

№ 8 (139). АВГУСТ 2023

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

ПЕЧАТНОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2312-8089
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОНАДЗОР


ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 808001

ISSN 2312-8089 (печатное издание)

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2023. № 8 (139).



Москва
2023

Вестник науки и образования

2023. № 8 (139).

Российский импакт-фактор: 3,58

Издается с 2012
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Подписано в печать:
15.08.2023
Дата выхода в свет:
21.08.2023

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6,825
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 5562

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77-
50633.
Сайт:
Эл № ФС77-58456

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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), *Гарагоич 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), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Кликов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянуди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геoinформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Солов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Ступакленко 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), *Хитлужина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцуля С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамилина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Свободная цена

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Дементьев В.А.</i> СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА БУТСТРЕП КАК СРЕДСТВО ОТ МНОГИХ ПРОБЛЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛАССИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ / <i>Dementiev V.A.</i> STATISTICAL BOOTSTRAP PROCEDURE AS A REMEDY FOR MANY PROBLEMS OF USING CLASSICAL DISTRIBUTION LAWS.....	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
<i>Алешечкин Н.Д.</i> МАКСИМАЛЬНО-ВОЗМОЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ГУСЕНИЧНОЙ МАШИНЫ ПО ПЛАВНОСТИ ХОДА / <i>Aleshechkin N.D.</i> THE MAXIMUM POSSIBLE VALUE OF THE AVERAGE SPEED OF THE TRACKED MACHINE FOR RIDE SMOOTHNESS	11
<i>Соломинский А.В., Железин В.А., Миргородский А.Д., Краснобаев С.В., Колотилина Н.М.</i> ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ / <i>Solominsky A.V., Zhelezin V.A., Mirgorodsky A.D., Krasnobaev S.V., Kolotilina N.M.</i> IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTOMATION TOOLS	17
<i>Соломинский А.В., Железин В.А., Миргородский А.Д., Краснобаев С.В., Колотилина Н.М.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА РЫНКЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ / <i>Solominsky A.V., Zhelezin V.A., Mirgorodsky A.D., Krasnobaev S.V., Kolotilina N.M.</i> CURRENT TRENDS IN THE INFORMATION SECURITY MARKET.....	22
<i>Зонова Д.Ю.</i> ПРИНЦИП РАБОТЫ И ПРОБЛЕМЫ «GENERATIVE PRE-TRAINED TRANSFORMER ARTIFICIAL INTELLIGENCE» / <i>Zonova D.Yu.</i> THE PRINCIPLE OF OPERATION AND PROBLEMS OF "GENERATIVE PRE-TRAINED TRANSFORMER ARTIFICIAL INTELLIGENCE"	28
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	32
<i>Пашаева Ш.Ю.</i> ПРАВОВАЯ КОЛЛИЗИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН / <i>Pashaeva Sh.Yu.</i> LEGAL COLLISION IN THE NATIONAL POLICY OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN.....	32
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	55
<i>Рахимова Х.Р.</i> ГРАДУАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА В ЯЗЫКЕ МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ЖАНРОВ / <i>Rakhimova Kh.R.</i> GRADUAL SEMANTICS IN THE LANGUAGE OF SMALL FOLKLORE GENRES	55
<i>Игнатьева О.О.</i> БИБЛЕЙСКИЕ КРЫЛАТЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ В РАЗГОВОРНОЙ И ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ / <i>Ignatieva O.O.</i> BIBLICAL WINGED EXPRESSIONS IN SOLOK AND ARTISTIC SPEECH.....	57
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	60
<i>Шарифулина И.А.</i> КАК ПОМОГАТЬ РЕБЁНКУ В ПРИГОТОВЛЕНИИ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ / <i>Sharifulina I.A.</i> HOW TO HELP YOUR CHILD PREPARE HOMEWORK	60

<i>Ярославцев В.Л.</i> НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА / <i>Yaroslavtsev V.L.</i> NEW DIGITAL TOOLS IN THE WORK OF A TEACHER	62
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	66
<i>Сулейманов С.Ф.</i> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ В НАВОЙСКОЙ ОБЛАСТИ / <i>Suleimanov S.F.</i> RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE FREQUENCY OF CONGENITAL DEVELOPMENTAL ANOMALIES IN NAVOI REGION	66
<i>Гасанзаде Н.Ч.</i> РОЛЬ ФЕРРИТИНА И ЛАКТОФЕРРИНА У БОЛЬНЫХ β -ТАЛАССЕМИЕЙ / <i>Hasanzadeh N.Ch.</i> THE ROLE OF FERRITIN AND LACTOFERRIN IN PATIENTS WITH β -THALASSEMIA	69
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	73
<i>Бочкарева Н.А.</i> БАД. ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ПРОВИЗОРУ ПРИ РАБОТЕ С БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ДОБАВКАМИ? / <i>Bochkareva N.A.</i> DIETARY SUPPLEMENT. WHAT DOES A PHARMACIST NEED TO KNOW WHEN WORKING WITH BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENTS?.....	73
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	76
<i>Даурова Г.А.</i> ИСТОРИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТАНЦЕВ: КАК ТАНЦЫ РАЗВИВАЛИСЬ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВРЕМЕНИ И В КАКОЙ МОМЕНТ ОНИ СТАЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ИСКУССТВОМ? / <i>Daurova G.A.</i> THE HISTORY OF PROFESSIONAL DANCE: HOW DID DANCE DEVELOP OVER TIME AND WHEN DID IT BECOME A PROFESSIONAL ART?	76
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	78
<i>Мосунова К.А.</i> СИНДРОМ ГОДОВЩИНЫ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТЕРАПИИ / <i>Mosunova K.A.</i> ANNIVERSARY SYNDROME AND ITS USE IN THERAPY	78

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА БУТСТРЕП КАК СРЕДСТВО ОТ МНОГИХ ПРОБЛЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛАССИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Дементьев В.А.

Email: Dementiev6139@scientifictext.ru

*Дементьев Василий Александрович – Доктор физмат наук, профессор по кафедре физики,
Кафедра аналитический отдел, лаборатория сорбционных методов,
Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН,
г. Москва*

Аннотация: процедура реальной статистики бутстреп широко применяется к малым выборкам случайных величин. Она не только позволяет легко вычислять функции от таких выборок, но и получать достаточно ясные представления о законах распределения случайных величин в исследованиях реальных объектов.

Ключевые слова: реальная статистика, процедура бутстреп, преимущества, законы распределения.

STATISTICAL BOOTSTRAP PROCEDURE AS A REMEDY FOR MANY PROBLEMS OF USING CLASSICAL DISTRIBUTION LAWS Dementiev V.A.

*Dementiev Vasily Alexandrovich - Doctor of Physics and Mathematics, Professor at the Department of
Physics,*

*DEPARTMENT OF ANALYTICAL DEPARTMENT, LABORATORY OF SORPTION METHODS,
INSTITUTE OF GEOCHEMISTRY AND ANALYTICAL CHEMISTRY. IN AND. VERNADSKY RAS,
MOSCOW*

Abstract: the bootstrap real statistics procedure is widely applied to small samples of random variables. It not only makes it easy to calculate functions from such samples, but also to get fairly clear ideas about the laws of distribution of random variables in the study of real objects.

Keywords: real statistics, bootstrap procedure, advantages, distribution laws.

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-10801

Постановка задачи

Любой исследователь реальной действительности, физик, биолог, биохимик, медик или социолог, сталкивается с очень неприятной проблемой, когда он должен представить научной общественности отчёт о результатах своей деятельности. Такой отчёт обязан содержать цифровые оценки изученного объекта или процесса в некой системе единиц. Это единственное, что позволяет сравнить полученные исследователем оценки с оценками других исследователей данного реального объекта.

Проблема состоит в том, что результат измерений или вычислений некоего параметра изучаемого объекта обязательно являются случайной величиной, проявляющей вариабельность в одинаковых, казалось бы, условиях. Причина состоит в том, что в процессе исследования на результаты измерений действуют факторы, имеющие причудливый скрытый характер. В борьбе с этой неизбежной неприятностью исследователь неоднократно повторяет эксперимент или наблюдение

и получает целый набор первичных результатов, называемый выборкой случайной величины. Обычно от этой выборки необходимо вычислить некие функции. Результаты вычислений опять-таки дают выборки случайных результатов вычислений.

Такие выборки обычно мало интересуют читателей. Читателям нужно удобное по форме обобщение данных из полученных выборок. Традиционно, такое обобщение представляется в виде интервала существенных значений измеренной или вычисленной величины и значение надёжности, с которой эти результаты могут попасть в указанный исследователем интервал. Этот интервал называется доверительным. Потребители сравнивают полученный доверительный интервал с ранее представленными в литературе. Только тогда они могут судить, насколько новые результаты отличны от ранее известных. Если доверительные интервалы не перекрываются, то с некой надёжностью можно утверждать, что новый результат существенно отличается от известных.

Как получить доверительный интервал, располагая выборкой данной случайной величины? Тут не обойтись без знаний или предположений о статистическом законе распределения данной случайной величины. Только из надёжно установленного закона распределения вытекают рецепты получения надёжного доверительного интервала.

Вот это знание, вернее, незнание и составляет проблему. Исследователь обычно не знает закона распределения представляемой им случайной величины. Но что-то предполагает. На основе либо своей образованности, либо, в более благоприятном для дела случае, на основе своего богатого предварительного опыта общения с данным объектом, либо с аналогичными объектами. На этом впервые в статистической литературе настаивает наша работа [1].

В настоящей работе мы предлагаем исследователям воспользоваться статистической процедурой бутстреп не только для получения привычных форм представления своих данных в форме репрезентативной статистики (среднее значение величины, погрешность представления среднего и надёжность утверждения, что данный интервал покрывает существенную для исследования долю полученных данных). Бутстреп позволяет довольно просто выявлять закон распределения получаемой в измерениях или вычислениях величины. А располагать надёжными представлениями о законе распределения случайной величины, это – большое счастье для исследователя.

В настоящей работе мы делимся нашим опытом получения такого бесценного знания на примере реального исследования. Мы надеемся, что заинтересованные читатели последуют нашему примеру в своей работе. А возможно, даже введут в вузовские курсы математической статистики и показанные здесь элементы реальной статистики.

Почему исследователю неудобно обращаться к нормальному закону распределения или даже к распределению Максвелла-Больцмана в случае медицинских или социальных работ?

В классической математической статистике нормальное распределение случайной величины x имеет великолепные свойства. Плотность вероятности этого распределения аналитически изображается широко известной привлекательной формулой и красивой кривой, распространяющейся по оси абсцисс в диапазоне $-\infty < x < \infty$. Это всё можно найти в учебнике или в Википедии. Не будем загромождать текст.

Вот эта раскинутость плотности нормального распределения и составляет проблему для исследователя реальных объектов. Их размеры всегда лежат в ограниченных пределах. Это знает любой исследователь. Не математик, изобретающий полезные абстрактные конструкции, лишь со многими оговорками применимые к реальной действительности.

Нормальное распределение порождает многие полезные следствия, используемые в нашей исследовательской практике также с оговорками.

Пример. Пусть в результате исследования фигурируют две выборки величин X_1 и X_2 , измеряемые в одинаковых единицах измерения. Пусть исследователь верит, что эти случайные величины каждая распределены нормально с параметрами: средние или медианы распределений равны μ_1, μ_2 и разбросы распределений σ_1, σ_2 . Пусть исследователь задался вопросом, а как распределена производная вычисляемая величина $A = X_1 + X_2$? Классическая математическая статистика даёт надёжный и приятный ответ. A распределено также нормально с параметрами $\mu = \mu_1 + \mu_2, \sigma = \sigma_1 + \sigma_2$. Просто и красиво. А если исследователь заинтересуется распределением случайной величины $B = X_1 * X_2$? (Похоже на некую площадь.) Исследователя ждёт крупное разочарование. В учебных курсах ему ничего про это не говорили. Почему. Потому что классическая статистика Не Умеет вывести формулу для распределения случайной величины B . Скандал! Надо искать рецепт в какой-то реальной статистике. Исследователь, вооруженный процедурой бутстреп сам легко справится с такой задачей, имея при этом в виду, что он даже не знает, каким реальным распределениям следуют его X_1 и X_2 .

Многие биологи верят, что случайные результаты измерений их объектов следуют распределению, очень похожему на распределение Максвелла для модуля скорости v молекул в идеальном газе:

$$f_v(x) = Bx^2 \exp(-\beta x^2), (x \geq 0, \text{ при } x < 0, f_v(x) = 0).$$

Тоже красиво и аналитически и графически (смотрите графики в Википедии). Это распределение уже жёстко ограничено слева. Приятно. Однако большие величины x могут простираются до бесконечности.

Приведём пример несостоятельности этого утверждения для биологии. Пусть собрали в лесу листья деревьев одной породы. Хотим представить себе, как распределены случайные значения максимального диаметра листа дерева этой породы. Похоже ли наше представление на распределение Максвелла? Да, как-то похоже. Листьев длины 0 мы не найдём. Листьев с длиной, равной длине экватора планеты Земля, мы тоже не найдём. Природа ограничивает и этот параметр реального распределения. Но в пределах реальных размеров листьев получается очень похоже на распределение Максвелла. Очень малые листья почти не попались, очень длинные тоже не попались. А вот листьев средних размеров попало много. Если мы построим гистограмму длин набранных листьев, то огибающая гистограммы будет очень похожей на среднюю часть кривой плотности распределения Максвелла.

В реальной статистике приходится работать не с кривыми плотности неизвестных распределений, а с гистограммами измерений или вычислений реальных случайных величин.

Ещё пример, ещё более существенный для реального исследователя реальных объектов, приведен в следующем разделе.

Как получить представление о реальном распределении случайной величины по добытой в исследовании её сравнительно малой выборке?

В настоящее время подробные сведения о процедуре бутстреп и методах её применения в реальной статистике можно почерпнуть из Википедии. А в год издания нашей с соавторами работы [2] бутстреп был некоей экзотикой, и мы его в той работе подробно описали. Сейчас мы воспроизведём пример из области медицинской статистики, приведенный в [2]. Делаем это потому, что этот крайне удачный в методическом смысле пример не до конца был нами изучен. Здесь дано продолжение изучения полученных результатов.

В пульмонологическом отделении больницы им. Боткина врач Т.Г. Химочко предлагала пациентам бесплатно новые средства фармакологической фирмы США в 1999 году. Для отчёта перед этой фирмой она анкетировала выбранную группу пациентов на предмет их собственной оценки качества жизни до начала терапии и по

её окончанию. Группа пациентов была немногочисленной. Вот данные в баллах для результатов опроса пациентов до начала терапии. Данные представлены вектором q_e (quality experimental).

$$q_e = \{100, 100, 100, 78,64, 89,21, 78,01, 0, 88,8, 78,01, 100, 100, 77,67, 100, 89,21, 100, 65,47, 78,64\}$$

Странный показатель седьмого пациента $q_{e7} = 0$ выделен в векторе в виде отдельной строки для наглядности.

