждение применимо и к живым объектам Природы.

Развивая эти представления, введем понятие о «стабильном – мало изменчивом состоянии» объекта или системы, состоящей из нескольких элементов. Наличие такого объекта, содержащего несколько элементов, можно обнаружить в природной среде и охарактеризовать как кластер, обладающий очень малым показателем вариабельности свойств, при условии близкого сходства свойств всех элементов, образующих кластер. В терминах современной термодинамики такое состояние объекта, содержащего практически не различимые по свойствам элементы,

характеризуется малым значением дисперсии, что соответствует представлению о «высокой компактности кластера» [4, 5].

Это понятие позволяет иначе взглянуть на процессы в биологической системе. Высокий показатель компактности кластера, характеризуемый некоторым незначительно меняющимся значением дисперсии, позволяет констатировать наличие факта о малых энергетических затратах биологической системы, стремящейся сохранить состояние гомеостаза. Это важное понятие в системном анализе событий, формирующих процессы жизнедеятельности организма. Появление некоторых факторов разного происхождения, способных понизить компактность кластера и тем самым инициализировать большую интенсивность энергетических процессов, будет стремиться повысить уровень дисперсии. Такая ситуация возникает как при естественной реакции живого организма, так и в случае патологии. При естественной активации отдельных фрагментов нейронной сети СГМ, например, в случае необходимости создания ответной реплики на внешний фактор, может наблюдаться кратковременное увеличение значения дисперсии нейронного кластера, охватывающего некоторую часть мозговой структуры.

В случае патологии состояния нейронного кластера может характеризоваться как высоким, так и низким значением дисперсии наблюдаемым относительно длительный период. Эти состояния относят к очагу воспаления нейронной структуры [6]. Для СГМ такие состояния соотносят с изменением активности нейронной сети, фактически с изменением проводимости нейронного волокна.

Относительно простые описания фрагментов патологии на СГМ выделяются методом магнитно-резонансной томографии (МРТ). Повышение оценок дисперсии на выделенном фрагменте соотносят с увеличением интенсивности рабочих процессов фрагментов нейронной сети. Напротив, понижение оценок дисперсии соотносят с ухудшением работы выделенного фрагмента нейронной сети.

Этиология таких суждений создается на биофизической основе описания рабочих процессов нейрона, обладающего миелиновой оболочкой, поддерживающей электроизоляционные свойства нейрона. Патологический процесс на СГМ проявляется в том, что происходит избирательное повреждение миелиновой оболочки, обволакивающей нервные волокна. Понижение электроизоляционных свойств группы нейронов ухудшает проводимость фрагментов нейронной сети, что и является проявлением патологии, обнаруживаемой методом МРТ.

Для МРТ исследования характерно, что в неоднородном магнитном поле, создающимся томографом на СГМ, величина магнитного поля в разных участках нейронной сети будет различна. Этот физический эффект позволяет воспроизводить «последнее» изображение СГМ [7, 8]. Это так называемые пространственные срезы СГМ, воспроизводимые в терминах математической модели МРТ. Меняя соотношения интенсивности магнитного поля и частоты, можно воспроизвести много фреймов – последовательных изображений (рис. 1).

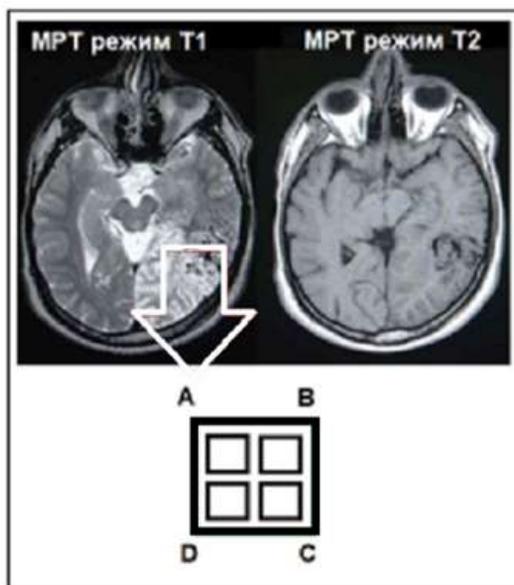


Рис. 1. Фрейм – одиночный кластер СГМ.

Такая методика создания и анализа фреймов выполняется по технологии пленочных оцифрованных слоев – пленок (Slick). Пленочный фрейм – Slick, создается в цифровом формате в виде набора кластеров, каждый из которых содержит четыре элемента. Такой метод анализа фреймов МРТ позволяет проводить анализ физического состояния биотканей организма, в том числе и СГМ. При этом учитывают тот факт, что биофизические показатели любых биотканей обладают отличиями, которые и проявляются в разных значениях показателей, полученных в радиочастотном отклике на выделенном из четырех элементов фрагменте изображения объекта исследования.

Изображение, полученное по технологии МРТ представляется цифровым массивом созданным компьютером. При визуальном просмотре изображения пользуются термином «интенсивность отклика», иначе говоря, сигнала. С физической точки зрения этот термин устанавливает понятие интенсивности лучистого потока, который соотносится с яркостью свечения на экране монитора определенным типом живой биоткани. Яркие (более белые) ткани являются гиперинтенсивными, более темные — гипоинтенсивными. Данные термины, представленные в цифровом виде, можно рассматривать как численные показатели дисперсии.

В терминах биологической термодинамики дисперсия и энтропия обладают общим физическим понятием [9]. Низкое значение дисперсии характеризует высокий уровень стабильности состояния системы, который соотносится с малым уровнем энергетического потенциала. Для такой системы характерно проявление низкого уровня активности рабочих процессов, которые могли бы изменить общее состояние. Эти представления в терминах биофизики позволяют декларировать наличие «малых интенсивностей отклика» на внешние воздействия. Обнаружение такого фрагмента на СГМ в МРТ исследовании следует рассматривать как случай фиксации на нейронной структуре кластера низкого уровня энтропии. Такой случай вполне адекватно соотносится с реальным состоянием фрагмента нейронной структуры при наличии разрушений миелиновой оболочки.

Следуя этим представлениям, рассмотрим набор аналитических процедур для СГМ реализуемых на цифровом массиве данных МРТ исследования. Положим, что любой

массив данных МРТ, созданный в цифровом формате, можно представить набором кластеров из четырех элементов, расположенных в квадрате с вершинами А, В, С, D. Формализм воспроизводимых суждений о физическом состоянии кластера в оценке дисперсии осуществляется на основе расчета показателя Q, вычисляемого по выражение (1). В физическом отношении показатель Q характеризует дисперсию упаковки элементов кластера, содержащего четыре элемента. Введенные понятия позволяют декларировать справедливость суждения, согласно которому, меньшее значение дисперсии кластера характеризует меньшую интенсивность рабочих процессов выделенного фрагмента нейронной сети. В таком понимании меньшее значение дисперсии следует рассматривать как «деградацию нейронной ткани» выделенного фрагмента СГМ.

$(AB*CD+AD*BC)-(AC*BD)=Q$	(1)
---------------------------	-----

На практике использование метода Slick для анализа цифрового массива данных полученных по результатам исследования СГМ по технологии МРТ позволяет создавать лаконичные суждения с возможностью указания геометрических размеров выделенных фрагментов. Типичные, с точки зрения практической медицины, нарушения СГМ соотносят с рассеянным склерозом и болезнью Альцгеймера, которые хорошо обнаруживаются посредством исследований по технологии ЯМР.

Типичный фрейм СГМ полученный посредством технологии МРТ, демонстрирует возможность визуально выделить нескольких областей (b, c, d, e, f) демиелинизации при рассеянном склерозе (рис. 2), а обширная область (a) характеризует нормальную СГМ. Выделенные области обладают разными размерами и дислокацией в СГМ.

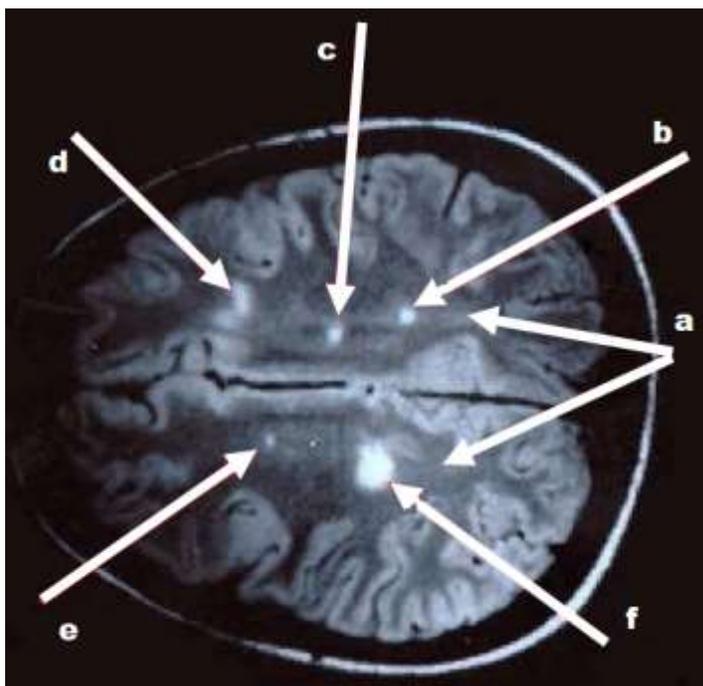


Рис. 2. Области интереса в СГМ при рассеянном склерозе.

Основы проявления заболеваний соотносят с нарушениями рабочих процессов СГМ и деменцией, разрушающей пространственные связи нейронной сети.

Фактически деменция на нейронной сети инициализирует множественные пространственные нарушения группы нейронов (кластеров), ответственных за создание семантического набора суждений и поведенческих реакций организма.