Исследователя результативности будущего лечения интересовало среднее значение q_e по данной группе пациентов. Это среднее было получено по методу бутстрепа. Заодно была построена гистограмма средних, полученных по многочисленным выборкам бутстрепа. Гистограмма показана на рисунке.

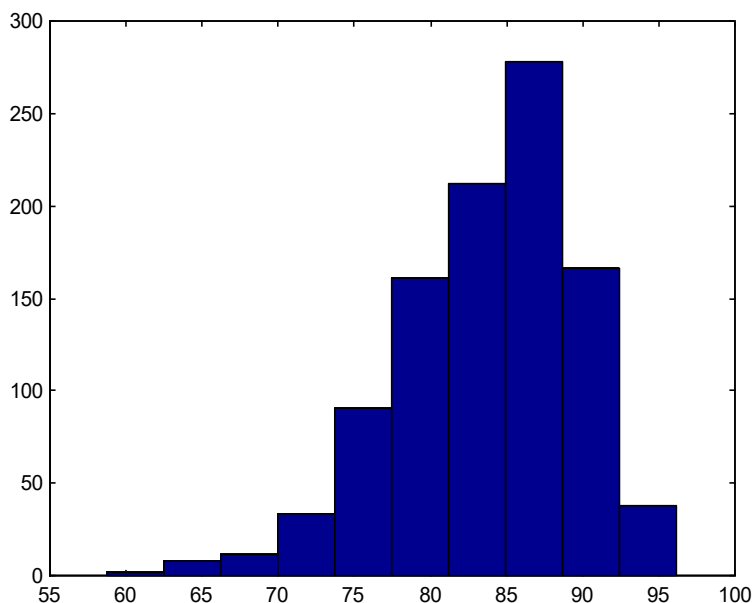


Рис. 1. Гистограмма значений среднего показателя качества жизни немногочисленной группы пациентов по 1000 выборкам бутстрепа.

По оси абсцисс отложены значения средних по бутстрепу в заданных интервалах, по оси ординат – количество случаев попадания среднего в данный интервал по выборкам бутстрепа.

Гистограмма почти не обсуждалась в работе [2]. Было лишь отмечено, что такая функция экспериментальной выборки, как среднее значение, совершенно не следует нормальному закону распределения.

Теперь рассмотрим возможности для специалиста, имеющего на руках данную гистограмму. Из неё специалист ясно увидит следующее.

Огибающая гистограммы очень напоминает кривую распределения Максвелла для некой принципиально положительной величины. Однако такая кривая похожа на зеркальное отражение закона распределения Максвелла. Отчего бы это? Когда известно, что многие биологические данные хорошо описываются именно этим распределением. Смотрите примеры в Википедии или в учебниках.

Специалисту совершенно ясно, что непосредственно из гистограммы легко получить эмпирическое генеральное среднее из всех 1000 выборок, генерированных

процедурой бутстреп. Отсюда также получаем доверительный интервал для среднего показателя качества жизни в данной группе - от 74 до 96. Среднее из значений составляет 83,7. Обращаем внимание читателя на то, что этот интервал возможных значений среднего показателя качества жизни в данной группе пациентов и среднее значение качества исследования получил из гистограммы, не делая никаких предположения о следовании средней величины какому-то определённом закону распределения. Это позволило специалисту работать с меньшим напряжением.

Если отбросить хвост малых значений среднего, обусловленный включением в процедуру бутстрепа странного нулевого значения качества жизни одного из пациентов, то получим тот же доверительный интервал для среднего показателя качества жизни в данной группе - от 74 до 96. Надёжность этого результата близка к 100%. При этом не пришлось обращаться ни к какой таблице коэффициентов Стьюдента, с которой приходится работать в предположении о следовании результатов измерений нормальному закону распределения.

При отбрасывании хвоста низких значений среднего хорошо видна роль специалиста, получившего исходный вектор оценок качества q_e . Т.Г. Химочко на основе своего опыта знала, что среди пациентов нередко встречаются индивиды, склонные сильно преуменьшать свою оценку качества жизни перед курсом лечения.

Если мы захотим представить в отчёте более узкий интервал возможных значений среднего из вектора q_e , то необходимо представить заказчику работы и надёжность W утверждения, что среднее лежит в интервале $q_{cp} \pm \Delta q$. Это очень просто сделать, пользуясь непосредственно гистограммой. Специалисту здесь всё понятно. Надо отложить справа-слева от q_{cp} заданное значение Δq и подсчитать число выборок бутстреп, попадающих в этот интервал. Это число надо разделить на полное число выборок, набранных по заданию специалиста в процедуре бутстреп (в нашем примере это 1000), и подать полученное W заказчику в процентах.

Более сложная вычислительная работа предстоит, если стоит задача представить доверительный интервал для среднего, попадающего на возрастающее или убывающее крыло гистограммы. Например, хотим выдать доверительный интервал для значения среднего $q_{cp} = 75 \pm 5$. Ясно, что в такой форме этого сделать нельзя, поскольку в расчёт W должно войти меньшее число выборок бутстреп для $q_{cp} = 75 - 5$, и значительно большее число для $q_{cp} = 75 + 5$. Но и с этой задачей статистик, вооружённый вычислительными процедурами, например, MatLab, справится.

Заключение.

Отметим, что гистограммы, подобные гистограмме нашего примера, могут помочь специалисту в главном, о чём было сказано в преамбуле. Выполнив подобную работу для одной малой выборки данных об интересующей специалиста медицинской или биологической величины, специалист может быть вполне уверен, что результаты измерений родственной величины в сходных физических и социальных условиях будут следовать выявленному закону распределения, пусть совсем не похожему на распределения классической математической статистики. А это очень важно. Ведь предварительные (пусть приближительные) знания о законе распределения интересующей специалиста величины дают ему большую свободу в обращении с объектом его профессионального интереса. Отсюда наш совет специалисту.

Не стесняйтесь изучать вычислительные процедуры современных статистических приложений для компьютеров, средства программирования системы MatLab. Это позволит создавать при небольших затратах труда собственные удобные средства анализа данных с включением в эти средства полезнейшей процедуры бутстреп. В Сети имеется великое множество описаний процедуры бутстреп и учебных пособий по её использованию в самых разных реальных исследованиях. Однако мы нигде не нашли ссылок на процедуру выявления закона распределения случайной величины с помощью бутстреп.

Обсудив неприятные для исследователя свойства классических законов распределения, мы можем с облегчением сделать одно исключение. Оно предназначено для специалиста, вынужденного в своей работе использовать результаты измерений интенсивностей излучения радиоактивных препаратов. Такие интенсивности обычно представляют в форме числа отсчётов k детектора излучения за минуту. Особенно это характерно для малоактивных препаратов, возникающих в работах, использующих методы радиоактивных индикаторов. В таких работах МОЖНО непосредственно использовать распределение Пуассона, не опасаясь крупных неприятностей.

Распределение Пуассона определяет вероятность появления k отсчётов в одном измерении, если известно среднее значение λ интенсивности излучения от данного препарата:

$$P(k) = (\lambda^k / k!) e^{-\lambda}$$

Особенности получения следствий из дискретного распределения Пуассона подробно обсуждаются в книге [3].

Список литературы / References

1. *V.A. Dementiev. Statistical Methods in Analytical Chemistry. Advances in Geochemistry, Analytical Chemistry, and Planetary Sciences, Springer, Chapt. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09883-3_37pp 563–572*
2. *Дементьев В.А., Химочко Т.Г., Сорока А.В. Особенности применения метода бутстрепа при нахождении сложных статистических функций от малых выборок в биологических и медицинских исследованиях. Биомедицинская химия, Том 50, Приложение № 1, ГУ НИИ биомедицинской химии РАМН, М., 2004, с. 117-126.*
3. *Дементьев В.А. Измерение малых активностей радиоактивных препаратов. Издание второе, исправленное. URSS. Москва. ISBN 978-5-9716-9553-4 © ЛЕНАРД. 2022. 140 с.*

МАКСИМАЛЬНО-ВОЗМОЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ГУСЕНИЧНОЙ МАШИНЫ ПО ПЛАВНОСТИ ХОДА

Алешечкин Н.Д.

Email: Aleshechkin6139@scientifictext.ru

*Алешечкин Николай Дмитриевич – кандидат технических наук, профессор, старший научный сотрудник,
Научно-исследовательский центр, Общевоинская академия,
г. Москва*

Аннотация: полученные для каждого значения скорости движения гусеничной машины каждого цикла корректировались по возможностям подвески по каждому варианту неровностей пути и по условиям заноса, для различных значений коэффициента сцепления гусениц машины с грунтом.

Ключевые слова: максимально-возможное значение средней скорости движения, гусеничная машина, неровности трассы маршрута, возможности подвески, сцепление гусениц с грунтом.

THE MAXIMUM POSSIBLE VALUE OF THE AVERAGE SPEED OF THE TRACKED MACHINE FOR RIDE SMOOTHNESS

Aleshechkin N.D.

*Aleshechkin Nikolay Dmitrievich – Candidate of Technical Sciences, professor, Senior Researcher,
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER, COMBINED ARMS ACADEMY,
MOSKOW*

Abstract: obtained for each value of the speed of the tracked vehicle of each cycle were corrected by the suspension capabilities, for each variant of the track irregularities and according to the conditions of skidding, for different values of the coefficient of adhesion of the machine tracks to the ground.

Keywords: the maximum possible value of the average speed, tracked vehicle, roughness of the route, suspension capabilities, grip of the tracks with the ground.

На основании предложенного в статье [1] подхода, зная значение средней скорости движения гусеничной машины на участках препятствий и на участках между ними, а также протяженность каждого участка, можно определить максимально возможное значение средней скорости движения гусеничной машины, для каждого упражнения Курса вождения, в зависимости от состояния пути, характеризуемого величиной коэффициента сопротивления движению и тяговыми возможностями гусеничной машины. Однако, в реальных условиях скорость может ограничиваться не только сопротивлением движению, но и плавностью хода гусеничной машины. Поэтому, при определении ее максимально-возможного значения на участках между препятствиями, следует учитывать оба эти фактора и назначать норматив по скорости движения по минимальному из двух ее значений – по сопротивлению движению и по плавности хода. В качестве критерия ограничения скорости движения по плавности хода можно принять среднеквадратическое значение вертикальных ускорений корпуса гусеничной машины [2-3]. Так, для гусеничной машины максимальное ускорение единичных толчков составляет не более $3g$ с повторяемостью не чаще 6 раз в минуту и не более $0,7g$ с повторяемостью не чаще

18 раз в минуту. Данные требования разработаны из условий обеспечения наибольших скоростей движения в колонне в течение суточного перехода, предотвращения травмирования членов экипажа и механических повреждений машин. На основании этих значений можно определить максимально возможные средние скорости движения машины по плавности хода, при которых колебания корпуса не выше нормативных значений. Поскольку, в реальных условиях движения, высоты неровностей и расстояния между ними на трассе изменяются случайно, а поэтому и колебания корпуса гусеничной машины не имеют ни постоянных амплитуд, ни постоянных периодов, т. е. носят случайный характер, то, имеет смысл, определение максимально-возможного значения средней скорости движения гусеничной машины по плавности хода осуществлять методом, расчет которого основан на вероятностном способе. Сущность этого способа заключается в следующем. Профиль трассы h в направлении движения является случайной функцией $h(x)$ протяженности участка трассы, то есть пути x пройденного гусеничной машиной, и характеризуется чередованием неровностей различной высоты h и длины [4] (рис. 1).

На основании спектральной теории случайных процессов [5], функция, описывающая распределение высот неровностей по различным частотам называется спектральной плотностью дисперсии.

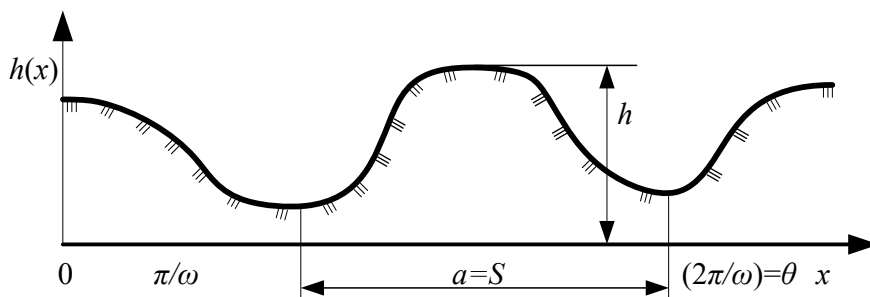


Рис. 1. Определение высоты и длины неровности по профилограмме пути.

Следовательно, профиль трассы может характеризоваться спектральной плотностью дисперсии ординат профиля $S_h(\theta)$ по длине маршрута. Спектральная плотность дисперсии $S_h(\theta)$ характеризует частоту повторения длин неровностей и имеет аргументом (периодом) частоту пути θ

$$\theta = \frac{2\pi}{S}$$

где S – длина неровности.

При движении гусеничной машины, интенсивность передающихся механику-водителю ускорений вертикальных колебаний корпуса гусеничной машины, будет зависеть как от неровности трассы $S_h(\theta)$, так и от скорости движения V . В этом случае на гусеничную машину воздействует спектральная плотность $S(\omega)$ по частоте внешнего воздействия. Каждой скорости движения V соответствует свое

внешнее воздействие $S(\omega)$. Поэтому, умножая внешнее воздействие на квадрат модуля амплитудно-частотной характеристики машины $|W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2$, можно рассчитать спектральную плотность ускорений вертикальных колебаний корпуса гусеничной машины и среднеквадратическое значение этих ускорений:

$$\sigma_{\ddot{z}} = \sqrt{\frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} S_{\ddot{z}} d\omega} = \sqrt{\frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} S_{\ddot{z}} |W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2 d\omega} \quad (3)$$

$$S_{\ddot{z}} = S(\omega) |W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2$$

Таким образом, для каждой скорости движения имеется значение $\sigma_{\ddot{z}}$ (среднеквадратическое значение ускорений вертикальных колебаний корпуса гусеничной машины). Строя график интенсивности ускорений в зависимости от V , можно графически по допустимой величине ускорений $\sigma_{\ddot{z}\text{Доп}}$ определить максимально-возможное значение средней скорости движения гусеничной машины.

Если имеющиеся на трассе неровности расположить на числовой оси графика в порядке уменьшения, то в этом случае профиль трассы, являясь случайной функцией, будет характеризоваться спектральной плотностью вида $S_h(\theta) = A\theta^{-k}$ где множитель θ^{-k} показывает, что после каждого периода неровности, высота ее снижается в θ^{-k} раз. В этом случае, функции спектральных плотностей трасс различного состояния будут отличаться друг от друга параметром A . Следовательно, между ними существует функциональная взаимосвязь

$$\frac{S_{hn}(\theta)}{A_n} = \frac{S_{hk}(\theta)}{A_k} \quad (4)$$

Поэтому для расчета или построения графиков спектральных плотностей для различных участков трассы достаточно рассчитать или построить график для одного варианта. Остальные получаются умножением первоначальной спектральной плотности на отношение параметров A , характеризующих профиль данного варианта участка трассы

$$S_{hn}(\theta) = \frac{A_n}{A_k} S_{hk}(\theta), \quad (5)$$

где $S_{hn}(\theta)$, $S_{hk}(\theta)$ – спектральные плотности профиля на n -м и k -том варианте участке трассы.

При расчете значений вертикальных колебаний корпуса гусеничной машины необходимо перейти от спектральной плотности по путевой частоте $S_h(\omega)$, к спектральной плотности по временной частоте $S_h(\theta)$,

$$\text{где} \quad \omega = \frac{2\pi V}{S} = \theta V. \quad (6)$$

В этом случае для спектральных плотностей можно написать

$$S_h(\theta) = VS_h(\omega) \text{ или } S_h(\omega) = \frac{1}{\omega} S_h(\theta). \quad (7)$$

Подставляя в первое уравнение системы выражение для $S_h(\theta) = A\theta^{-k}$, а θ беря из уравнения 7 получим

$$S_h(\omega) = \frac{1}{V} S_h(\theta) = \frac{1A}{V\theta^2} = \frac{1AV^2}{V\omega^2} = V \frac{A}{\omega^2}. \quad (8)$$

Так как для каждой скорости V будет своя спектральная плотность при данной ровности участка трассы, то можно построить семейство кривых спектральных плотностей для различных скоростей движения машины.

Пользуясь выражением 8, запишем соотношение между спектральными плотностями при различных скоростях

$$S_h(\omega)_n = \frac{V_n}{V_k} S_h(\omega)_k \quad (9)$$

где n и k – индексы, соответствующие различным скоростям движения.

Таким образом, зная спектральные плотности внешнего воздействия при скорости движения $V_1 = 1$ м/с, спектральные плотности для произвольной скорости V_i будут находиться из выражения

$$S_h(\omega) = V_i S_h(\omega)_1, \quad (10)$$

где $S_h(\omega)_1$ – спектральная плотность при скорости $V_1 = 1$ м/с.

Как известно, гусеничная машина обладает собственной передаточной функцией – амплитудно-частотной характеристикой, которая показывает, как он реагирует на колебания той или иной частоты внешнего возмущения. Амплитудно-частотная характеристика может быть получена двумя путями – решением дифференциальных уравнений колебательного процесса и экспериментально. Как уже отмечалось,

спектральная плотность выходного процесса $S_{\ddot{z}}(\omega)$ равна спектральной плотности входного

$$S_{\ddot{z}}(\omega) = S_{\ddot{h}}(\omega) |W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2. \quad (11)$$

Данное преобразование удобнее всего выполнять графически, перемножая ординаты кривой спектральной плотности внешнего воздействия при определенной скорости движения на ординаты кривой квадрата модуля амплитудно-частотной характеристики гусеничной машины. В результате получим семейство спектральных плотностей ускорений на выходе (сиденье механика-водителя). Затем, накладывая на выход нормативные ограничения, можно получить максимально возможную скорость движения по этим критериям.

Используя соотношения 9–11, можно показать, что между ускорениями вертикальных колебаний корпуса гусеничной машины при различных скоростях движения, также существует функциональная линейная связь

$$S_{\ddot{z}}(\omega) = VS_{\ddot{z}}(\omega)_1,$$

где $S_{\ddot{z}}(\omega)_1$ – спектральная плотность возмущений при $V = 1$ м/с.

После того, как найдена выходная спектральная плотность можно определить дисперсию ускорений на выходе, используя выражение

$$D_{\ddot{z}} = \sigma_{\ddot{z}}^2 = \frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} |W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2 S_h(\omega) S_{\ddot{z}}(\omega) d\omega. \quad (13)$$

Графически этот интеграл представляет собой площадь, заключенную между спектральной плотностью выходного процесса и осью абсцисс. Площадь эту легко вычислить планиметрированием кривой. Причем из всего семейства выходных спектральных плотностей достаточно вычислить площадь под одной из них для определенной скорости движения (лучше для $V = 1$ м/с). Далее исходя из 4 можно записать

$$D_{\ddot{z}} = VD_{\ddot{z}1}, \quad (14)$$

где $D_{\ddot{z}1}$ – дисперсия ускорений при $V = 1$ м/с.

Для определения максимально возможного значения средней скорости движения гусеничной машины по плавности хода строится график интенсивности колебаний $\sigma_{\ddot{z}}^2 = f(V)$.

Затем по допустимому пределу среднеквадратического значения вертикальных ускорений $\sigma_{\ddot{z}\text{доп}}$ определяется норматив за среднюю скорость движения $V_{2\text{ср.уч}}$.

Используя формулы 13 и 14, можно записать выражение для среднеквадратического отклонения вертикальных ускорений

$$\begin{aligned} \sigma_{\ddot{z}} &= \sqrt{\frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} S_{\ddot{z}}(\omega) d\omega} = \sqrt{\frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} S_h(\omega) |W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2 d\omega} = \\ &= \sqrt{\frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} \frac{VA}{\omega^2} |W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2 d\omega} = \sqrt{VA\Phi}. \quad (15) \end{aligned}$$

В данном выражении величина $\Phi = \frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} |W_{\ddot{z}}(i\omega)|^2 \frac{1}{\omega^2} d\omega$ представляет собой определенный интеграл, который численно равен дисперсии вертикальных ускорений при $A = 1$ и $V = 1$ м/с. Для определенной марки гусеничной машины $\Phi = \text{const}$, так как у каждой из них своя вполне определенная амплитудно-частотная характеристика. В этом случае максимально-возможное значение средней скорости движения гусеничной машины на участке между препятствиями с учетом обеспечения оптимальной плавности хода при преодолении дорожных неровностей можно определить из выражения

$$V_{2\text{уч}} = \frac{\sigma_{\ddot{z}\text{доп}}^2}{A\Phi}. \quad (16)$$

Помимо перечисленных факторов скорость движения гусеничной машины ограничивается условиями её заноса. Расчетное значение скорости $V_{2\text{уч}}$ будет ограничиваться значением критической скорости заноса гусеничной машины, которое составляет при значении коэффициента сцепления $\varphi = 0,15$ не более 30 км/ч.

Таким образом, влияние заноса будет проявляться только при использовании высших передач, что можно учесть ее снижением до расчетного значения.

Экспериментальная проверка разработанных методик позволит определить конкретное значение средней скорости движения гусеничной машины на трассе зачетного упражнения в зависимости от сопротивления движению, возможностей подвески, условий заноса и тяговых возможностей машины.

Список литературы / References

1. *Алешечкин Н.Д.* Методика определения максимально-возможного значения средней скорости движения гусеничной машины при обучении вождению / Вестник науки и образования. 2023. № 2. С. 123–134.
2. ГОСТ В 21951-76. Колебания // Предельно допустимые значения вибрации на рабочем месте оператора ВГМ.
3. Медико-технические требования к обитаемости объектов бронетанковой техники. – М.: Воениздат.
4. *Вентцель Е.С.* Теория вероятностей: учебник для ВТУЗов. – М.: Наука.
5. *Чобиток В.А.* Теория движения танков и БМП. – М.: Воениздат.

ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Соломинский А.В.¹, Железин В.А.², Миргородский А.Д.³,
Краснобаев С.В.⁴, Колотилина Н.М.⁵
Email: Solominsky6139@scientifictext.ru

¹Соломинский Алексей Владимирович – инженер 3 категории;

²Железин Виталий Александрович – инженер 1 категории;

³Миргородский Артём Дмитриевич – инженер 2 категории;

⁴Краснобаев Сергей Валерьевич – инженер;

⁵Колотилина Наталья Михайловна – инженер 3 категории,

Отдел гарантийного обслуживания,

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Рубин»,
г. Пенза

Аннотация: в статье анализируются внедрение и применение искусственного интеллекта в разных отраслях производственных процессов, области применения искусственного интеллекта, целесообразность применения искусственного интеллекта, достоинства и недостатки применения искусственного интеллекта, этапы и оценка эффективности внедрения искусственного интеллекта, оптимизация производственных процессов и повышение эффективности и конкурентоспособности компании с помощью искусственного интеллекта, влияние внедрения искусственного интеллекта на человеческий труд.

Ключевые слова: искусственный интеллект, внедрение искусственного интеллекта, применение искусственного интеллекта.

IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTOMATION TOOLS

Solominsky A.V.¹, Zhelezin V.A.², Mirgorodsky A.D.³,
Krasnobaev S.V.⁴, Kolotilina N.M.⁵

¹Solominsky Aleksey Vladimirovich - engineer of the 3rd category;

²Zhelezin Vitaly Aleksandrovich - engineer of the 1st category;

³Mirgorodsky Artyom Dmitrievich - engineer of the 2nd category;

⁴Krasnobaev Sergey Valerievich – engineer;

⁵Kolotilina Natalya Mikhailovna - engineer of the 3rd category,

WARRANTY DEPARTMENT,

JOINT-STOCK COMPANY SCIENTIFIC AND PRODUCTION ENTERPRISE RUBIN,
PENZA

Abstract: the article analyzes the introduction and application of artificial intelligence in different sectors of production processes, the scope of artificial intelligence, the feasibility of using artificial intelligence, the advantages and disadvantages of using artificial intelligence, the stages and evaluation of the effectiveness of introducing artificial intelligence, optimizing production processes and increasing the efficiency and competitiveness of a company with the help of artificial intelligence, the impact of the introduction of artificial intelligence on human labor.

Keywords: artificial intelligence, introduction of artificial intelligence, application of artificial intelligence.

УДК 004.896

Введение. Идея автоматизации отнюдь не нова, но ее содержание со временем сильно изменилось. Вначале, на первом этапе автоматизации, речь шла о механизации процесса. С начала прошлого века на первый план вышли использование электричества и знания электротехники и электроники. Это был второй этап автоматизации. Сегодня, на третьем этапе, все больше внимания уделяется вычислительным и информационным технологиям, что приводит к оцифровке процесса разработки продукта и производства.

Цель статьи – изучение теоретических основ внедрения и применения технологий искусственного интеллекта в средства автоматизации.

Актуальность. Исследование теоретических основ внедрения искусственного интеллекта в средства автоматизации важно для того, чтобы понимать, как ИИ может быть использован для оптимизации производственных процессов и повышения эффективности компании.

Научная новизна. Внедрение технология искусственного интеллекта в средства автоматизации производства является относительно новым направлением развития промышленности, которое только начинает раскрывать свой потенциал. В настоящее время многие компании уже используют ИИ для автоматизации производственных процессов, но этот процесс еще далек от завершения.

Методология. Анализ научной литературы по проблематике исследования, системный подход, метод синтеза и классификации.

Основная часть.

«Искусственный интеллект (ИИ) — это умение интеллектуального агента понимать или изучать любую интеллектуальную задачу, которую может выполнить человек, аналогичным человеческому», - отмечают Бутченко Е. Ю. и Казимов [2].

К технологиям ИИ относятся компьютерное зрение, сегментаций изображений, текстовые задачи, работа с данными таблиц, временные ряды, оптимизационные задачи, рекомендательные системы и т.д. [5].

Использование ИИ в производстве позволяет автоматизировать многие процессы, которые ранее выполнялись вручную или с помощью простых технических устройств. Благодаря этому уменьшается вероятность ошибок, увеличивается точность и скорость выполнения операций, а также снижается количество брака.

Процесс внедрения искусственного интеллекта в средства автоматизации производства можно условно разделить на несколько этапов:

1. Анализ потребностей компании и определение областей, где можно применить ИИ для автоматизации производства.

2. Выбор подходящих технологий и инструментов для реализации ИИ в производственных процессах.

3. Разработка и тестирование прототипов системы ИИ, которые будут использоваться в производстве.

4. Внедрение системы ИИ в производственную среду и обучение персонала работе с новыми технологиями.

5. Оценка эффективности системы ИИ и ее влияния на производственные процессы, а также корректировка системы в соответствии с результатами оценки.

6. Постоянное совершенствование системы ИИ и ее адаптация к изменяющимся условиям рынка и потребностям потребителей [1, 4].

Немаловажно отметить, что внедрение технологий ИИ в производство требует значительных финансовых и временных затрат, поэтому компании должны тщательно оценить свои возможности и потребности перед началом процесса внедрения. Однако, при правильной реализации, использование ИИ может значительно повысить эффективность и конкурентоспособность компании.

Прежде всего, промышленная автоматизация означает значительное повышение эффективности. Потому что промышленная автоматизация не только снижает текущие расходы на производство в среднесрочной и долгосрочной перспективе,

передавая операции, которые раньше могли выполняться только людьми, машинами. Прежде всего, автоматизация многих рутинных задач снижает количество возникающих ошибок. Потому что именно при повторяющихся задачах, которые делают людей уставшими и небрежными, автоматизация предприятий показывает свои сильные стороны [6].

Чем более однородна задача, тем лучше ее можно автоматизировать. Соответственно, с самого начала промышленная автоматизация нацелена в первую очередь на те области производства, которые подвержены ошибкам и, следовательно, неэффективны.

Основное внимание применения ИИ в промышленности уделяется автоматизации разработки продукта, планирования производства и производственных процессов. Первостепенными являются следующие цели: повышение производительности, более гибкое производство, более короткие сроки производства, облегчение человеческого труда, снижение цены, улучшение качества [3].

Чтобы дополнить и/или заменить человеческие навыки или действия, технические устройства переключаются между людьми и машинами, что обеспечивает более автономный производственный процесс. Техническое оборудование относится к области датчиков/приводов, регулирования, управления, информации, связи, управления и/или робототехники.

Помимо производственных компаний, в которых может быть реализована только частичная автоматизация, все отрасли могут выиграть от расширения автоматизации производства и ее преимуществ. Некоторые отрасли с большим потенциалом автоматизации перечислены в качестве примеров: автомобильная промышленность; машиностроение; пищевая промышленность; медицинские технологии; химическая и фармацевтическая промышленность.

Рассмотрим более подробно некоторые сферы применения ИИ в средствах автоматизации в разных сферах промышленности.

Производственный сектор: ИИ играет очень важную роль в производстве, поскольку их интеграция в отрасли позволяет работникам сосредоточиться на рабочих местах с более высокой добавленной стоимостью, избегая выполнения работниками повторяющихся и утомительных задач, повышая эффективность и упрощая всю производственную систему.

Системы на основе искусственного интеллекта принимают более разумные и мгновенные производственные решения. ИИ — это следующий после робототехники шаг к повышению производительности и минимизации себестоимости продукции. Основными причинами логического развития отраслей промышленности являются низкий спрос и возможности планирования, небезопасные рабочие места, т. е. рабочие подвергаются воздействию основных вредных продуктов, используемых на фабриках, неэффективность, более длительное производство и дороговизна и т. д.

Автомобильный: Внедрение искусственного интеллекта в этот сектор оптимизировало практически весь производственный процесс. От конвейера по сборке автомобилей до их распределения, пройдя эффективный анализ потребностей пользователей, который позволяет проектировать автомобили в соответствии с потребностями населения, чтобы точно удовлетворять потребности клиентов.