Для выделенных областей СГМ воспроизведем цифровой набор кластеров (табл. 1), полученных по технологии МРТ (рис. 2). Используя выражение (1), воспроизведем расчетные значения показателя Q.

Область (а) нормального развития СГМ можно охарактеризовать двумя кластерами с соответствующими наборами показателей интенсивности, по которым вычисляется значение показателя Q (табл. 1.)

Таблица 1. Расчетные значения дисперсии.

Кластер а		Показатель			Показатель
		Q ₁			Q ₂
182,3	154,2	562	128,5	95,3	942,88
115,3	135,3		137,3	108,9	

Рассматриваемый кластер (а) визуально выделен на двух фрагментах фрейма (рис. 2), где идентифицируется как Q_{1a} и Q_{2a} «норма» (табл.1).

Область (b) соотносится с кластером, характеризующим, по визуальной оценке, наличие заболевания «рассеянный склероз» (табл. 2). Расчетный показатель (Q_b) этого кластера обладает отличием от показателей Q_{1a} Q_{2a} «норма».

Таблица 2. Расчетные значения дисперсии.

Кластер b		Показатель	
		Q _b	
45,3	42,1	14,72	
34,5	39,1		

Таблица 3. Расчетные значения дисперсии.

Кластер с		Показатель	
		Q _c	
28,9	30,1	7,8	
45,9	39,4		

Таблица 4. Расчетные значения дисперсии.

Кластер d		Показатель	
		Q _d	
45,8	39,8	1,2	
42,1	41,9		

Таблица 5. Расчетные значения дисперсии.

Кластер e		Показатель	
		Q _e	
12,9	15,3	6,24	
11,2	13,8		

Таблица 6. Расчетные значения дисперсии.

Кластер f		Показатель
		Q_f
156,9	154,2	18,63
132,8	125,9	

Отметим, что полученные результаты достаточно полно отражают существо процесса разрушения миелиновой оболочки нейронов, в некоторых участках СГМ. Действительно, расчетные показатели Q_1 и Q_2 , по визуальной оценке, на исходном изображении фрейма, соотносятся с нормальной структурой нейронной сети. Формализм такого суждения создается на основе выражения (2). Где Q_n и Q_n характеризуют патологическое и нормальное состояние нейронной сети, соответственно.

$Q_n < (Q_1, Q_2) < Q_n$	(2)
--------------------------	-----

Там, где, по визуальной оценке, фрейма сохраняется естественный набор рабочих процессов, отчетливо воспроизводятся высокие показатели дисперсии – показателя Q_n . Факт совпадения результатов визуального и компьютерного анализа фрейма демонстрирует надежность полученных оценок. При этом возможность получения численных показателей для разных участков фрейма позволяет объективно выделить две группы нейронных структур: патологии, где низкий уровень Q и «нормы», где отмечаются высокие значения Q .

Столь простые правила вывода суждений о состоянии нейронной ткани СГМ позволяют проводить несколько повторных исследований, результаты которых будут отражать изменение биофизических свойств нейронов. Периодический мониторинг СГМ, по технологии МРТ, позволяет создавать адекватные прогнозы развития заболевания, что в свою очередь, обеспечивает выбор оптимальных терапевтических мероприятий.

Действительно, наличие современных многочисленных фреймов, в частности, рассеянного склероза по материалам МРТ, указывает на наличие «нечетких» суждений, которые компилируются в терминах генетической восприимчивости, факторов внешней среды и психофизиологических расстройств. Акцентируя внимание на биохимическом информационном канале сопряжения разных функциональных подсистем организма отчетливо проявляется ведущая роль нейротрансмиттеров, интенсивность рабочих процессов которых можно оценить дисперсией, порождающей возможность воспроизвести достоверные суждения о нарушениях в СГМ.

Следуя этим представлениям, констатируем, что для медицинской практики, оперирующей неполным набором понятий о этиологии нарушений СГМ представляется чрезвычайно важным обладать возможностью создавать количественные показатели функционального состояния нейронных структур, ответственных за жизнедеятельность организма.

Список литературы / References

1. Огнев И.В. Ассоциативные память, среды, системы. М. 2016
2. Беар М. Нейронауки. Исследование мозга. Диалектика. М. 2021
3. Китаев В.М. Лучевая диагностика заболеваний головного мозга. М. 2022

4. *Савельев С.В.* Атлас мозга человека. М. 2022
5. *Броневиц А.Г.* Нечеткие модели анализа данных и принятия решений. М. 2022
6. *Горбаченко В.И.* Интеллектуальные системы: нечеткие системы и сети. М. 2022
7. *Флегонтов А.В.* Моделирование задач принятия решений при нечетких исходных данных. М. 2020
8. *Макаров Л.М., Поздняков А.В., Разинова А.А., Гребенюк М.М., Позднякова О.Ф., Ерохин М.В.* Морфометрический анализ структур головного мозга. Визуализация в медицине. 2021. Т. 3. № 3.
9. *Макаров Л.М., Поздняков А.В.* Computer synthesis of neurotransmitter images. Proceedings of Telecommunication Universities. 2022. Т. 8. № 2.

THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE INDIVIDUAL

Mihalkova E.I.¹, Radchenko S.A.² (Russian Federation)

Email: Mihalkova465@scientifictext.ru

¹Mihalkova Ekaterina Ivanovna - psychologist, postgraduate student,
SARATOV STATE UNIVERSITY NAMED FOR N.G. CHERNYSHEVSKY;

²Radchenko Svetlana Anatolievna – psychologist;
SARATOV

Abstract: *this article is devoted to the psychological phenomenon of "innovative potential of personality". The article presents the results of a theoretical study of this phenomenon, describes its concept and essence, considers the components of innovation potential, and outlines further prospects for research in this area.*

Keywords: *innovativeness, innovative potential of a personality, innovation, personality, innovative potential, theoretical approaches, resources of a personality, the concept of innovativeness, components of the innovative potential of a personality.*

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛИЧНОСТИ

Михалькова Е.И.¹, Радченко С.А.² (Российская Федерация)

¹Михалькова Екатерина Ивановна - психолог, аспирант,
Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского;

²Радченко Светлана Анатольевна – психолог,
г. Саратов

Аннотация: *данная статья посвящена психологическому феномену «инновационный потенциал личности». В статье представлены результаты теоретического исследования данного феномена, описаны его понятие и сущность, рассмотрены компоненты инновационного потенциала, а также намечены дальнейшие перспективы исследования в данной области.*

Ключевые слова: *инновационность, инновационный потенциал личности, инновации, личность, инновационный потенциал, теоретические подходы, ресурсы личности, понятие инновационность, компоненты инновационного потенциала личности.*

DOI 10.24411/2410-2865-2023-10104

In the modern world, much attention is paid to the problem of personal development, in particular, the development of the innovative potential of the individual. Since today there is an increase in various social fears associated with the unstable political, economic, social situation in our country and the pandemic around the world, the importance of personal innovation is steadily growing. Due to the increase in the number of requests for qualified psychological help over the past decade, there is an assumption about the relationship between social fears and the level of development of the innovative potential of the individual [4].

The concept of «innovative potential of the individual» should be viewed through the prism of the integral characteristics of the subject of society, which combines a number of abilities, qualities and personality traits that ensure the psychological readiness of this subject to generate creative forms of activity for the development, creation and distribution of innovative products. At the same time, E.A. Shmeleva notes that the term «potential» hides a person's ability to overcome adverse obstacles, including various fears. The author notes that the potential develops directly in the context of active interaction in the socio-

cultural environment [6]. According to A.A. Chervova, who refers to her multiple studies, the development of innovative potential in a person simultaneously forms contradictory qualities: activity – passivity, the ability to «tear off the new» – tolerance, efficiency – frustration, the desire for new things – fear of change, the realization of their goals – lack of motivation to act [4]. In the works of N.D. Kondratiev, the idea is postulated that the innovative potential of the individual is actualized in crisis periods of society (socio-economic instability, revolutions, wars, changes in technology and technology, competition, etc.), indirectly indicates that social fears are a source of innovation in the individual. However, the author in his works did not consider correlations between innovation potential and social fears [3].

E.G. Kamensky notes that the innovative potential of the individual can rightfully be called «human capital», since this psychological phenomenon reflects the ability of the subject to change in order to achieve full satisfaction of their needs and goals. Based on this, this ability is compared with a system that promotes progress and personal growth. At the same time, it is important that the innovative potential of the individual was considered as a psychological phenomenon that includes the following aspects:

- dynamic personality development;
- initiative of practical innovative activity;
- the specifics of the perception of innovations in the context of the innovation system;
- characteristics of the subject's adaptation to changes in the innovation system [2].

There are a number of classifications of innovative personality in foreign and domestic psychology. For example, R.M. Lobatskaya presents a classification of an innovative personality, which is based on the idea that four most important individual-personal features prevail in the specificity of such a personality. Accordingly, the innovation potential of the personality is conditioned by the following components:

- public-innovative;
- organizational-innovative;
- creative-innovative;
- innovation-creative;

In addition to the above components, a person with innovative potential has a well-developed tendency to natural creativity, that is, to various types of creative activity [3].

V.V. Zazikin and A.A. Derkach distinguish the following components in the structure of the individual's foreign potential:

- ideological and ideological, that is, value-motivated personality traits;
- creative (individual's creative abilities);
- communicative (the ability of a person to interact with others) [1].

A full review of our research is presented in other publications. One of the theoretical conclusions that we have made in the process of studying the innovative potential of the individual are the following:

1. The innovative potential of the individual is one of the most important features that allows a person to carry out more successfully and efficiently not only his professional activities, but also activities in everyday life.