Нефтегазодобывающая промышленность в последние годы пережила большие потрясения. Однако, по мере роста цен на нефть, работники отрасли, безусловно, находятся в более твердом положении.

Однако перспектива новых цифровых тенденций представляет собой вызов для нефтегазовой отрасли. Это является ключом к привлечению и удержанию талантов, обладающих навыками, необходимыми для революции в отрасли.

Медицина: в современной медицине он применяется для оптимизации биотехнологической эффективности, а также при разработке лекарственных средств (или при установлении их доз). Искусственный интеллект

ворвался в отрасль, ориентированную на здравоохранение, чтобы помочь как врачам, так и пациентам.

Химическая и фармацевтическая промышленность: повышение эффективности работы, сокращение расходов и улучшение качества обслуживания клиентов. Области химической инженерии применяют ИИ для моделирования, классификации, управления процессами, обнаружения неисправностей и диагностики [8].

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта и элементов робототехники необходимы для выживания и повышения конкурентоспособности отраслей:

1. Контроль повреждений и быстрое техническое обслуживание: с помощью роботов на основе ИИ поиск и устранение неисправностей становится проще. Они запрограммированы на обнаружение сбоев и снабжены решениями для преодоления ущерба.

2. Автоматическое управление. Благодаря развитию технологий предприятиям стало проще контролировать всю работу системы с помощью быстрого и простого способа. Машины с искусственным интеллектом запрограммированы таким образом, что могут работать автоматически и ежегодно в зависимости от ситуации. Они принимают правильные решения.

3. Производство на основе спроса: каждый этап производственного процесса контролируется датчиками, которые предоставляют данные программному обеспечению на основе ИИ, а производство управляется на основе результатов предоставленных данных. Производство управляется в зависимости от спроса и возможностей. Роботизированные системы с искусственным интеллектом понимают и реагируют на естественный язык пользователя, поскольку изучают не только семантические данные, но и эпизодические данные, то есть из опыта.

4. Традиционно промышленное производство было сосредоточено на материальных устройствах: тяжелых производственных машинах, сборочных столах и пресс-формах. Промышленная автоматизация этого тоже не изменит. И все же, с автоматизацией предприятий, программное обеспечение приобретает все большее значение. Мало того, что многие машины затем управляются через ПК или планшет, но, прежде всего, создаются интерфейсы, которые позволяют подключать производство к программному обеспечению, которое не связано напрямую с системой. Особенно в секторах, которые производят только на заказ, это означает огромное снижение потерь на трение.

5. Производственные заказы автоматически передаются из системы управления товарами в производственный цех: без промежуточных шагов, быстро и без ошибок. Такая интеграция различных сфер бизнеса ускоряет производство и делает компанию более конкурентоспособной. И наоборот, промышленная автоматизация также позволяет инициировать прямую обратную связь от производства к учету и обработке заказов. В результате больше не возникает непредвиденных узких мест в деталях или сырье. Потому что задержки обратной связи сведены к минимуму.

Таким образом, цифровизация и автоматизация благодаря применению ИИ уже давно нашли свое применение в промышленном производстве. Центральное автоматизированное управление производственными объектами обещает повышение эффективности и снижение эксплуатационных расходов. Компании любого размера могут внедрить и извлечь выгоду из технологий промышленной автоматизации. Несмотря на массу преимуществ использования технологий, обратим внимание на сложности – дороговизна оборудования, большое количество времени, требуемого на обновление процессов, неготовность экосистемы компании к нововведениям, недоверие руководства к ИИ, неготовность персонала из-за нехватки знаний, квалификации, наличие риска безопасности данных. Так, согласно статистике, в 2022 году только 12% предприятий внедрили ИИ в свою экосистему, еще 48% – тестируют отдельные функции, а 40% по-прежнему с остороженностью относятся к данным системам и технологиям [7].

Для преодоления вышеперечисленных трудностей видим важным изучение рынка интеллектуальных систем, анализ процессов предприятия, находящихся в стагнации, обучение и повышение квалификации персонала, необходимо обратить внимание на алгоритмы ИИ, они должны быть скрупулезно исследованы, понятны и прозрачны, поиск подрядчика, у которого продукты в максимальной степени отвечают задачам компании.

В заключение можно сказать, что внедрение ИИ быстро меняет многие секторы экономики и предлагает новые возможности для промышленной автоматизации и контроля качества. Используя возможности ИИ, производители могут оптимизировать управление цепочками поставок и логистические операции, что приведет к повышению эффективности, снижению затрат и улучшению качества продукции. Поскольку технологии продолжают развиваться, ИИ, вероятно, будет играть еще большую роль в формировании будущего производства, стимулируя инновации и рост в этом важнейшем секторе мировой экономики.

Список литературы / References

1. *Абашева О.Ю., Амирова Э.Ф., Беляева С.В. и др.* Цифровая экономика и сквозные цифровые технологии: современные вызовы и перспективы экономического, социального и культурного развития / Под ред. И. А. Бондаренко, А. Н. Полетайкина. Самара: ООО НИЦ «ПНК», 2020. - 297 с.
2. *Бутченко Е.Ю., Казимов Д.М.* Искусственный интеллект и искусственные нейронные сети, метод глубокого обучения нейросетей искусственного интеллекта / Е.Ю. Бутченко, Д.М. Казимов // Научные достижения в XXI веке: Модернизация, инновации, прогресс. – Анапа: ООО «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в ЮФО, 2023. – С. 49-53.
3. *Доржиева В.В.* Цифровизация промышленности: роль искусственного интеллекта и возможности для России / В.В. Доржиева // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 2383-2394.
4. *Орешина М.Н.* Применение искусственного интеллекта в инновационной деятельности промышленных предприятий// E-Management. - 2021. - Т. 4, № 1. - С. 29–37.
5. *Рязанов С.И.* Искусственный интеллект как множество - классификация искусственных интеллектов / С.И. Рязанов // Вузовская наука в современных условиях : сборник материалов 54-й научно-технической конференции : в 3 ч., Ульяновск, 27 января – 01 2020 года. Том Часть 1. – Ульяновск: УГТУ, 2020. – С. 72-75.
6. *Шевченко А.В.* Обзор «сквозных» технологий в Российской Федерации // Вопросы студенческой науки. - 2019. - №7 (35). - С. 14-17.
7. Dentons: AI in 2023: Key trends and developments [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.dentons.com/en/insights/articles/2023/january/20/ai-in-2023-key-trends-and-developments/> (дата обращения 30.07.2023).
8. *Sung Wook Kim, Jun Ho Kong, Sang Won Lee & Seungchul Lee.* Recent Advances of Artificial Intelligence in Manufacturing Industrial Sectors: A Review. International Journal of Precision Engineering and Manufacturing. – 2022. - №23. - P. 111–129.

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА РЫНКЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Соломинский А.В.¹, Железин В.А.², Миргородский А.Д.³,
Краснобаев С.В.⁴, Колотилина Н.М.⁵
Email: Solominsky6139@scientifictext.ru

¹Соломинский Алексей Владимирович – инженер 3 категории;

²Железин Виталий Александрович – инженер 1 категории;

³Миргородский Артём Дмитриевич – инженер 2 категории;

⁴Краснобаев Сергей Валерьевич – инженер;

⁵Колотилина Наталья Михайловна – инженер 3 категории,

Отдел гарантийного обслуживания,

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Рубин»,
г. Пенза

Аннотация: в статье анализируются актуальные тенденции рынка информационной безопасности. Задачами исследования являются изучение отчетов рынка информационной безопасности для выявления трендов, обозначение рисков и проблем рынка кибербезопасности, а также обозначение методов, минимизирующих киберугрозы. Данное исследование позволяет оценить текущую ситуацию и прогнозировать возможные угрозы для компаний и организаций. Это в перспективе позволит разработать эффективные стратегии защиты от информационных атак и сократить риски для бизнеса. Научная новизна статьи заключается в том, что материал исследования отражает актуальную ситуацию на рынке информационной безопасности и позволяет оценить новые вызовы и требования к компаниям в этой области.

Ключевые слова: информационная безопасность, кибербезопасность, киберугроза.

CURRENT TRENDS IN THE INFORMATION SECURITY MARKET

Solominsky A.V.¹, Zhelezin V.A.², Mirgorodsky A.D.³,
Krasnobaev S.V.⁴, Kolotilina N.M.⁵

¹Solominsky Aleksey Vladimirovich - engineer of the 3rd category;

²Zhelezin Vitaly Aleksandrovich - engineer of the 1st category;

³Mirgorodsky Artyom Dmitrievich - engineer of the 2nd category;

⁴Krasnobaev Sergey Valerievich – engineer;

⁵Kolotilina Natalya Mikhailovna - engineer of the 3rd category,

WARRANTY DEPARTMENT,

JOINT-STOCK COMPANY SCIENTIFIC AND PRODUCTION ENTERPRISE RUBIN,
PENZA

Abstract: the article analyzes the current trends in the information security market. The objectives of the study are to study information security market reports to identify trends, identify risks and problems in the cybersecurity market, and identify methods that minimize cyber threats. This study allows you to assess the current situation and predict possible threats to companies and organizations. In the future, this will allow developing effective strategies for protecting against information attacks and reducing business risks. The scientific novelty of the article lies in the fact that the research material reflects the current situation in the information security market and allows us to assess new challenges and requirements for companies in this area.

Keywords: information security, cyber security, cyber threat.

УДК 004.056

Организации, работающие в промышленном секторе, постоянно анализируют и внедряют инновационные ИТ-решения в области операционных технологий. Технологии и ИТ-решения все больше взаимосвязаны — это неудивительно, ведь их сочетание позволяет извлечь максимальную выгоду из современных технологий и получить преимущество перед конкурентами. Тесная связь информационных и операционных технологий позволяет использовать комбинированные системы и анализ данных, позволяет внедрять информационные системы, контролируемые ход технологических или производственных процессов и системы управления производством, элементы промышленного Интернета вещей (IoT), а также как интеллектуальные датчики [2].

Однако у всего есть свои преимущества и недостатки — в данном случае одним из серьезных недостатков является большая уязвимость сред и операционных систем к атакам из-за возрастающей связи с миром. Более высокая эффективность и преимущества совместного использования данных сопряжены со многими рисками для безопасности инфраструктуры операционных технологий. По этой причине организации должны уделять приоритетное внимание безопасности операционных технологий и сделать ее основным компонентом своей общей стратегии безопасности.

Так, в настоящее время мы наблюдаем усиление угроз со стороны киберпреступников. Каждый день появляются новые методы атак, которые могут привести к утечке данных или к парализации работы компании. Именно поэтому актуальность темы информационной безопасности растет с каждым днем.

Одной из главных проблем на рынке информационной безопасности является нехватка квалифицированных специалистов. Спрос на таких специалистов растет, но количество людей, готовых работать в этой области, остается невысоким. Это приводит к тому, что многие предприятия вынуждены обходиться без должного уровня защиты.

Еще одной проблемой является недостаточное внимание кибербезопасности со стороны руководства компаний. Многие руководители не понимают, насколько важно обеспечить безопасность информации и не готовы выделять на это достаточные ресурсы.

Обратим внимание, что на данный момент, многие организации начинают уделять больше внимания безопасности информации и вводят новые методы защиты. Например, все большее количество предприятий переходит на облачные технологии, где информация хранится в безопасном месте и защищена от внешних угроз.

Руководители, занимающиеся вопросами безопасности и управления рисками, сталкиваются с критическим моментом, поскольку цифровой охват организаций расширяется, а централизованный контроль информационной безопасности устаревает [3].

Гибридные рабочие и цифровые бизнес-процессы в облаке привнесли новые риски. В то же время изолированные программы-вымогатели, атаки на цифровые цепочки поставок и глубоко укоренившиеся уязвимости выявили технологические пробелы и нехватку навыков.

Также наблюдается рост спроса на услуги информационной безопасности. Компании все чаще обращаются за помощью к специализированным фирмам, которые могут обеспечить полный уровень защиты от киберугроз.

Рассмотрим ключевые тенденции рынка кибербезопасности в 2023 году.

1. Повышение безопасности в цепочке поставок.

Социально-политические изменения и проблемы с конфиденциальностью, среди прочего, повышают подверженность рискам кибербезопасности в цепочке поставок. Организации сталкиваются с трудностями при защите информации и данных, которыми они делятся со своими партнерами и третьими сторонами в цепочке поставок.

Компания может применять меры безопасности периметрального типа, когда ее данные находятся внутри корпоративной сети, но когда дело доходит до совместной работы в цепочке поставок, это не так просто контролировать.

Согласно отчету, подготовленному Ponemon Institute для IBM о стоимости утечки данных в 2022 году, пятая часть утечек данных в 2022 году произошла в результате атаки на цепочку поставок [6]. Утечки, произошедшие в цепочке поставок, обнаруживать и устранять дороже, чем те, которые происходят внутри самой организации.

Данные, передаваемые третьим сторонам, зависят от систем безопасности партнеров, которые мы обычно не можем контролировать. Необходимо установить меры защиты для самих данных и информации, что означает, что, когда они используются третьими сторонами, мы можем иметь те же средства защиты, которые были бы у нас, если бы эти данные находились в пределах периметра безопасности организации.

Один из прогнозов, сделанных Gartner, заключается в том, что к 2025 году 60% организаций будут использовать риск кибербезопасности в качестве определяющего фактора для создания бизнеса и сотрудничества с третьими сторонами [5].

2. Рост внедрения модели безопасности с нулевым доверием.

Архитектура с нулевым доверием — это архитектура, которая, среди прочего, постоянно оценивает риск на основе критериев идентификации и контекста (например, местоположения, устройства, времени доступа, конфиденциальности данных и т. д.). Риск оценивается при каждом доступе к ресурсу, и для ресурса дается минимально необходимая привилегия.

Таким образом, под нулевым доверием понимается структура, предполагающая, что организация постоянно находится в зоне риска. Данная стратегия предотвращения утечки данных предполагает строгие правила аутентификации, а также проверки для всего сетевого трафика.

Независимо от того, является ли ресурс, к которому человек пытается получить доступ (например, документ), внутренним или внешним по отношению к периметру сети, необходимо оценить риск и на его основе предоставить ряд прав доступа.

Согласно исследованию, подготовленному Ponemon Institute для IBM по стоимости утечки данных в 2022 году, было подтверждено, что те организации, которые развернули модель безопасности с нулевым доверием, сэкономили в среднем около 1 миллиона евро на затратах на утечку данных, данные по отношению к другим, которые не развернули его [6].

Так, к 2025 году 60% организаций присоединятся к модели безопасности с нулевым доверием, хотя половина из них не сможет воспользоваться ее преимуществами. В этом случае поддержка со стороны руководства считается необходимой для разработки стратегии защиты с нулевым доверием, чтобы преобразовать преимущества архитектуры или технического подхода в преимущества для бизнеса.

3. Информационная безопасность, ориентированная на данные, станет ключом к миру «данные повсюду».