2. The innovation potential combines the dynamic development of personality, the initiative of practical innovative activity, the specifics of the perception of innovations in the context of the innovation system and the characteristics of the subject's adaptation to changes in the innovation system.

3. The innovative potential of an individual plays not only an important role in a person's life, but also contributes to the initiation of a person to direct positive development.

4. Innovation potential as a personality trait is not peculiar to every person, and ways to achieve innovation are possible if institutional norms are violated.

5. The innovative potential of an individual is determined by public-innovative, organizational-innovative, creative-innovative and innovative-creative components. It is a system of updated resources that are implemented in activities focused on obtaining socially

significant results. This is a set of individual psychological characteristics that allow you to effectively and productively carry out your activities.

6. Innovation potential has such functions as: practice-oriented, formative innovation experience, development function, transformational, predictive, creative, motivational and objective functions.

The material obtained as a result of the research can be used in the preparation of scientific reports, articles, methodological manuals on this topic for practicing psychologists, teachers and specialists in related fields. It can be noted that thanks to the material under study, further ways of development in this topic have been identified:

- more detailed presentation of the results of this study in further publications (articles, books, reports, presentations);
- research of socio-psychological factors of the formation of the innovative potential of the individual;
- development and testing of a training program aimed at developing the innovative potential of young people;
- attracting sponsorship support for the implementation of all of the above projects.

References / Список литературы

1. *Derkach A.A., Zazykin V.V.* Akmeology. Saint-Petersburg: Peter, 2003. P. 226.
2. *Kamensky E.G.* The innovative potential of the person: theoretical foundations and approaches to the study. M.: International Journal of Cultural Research, 2014. № 4(17). P. 72-81.
3. *Lobatskaya R.M.* Formation of innovative personality as one of the problems of advanced innovative education. Engineering Education. 2007. №4. P. 54.
4. *Mikhaylova O.B.* Types of activity as determinants of the development of the innovative potential of the individual. M.: Herald of the Peoples' Friendship University of Russia. Psychology and Pedagogy. 2012. № 4. P. 35-43.
5. *Puchkova I.M.* Socio-psychological conditions of development of innovative potential of the person in the organization. Penza: Nauka i Prosveshchenie, 2019. P. 246-248.
6. *Shmeleva E.A.* Development of innovative potential of the person in the scientific and educational environment of a pedagogical university. Nizhny Novgorod: autoreferat dis. Doctor of Psychology. Nizhniy Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, 2013. 41 p.

ACCEPTING THE OTHER AS A REJECTION OF THE ABUSE

Mihalkova E.I.¹, Radchenko S.A.² (Russian Federation)

Email: Mihalkova465@scientifictext.ru

*¹Mihalkova Ekaterina Ivanovna - psychologist, postgraduate student,
SARATOV STATE UNIVERSITY NAMED FOR N.G. CHERNYSHEVSKY;*

*²Radchenko Svetlana Anatolievna – psychologist;
SARATOV*

Abstract: *this paper presents the results of a study of the relationship between acceptance of the other, manipulation of a partner in family. The phenomenon of "acceptance of the other" implies a complex structure, in the context of which four components prevail: interest, need (for joint activity and communication), evaluative and emotional attitude. At the same time, manipulation as the hidden use of specific psychological techniques, by which the manipulator can control people to achieve the desired result, is a component of an abusive*

attitude. The paper reveals the features of acceptance of the other and manipulation in marital relationships.

Keywords: *an abuse, accepting the other, manipulation in family, partner acceptance, tolerance in marital relations, abusive relationships, interpersonal relationships, psychological violence.*

ПРИНЯТИЕ ДРУГОГО, КАК ОТКАЗ ОТ АБЬЮЗА Михалькова Е.И.¹, Радченко С.А.² (Российская Федерация)

¹*Михалькова Екатерина Ивановна - психолог, аспирант,
Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского;*

²*Радченко Светлана Анатольевна – психолог,
г. Саратов*

Аннотация: *в данной работе представлены результаты исследования взаимосвязи между принятием другого и манипулированием партнером в семье. Феномен «принятие другого» подразумевает под собой сложную структуру, в контексте которой преобладают четыре компонента: интерес, потребность (в совместной деятельности и общении), оценочное и эмоциональное отношение. При этом манипулирование как скрытое использование специфических психологических техник, благодаря которым манипулятор может управлять людьми для достижения желаемого результата, является компонентом абьюзивного отношения. В работе раскрываются особенности принятия другого и манипулирования в супружеских отношениях.*

Ключевые слова: *абьюз, принятие другого, манипуляции в семье, принятие партнера, толерантность в супружеских отношениях, абьюзивные отношения, межличностные отношения, психологическое насилие.*

УДК 159.9.075

DOI 10.24411/2410-2865-2023-10105

В исследовании предполагалось, что существует взаимосвязь между степенью принятия партнера, склонностью к манипулированию в супружеских отношениях и уровнем коммуникативной толерантности супругов. Выборка: супружеские пары (N=400; 200 мужчин и 200 женщины; средний возраст – 33,8±6,52 лет), состоящих в официально зарегистрированных отношениях и имеющих 1-2 ребенка. Использовались следующие методики: методика диагностики принятия других (по шкале Фейя), Шкале «Макиавеллизм» (Р. Кристи, Ф. Гейс, адаптация В.В. Знакова) и Шкале манипулятивного отношения (Т. Бант).

На сегодняшний день одной из острых проблем как в науке психологии, так и в окружающем мире является проблема принятия одного человека другим. Принять другого – это значит полностью согласиться с мнением, идеями, поведением, культурой другого человека. Принять – это значит воспринимать личность такой, какая она есть, без условий и критики, то есть разрешить изменениям иметь место быть. Однако, наряду с проблемой межличностного принятия в современном мире существует ещё одна не менее важная проблема – это проблема манипуляции друг другом [2].

Психологический феномен «принятие» рассматривается некоторыми авторами (Д.Н. Жадаев, Л.И. Камакаева, Е.Ю. Клепцовой, И.М. Сирина, О.А. Спицына, А.Ю. Сухих и другие) как толерантность. В данном случае, принятие подразумевает под собой условие, способствующее взаимодействию друг с другом. Вместе с тем, К.Роджерс отмечает, что принятие другого человека – это согласие с другим человеком без каких-либо условий, интерпретации его поведения и мировоззрения в

целом. Принятие позволяет создать комфортную атмосферу для взаимодействия. Безусловное принятие играет ведущую роль в межличностном взаимодействии и в жизнедеятельности социума в целом [8].

Актуальность темы исследования принятия и манипулирования людьми друг другом обусловлена социальными и гносеологическими предпосылками. Социальная обусловленность продиктована изменениями современного общества, в контексте которого наблюдается эгоцентризм личности как отказ от понимания, принятия и одобрения других людей. Помимо этого, современное общество характеризуется стремлением к превосходству, власти, которые непосредственно создают условия для использования различных механизмов манипулирования. По существу, манипулирование является современным социальным явлением, которое, с одной стороны, охватывает многие сферы жизни человека и проявляется в различных формах, а, с другой стороны, вытесняет из сознания человека и общества в целом понимание «принятие другого человека таким, какой он есть». В тоже время манипулирование необходимо относить к категории психологического насилия, абьюзу, так как здесь явно прослеживается использование, злоупотребление другим человеком.

Таким образом, необходимость научно-психологического исследования данной проблемы вызвана как существующей значимостью феномена принятия одного человека другим, так и сложностью, связанной с взаимосвязями данного психологического явления с противоречащими феноменами, в том числе с манипулированием.

Феномены «принятия другого» и манипуляционного поведения.

Психологический феномен «принятие другого» рассматривался в контексте межличностного взаимодействия, общения такими учеными, как: Г.М. Андреева, Л.Я. Газман, М.И. Лисина, Б.Ф. Ломов, В.Н. Мясищев и другие. А.В.Петровский термин «общаться» рассматривает как отношение одного человека к другому, формируя новые или закрепляя имеющиеся отношения. Общение в единичном процессе имеет три основных стороны: перцептивная (как восприятие друг друга), интерактивная (взаимные действия) и коммуникативная (передача информации). Следует отметить, что в контексте перцептивной стороны общения происходит непосредственное отношение к другому, а в рамках интерактивной и коммуникативной стороны происходит проявление данных отношений.

Изучение и анализ сущности интерактивной и коммуникативной стороны общения представляют собой «видимое» содержание отношений в процессе межличностного общения. В.Н.Мясищев в своих работах делает акцент на существовании связи между отношением и общением. При этом он отмечает, что общение представляет собой отражение содержания отношения индивида с позиции характера (отрицательного или положительного), избирательности и активности. Общение является жизненной необходимостью, а само содержание обусловлено именно данными позициями [5].

Если обратить внимание на общение с позиций предметного и информационного взаимодействия, то необходимо отметить, что именно в контексте данных позиций проявляются, реализуются межличностные отношения и отражает сущность деятельности личности. Такое положение дел позволяет предположить, что психологические феномены «отношение» и «общение» имеют существенные различия между собой. Исходя из этого, А.А. Бодалев утверждает, что «общение» выступает в роли детерминанты к «общению». Данную идею поддерживает В.Н.Мясищев, утверждая, что в рассмотрении корреляционных связей между общением и отношением преобладает проблема обращения. Явление «обращение» является основой в процессе межличностного взаимодействия, а также обуславливает организацию отношений и общения человека [1].

По мнению В.Н.Мясищева, обращение следует рассматривать как некую форму отношения и, соответственно, как начальную часть процесса общения.

Следовательно, обращению присущи те же корреляции с отношением, какие наблюдаются и плеяде с общением. Однако, общение и обращение не всегда отражают истинность отношения одного субъекта к другому, если оно имеет место в условиях аддиктивности, несвободы, детерминирования и подавления. В результате этого автор считает, что проблема обращения имеет важное значение в изучении психологических феноменов «отношение» и «общение» [5].

Исходя из вышесказанного, можно констатировать тот факт, что при исследовании феномена «понимание другого» необходимо «заглядывать во внутрь» процесса общения. В рамках нашей работы мы рассматриваем общение, которое А.А. Бодалев характеризует как способное нести в себе непосредственно отношение к другому человеку с позиции наивысшей ценности и чувствования другого. Другой значим на столько же, на сколько значимо собственное «Я» [1].

В.А. Лабунская считает, что принятие другого следует рассматривать через призму доверия-недоверия. При этом отмечается, что доверие к другому выступает частным случаем доверия к миру. Именно на основе доверия строятся такие взаимоотношения как ненависть, вражда, уважение, любовь, дружба. Без доверия, а, следовательно, и без принятия другого человека, невозможно охарактеризовать отношения между людьми. По мнению В.А. Лабунской, данный психологический феномен является показателем сплоченности в группе, исходным компонентом межличностных взаимоотношений, формой отношения личности к другим людям, миру и самой себе [4].

Доверие возникает в условиях готовности принятия другого человека. Подобная готовность, по мнению В.А. Лабунской, развивается на основе значимости одного субъекта для другого. То есть формированием принятия другого выступают взаимоотношения между партнерами, в контексте которых преобладает безопасность, надежность и значимость. Вместе с тем существует два вида доверия. Первый вид включает в себя доверие к другому индивиду. Второй вид подразумевает под собой непосредственные доверительные отношения к самому себе. В.А. Лабунская считает, что уровень доверия к другому человеку как показатель принятия, имеет связь с выраженностью самопринятия, самооценности и самостоятельности как личности. Тот, кто принимает самого себя как личность, способен принять другого субъекта. Исходя из этого, принятие другого человека имеет в своём основании доверительные отношения к самому себе [6].

Доверительные отношения к другим людям, как отмечает В.А. Лабунская, являются эмоционально-оценочным отношением к самому себе и окружающим. Поэтому доверие следует понимать как аттитюд, то есть социальную и личностную установку. Исходя из этого, взаимодействие между партнерами имеет дифференцированность в поведенческих, когнитивных и эмоциональных компонентах [4].

Важной составляющей доверительного отношения как принятия партнера по общению, является мера доверия, выход за пределы которой негативно отражается на общении. Эта мера доверия напрямую характеризует отношение индивида к другому человеку и к самому себе. При этом, гармоничные отношения возможны только при условии, когда оба партнера по общению умеют чувствовать данную меру доверия и одновременно с этим способны быть открытыми к самому себе, к другому и к миру в целом. Я.Л. Коломинский называет такую меру доверия между партнерами по общению «презумпцией взаимности». Автор отмечает, что в современном мире не существует полного взаимного доверия. Человек лишь может предполагать, что его партнер полностью ему доверяет. В результате этого следует, что принятие другого как конгруэнтность обусловлена специфическим набором личностных качеств индивида.

В.А. Лабунская утверждает, что в контексте взаимоотношений между людьми, где преобладает ярко выраженный эмоционально-оценочный компонент, конгруэнтность

указывает на меру доверия и принятия этих отношений. В тоже время существует классификация доверительных отношений. Каждый вид в данной классификации характеризует соотношение принятия другого субъекта и самого себя [7].

Первый вид межличностного доверия подразумевает под собой обоюдное положительное доверие, то есть взаимодействующие субъекты в равной степени доверяют друг другу. Такой вид доверительных отношений способствует формированию диалогического, личностного общения.

Второй вид доверия специфичен тем, что каждый партнер доверяет самому себе, но не доверяет другому. На основе такого показателя доверительных отношений развиваются конфронтация и соперничество.

Третий вид доверия включает в себя такие отношения, в рамках которых взаимодействующие больше доверяют другому, чем самому себе. Следствием таких доверительных отношений является безответственность.

Четвертый вид отношений как доверия друг к другу характерен тем, что один партнер доверяет только самому себе, а другой – в равной степени и самому себе и другому. Последствиями данных доверительных отношений, как правило, являются манипуляции.

Пятый вид доверия подразумевает под собой отношения, когда один доверяет второму больше, чем самому себе, а второй партнер – в равной степени себе и другому. Следствием такого вида доверия между партнерами является формирования образа авторитетности второго партнера в представлениях первого.

Шестой вид доверия отражает в себе отношения, в рамках которых один партнер доверяет только другому, а второй – только себе. Такой вид доверительных отношений выступает предпосылкой развития зависимого поведения (постоянная потребность в присутствии партнера).

Таким образом, феномен «принятие другого» подразумевает под собой сложную структуру, в контексте которой преобладают четыре компонента: интерес, потребность (в совместной деятельности и общении), оценочное и эмоциональное отношение.

В тоже время манипулирование – это скрытое использование специфических психологических техник, благодаря которым манипулятор может управлять людьми для достижения желаемого результата. При этом качественной характеристикой манипулятивного поведения, где не учитываются моральные принципы на пути реализации своего плана по достижению цели, называется «макиавеллизм», который характеризует абьюз. О.Г. Фрейдман и А.Ю.Егоров под абьюзом понимают манипулятивные и авторитарные методы воздействия на человека. Данное утверждение авторы аргументируют наличием в этих методах следующей цели: скрыто или открыто подчинить другого человека своему влиянию и/или целям [3]. По мнению Е.Г. Сизовой, абьюзивные отношения начинаются с того, что абьюзер, втираясь в доверие и представляясь идеалом, начинает медленно манипулировать жертвой, подавляя, и, следовательно, разрушая её психику. Абьюзер испытывает удовлетворение и превосходство, когда унижает и владеет ситуацией. При этом он находится в некоем азарте, когда детерминирует сильные стороны другого человека. Поэтому жертвой абьюзивных отношений, как правило, бывают самодостаточная и уверенная в себе личность [9].

Изложенное выше свидетельствует о необходимости дальнейших как теоретических, так и эмпирических исследований взаимосвязи между принятием другого, манипулированием партнером в семье.

Цель исследования – рассмотреть взаимосвязь между принятием другого и манипулированием партнером в семье.

В исследовании предполагается проверить следующую **гипотезу**: существует взаимосвязь между принятием другого и манипулированием партнером в семье в зависимости от стажа брака и уровня коммуникативной толерантности супругов.

Характеристика участников исследования. Исследование было организовано и проведено через «Google Forms». В нём принимали участие 400 испытуемых (200 супружеских пар), состоящих в официально зарегистрированных отношениях и имеющих 1-2 ребенка.

Возраст испытуемых – от 22 до 48 лет, средний возраст – $33,8 \pm 6,52$. В возрастной структуре выборки 80 (20%) пришлось на долю испытуемых от 22 до 30 лет; от 31 до 39 лет – 250 (62,5%); в возрасте от 40 до 48 лет – 70 (17,5%) испытуемых.

Методики исследования. Анализ результатов исследования по методике диагностики принятия других (по шкале Фейя), Шкале «Макиавеллизм» (Р. Кристи, Ф. Гейс, адаптация В. В. Знакова) и Шкале манипулятивного отношения (Т. Бант). Для выявления взаимосвязи между степенью принятия партнера и склонностью к манипулированию в супружеских отношениях использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Обработка данных осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics 26.0.

Результаты

Анализ результатов тестирования испытуемых обеих групп по методике диагностики принятия других (по шкале Фейя) в зависимости от стажа брака показал следующее:

- высокий показатель принятия других зафиксирован у 4 (20%) испытуемых 1 группы и 7 (35%) испытуемых 2 группы;
- средний показатель принятия других с тенденцией к высокому отмечен у 4 (20%) испытуемых 1 группы и 6 (30%) испытуемых 2 группы;
- средний показатель принятия других с тенденцией к низкому выявлен у 7 (35%) испытуемых 1 группы и 4 (20%) испытуемых 2 группы;
- низкий показатель принятия других отмечен у 5 (25%) испытуемых 1 группы и 3 (15%) испытуемых 2 группы.

Для наглядности эти результаты отражены на рисунке 1 (см. рис. 1).

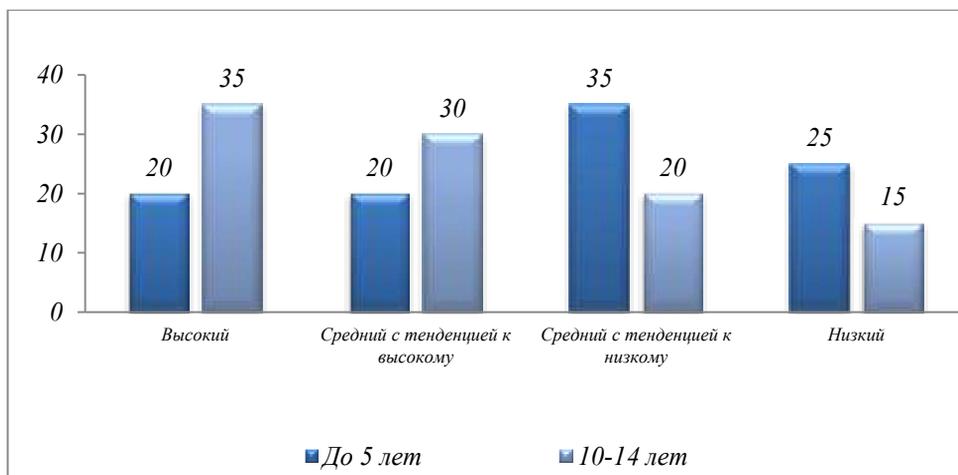


Рис. 1. Распределение испытуемых по показателю принятия других (по шкале Фейя) в зависимости от стажа брака супругов, %.