Данные постоянно разрастаются и растут как внутри организаций-компаний, так и за их пределами. Те, которые собираются от третьих лиц, должны быть надлежащим образом защищены, и часто их видимость очень низкая: от 55% до 80% данных, хранящихся в компании, считаются «темными данными» (темными данными) и подвержены неизвестным рискам [4].

Безопасность, ориентированная на данные, и соблюдение требований конфиденциальности имеют решающее значение в мире, где данные повсюду, поэтому в 2023 году организациям необходимо сосредоточиться на создании архитектур, основанных на подходе к безопасности, ориентированном на данные.

Отметим, что ключевую роль играет автоматизация программ управления конфиденциальностью, поскольку современное законодательство о защите данных устанавливается во многих регионах и юрисдикциях.

4. Прогрессивная цифровизация операционной среды.

Операционные среды, такие как системы SCADA, становятся все более цифровыми. Более того, технологии IoT становятся все более важным элементом промышленного производства. В прошлом заражение вредоносным ПО обычно затрагивало только административную сеть предприятия. Продолжающаяся цифровая трансформация сетей и операционных сред означает, что все больше и больше систем и устройств становятся уязвимыми для угроз. Эта тенденция может привести к длительному простоя в случае атаки, но, что еще хуже, она может физически угрожать работникам на работе. Эксперты даже заметили рост популярности производственного сектора среди киберпреступников за счет сектора финансовых услуг.

5. Развитие Интернета вещей и рост DDoS-атак с использованием ботов.

К 2025 году в мире будет около 25 миллиардов устройств, подключенных к Интернету вещей. Многие предприятия по всему миру в настоящее время используют различные решения, основанные на этой технологии, от пассивных считывателей и меток RFID, систем отслеживания положения в реальном времени и систем определения местоположения GPS до датчиков для систем безопасности, питания и состояния. Эти устройства используют широкий спектр протоколов связи, включая Wi-Fi, мобильные сети (CDMA/GPRS/4G), ячеистые сети, телематические технологии и технологии связи малого радиуса действия, такие как NFC. Быстрый рост числа IoT-устройств в операционных средах подвергает предприятия крупномасштабным DDoS-атакам с помощью ботнетов.

6. Аутсорсинг безопасности операционных технологий внешним компаниям.

В связи с тем, что масштабы, сложность и частота атак стремительно увеличиваются день ото дня, на предприятиях существует огромная потребность в квалифицированных и опытных сотрудниках, занимающихся вопросами безопасности и защиты систем. Проблема в отсутствии специалистов на рынке. Проблема нехватки кадров будет углубляться в ближайшие годы, по этой причине все больше и больше компаний и организаций решат воспользоваться альтернативными решениями, такими как передача на аутсорсинг управления базовыми вопросами, связанными с кибербезопасностью, включая безопасность систем ОТ.

7. Рост стартапов в сфере кибербезопасности в РФ

В последние годы наблюдается рост интереса к информационной безопасности в России. Это связано с увеличением числа кибератак и утечек конфиденциальной информации, а также с ростом числа компаний, занимающихся разработкой программного обеспечения и услуг в области информационной безопасности [1].

Сегодня на рынке информационной безопасности в России работает множество стартапов, которые предлагают инновационные решения для защиты данных и информации. Эти компании разрабатывают программное обеспечение для мониторинга сетевой активности, системы защиты от DDoS-атак, антивирусы, а также предлагают услуги по аудиту безопасности и консультации в области информационной безопасности.

Отечественные стартапы в сфере информационной безопасности получают поддержку от государства, которое признает важность этой отрасли для экономики страны. Так, например, существуют программы государственной поддержки для стартапов в этой области, предоставляющие финансовую помощь и консультации.

«В сформировавшейся геополитической обстановке поднялся спрос на отечественный софт, поскольку многие зарубежные поставщики покинули рынок РФ. Кроме того, отмечается увеличение числа атак на российские компании и государственные организации. Это приводит к необходимости внедрения

дополнительных мер обеспечения ИТ-безопасности. На расширение рынка также влияют другие факторы, в том числе развитие сегментов Интернета вещей и облачных платформ.» [7]

В целом, можно сказать, что тенденция роста стартапов в сфере информационной безопасности в Российской Федерации продолжается и будет продолжаться в ближайшем будущем. Это связано с увеличением числа киберугроз и необходимостью защиты конфиденциальных данных, а также с поддержкой государства и интересом со стороны инвесторов.

После рассмотрения тенденций и рисков на рынке информационной безопасности рассмотрим методы защиты информации и операционных сред, на наш взгляд, позволяющие снизить вышеуказанные риски:

- Подход и структура, основанные на доверии. Доступ к сети на основе недоверия обеспечивает контроль над доступом к ресурсам и сетям на основе идентичности и контекста, что приводит к сокращению возможных векторов атак за счет сокрытия приложений и данных от большинства людей. Это решение позволяет предотвратить несанкционированный доступ в средах приложений, независимо от того, где они размещены.

- Сегментация сети. Сегментация и микросегментация, то есть разделение сети или ИТ-среды на отдельные логические и физические компоненты, позволяют изолировать критические элементы инфраструктуры от производственных сетей, устройств IoT и пользовательских сред.

- Управление уязвимостями ресурсов. Управление уязвимостями требует работы и самоотверженности — сканирования недостаточно. Этот подход должен включать:

А) Текущую и непрерывную оценку уязвимости в организации в режиме реального времени. Это позволяет организации получать подробную информацию об изменениях угроз безопасности информационных технологий.

Б) Определение рисков, связанных с известными уязвимостями. Сосредоточение внимания на важности элементов операционной системы для бизнеса и связанных с ними рисках позволяет сосредоточиться на наиболее важных областях риска.

В) Систематическое управление жизненными циклами устройств и их уязвимостями.

Г) Использование инструментов ведения журнала и анализ всего сетевого трафика с помощью SIEM-систем. SIEM-системы — это решения, позволяющие агрегировать и анализировать активность множества устройств, составляющих ИТ-инфраструктуру компании, что позволяет выявлять угрозы и предпринимать соответствующие действия для их эффективного смягчения.

- Аутентификация, идентификация и доступ. Внедрение многофакторной аутентификации, включающей биометрические факторы — отпечатки пальцев, распознавание голоса или лица, а также управление идентификацией привилегированных учетных записей среди администраторов. Ограничение доступа к административным учетным записям и регистрация их использования.

Управление идентификацией и доступом также важно для операционных сред, но работает иначе, чем в классических ИТ-средах. Традиционные решения в области ИТ-безопасности не адаптированы к требованиям операционных технологических систем из-за проблем со связью — они общаются на разных языках. По этой причине важно понимать все компоненты операционной среды и используемые протоколы связи. В средах ИТ-технологий ключевым действием является разработка руководящих принципов, описывающих, какие люди должны иметь доступ к каким системам. Также важно установить, на каком основании сотрудникам был предоставлен доступ в прошлом. После подготовки такого исследования следует определить возможности для стандартизации данных процессов.

Таким образом, нами описаны некоторые тенденции на рынке кибербезопасности в 2023 году, к которым относятся: повышение безопасности в цепочке поставок;

популяризация внедрения модели безопасности с нулевым доверием; информационная безопасность, ориентированная на данные, станет ключом к миру «данные повсюду»; прогрессивная цифровизация операционной среды; развитие Интернета вещей и рост DDoS-атак с использованием ботов; аутсорсинг безопасности операционных технологий внешним компаниям; рост отечественных стартапов в сфере информационной безопасности.

Методы предотвращения рисков на рынке информационной безопасности включают аудит безопасности поставщиков, контроль доступа к конфиденциальной информации, обучение персонала, использование средств защиты информации, многофакторную аутентификацию, шифрование данных, мониторинг сетевой активности, законодательные требования к компаниям по обеспечению безопасности информации и разработку стратегий по защите от кибератак.

Список литературы / References

1. Волкодаева А.В. Анализ и тенденции рынка информационной безопасности в России / А.В. Волкодаева, А.В. Балановская // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2020. – № 1(39). – С. 226-232.
2. Дадаева Б.Ш. Информационные технологии и их роль в управлении предприятием / Б.Ш. Дадаева, И.М. Гасратов // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 8(133). – С. 1384-1387.
3. Ожидания и риски инновационной экономики, основанной на информационных услугах / А.И. Романова, Р.Т. Бурганов, И.Н. Галеева, Д.А. Егоров // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 9(122). – С. 189-194.
4. Трифаленков И.А. Современные тенденции развития рынка информационной безопасности / И.А. Трифаленков // Методы и технические средства обеспечения безопасности информации. – 2023. – № 32. – С. 73-74.
5. Gartner: Top Strategic Cybersecurity Trends for 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/articles/top-strategic-cybersecurity-trends-for-2023#:~:text=How%20will%20the%202023%20cybersecurity,solutions%20and%20greater%20attack%20coverage/> (дата обращения 02.08.2023).
6. IBM Security: Cost of a Data Breach Report 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ibm.com/downloads/cas/3R8N1DZJ/> (дата обращения 02.08.2023).
7. Tadvider: Информационная безопасность (рынок России) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%28%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%29#.D0.A7.D0.B8.D1.81.D0.BB.D0.BE_.D1.81.D1.82.D0.B0.D1.80.D1.82.D0.B0.D0.BF.D0.BE.D0.B2_.D0.B2_.D1.81.D1.84.D0.B5_.D1.80.D0.B5_.D0.BA.D0.B8.D0.B1.D0.B5.D1.80.D0.B1.D0.B5.D0.B7.D0.BE.D0.BF.D0.B0.D1.81.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D0.B8_.D0.B2_.D0.A0.D0.BE.D1.81.D1.81.D0.B8.D0.B8_.D1.83.D0.B4.D0.B2.D0.BE.D0.B8.D0.BB.D0.BE.D1.81.D1.8C/ (дата обращения 02.08.2023).

ПРИНЦИП РАБОТЫ И ПРОБЛЕМЫ «GENERATIVE PRE-TRAINED TRANSFORMER ARTIFICIAL INTELLIGENCE»

Зонова Д.Ю.

Email: Zonova6139@scientifictext.ru

*Зонова Дарья Юрьевна - студент бакалавриата,
кафедра САПР, факультет компьютерных технологий и информатики,
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»,
г. Санкт-Петербург*

Аннотация: генеративный, предварительно обученный, искусственный интеллект (Chat- GPT) завоевал значительный интерес и внимание с момента своего запуска в ноябре 2022 года. Он показал впечатляющие результаты в различных областях, однако проблемы, связанные с предубеждениями и недоверием, сохраняются. В этой работе рассматривается архитектура и принцип работы генеративного ИИ. Главной целью является: раскрыть потенциал ChatGPT в решении реальных задач, а также определить потенциальные направления будущих исследований ChatGPT, предлагая решения текущих проблем. Полностью используя функционал ChatGPT, мы можем раскрыть его возможности в различных областях, что приведет к прогрессу в области разговорного искусственного интеллекта и модернизации общества.

Ключевые слова: ChatGPT, архитектура «Transformer», кодер-декодер, BPE (Byte Pair Encoding), авторские права, обучающие данные.

THE PRINCIPLE OF OPERATION AND PROBLEMS OF "GENERATIVE PRE-TRAINED TRANSFORMER ARTIFICIAL INTELLIGENCE"

Zonova D.Yu.

*Zonova Darya Yuryevna, undergraduate student,
DEPARTMENT OF CAD, FACULTY OF COMPUTER TECHNOLOGY AND INFORMATICS,
ST. PETERSBURG STATE ELECTROTECHNICAL UNIVERSITY "LETI",
ST. PETERSBURG*

Abstract: generative, pre-trained, artificial intelligence (Chat-GPT) has gained considerable interest and attention since its launch in November 2022. He has shown impressive results in various fields, but the problems associated with prejudice and distrust persist. This paper examines the architecture and the principle of operation of generative AI. The main goal is: to unlock the potential of ChatGPT in solving real problems, as well as to identify potential areas for future ChatGPT research, offering solutions to current problems. Fully using the ChatGPT functionality, we can unlock its capabilities in various fields, which will lead to progress in the field of conversational artificial intelligence and modernization of society.

Keywords: ChatGPT, architecture "Transformer", encoder-decoder, BPE (Byte Pair Encoding), copyright, training data.

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-10802

Архитектура ChatGPT

ChatAI, разработанный OpenAI, представляет собой языковую модель, которая позволяет создавать разговорные системы искусственного интеллекта, способные понимать вводимые человеком данные и давать осмысленные ответы на них. Функционируя как чат-бот с поддержкой искусственного интеллекта, он использует алгоритмы для обработки пользовательских вводимых данных и генерации

соответствующих ответов. ChatGPT обладает способностью генерировать новые ответы или использовать уже существующие. Чтобы улучшить понимание пользовательских запросов и генерировать точные ответы, ChatGPT постоянно совершенствуется с использованием обучения с подкреплением, машинного обучения, и методов обработки естественного языка.

Чтобы постоянно повышать надежность и точность модели, ChatGPT включает в себя обучение с подкреплением на основе обратной связи с человеком, что позволяет ему изучать и понимать предпочтения человека посредством расширенных диалогов. Кроме того, исследователи активно изучают новые технологии для дальнейшего повышения его производительности. ChatGPT использует архитектуру «Transformer», состоящую из уровней кодер-декодер, которые совместно обрабатывают и генерируют текст на естественном языке. Кодировщик получает информацию, собранную в векторную последовательность с позиционной информацией, а декодировщик в свою очередь получает на вход часть этой последовательности и выход кодировщика. Архитектура ChatGPT включает в себя несколько жизненно важных компонентов, таких как токенизатор, который делит необработанный текст на более мелкие блоки, называемые токенами, для облегчения обработки. Токенизация хороший способ каждому слову задать свой токен (число), для дальнейшей обработки. Затем компонент встраивания входных данных преобразует эти токены в многомерные векторные представления. OpenAI использовали byte-level BPE токенизацию. Эта модификация BPE работает не с текстом и не задает каждому символу свой номер, а напрямую с его байтовым представлением. Использование такого метода позволило сжать словарь до всего лишь 50 тысяч токенов при том, что с его помощью всё ещё можно выразить любое слово на любом языке мира, а так же эмодзи.

Архитектура «Transformer» состоит из двух основных компонентов: кодера и декодера. Кодировщик обрабатывает входной текст иерархически, создавая представления на разных уровнях абстракции. С другой стороны, декодер генерирует выходной текст по одному токену за раз, используя входные представления, сгенерированные кодировщиком. Существенной особенностью архитектуры «Transformer» является механизм внимания, который позволяет модели выборочно фокусироваться на различных частях входного текста при генерации выходных данных. Этот механизм повышает способность модели улавливать релевантную информацию и выдавать согласованные выходные данные. Выходной уровень отвечает за преобразование многомерного векторного представления выходного текста в распределение вероятностей по словарю возможных выходных токенов. Это позволяет ChatGPT генерировать высококачественный и связный текст на естественном языке. Архитектура ChatGPT позволяет ему преуспевать в различных задачах, включая чат-ботов, языковой перевод и заполнение текста, генерируя точные и содержательные ответы.