На рисунке 1 наглядно видны различия в показателях принятия других у испытуемых разных групп: если в группе супругов со стажем семейной жизни до 5 лет преобладают мужчины и женщины со средним уровнем с тенденцией к низкому уровню принятия других, то в группе супругов со стажем от 10 до 14 лет – мужчины и женщины с высоким уровнем принятия других.

Анализ результатов тестирования испытуемых обеих групп по Опроснику «ПЭА» (понимание, эмоциональное притяжение, авторитетность) (А.Н. Волкова) в зависимости от стажа брака показал следующее:

По шкале «понимание»:

- высокий показатель индивидуальных особенностей партнера по браку зафиксирован у 13 (65%) испытуемых 1 группы и 12 (60%) испытуемых 2 группы;
- средний показатель – у 6 (30%) испытуемых 1 группы и 7 (35%) испытуемых 2 группы;
- низкий показатель понимания брачного партнера отмечен у 1 (5%) испытуемого 1 группы и 1 (5%) испытуемого 2 группы.

Для наглядности эти результаты представлены на рисунке 2 (см. рис. 2).

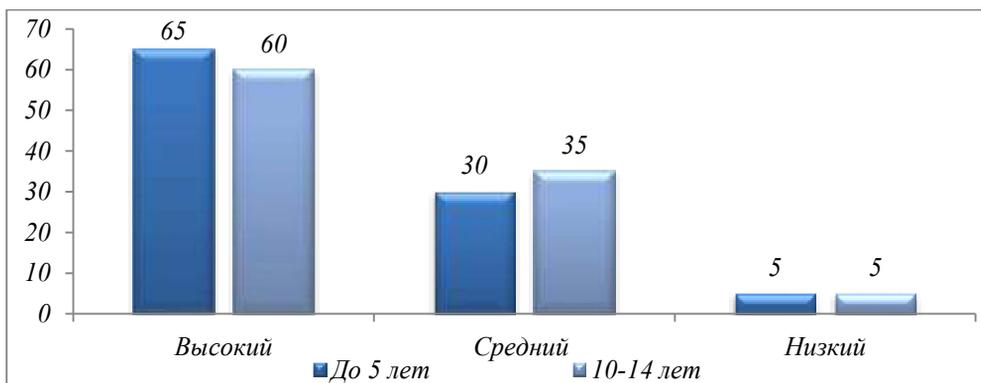


Рис. 2. Распределение испытуемых по показателю понимания партнера по браку (опросник «ПЭА») в зависимости от стажа брака, %.

Как видим, показатели понимания брачного партнера в зависимости от стажа брака распределились практически равномерно при доминировании высокого уровня понимания.

По шкале «эмоциональное притяжение»: высокий показатель привлекательности партнера по браку зафиксирован у 12 (60%) испытуемых 1 группы и 5 (25%) испытуемых 2 группы; средний показатель – у 7 (35%) испытуемых 1 группы и 14 (70%) испытуемых 2 группы; низкий показатель желания общаться с брачным партнером, иметь с ним дело отмечен у 1 (5%) испытуемого 1 группы и 1 (5%) испытуемого 2 группы (см. рис. 3).

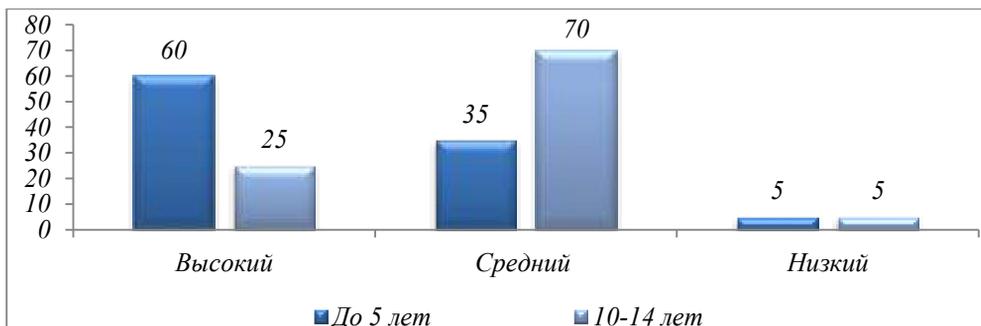


Рис. 3. Распределение испытуемых по показателю эмоционального притяжения (опросник «ПЭА») в зависимости от стажа брака супругов, %.

Итак, на рисунке 3 наглядно видны различия по показателю эмоционального притяжения супругов в зависимости от стажа брака: если в группе супругов со стажем до 5 лет преобладают испытуемые с высоким уровнем эмоционального притяжения, то у группе супругов со стажем семейной жизни от 10 до 14 лет – со средним уровнем эмоционального притяжения.

По шкале «авторитетность»:

- высокий показатель принятия партнера по браку как личности зафиксирован у 2 (10%) испытуемых 1 группы и 6 (30%) испытуемых 2 группы;
- средний показатель – у 16 (80%) испытуемых 1 группы и 13 (65%) испытуемых 2 группы;
- низкий показатель уважения к брачному партнеру отмечен у 2 (10%) испытуемых 1 группы и 1 (5%) испытуемого 2 группы (см. рис. 4).

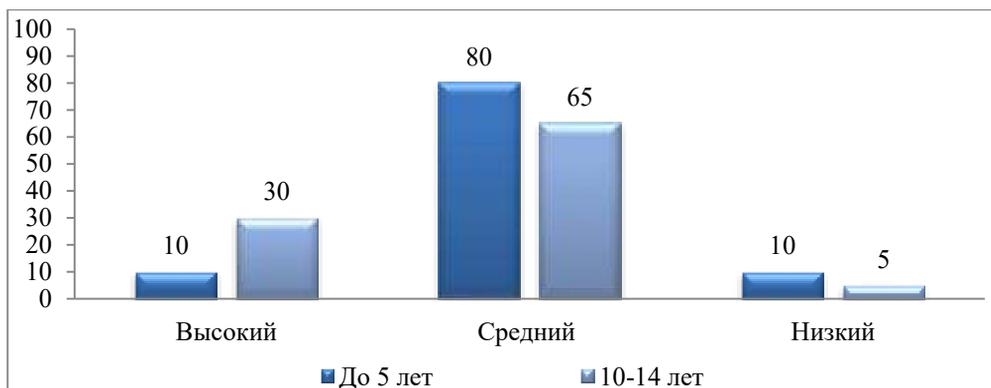


Рис. 4. Распределение испытуемых по показателю авторитетности в зависимости (опросник «ПЭА») от стажа брака супругов, %.

Как видим, в обеих группах показатель авторитетности партнера по браку соответствует среднему уровню выраженности. При этом процент супругов с высоким уровнем выше в три раза в группе испытуемых со стажем супружеской жизни 10-14 лет.

В ходе анализа результатов тестирования испытуемых обеих групп по Шкале «Макиавеллизм» (адаптация В. В. Знакова) в зависимости от стажа брака выявлено следующее: низкая степень склонности к манипулированию другими людьми зафиксирована у 5 (25%) испытуемых 1 группы и 4 (20%) испытуемых 2 группы; средняя степень отмечена у 11 (55%) испытуемых 1 группы и 10 (50%) испытуемых 2 группы; высокая степень склонности к манипулированию свойственна 4 (20%) испытуемым 1 группы и 6 (30%) испытуемым 2 группы.

Эти результаты представлены на рисунке 5 (см. рис.5).

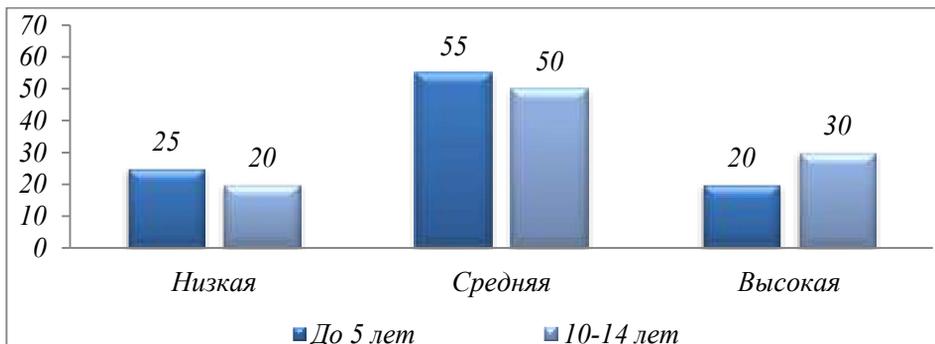


Рис. 5. Распределение испытуемых по показателю склонности к манипулированию другими людьми (шкала «Макиавеллизм») в зависимости от стажа брака супругов, %.

Как видим, различия в выраженности склонности к манипулированию другими людьми в группах испытуемых в зависимости от стажа брака незначительны с небольшим преобладанием супругов с высоким уровнем склонности к манипулированию со стажем семейной жизни от 10 до 14 лет.

Анализ результатов тестирования испытуемых обеих групп по Шкале манипулятивного отношения (Т. Бант) в зависимости от стажа брака показал следующее:

- высокий показатель манипулятивного отношения зафиксирован у 3 (15%) испытуемых 1 группы и 5 (25%) испытуемых 2 группы;
- средний показатель с тенденцией к высокому отмечен у 2 (10%) испытуемых 1 группы и 9 (45%) испытуемых 2 группы;
- средний показатель с тенденцией к низкому выявлен у 10 (50%) испытуемых 1 группы и 4 (20%) испытуемых 2 группы;
- низкий показатель манипулятивного отношения отмечен у 5 (25%) испытуемых 1 группы и 3 (15%) испытуемых 2 группы.

Для наглядности эти результаты отражены на рисунке 6 (см. рис. 6).

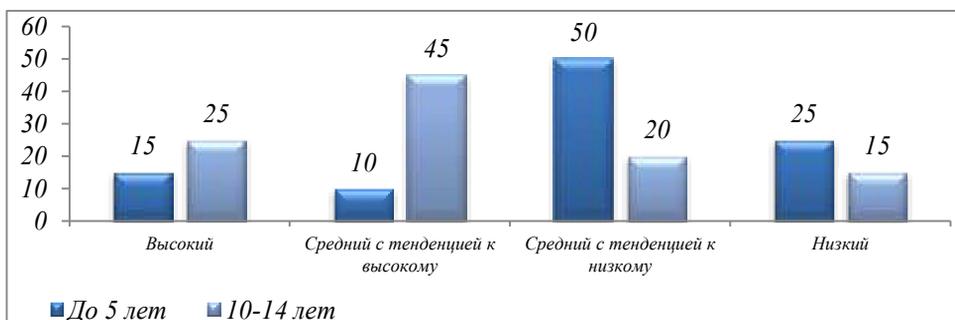


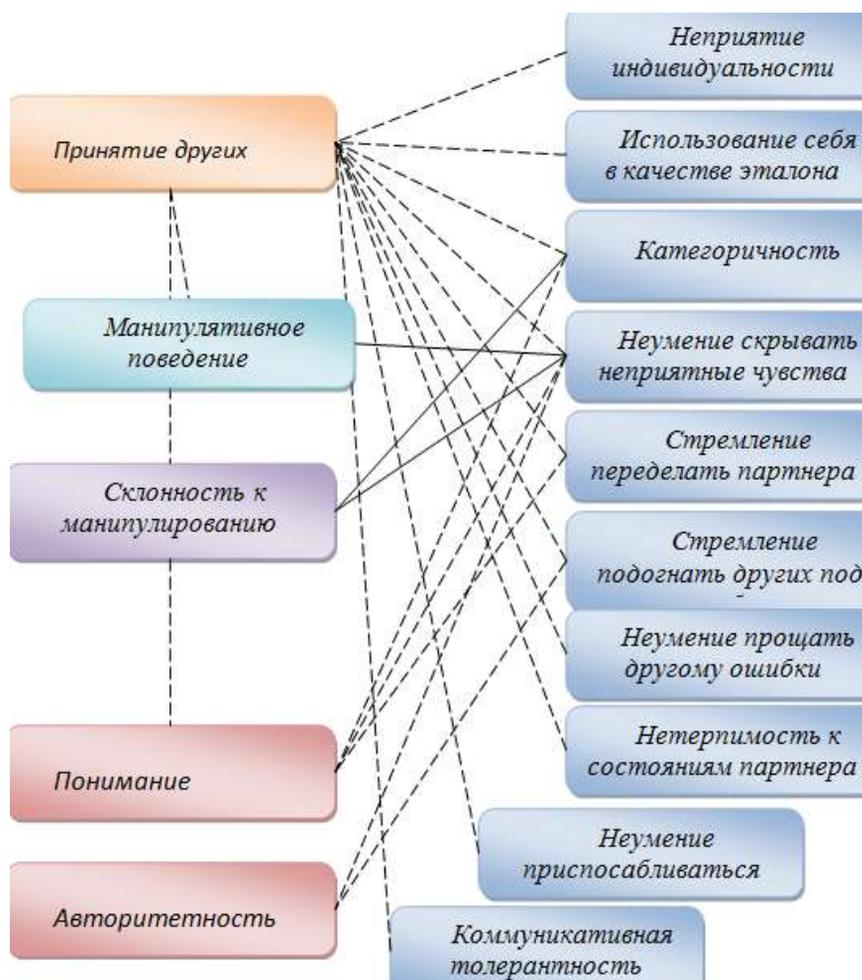
Рис. 6. Распределение испытуемых по показателю манипулятивного отношения (шкала манипулятивного отношения) в зависимости от стажа брака супругов, %.

Итак, на рисунке 6 наглядно видны различия в уровне манипулятивного отношения у испытуемых разных групп: если в группе супругов со стажем семейной жизни до 5 лет преобладают мужчины и женщины со средним уровнем с тенденцией к низкому уровню манипулятивного отношения, то в группе супругов со стажем от 10 до 14 лет – мужчины и женщины со средним уровнем с тенденцией к высокому уровню.

Таким образом, на данном этапе исследования мы выяснили следующее:

- показатель принятия других у большинства супругов со стажем брака до 5 лет соответствует среднему уровню с тенденцией к низкому, а у супругов со стажем брака от 10 до 14 лет – высокому уровню;
- склонность к манипулированию другими людьми у большинства супругов, независимо от стажа семейной жизни, выражена в средней степени;
- показатель развития манипулятивного отношения у большинства супругов со стажем семейной жизни до 5 лет соответствует среднему уровню с тенденцией к низкому, а у большинства супругов со стажем брака от 10 до 14 лет – среднему уровню с тенденцией к высокому.

Для выявления связи между степенью принятия партнера, склонностью к манипулированию в супружеских отношениях и уровнем коммуникативной толерантности супругов мы соотнесли данные, полученные в ходе тестирования, и обработали их при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена. На рисунке 7 представлена корреляционная плеяда, отражающая интересные нас связи (см.рис. 7).



Примечание: сплошная линия – положительная взаимосвязь, пунктирная линия – отрицательная взаимосвязь.

Рис. 7. Взаимосвязь между степенью принятия партнера, склонностью к манипулированию в супружеских отношениях и уровнем коммуникативной толерантности супругов.

Итак, в результате корреляционного анализа были выявлены 21 корреляция между степенью принятия партнера, склонностью к манипулированию в супружеских отношениях и уровнем коммуникативной толерантности супругов.

Таким образом, гипотеза исследования – существует взаимосвязь между принятием другого и манипулированием партнером в семье в зависимости от стажа брака и уровня коммуникативной толерантности супругов, – нашла свое подтверждение.

Обсуждение результатов исследования

В ходе исследования выявлено 21 связь между степенью принятия партнера, склонностью к манипулированию в супружеских отношениях и уровнем коммуникативной толерантности супругов. Проанализируем полученные связи.

Наблюдается сильная отрицательная связь ($p \leq 0,01$) между принятием других, склонностью к манипулированию и манипулятивным поведением. Данные связи свидетельствуют о том, что чем сильнее выражено у супруга желание изменить своего партнера, поскольку его недостатки, возможно, раздражают, вызывают неприязнь или стремление добиться идеального, с его точки зрения, поведения супруга, тем чаще он использует приемы манипулирования с целью подчинить себе волю партнера по браку. И тем более велика вероятность того, что в результате различного рода манипуляций супруг попадет под его влияние и станет играть по чужим правилам, не замечая, что им управляют, и не в силах противостоять манипулированию.

Также сильные отрицательные связи ($p \leq 0,01$) зафиксированы между принятием других и показателями коммуникативной толерантности. То есть супруг, который принимает своего партнера безусловно, со всеми его достоинствами и недостатками, без стремления «переделать» или «перевоспитать», характеризуется уравновешенностью и предсказуемостью в отношениях, способен вступать в диалог с разными людьми, создавать и поддерживать психологически благоприятную обстановку в семье для эффективного супружеского взаимодействия и достижения общих задач.

И, напротив, неприятие супруга, что проявляется в постоянной неудовлетворенности им, его поведением, внешним видом, высказываниями и т.д., не принимают или не понимают его индивидуальные особенности. Зачастую, оценивая поведение и образ мыслей супруга или супруги, проявляя при этом консерватизм и категоричность, в качестве эталона рассматривает себя. В результате, не желая или не умея скрывать недовольство своим супругом, он стремится его переделать, перевоспитать, изменить и подогнать его к своему характеру привычкам и притязаниям. При этом, не умея приспосабливаться к характеру и привычкам своей половины, такой супруг редко прощает ошибки, неловкость, не хочет терпеть усталость, отсутствие настроения партнера по браку.

Сильные положительные связи ($p \leq 0,01$) зафиксированы между склонностью к манипулированию и манипулятивным поведением и неумением скрывать неприятные чувства. Данные связи свидетельствуют о том, что супруг, который не умеет скрывать или хотя бы сглаживать неприятные чувства, возникающие при столкновении с какими-то качествами партнера по браку, образом мыслей, которые его не устраивают, раздражают, чаще всего склонен к макиавеллизму и прибегает к различным техникам и приемам манипулирования в попытках управлять супругом помимо его воли и убеждений.

Также положительная связь на уровне тенденции ($p \leq 0,05$) выявлена между склонностью к манипулированию и пониманием, а также категоричностью в оценках других людей. То есть супруг, хорошо изучивший и понимающий партнера, не испытывающий затруднений в интерпретации его мыслей, чувств и намерений,

учитывающий их при общении, склонен манипулировать им. Связь склонности к манипулированию и категоричностью в оценках других людей, на наш взгляд, можно объяснить тем, что супруг, который при оценке людей проявляет консервативность и категоричность, возможно, в силу недостатка гибкости и широты кругозора, чаще всего, так же категорично оценивает и партнера по браку. В итоге он стремится привести поведение супруга или супруги в соответствие с собственными представлениями об идеальном супруге. При этом, будучи склонным к макиавеллизму, использует различные приемы манипулирования.

Положительная связь на уровне тенденции ($p \leq 0,05$) зафиксирована и между пониманием и стремлением переделать партнера. Это говорит о том, что супруг, не имеющий ясной и понятной ему картины личности партнера, не умеющий правильно интерпретировать и объяснять для себя его мысли и поступки, чаще всего стремится переделать его, перевоспитать, постоянно поучая и делая ему замечания.