Несмотря на свою популярность и полезность, ChatGPT вызвал обеспокоенность у исследователей и практиков из-за его способности генерировать контент, который, хотя и кажется разумным, не обладает фактической точностью. Эта проблема может привести к появлению противоречащих действительности или бессмысленных ответов, что создает серьезную угрозу надежности онлайн-контента. Кроме того, ложные сообщения, генерируемые ChatGPT, могут быть легко ошибочно приняты за законные, особенно лицами, которые не знакомы с рассматриваемой темой. Исследователи изучают и выделяют потенциальный вред, связанный с ChatGPT, включая распространение стереотипов, предвзятых ответов и ложной информации. Также были подняты этические проблемы в отношении использования ChatGPT, особенно когда он используется для создания манипулируемого контента, способствующего дезинформации и подстрекает к насилию, потенциально причиняя вред как на индивидуальном, так и на организационном уровнях. Более того,

существуют опасения, что контент, созданный с помощью ChatGPT, может нарушать авторские права и интеллектуальную собственность. Кроме того, нельзя игнорировать этические соображения, касающиеся использования этого инструмента для академического и научного письма.

Первоначальная версия ChatGPT, называемая GPT-1, была оснащена 117 миллионами параметров и прошла обучение на значительном массиве текстовых данных. Последующие версии, такие как GPT-2, GPT-3, и последняя версия, GPT-4, претерпели заметные улучшения за счет значительного увеличения числа параметров. Это дополнение облегчило выработку ответов, которые стали еще более точными и похожими на человеческие. GPT-4 получил возможность работать не только с текстом, но и с изображениями.

Важным прорывом в ChatGPT является его способность к обучению с нуля, что позволяет модели генерировать согласованные ответы на запросы, с которыми она никогда ранее не сталкивалась. Эта замечательная способность достигается за счет использования методов обучения без учителя и языкового моделирования.

Несмотря на ограничения ChatGPT, его применение распространилось на различные области, включая здравоохранение, кибербезопасность, экологические исследования, научную литературу, образование. Ожидается, что использование ChatGPT продолжит расширяться в будущем, с потенциальными разработками, направленными на расширение его возможностей. Эти разработки могут включать в себя обучение ChatGPT в режиме реального времени для повышения его производительности и расширение его знаний в конкретной предметной области, чтобы сделать его более адаптированным и персонализированным для конкретных областей, таких как обслуживание клиентов, здравоохранение, бизнес или финансы.

Кроме того, можно предпринять усилия для решения проблемы дезинформации, гарантируя, что ChatGPT предоставляет беспристрастные и справедливые ответы, тем самым повышая его надежность и приводя в соответствие с растущей важностью этики ИИ и соображений справедливости.

Проблемы ChatGPT

Исследователи выявили несколько проблем, касающихся ChatGPT, которые в широком смысле можно разделить на две группы: внутренние ограничения и проблемы, а также связанные с использованием. Эти ограничения затрудняют использование и развертывание ChatGPT в реальных сценариях.

Внутренняя проблема

Внутренние проблемы относятся к ограничениям, присущим ChatGPT, и могут быть преодолены в первую очередь разработчиками инструмента путем усовершенствования алгоритма и/или обновления обучающих данных. Она включает в себя пять основных ограничений, а именно: галлюцинации, предвзятое сообщение, не в режиме реального времени, дезинформацию и необъяснимость. ChatGPT может галлюцинировать, т.е. создавать новые данные, которых не существует. Другой подобной проблемой является дезинформация. Обе проблемы могут привести к созданию противоречащих фактам или бессмысленных ответов, что может серьезно угрожать надежности сгенерированного контента. Ложные сообщения, генерируемые ChatGPT, могут быть легко ошибочно приняты за правдивые, особенно лицами, не вовлеченными в контекст.

Улучшение алгоритма, правильный ввод запросов и проверка сгенерированных ответов могли бы помочь преодолеть эти проблемы. Обучение с подкреплением посредством обратной связи с человеком также

поможет ChatGPT повысить достоверность своих ответов.

Помимо улучшения алгоритмов и обратной связи с людьми, доработка обучающих данных для удаления или пометки «ложного» контента может помочь в этом направлении. Существует много важных приложений ChatGPT, где требуются здравые рассуждения и объяснение шагов логического вывода. Это включает в себя

принятие решений в различных областях, где не допускаются ошибки, таких как финансовые услуги, науки об окружающей среде, здравоохранение и т.д. В таких сценариях ChatGPT должен не только предоставлять точную информацию, которая может быть использована для принятия решений, но и упоминать этапы, связанные с процессом логического вывода.

Проблемы, связанные с использованием

Категория проблем, связанных с использованием, включает неэтичное использование инструмента, контент, нарушающий авторские права, и чрезмерную зависимость от ChatGPT. Возникают этические проблемы, особенно когда инструмент используется для создания контента без подтверждения. Неэтичное использование также включает в себя сознательное создание манипулируемого контента, который может способствовать дезинформации и провоцировать насилие, нанося ущерб на индивидуальном или организационном уровне. Этичное использование инструмента включает в себя упоминание ChatGPT в качестве автора сгенерированной информации. На самом деле, лишь немногие издатели признали этичным использование ChatGPT для академического письма. Кроме того, должны быть разработаны законы и нормативные акты, предусматривающие наказание за неэтичное использование ChatGPT. Существуют также опасения, что контент, созданный с помощью ChatGPT, может привести к нарушениям авторских прав и прав интеллектуальной собственности. Нарушение авторских прав в первую очередь включает в себя создание полной или частичной информации, идентичной уже опубликованным работам, без предварительного согласия владельца. Поскольку ChatGPT не знает о материалах, защищенных авторским правом, проверка сгенерированного контента перед использованием или публикацией, и пометка пользователями в случае нарушения авторских прав может помочь решить эту проблему. Наконец, существует опасение чрезмерной зависимости от инструмента, что может сделать людей ленивыми и апатичными и заставить их всегда полагаться на сгенерированную информацию. Следовательно, мы должны проверять сгенерированный контент и использовать ChatGPT только в качестве инструмента для достижения лучших результатов.

Список литературы / References

1. *Abdel-Messih M.S., Kamel Boulos M.N.* - «ChatGPT in clinical toxicology».
2. *Agathokleous E., Saitanis C.J., Fang C., Yu Z.* «Use of chat GPT: What does it mean for biology and environmental science?».
3. «Potential Use of Chat GPT in Global Warming» Som S. Biswas.
4. «How Chat GPT Can Transform Autodidactic Experiences and Open Education?» Mehmet Firat.
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://openai.com/> (дата обращения: 30.07.2023).

ПРАВОВАЯ КОЛЛИЗИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Пашаева Ш.Ю.

Email: Pashaeva6139@scientifictext.ru

*Пашаева Шери Юсуфовна – кандидат исторических наук, докторант,
г. Махачкала*

Аннотация: обосновывается необходимость отмены Постановления № 191 от 18.10.2000 года Государственного совета Республики Дагестан как нарушающего федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» от 30 апреля 1999 года [№ 82-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1999. – № 18. – Ст. 2208., ст. 1]. Федеральный закон должен быть общим для всех субъектов государства и все субъекты одинаково обязаны следовать ему. Имеется факт обхода указанного федерального закона руководством Республики Дагестан в 1999 году путём принятия особой поправки к нему в виде Постановления № 191 от 18.10.2000 года Государственного совета РД. Поправка сосредотачивает обеспечение прав коренных малочисленных народов Дагестана в руках его высшего политического руководства, которое в действительности не выполняет требование ФЗ-82 [О внесении изменения в Указ Президента Республики Дагестан 75 № 4, 2017 от 13 сентября 2013 г. № 257 [Текст]: Указ Главы Республики Дагестан от 1 февраля 2016 г. № 26 [Электронный ресурс] – <http://president.e-dag.ru/dokumenty?start=660>]. Дальнейшее сохранение вышеозначенного Постановления противоречит ФЗ - № 82 (1999), тем самым нарушает Конституцию Российской Федерации. В связи с вышеизложенным давно назрела острая необходимость отмены данной поправки к ФЗ - № 82 (1999) по Республике Дагестан. В самой республике вокруг данного вопроса сложилась патовая ситуация по причине полной незаинтересованности ведущего политического истеблишмента, представляющей бывшее руководство (1948-2018), в восстановлении конституционных прав непредставленных коренных малочисленных народов Республики Дагестан. В сложившихся условиях наилучшим решением является отмена Постановления № 191 от 18.10.2000 года Государственного совета РД президентом РФ и передача решение вопроса независимой стороне в соответствующие федеральные учреждения.

Ключевые слова: Федеральный закон №82 (1990), нарушение ФЗ-82 (1990), малочисленные коренные народы России, этнополитика, национальная политика, малочисленные народы Дагестана, Дагестан, правовая коллизия, национальный вопрос, нарушение этнических прав, этнические меньшинства, конституционные права народов Российской Федерации, непредставленные народы Дагестана, национализм, этнократизм, реформа национальной политики Республики Дагестан.

LEGAL COLLISION IN THE NATIONAL POLICY OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

Pashaeva Sh.Yu.

*Pashayeva Sheri Yusufovna – candidate of historical sciences, doctoral student,
Makhachkala*

Abstract: *the necessity of canceling the Decree No. 191 of 10/18/2000 of the State Council of the Republic of Dagestan as violating the federal law "On Guarantees of the Rights of Indigenous Minorities of the Russian Federation" of April 30, 1999 [No. 82-FZ] is substantiated // Collection of Legislation of the Russian Federation. - 1999. - No. 18. - Art. 2208., art. 1]. The federal law must be common to all subjects of the state, and all subjects are equally obliged to follow it. There is a circumvention of this federal law by the leadership of the Republic of Dagestan in 1999 by adopting a special amendment to it in the form of Resolution No. 191 of October 18, 2000 of the State Council of the Republic of Dagestan. The amendment concentrates ensuring the rights of the indigenous peoples of Dagestan in the hands of its top political leadership, which in reality does not fulfill the requirement of FZ-82 [On amendments to the Decree of the President of the Republic of Dagestan 75 No. 4, 2017 dated September 13, 2013 No. 257 [Text]: Decree of the Head of the Republic of Dagestan dated February 1, 2016 No. 26 [Electronic resource] - <http://president.e-dag.ru/dokumenty?start=660>]. The further preservation of the above Decree contradicts the Federal Law - No. 82 (1999), thereby violating the Constitution of the Russian Federation. In connection with the foregoing, there is an urgent need to cancel this amendment to the Federal Law - No. 82 (1999) for the Republic of Dagestan. In the republic itself, a stalemate has developed around this issue due to the complete disinterest of the leading political establishment, representing the former leadership (1948-2018), in restoring the constitutional rights of the unrepresented indigenous peoples of the Republic of Dagestan. The new leadership of the republic is in no hurry to help these peoples, probably being under certain pressure. The situation around this issue within the republic is extremely aggravated. Under the current conditions, the best solution is to cancel Decree No. 191 of October 18, 2000 of the State Council of the Republic of Dagestan by the President of the Russian Federation and transfer the issue to an independent party in the relevant federal institutions.*

Keywords: *Federal Law No. 82 (1990), violation of Federal Law-82 (1990), small indigenous peoples of Russia, ethnopoltitics, national policy, small peoples of Dagestan, Dagestan, legal conflict, national issue, violation of ethnic rights, ethnic minorities, constitutional rights of the peoples of the Russian Federation, unrepresented peoples of Dagestan, nationalism, ethnocracy, reform of the national policy of the Republic of Dagestan.*

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-10803

Дагестан – национально-территориальное образование в составе России, образованное по географическому принципу, что связано с уникальным этническим составом населения. «Следует отметить, что полиэтничность Дагестана не есть результат статистики, а обусловлена его разнообразными природно-географическими условиями, географическим положением и историческим развитием, что сделало его пространство месторазвитием (кормящим ландшафтом) для различных этносов» [Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. Этнополитические проблемы современного Дагестана [Текст] / Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. // Науки о земле «Науки. Инновации. Технологии». – 2017. - №4. – С. 64]. Уникальность Дагестана состоит в сосуществовании на сравнительно небольшом географическом пространстве

множества отдельных автохтонных этносов, имеющих одинаково равные этнические права на то, чтобы быть титульными народами республики и на равных быть представленными в народном парламенте и властной структуре республики. Серьёзная национальная проблема Дагестана заключается в том, что в республике **де юро представлены только часть местных автохтонных этносов, а другая их часть длительное время лишена всех прав** и используется для укрупнения численности аварского и даргинского народов в целях их национального доминирования в республике. В результате чего нарушаются конституционные права шестнадцати самостоятельных малочисленных коренных народов республики, чьё существование с 1959 года сведено к искусственному увеличению численности двух крупных народов.

Почему же численность народа настолько важна, что используются столь противоправные и неправомерные методы ради его увеличения? И возможно ли ущемлённым непредставленным коренным народам Дагестана восстановить свои конституционные права в республике или они обречены? Эти вопросы самые животрепещущие. Численность народа действительно играет важнейшую роль в политическом и экономическом положении народа. Несмотря на то, что ни один из дагестанских этносов не может самостоятельно сформировать легитимные властные структуры без участия других народов, тем не менее, удельный вес численности даёт существенные преимущества двум народам в структурах власти и возможность влиять на решения относительно всей республики. Вопрос в том, что настоящих прав на доминирующее положение в республике у этих народов нет, так как официально представленная их численность в переписях населения является искусственно увеличенной, то есть укрупнённой, а не природной. С 1959 года укрупнённая численность дала в руки двух народов Дагестана беспрецедентные преимущества перед остальными народами республики, бесконтрольно сосредоточив в руках их политических элит всю полноту власти в республике. В советское время в республике был настолько жёсткий тотальный контроль СМИ со стороны местного руководства, что критика существовавшего несправедливого положения в республике, формально обставленного декларативными лозунгами равноправия народов, никогда не прорывалась в публичное информационное пространство. После распада СССР в информационном поле республики впервые прозвучала критика неправомерного доминирования двух народов над всеми остальными. В 1994 году на выборах депутатов представительных органов Республики Дагестан «среди избранных депутатов преобладали представители одного или двух этносов (аварцы и даргинцы), а в одном из городов избранными оказались представители только одной аварской народности» [Шапиев С.М. Шапиев А.С. Республика Дагестан: социально-политические и правовые проблемы в полиэтническом обществе. // Гражданин. Выборы. Власть. № 2(16)/2020 С. 128]. Дагестанские эксперты в попытке оправдать подобное доминирование часто пишут, что такое происходило в республике якобы по причине того, что «этнические особенности не учитывались». На самом деле в республике законодательно было всё подведено к тому, чтобы при любых обстоятельствах в НС РД преобладали депутаты указанных национальностей. И потому они всегда преобладали и преобладают. Преобладание в парламенте представителей двух укрупнённых национальностей так или иначе гарантирует проведение в жизнь республики решений исключительно в интересах их политических элит, делая представительство остальных 12 народов формальным. Более конкретно преобладание депутатов двух национальностей в НС РД открывает следующие возможности в республике: рекомендация кого назначать на место председателя Правительства; утверждение кандидатур для назначения на должности судей Конституционного Суда, мировых судей; внесение предложения о кандидатуре на должность Прокурора республики (последнее положение было исключено Законом Республики Дагестан от 127 Конституционное право 13.05.2002 № 21); принятие

отставки Правительства и членов Правительства Республики Дагестан; рекомендация назначения и отзыва представителей республики; утверждение по предложению Председателя Правительства систему и структуру республиканских органов исполнительной власти; назначение референдума Республики Дагестан; проведение кадровой политики; обеспечение регулирования национальных, территориальных, межгосударственных отношений; награждение государственными наградами, присваивание почетных и специальных званий Республики Дагестан; представление к награждению государственными наградами к присвоению почетных и специальных званий; исполнение полномочий, возложенных на парламент Конституцией и законами Республики Дагестан и т.д. «Неписаным, но неукоснительно соблюдаемым стало в Дагестане правило замещения трех ключевых постов (главы республики (президента), председателя Народного Собрания и председателя Правительства Республики Дагестан) представителями разных и коренных народов» [Шапиев С.М. Там же. С. 127]. Дагестанские эксперты камуфлируют обстоятельство, что под «разными» народами имеется в виду ротация высшей политической власти исключительно между аварцами и даргинцами. Неписанный закон внутренней национальной дагестанской «демократии», длившейся 70 лет (с 1948 по 2018), был нарушен 3 октября 2017 года назначением В.А. Васильева в.и. обязанности главы республики. Однако, как показала действительность, смена главы республики не способствует кардинальным переменам в республике, как того ждёт простое население республики, не даёт возможности перезагрузки внутренней национальной политики республики в интересах непредставленных народов, так как в республике продолжает функционировать глубинная неформальная система, созданная в прошлом, а НС РД с преобладанием в нём представителей укрупнённых народов – представителей глубинной системы республики – играет главную роль в формировании национальной политики и оказывает влияние на принятие решений, влияющих на судьбы народов в том числе.