Сильная отрицательная связь ($p \leq 0,01$) наблюдается между авторитетностью и таким показателем коммуникативной толерантности как стремление подогнать других под себя. Полученная связь свидетельствует о том, что супруг, который не принимает своего брачного партнера как личность, не разделяет его интересы, мировоззрение, проявляя зачастую неуважение к его мнению, склонен подгонять партнера по браку под себя, сделать его «удобным». При этом в случае, когда супруг оказывает сопротивление, возражает, делает что-то по-своему, это его раздражает и приводит в негодование.

Также отрицательные связи на уровне тенденции ($p \leq 0,05$) выявлены между пониманием и авторитетностью и неумением скрывать неприятные чувства. То есть супруги, которые не скрывают своих неприятных чувств, которые возникают у них при проявлении определенных качеств партнера, которые их раздражают, чаще всего не понимают и не принимают его, испытывают сложности с интерпретацией мыслей, чувств, поступков супруга. Более того, зачастую просто не уважают его.

Таким образом, мы приходим к выводу, что наша третья гипотеза – существует взаимосвязь между степенью принятия партнера, склонностью к манипулированию в супружеских отношениях и уровнем коммуникативной толерантности супругов – в ходе исследования нашла свое подтверждение.

Интерпретировать полученные в ходе исследования результаты, на наш взгляд, можно следующим образом.

Чем дольше супруги живут в браке, тем лучше они узнают своих партнеров и тем проще им найти те «точки», надавив на которые они могут добиться желаемого. И многие из них этим с успехом пользуются. Что касается молодых семей, то на этапе «притирки характеров» все внимание супругов направлено на адаптацию к новой для них ситуации семейной жизни. При этом им еще только предстоит понять и принять внутренний мир своих брачных партнеров, их личностные особенности и научиться находить компромиссы. Именно поэтому чем дольше супруги живут в браке, тем чаще они прибегают к абьюзу в отношениях.

Что касается взаимосвязи между степенью принятия партнера, склонностью к манипулированию в супружеских отношениях и уровнем коммуникативной толерантности супругов, то здесь, на наш взгляд, ситуация следующая. Супруг с высоким уровнем коммуникативной толерантности, который в каждодневном деловом и официальном общении привык вести себя корректно, опираясь на необходимость диалогового взаимодействия с партнером по общению, в том числе и в ситуациях конфликта, чаще всего автоматически переносит такой стиль общения и в семью. Он изначально допускает, что партнер по общению имеет свои особенности, свое собственное мнение, которые совсем не обязательно будут совпадать с его представлениями об идеале, и принимает спокойно и адекватно любые проявления его личности. Допуская, что супруг или супруга состоит не только из положительных качеств, готов мириться с его неприятными или неприемлемыми, по его мнению,

психическими состояниями, качествами и поступками. И принимает его таким, каков он есть. При этом ему приходится либо преодолевать, либо сглаживать негативные различия между своей личностью и личностью партнера.

Заключение

В рамках данной работы были освещены результаты исследования взаимосвязи между принятием другого, манипулированием партнером в семье. Можно отметить, что благодаря исследуемому материалу обозначились дальнейшие пути в области изучения абьюзивных отношений, а именно: привлечение научного внимания к проблеме психологического насилия в современном обществе; исследование проявлений психологического насилия в учебных заведениях всех уровней; публикации результатов исследований и освещение вопросов антиабьюзивного характера в ведущих СМИ; разработка методического материала для психотерапевтической работы с жертвами психологического насилия; крупномасштабные исследования особенностей жертв психологического насилия всех возрастов, а также факторов, способствующих развитию абьюза. При этом необходимо будет привлечь спонсорскую поддержку для реализации всех вышеперечисленных проектов, так как абьюз является серьезной проблемой современного общества.

Список литературы / References

1. *Бодаев А.А., Рудкевич Л.А.* Как становятся великими или выдающимися? – М.: Издательство Института психотерапии. 2018. - 288 с.
2. *Борисова А.Ю., Усенкова Е.В.* Стратегии поведения супругов в семейных конфликтах. // М.: Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. – Т. 2. № 1 (109). – С. 86-89.
3. *Егоров А.Ю., Фрейдман О.Г.* Психологическое насилие и развитие личности. - СПб., 2003, - 68 с.
4. *Лабунская В.А.* Экспрессия человека: общение и межличностное познание. – Ростов н/Д: Феникс, 1999. —608 с.
5. *Мясищев В.Н.* Личность и неврозы. – М.: ЁЁ Медиа, 2012. - 426 с.
6. Психология затрудненного общения: Теория. Методы. Диагностика. Коррекция: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.А. Лабунская, К.А. Менджерицкая, Е.Д. Бреус. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 288 с.
7. Психология личности. Учебное пособие / под ред. проф. П.Н. Ермакова, проф. В.А. Лабунской. – М.: Эксмо, 2007 — 653 с.
8. *Роджерс К.Р.* Консультирование и психотерапия. Новейшие подходы в психологической практике. – М.: Институт общегуманитарных исследований, 2015. - 200 с.
9. *Сизова Е.Г.* Абьюзер. Кто это и с чем его едят? / Е. Г. Сизова // Организация работы с молодежью. – 2021. – № 5.

INNOVATIVE MARKETING TECHNOLOGIES IN PROMOTING MUSIC PROJECTS: INTERNATIONAL EXPERIENCE ANALYSIS

Kopysava A.I. (Republic of Belarus)
Email: Kopysava465@scientifictext.ru

*Kopysava Alena Igorevna - Master of Management,
PUBLIC JOINT STOCK COMPANY "MUSIC UP CENTER",
MINSK, REPUBLIC OF BELARUS*

Abstract: *the article analyzes the experience of using innovative marketing technologies to promote music projects in the international market. Approaches to media advertising, social networks, visual content, and digital sales are explored. Key factors for successful marketing campaigns are identified. The aim of the article is to demonstrate how modern marketing technologies can increase the effectiveness of promoting a music project. The results and conclusions obtained can be useful for participants in the music industry and marketers. The scientific novelty of the article lies in the use of modern marketing technologies in the promotion of music and the identification of key factors for a successful campaign.*

Keywords: *innovative marketing; technologies; promoting; music projects; international experience; strategies.*

ИННОВАЦИОННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОДВИЖЕНИИ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ: АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Копысава А.И. (Республика Беларусь)

*Копысова Елена Игоревна - магистр менеджмента,
Публичное акционерное общество «Music Up Center»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: *в статье анализируется опыт использования инновационных маркетинговых технологий для продвижения музыкальных проектов на международном рынке. Исследуются подходы к медийной рекламе, социальным сетям, визуальному контенту и цифровым продажам. Определены ключевые факторы успешной маркетинговой кампании. Цель статьи — продемонстрировать, как современные маркетинговые технологии могут повысить эффективность продвижения музыкального проекта. Полученные результаты и выводы могут быть полезны участникам музыкальной индустрии и маркетологам. Научная новизна статьи заключается в использовании современных маркетинговых технологий в продвижении музыки и выявлении ключевых факторов успешной кампании.*

Ключевые слова: *инновационный маркетинг; технологии; продвижение; музыкальные проекты; Международный опыт; стратегии.*

In today's digital age, the music industry has undergone a significant transformation, as technology has revolutionized the way music is produced, distributed, and consumed. This transformation has created new opportunities and challenges for music marketing professionals, who must find innovative ways to promote music projects and reach new audiences. In this article, we aim to explore the innovative marketing technologies that are being used to promote music projects around the world. By analyzing international experiences, we will identify the best practices and trends in music marketing and provide

insights into how music professionals can successfully promote their projects in today's rapidly evolving digital landscape. The article will cover a range of topics, including social media advertising, influencer marketing, virtual and augmented reality, and blockchain technology. The findings from this analysis will be valuable for music professionals and marketers looking to stay ahead of the curve and effectively promote their music projects to a global audience.

The digital age has brought about significant changes in the music industry, with emerging technologies revolutionizing the way music is produced, distributed, and consumed. To stay ahead of the curve, music professionals must adopt innovative marketing technologies to promote their music projects effectively. This article focuses on the innovative marketing technologies that are being used to promote music projects globally [1].

One of the most widely used technologies in music marketing is social media advertising. Popular social media platforms like Facebook and Instagram allow music professionals to tailor their advertisements to specific audiences. By analyzing data on user demographics, interests, and behaviors, music professionals can target their advertisements to reach the right audience, maximize engagement, and boost the visibility of their music projects.

Another popular marketing technology is video sharing platforms like YouTube and VEVO. These platforms enable music professionals to share their music videos and audio tracks with a vast audience. By creating visually appealing and engaging video content, music professionals can create buzz around their music projects and generate online engagement, shares, and views.

In addition to social media and video sharing platforms, music professionals can also leverage digital streaming services like Spotify and SoundCloud. These platforms offer paid advertising opportunities that allow music professionals to reach a broad audience and grow their fan base. By investing in advertising on these platforms, music professionals can increase their visibility, promote their music projects, and connect with new audiences [2, 5-18].

Virtual and augmented reality technologies are increasingly being used by music professionals to create unique gaming experiences and widgets based on their music. By leveraging these technologies, music professionals can enhance their engagement with fans and create an immersive and interactive experience around their music projects.

Music professionals can also use online concert broadcasts such as Facebook Live to reach out to audiences and gain visibility for their music projects. These online broadcasts allow music professionals to maintain a presence even when they are not performing live, reaching audiences who might have missed their live performances or who are unable to travel long distances to attend their concerts [3].

Blogs and music forums are also powerful marketing tools for music professionals. By sharing information and insights about their music projects on these platforms, music professionals can connect with their audience, create buzz around their upcoming events and releases, and gain valuable feedback and insights.

Finally, music professionals can create personalized web pages with a unique visual identity and content tailored to attract and retain visitors who are interested in their music. By publishing engaging content and utilizing search engine optimization (SEO), music professionals can enhance their visibility online, build lasting relationships with their audience, and promote their music projects globally [4].

Music professionals can also leverage crowdfunding platforms to finance their music projects. By creating campaigns that offer incentives to supporters, music professionals can raise funds for specific projects like album releases or promotional events, as well as build relationships with engaged fans who may be interested in supporting their future projects.

Collaboration with influencers - popular bloggers and thought leaders - is another key marketing strategy in the music industry. Influencers can provide exposure to a large, engaged audience and optimize the acquisition of new fans. Working with popular

influencers can help music professionals tap into new audiences and expand their reach, thereby helping to increase visibility and attract potential fans [5].

Advertising on music-related podcasts and radio programs is another effective way to reach new audiences and promote music projects. By creating engaging ads that resonate with the target audience, music professionals can increase exposure, enhance engagement, and promote new tracks or albums.

Information about users on social media and other platforms can be used to assess target audiences and optimize interactions with them. Using analytical tools to monitor user behavior in social media and other platforms, music professionals can better understand their fans and create marketing campaigns that resonate with them.

Contextual advertising on search engines is another powerful marketing tool for music professionals, as it can help increase the visibility of their music and attract new fans searching for music-related content [6, 1-20].

Pre-emptive marketing strategies that promote upcoming live shows or album releases can help music professionals generate buzz and create excitement among fans even before the actual event takes place. This can be accomplished through a range of tactics, such as sneak peeks, exclusive previews, and behind-the-scenes content, which help to build anticipation and excitement among fans.

In addition to promoting music on different online platforms, leveraging popular online stores like iTunes, Google Play, and Amazon Music can help reach music fans and monetize their music. By selling music and merchandise through online stores, music professionals can increase their revenues and promote their brand across a platform with a vast audience.

Last but not least, organizing music festivals and concerts can be a powerful way to promote music projects and build a fan base. By bringing together music fans from all over the world to enjoy live performances, music professionals can gain exposure to a diverse range of potential fans and increase visibility for their music projects [7, 380-395].

One of the innovative marketing technologies is the use of audio and video synthesis, such as voice and video processing, which help develop unique musical formats and video clips. These technologies enhance music projects and create an unforgettable experience for the audience.

Geotargeting and GPS location determination are essential technologies for reaching a specific audience in a given geographical region. These technologies promote concerts in a particular city or region and ensure that they reach the intended audience, helping artists and event organizers maximize their returns.

Promoting musical projects through brand partners, such as fashion brands and art galleries, has become a popular trend in the music industry. Such partnerships help to expand the audience and strengthen the position of music projects in the industry [8, 187-206].

Voice assistants like Siri, Alexa, and Google Home are significant in promoting music and music projects. These technologies offer great opportunities to reach music lovers all over the world, promoting music projects and increasing their popularity.

Blockchain technology is another technology being implemented in the music industry to improve digital sales and reward artists and performers through fair distribution of royalties.

Mobile applications are essential in promoting music projects, and some even allow fans to record and share music. This increase in interaction fosters closer relationships between performers and fans.

Artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) are helping to predict innovative marketing technologies and create unique and personalized music products. AI and ML are crucial in navigating the vast and ever-evolving music industry [9, 33-48].

In conclusion, the use of innovative marketing technologies in promoting music projects has become a vital aspect of the music industry's survival. The incorporation of these technologies also helps to create a unique experience for music lovers, which is beneficial for both the audience and music projects' creators.

In recent years, the music industry has undergone significant changes due to advancements in technology and globalization. Artists must now compete on a global scale to succeed, and their success depends on how well they can promote their music internationally. This article examines successful case studies of international promotion in the music industry.

Case Study 1: BTS. BTS is a South Korean boy band that has taken the world by storm. They have achieved unprecedented success internationally, becoming the first Korean act to top the U.S. Billboard 200 chart. Their success can be attributed to their social media strategy, which has allowed them to connect with fans across the globe. BTS is active on platforms such as Twitter, Instagram, and TikTok, where they post behind-the-scenes content, interact with fans, and share their music. By leveraging these platforms, BTS has been able to create a strong, engaged fan base that has helped to propel them to global stardom [10, 283-301].

Case Study 2: Dua Lipa. Dua Lipa is an English singer-songwriter who has achieved international success with hits such as "New Rules" and "IDGAF". Her success can be attributed to her ability to adapt her music to different markets. For example, when promoting her music in the United States, she collaborated with American artists such as Miguel and Chris Martin. She also performed on popular American TV shows such as "The Tonight Show Starring Jimmy Fallon". By tailoring her approach to different markets, Dua Lipa has been able to gain a following beyond her native UK [11].

Case Study 3: Drake. Drake is a Canadian rapper who has achieved global success with hits such as "God's Plan" and "In My Feelings". His success can be attributed to his ability to collaborate with artists from different countries and genres. For example, he has collaborated with Latin artists such as Bad Bunny and J Balvin, which has helped him gain a following in Spanish-speaking markets. He has also collaborated with UK artists such as Skepta and Giggs, which has helped him gain a following in the UK. By collaborating with artists from different markets, Drake has been able to reach fans beyond North America.

These case studies highlight the importance of international promotion in the music industry. In order to succeed on a global scale, artists must connect with fans in different markets through social media, tailor their approach to different markets, and collaborate with artists from different countries and genres. By following these strategies, artists can achieve the same level of success as BTS, Dua Lipa, and Drake [12].

Marketing peculiarities of USA, Japan and Europe. Marketing is the main tool for companies to communicate with their potential customers, convey information about their goods and services, and persuade them to make a purchase. However, marketing approaches vary across different countries, reflecting cultural, social and economic differences. In this paper, we will explore marketing peculiarities of USA, Japan, and Europe [13].

USA, being one of the largest economies globally with a strong capitalist system, tends to focus on product differentiation and customer relationships. American marketing practices are heavily influenced by consumerism and materialism- a culture grounded by the idea that possessions equal success. Consequently, there's a strong emphasis on product branding and brand loyalty, which aims to create an emotional connection between the consumer and a particular company. American marketers are closely associated with flashy advertising and endorsements where celebrities serve as influencers to encourage purchases.

Japan, on the other hand, prioritizes harmony and balance, an ideology permeating through its culture for centuries. Japanese companies are likely to use indirect advertising and rely on personal relationships for consumer outreach. Sales campaigns in Japan focus on collective values such as teamwork, respect, and group loyalty, rather than individualism. In Japan, the majority of customers buy products because it is popular and in fashion, not because it's individualistic [14].

Europe has a history of centuries-long ethnical, social and linguistic differences, but its marketplace is undoubtedly a unique reflection of its diverse cultures. European marketing is driven by the need to satisfy a variety of consumer needs and preferences. Thus,

companies in Europe strive to incorporate local customs and values into their marketing approaches. They are likely to use personal and emotional appeals to potential customers to create a strong connection through marketing campaigns. In Europe, people tend to be environmentally aware, which serves as a marketing tool for ecologically friendly goods and customer loyalty [15].

In conclusion, marketing approaches profoundly depend on cultural, historical, and social background. Understanding these intricacies are crucial for businesses that want to market to foreign audiences. Good marketing strategies should be based on a solid understanding and rich cultural knowledge of different regions.

References / Список литературы

1. *Epstein J. & Kellner D.* The music business and digital disruptions. Routledge. 2018.
2. *Gamble T., Gilmore F. & McCartan-Quinn D.* A conceptual framework for the effective implementation of music marketing. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 16(1), 2011. P. 5-18.
3. *Glaser B.G. & Strauss A.L.* Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Routledge. 2017.
4. *Herring S.C.* Computer-mediated discourse analysis: An approach to researching online behavior. *The SAGE handbook of qualitative data analysis*. 2018.
5. *Holt D. B.* How brands become icons: The principles of cultural branding. Harvard Business Press. 2014.
6. *Boutillier J.J.* Internationalization of the Music Industry: The Impact of Social Media Platforms. *Journal of Promotion Management*, 25(1), 2019. P. 1-20.
7. *Tough K.* Promoting Pop Music in the USA: The Role of UK Artists and the Value of Collaborations. *Popular Music and Society*, 41(4), 2018. P. 380-395.
8. *Burnard P., Mackinlay E. & Powell K.* Connecting Through Music: The Contribution of Music Activities to Positive Social Capital in Communities. *International Journal of Community Music*, 9(2), 2016. P. 187-206.
9. *Doyle G.S. & Brown R.* From Cowboys to K-pop: Country Music and the Changing Face of Globalization. *Journal of Popular Music Studies*, 31(4), 2019. P. 33-48.
10. *Jolly C. & Luostarinen H.* Globalization and the Music Industry in the Digital Age: The Case of Spotify. *Current Sociology*, 68(2), 2020. P. 283-301.
11. *Negus K.* The Work of Music. In *The Oxford Handbook of Music and Advertising*. Oxford University Press. 2019. P. 35-52.
12. *Rokka J., Karlsson H. & Tienari J.* Marketing and Consumer Culture in Contemporary Japan. Routledge. 2017.
13. *Brassington F. & Pettitt S.* Principles of Marketing. Pearson Education Limited. 2013.
14. *Keegan W.J. & Green M.C.* Global Marketing. Pearson. 2018.
15. *Jansson H.* International Business Strategy in Emerging Country Markets: The Institutional Network Approach. Palgrave Macmillan. 2013.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,
УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

[HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM](https://scientific-publication.com)
E-MAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,
УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

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



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51



Федеральное агентство по печати
и массовым коммуникациям



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «EUROPEAN SCIENCE»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:

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

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM](https://scientific-publication.com)



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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