Например, закон «О выборах в Народное Собрание Республики Дагестан» предусматривает с 1995 года квотирование мандатов для представителей той или иной национальности «в строгом соответствии с удельным весом численности населения той или иной народности обеспечивалось представительство 14 народов в парламенте Республики Дагестан», что означает формальное представительство 12 народов и фактическое доминирование представителей укрупнённых народов как народов с наиболее высоким удельным весом численности. В начале 2000-х годов Народное Собрание Республики обратилось в Государственную Думу с законодательной инициативой о внесении изменений и дополнений в федеральное избирательное законодательство, позволяющее Дагестану учитывать свои особенности. Избирательные участки заведомо формировались таким образом, чтобы могли выдвигаться и избираться представители укрупнённых народов даже по участкам по Южному Дагестану. Что наносило ущерб интересам других народов. Но вместо того, чтобы скорректировать формирование избирательных участков по республике, НС РД настойчивыми просьбами добились того, чтобы для республики был принят специальный Федеральный закон от 7 февраля 2003 года № 21 ФЗ «О временных мерах по обеспечению представительства коренных малочисленных народов Российской Федерации в законодательных (представительных) органах государственной власти субъектов Российской Федерации». В итоге чего был установлен предел отклонения от средней нормы представительства избирателей по Республике Дагестан 70 процентов, в то время как по всем остальным субъектам федерации, предел отклонения составляет 30 процентов. То есть везде, где можно спекулировать на этнических особенностях Дагестана, чтобы так или иначе обойти общие федеральные законы, внести в них некие изменения в своих националистических интересах, было сделано. Стоит взглянуть на то, как формировались в прошлом (и продолжают формироваться) избирательные участки,

как сразу становится ясно, что проблема больше заключается в том, как они создаются. При этом стоит только глубже рассмотреть суть подобного законодательства, для чего и зачем нужны все эти поправки и изменения к федеральным законам по Республике Дагестан, то так или иначе всплывают нарушения этнических прав других народов.

Отсюда проистекают современные причины тяжелого продвижения любых позитивных идей нового руководства республики, а также сохранения в состоянии консервации комплекса предыдущих проблем республики, среди которых наиболее важным является вопрос восстановления конституционных прав непредставленных коренных народов Дагестана. Отсюда проистекает и огромный информационный негатив в адрес нового руководства республики, запущенный представителями глубинной системы через подконтрольные себе СМИ и соцсети, а также скрытый саботаж чиновниками многих важных указов главы республики, направленных на улучшении жизни всей республики вне зависимости от «удельного веса численности». Перемены к лучшему и выход республики из тяжёлого дотационного застоя не в интересах политических элит укрупнённых народов, живущих в собственной реальности в ожидании часа их своего возврата во власть. Потому их задача «оставить всё как есть» и не допустить никаких позитивных движений во внутренней национальной политике. Лозунг «оставить всё как есть» в республике для этих кругов жизненно важное условие для сохранения неправомерной национальной доминации в республике и продолжения ущемления непредставленных народов.

«Отдельные представители таких этнических меньшинств также периодически поднимали проблемы самоидентификации этноса как самостоятельного народа, добиваясь представительства во властных структурах. **На том этапе республиканским властям удалось убедить руководство страны и федеральные органы государственной власти в том, что единые для всех правила Дагестану не подходят**» [Шапиев С.М. Там же. С. 131]. Обратите внимание на последнюю формулировку в работе дагестанского эксперта, которая до сих пор является ключевой во всей парадигме внутренней национальной политики Дагестана. Насколько легитимной является подобная подача со стороны политического истеблишмента республик, представляющей укрупнённые народы, что «**единые для всех правила Дагестану не подходят**»? Чем же непредставленные коренные народы Дагестана, неправомерно называемые автором «этнические меньшинства», ущемляемые с 1959 года, хуже всех остальных народов Российской Федерации, что в их отношении нельзя применять единые для всех правила? Возникает вопрос: чьи националистические интересы не сочетаются с определением «единые для всех правила» в правовом государстве, которым является Российская Федерация? И правильно ли сохранение столь очевидной несправедливости в республике относительно непредставленных коренных народов ради довольства узко ориентированных националистических групп, какими влиятельными б они не казались, вредящих таким подходом интересам всей республике и его многонационального сообщества?

Таким образом, огромной проблемой для республики является то обстоятельство, что современные политические элиты укрупнённых народов, занимающие ключевые посты в республике и в федеральных органах не желают исправлять ошибки советского прошлого, не хотят вернуть непредставленным народам незаконно отнятые у них этнические права, а напротив, пытаются максимально размыть тему, представить полноценные коренные народы республики некими непонятными «этническими меньшинствами», стараются информационно «задушить» проблему внутри республики, не давая острой теме получить общественно-политический резонанс в стране. В большей степени усилия направлены на то, чтобы устными обещаниями оттянуть время, требующее для завершения ассимиляции этих народов, когда претензии этих народов сами собой исчезнут вместе с исторической памятью о

себе. Законодательно созданы такие условия, при которых непредставленные народы Дагестана сами по себе (без вмешательства президента РФ) никогда не смогут восстановить свои конституционные права, обречены на ассимиляцию, под что подведена вся необходимая научно-историческая база.

Вмешательство президента РФ в столь щепетильный и внутренний национальный вопрос Дагестана имеет шанс 1 процент из 100, то есть почти никакой, потому политические элиты укрупнённых народов уверены, что никто на высшем федеральном уровне в тему не вмешается, потому можно продолжать далее ущемлять права этих народов.

Касаясь истории вопроса, нужно подчеркнуть, что с 1948 по 1959 годы в советском Дагестане сформировался этнократический режим, дальнейшей функцией которого стало обеспечение всестороннего доминирования двух национальностей. До сих пор с точки зрения политических элит укрупнённых народов Дагестан обеспечение собственного национального доминирования в республике является настолько важной задачей, что ради ее достижения считается возможным жертвовать частью коренных малочисленных народов. Главный расчёт сделан на безразличие руководства Российской Федерации к судьбам сравнительно слабых, невлиятельных и малочисленных этнических групп республики, неважность их интересов по сравнению с интересами двух влиятельных доминирующих народов. Именно с такой постановки вопроса произошёл внутренний этнический раскол Дагестана, малозаметный со стороны, но существующий и углубляющийся с каждым годом.

Почему такое априори стало возможным в Дагестане? Многие исследователи, в частности, Д. Хоровиц в своей классической работе «Ethnic Groups in Conflict», исходят из концепции неминуемой острой конкуренции разных этнических групп в полиэтничных регионах за скудные материальные ресурсы. Особенно конкуренция проявляется, когда множество этносов разного происхождения собраны в одном национально-территориальном образовании и вынуждены сосуществовать. Какими бы формальными интернациональными лозунгами не обставлялось подобное искусственное геополитическое образование, националистические процессы в нём неизбежны при мало-мальском нарушении естественного природного этнического фона. А при внутреннем переформатировании в интересах тех или иных этносов в целях достижения их доминанции, национализм въедается в внутреннее содержание и становится основным фактором. Поэтому нельзя допускать даже малейшего нарушения этнического фона в таких многонациональных образованиях: все этносы должны быть представлены исключительно в своей естественной численности на равных условиях и правах, вне зависимости от численности. Численность этноса не должна влиять на его положение и развитие. Даже напротив, чем малочисленнее этнос, тем лучше для него должны быть составлены условия сохранения и развития, а не наоборот.

Дагестанская автономия в РСФСР являлась дотационной республикой, потому борьба за львиную долю бюджета и широкое представительство в вертикали власти как залог проведения в многонациональной республике своих националистических интересов явились основными причинами стремления политических элит укрупнённых народов к доминированию над всеми остальными народами республики. С 1948 года по 2018 год вся республика работала так или иначе на интересы укрупнённых народов, остальные же народы и их интересы почти ничего не значили в республике, никак не влияли на принимаемые решения, будучи формально представлены в парламенте, играют больше декоративную роль, нежели фактическую. К сожалению, такое положение дел данность республики. Чтобы оздоровить республику нужны кардинальные перемены в национальной политике. Смена высшей политической власти не ведёт одновременно и к смене национальной политики республики, восстановлению конституционных прав непредставленных коренных народов и отказу от националистической политики внутри республики под

формальными интернационалистическими лозунгами ведущих этнополитических элит республики, сформировавших в этом отношении нужную себе правовую платформу под свои интересы более чем за 75 лет фактического правления. Новая политическая власть, какая бы правильная она не была, серьёзно ограничивается сформировавшейся здесь в прошлом глубинной системой – неформальной клановой (представлена своими «нужными людьми» на ведущих позициях в вертикали власти) – которая продолжает работать не на народы республики, а на собственные интересы, вне зависимости от принимаемых главой республики решений в интересах общего развития республики. Без кардинальных реформ и слома старой системы, играющей крайне негативную роль и тормозящей все позитивные процессы здесь, увы, особых перемен в республике не предвидится. Потому местные народы скептически относятся к любым перестановкам во власти, так как понимают, что пока старая система продолжает функционировать, республика не изменится к лучшему, кого бы не поставили на место того или иного чиновника и как бы не старалось новое руководство. Неформальная клановая система – продукт тех самых антиконституционных политических вмешательств в 1959 году в природу этнических процессов в интересах укрупнённых народов, ныне любой ценой стремящихся к сохранению политического доминирования в республике. Она есть безусловный результат нарушения этнического баланса и незаконного национального переформатирования республики с образованием двух доминирующих центров при раздроблении и ослаблении Южного Дагестана. Со всеми этими отрицательными факторами приходится считаться и они никуда не уйдут просто так, если не провести реформу национальной политики республики в интересах непредставленных коренных народов, чего не желают допускать местные элиты.

С послевоенного времени этнический фактор стал играть важнейшую роль в кадровой политике республики. В кадровой политике в сфере госуправления этнический фактор стал определяющим. Во многих случаях на руководящие посты назначались исключительно представители укрупнённых народов. В Республике Дагестан вплоть до 2018 года проводилась внутренняя национальная политика, направленная на фундаментальное закрепление достигнутого этнического доминирования двух народов. Практически вся научно-историческая литература с послевоенных лет по сей день создавалась, в большей степени, с целью исторического обоснования и правомерности такого доминирования, подведения истории под политические интересы укрупнённых народов, включая средневековые, период Кавказской войны и эпоху имама Шамиля (отец и дед которого являются представителями маленького горного народа чамалалы – ныне относящегося к непредставленным коренным народам Дагестана).

До сих пор в Дагестане остается не исследованным этнический аспект коррупции. До недавнего времени в республике руководители госпредприятий и предприятий с долей государственного капитала, и чиновники высшего ранга не уступали по уровню высоких доходов крупнейшим российским предпринимателям и были тесно связаны с коррупцией. Абсолютное большинство доходных и «перспективных» с точки зрения коррупции должностей с послевоенного времени в Дагестане занимали представители укрупнённых народов. В какой-то степени так продолжается до сих пор по причине наибольшего представительства во власти. С 1959 года по сей день политическое доминирование укрупнённых народов надежно обеспечено, так как перераспределение основной республиканской собственности завершено в их интересах. Этим также объясняется нежелание ими перемен в республике. Этнические права других народов республики ничего для значат для этих кругов.

Этническое многообразие подразумевает необходимость тщательного соблюдения этнических прав всех без исключения коренных народов, вне зависимости от их численности. Часть дагестанских этносов, являющихся коренными малочисленными народами, утратили свои официальные статусы во время переписи населения 1959

года в Дагестанской АССР и были вычеркнуты из официального перечня коренных народов России. В постсоветское время эти народы не смогли восстановиться в своих конституционных правах, несмотря на все усилия своей народной интеллигенции, главным образом, потому что Постановление № 191 от 18.10.2000 года Государственного совета РД стало непреодолимым препятствием для них на этом пути. В настоящее время остро стоит вопрос необходимости отмены данного Постановления как нарушающего этнические права шестнадцати непредставленных коренных народов Республики Дагестан и позволяющего обходить федеральный закон № 82.

Вкратце о сути ФЗ № 82. В 1999 году в Российской Федерации принят особый федеральный закон о коренных малочисленных народах России, определяющий правовые гарантии, географию и номенклатуру на основе чётко сформулированных принципов выделения: проживание на территориях традиционного расселения своих предков; сохранение традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов; численность в РФ менее 50 тысяч человек; осознание себя самостоятельными этническими общностями [О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1999. – № 18. – Ст. 2208., ст. 1]. В соответствии с перечисленными признаками в категорию коренных малочисленных народов входят все малочисленные северные народы, этносы Среднего Поволжья, Северо-Запада, Южного Урала и Северного Кавказа. В соответствие с данным федеральном законом, чем малочисленнее этнос, тем больше внимания ему должно уделяться и тем тщательнее должны соблюдаться его этнические права. Широкая правовая представленность разнообразных коренных народов во власти с соблюдением всех своих конституционных прав является платформой гармоничного развития субъектов Российской Федерации. Но в Республике Дагестан отсутствует правовая имплементация федерального закона от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ, так как руководство республики подменило содержание федерального закона Постановлением № 191 от 18.10.2000 года Государственного совета РД, которое по сути искажает фактически количественные и иные особенности местных коренных малочисленных народов, тем самым не выполняет требование ФЗ-82 [О внесении изменения в Указ Президента Республики Дагестан 75 № 4, 2017 от 13 сентября 2013 г. № 257 [Текст]: Указ Главы Республики Дагестан от 1 февраля 2016 г. № 26 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://president.e-dag.ru/dokumenty?start=660>].

По факту это единственно и есть то, к чему привела передача правовой реализации федерального закона № 82 в руки высшего руководства Республики Дагестан, по ряду причин не заинтересованного в его исполнении. Постсоветское руководство республики ни в какой мере не собиралось соблюдать права малочисленных коренных андо-дидойских, а также арчинского, акушинского и кайтагского народов, в чём не заинтересован и современный дагестанский политический истеблишмент, представляющий предыдущее руководство республики. Таким образом, в 1999-2000 гг. произошла правовая коллизия, когда ФЗ-82 требует от всех субъектов федерации соблюдения этнических прав малочисленных коренных народов России и чётко определяет кого следует относить к категории малочисленного коренного этноса, а поправка к ФЗ-82 по Республике Дагестан позволяет обходить ФЗ-82 и продолжать ущемлять конституционных права непредставленных малочисленных коренных народов республики [О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1999. – № 18. – Ст. 2208].

В 2000 году в Республике Дагестан было законодательно определено 14 коренных малочисленных народа, которые в действительности не являются малочисленными народами, а некоторые из них относятся к категории этнических меньшинств и не являются коренными для территории Республики Дагестан [Об особенностях

применения Федерального закона «О коренных малочисленных народах Российской Федерации» в Республике Дагестан [Текст]: Постановление Государственного Совета РД от 18 октября 2000 г. № 191 // Собрание законодательства Республики Дагестан. – 2000. – № 10. – Ст. 922]. Ничем иным как национализмом высших этнополитических элит, более 75 лет безраздельно властвовавших в республике, подобное преступное отношение к судьбам малочисленных коренных народов нельзя объяснить.

Анализируя историю советского прошлого республики, выявляется парадоксальный факт привнесённости националистических идей. Потому что национализм как явление не был свойствен традиционному Дагестану в историческом прошлом, впервые появился и глубоко утвердился в республике усилиями местных этнократов* в послевоенное советское время (*Прим.: термин «партократия» это когда власть принадлежит одной партии, «этнопартократия» это когда власть принадлежит представителям одного или двух народов, управляющих через партийную систему в собственных националистических интересах). Необходим анализ природы происхождения явлений этнократизма и национализма в Дагестане в целях преодоления их негативных последствий и возврата к более естественному для Дагестана состоянию этнического многообразия без искусственных доминирующих национальных центров.

В Советском Союзе создались условия, когда более крупные народы, злоупотребляя данными им широкими политическими полномочиями во внутренней политике, могли процветать на дискриминации и ущемлении малочисленных народов своих республик. Обозначалась подобная несправедливость политическим определением «формирование новых советских наций». Первые важные исследования в ранней советской этнографии С.М. Широкогорова и Н.Я. Марра в 30-х годах были сведены на нет. Понятие «этнос» заменили социально-экономическими формациями в их конкретных вариантах [Совещание этнографов Ленинграда и Москвы. // Советская этнография. 1929. №2. С.118]. В ходу были такие категории как «социалистические нации» и «социалистические народности». Различия их заключались в чисто количественных характеристиках. «При такой примитивной градации не учитывалось огромное разнообразие этнической структуры общества, внутренней композиции и архитектоники этносов, их места и роли в функционировании всей системы национальных отношений» [Бабаков В.Г. Кризисные этносы. Москва, 1993. С. 11]. Ошибочные действия в национальной политике советского государства, предпринимавшийся в благих целях, привели к непредвиденным негативным последствиям с противоположным результатом. Считалось, что новые политические советские нации будут лишены всякого национализма как продукты социалистического строя. Но в реальности всё произошло с точностью до наоборот. Партийные элиты новых советских политических наций стали активно вмешиваться в историческую науку и влиять на результаты исторических исследований. Посредством послушных себе учёных в местных НИИ АН СССР заказывалось переписывание истории в интересах вновь сформированных (укрупнённых) наций. Одновременно избегая признания того факта, что на самом деле новые советские нации сформировались в своём настоящем виде (и как они есть сейчас) только в советское время и только благодаря предоставившимся им условиям советской системы.

«В Советском Союзе в общественном менталитете и в государственных процедурах утвердился принцип "национальности" как единичной и обязательной принадлежности каждого гражданина к определенной этнической общности, а фиксация этой принадлежности осуществлялась через систему внутренних паспортов на индивидуальном уровне и через систему статистического учета в переписях населения на коллективном уровне» [Тишков В., Кисриев Э. Множественные идентичности между теорией и политикой (пример Дагестана) [Текст] / Тишков В.,

Кисриев Э. // Этнические категории и статистика / Под ред. Елены Филипповой. — М.: ФГНУ «Росинформаротех», - 2008. – С. 94].

В советское время национальный вопрос стал определяться всесоюзной переписью населения, имевшей особое значение, так как именно перепись населения определяла судьбы народов. Эта традиция перешла в постсоветское и в современное время. Перепись бралась под жёсткий контроль со стороны этнопартократов национальных республик, которые были заинтересованы в унификации и интеграции этнического многообразия в своих республик в целях усиления политических позиций сформированных новых социалистических наций, стремящимися любыми путями получить статус государствообразующих народов. Главная проблема заключалась в конфликте реальной исторической действительности и непомерных политических амбиций лидеров новых политических наций, не желающих обозначать правдивую историю формирования укрупнённых народов в СССР. В этой связи всесоюзная перепись 1926 года в научной лингвистике считается наиболее правдивой относительно своих результатов. На установках переписи 1926 года базируется ИЭА РАН потому, как пишут В.А. Тишков и С.А. Арутюнов, что «это были наиболее научно состоятельные установки. Все последующие переписи страдали от предвзятой политизации, а часто и прямой фальсификации [Письмо академиков РАН В.А. Тишкова и С.А. Арутюнова от 29 марта 2002 года на имя Начальника Управления переписи населения и демографической статистики Госкомстата России И.А. Збарской].

Почему перепись 1926 года столь серьёзно отличалась от переписи 1959 года выясняется при изучении состава комиссий 1926 и 1959 годов. «При первой разработке этой конструкции в переписи 1926 года участвовали этнографы, географы и другие ученые в составе специальной комиссии» [Тишков В., Кисриев Э. Там же. С. 94; Ссылка: Hirsch F. Empire of Nations: Ethnographic Knowledge and the Making of the Soviet Union. Ithaca: Cornell University Press, 2005]. То есть, не было возможности политического вмешательства в процесс этнической идентификации народов при создании списка существующих отдельных этнических общностей в стране. Всесоюзная перепись 1926 года курировалась исключительно учёными без вмешательства партийного руководства на местах и потому она столь отличается от всех последующих переписей [Всесоюзная перепись населения 17 декабря 1926 г.: краткие сводки. - М, 1927-1929]. Но затем в состав комиссии, составляющей официальный перечень народов страны, добавили статистов, которые подчинялись непосредственно партийному руководству на местах. «В последующем разработка "списка народов" осуществлялась Институтом этнографии АН СССР в сотрудничестве со специалистами ЦСУ СССР. Таким образом, в этом деле играли важную роль не только ученые-этнографы, но и специалисты статистики, о чем свидетельствует книга одного из старейших сотрудников ЦСУ А. А. Исупова» [Тишков В., Кисриев Э. Там же. С. 94; Ссылка: Исупов А.А. Национальный состав населения СССР (По итогам переписи 1959 года). М.: Статистика, 1961]. То есть разработка номенклатуры национальностей в послевоенное время была закреплена за статистическими органами в кооперации с академической наукой при ведущей роли статистов. Вот когда этнопартийные элиты национальных республик РСФСР получили возможность влиять на перепись населения в своих республиках и исказить результаты переписи сообразно своим интересам. «Это вызывало жестокие коллизии как между этническими элитами советских национальностей, так и между властями и наукой» [Тишков В., Кисриев Э. Там же. С. 94]. Из всех национальных республик РСФСР именно Дагестан отличился весьма серьёзно в плане беспрецедентного искажения результатов переписи населения в республике от 1959 года. Вот уже более 64 года как искажение подлинных результатов этнической идентификации народов Дагестана кочует из переписи в перепись по сей день и этнические права непредставленных КМН продолжают нарушаться. В незначительной степени

правовые коллизии относительно переписи населения возникали и в других национальных автономиях РСФСР, но «нигде конфликт теории и политики вокруг вопроса этнической идентификации не сказался столь серьезным образом на проведении переписи, на качестве и достоверности полученных материалов» [Тишков В., Кисриев Э. Там же. С. 96].

Этническое многообразие Дагестана стало проблемой для сформировавшихся в республике новых советских этнопартийных кругов, далёких от социалистических принципов построения справедливого равноправного сообщества народов, потому цель была отнюдь не сохранение и поддержание уникальных этнических общностей государства, как обозначено во всех советских конституциях (СССР, РСФСР, ДАССР), а совершенно противоположная – создание основного доминирующего национального центра, управляющего основными процессами в многонациональной республике и создающего новую политическую реальность сообразно своим националистическим интересам. Современное национальное состояние Дагестана со всеми внутренними проблемами есть результат негуманного этнополитического переформатирования республики в послевоенное советское время в интересах двух народов, которым неправомерно была отведена доминирующая роль** (**Прим.: В статьях первого дагестанского этнократа А. Даниялова упоминается некая единая дагестанская нация, которую, якобы, он пытается создать, чем он оправдывает свои антиконституционные действия во внутренней национальной политике республики. На самом деле то был обман. Никакими социалистическими целями создания единой «дагестанской советской нации» в республике не руководствовались, доказательство чему совершенно противоположные действия относительно Южного Дагестана. В действительности же преследовалась исключительно националистическая цель – искусственное увеличение численности двух народов за счёт других для получения ими наибольшего представительства во власти, узурпации всей полноты власти их партийными элитами. Второй укрупнённый народ – даргинский – был нужен как второстепенный центр). С последствиями запущенных процессов связано возникновение неформальной клановой системы в республике и практики неформального национального квотирования: наиболее деструктивных явлений в республике. Эта же националистическая цель стоит и ныне во главе угла в логике противодействия современного дагестанского политического истеблишмента попыткам ущемлённых непредставленных коренных малочисленных народов восстановить свои утраченные конституционные права.

При высоких политических амбициях советских этнопартийных элит того периода, народы, выдвигаемые на роль доминирующих, не всегда набирали необходимый официальный минимум по своей естественной этнической численности и соответствовали требованиям, предъявляемых советской системой для официального утверждения доминирования того или иного народа в национальной республике со всеми вытекающими отсюда последствиями. Выход находился – искусственно увеличить численность таких народов путём укрупнения за счёт других народов. На первый план выступала чисто количественная характеристика. Таким образом, советская национальная политика тех лет создала такие условия, при которых раскрывались худшие националистические амбиции руководящих партийных элит на местах, получивших в своё распоряжение целые национальные республики и судьбы местных народов, которыми они не преминули поступиться. «Научное обоснование» такого рода укрупнений в союзных республиках и автономиях, в которых наука была полностью зависима от местных обкомов партии, несложно было создать.

Искажение национальной парадигмы в ДАССР происходило не только в направлении укрупнения одних народов за счёт других, но и раздробления народа со своей естественной численностью, в частности, лезгинского народа. Единый этногенез народов лезгинской группы не нуждается в доказательстве. Это факт и

подтверждается самим определением «лезгиноязычные», данными дореволюционными и советскими учёными, официально применяемой российской научной лингвистикой. На сей день это наиболее близкие друг другу этнографические группы одного происхождения в Дагестане, языки которых имеют единую корневую систему и общий праязык, в отличие от всех остальных народов республики. Например, отсутствует определение «аварязычные» или «даргиноязычные» применительно к аваро-андо-дидойской и даргинской группе по причине отсутствия доказательства происхождения этих народов из одного корня и от общего праязыка, поэтому в отношении них используется определение «группа», а не «язычные». Раздроблением лезгинского народа с политического поля республики предусмотрительно отстранялся возможный политический конкурент, то есть народ, имевший естественную этническую численность, что бы позволило ему быть ведущим в своём регионе без всяких вспомогательных средств. Ни для кого не секрет, как посредством давления на московских лингвистов и этнографов, в начале 1950-х годов проводился в жизнь политический заказ со стороны партийного руководства ДАССР, в результате чего лезгинский народ оказался раздроблен на ряд мелких этносов, на самом деле являющихся его этнографическими группами*** (***)Прим.: «Этнографическая группа — часть этноса, обладающая определёнными особенностями в сфере традиций, хозяйства и быта»). В то время как андо-дидойские народы и арчинский народ не являются этнографическими группами аварского народа, а являются действительно самостоятельными народами, как и кайтагский, кубачинский народы не являются этнографическими группами даргинского (акушинского) народа. Разница очевидна. В последующем в среде разьединённых от основного этноса лезгинских этнографических групп были запущены глубокие деструктивные процессы, заключающиеся в противопоставлении этих групп друг другу и основному этносу в целях разобщения, во возвращении в них враждебности к «лезгинству» и утопических псевдоисторических теорий о собственном происхождении, в поощрении в их среде национализма, то есть всего того, что внутренне разрушает их самих. Цель — не допущение возможной этнической консолидации Южного Дагестана. Всё это требует досконального научно-исторического анализа и оценки,

Таким образом в Дагестане имело место вмешательство в природу этнических процессов по двум направлениям: с одной стороны, укрупнение народов, не имевших естественной численности для обоснования своих претензии на политическое доминирование в республике; с другой стороны, раздробление на этнографические группы более крупного местного народа со своей естественной численностью. В борьбе за абсолютную власть и этнополитическое доминирование в советском Дагестане оказались запущены противоправные антиконституционные этнополитические процессы: 1) обезличивание полноценных отдельных этнических общностей, которых «добровольно» принуждали выдавать себя за иной народ; 2) раздробление относительно крупного народа на ряд мелких «новых этносов», которых максимально поощряли на острую конкуренцию друг с другом, пересекая на корню всякую возможность консолидироваться. Оба процесса имели под собой сугубо националистическую основу, являлись глубоко деструктивными для Дагестана и нанесли огромный невосполнимый ущерб республике в целом и народам с естественной численностью. Как разбивалось этническое единство сложившихся этнографических культур лезгинского генезиса Южного Дагестана, так разбивалось и чрезвычайно ценное многообразие культур, языков, которым характеризовался подлинный исторический Северо-Западный и Центральный Дагестан.

Внутри национальной автономии, где власть полностью сосредоточилась в руках узкого круга этнопартийных элит, оказалось возможным переформатировать религиозное сознание полиэтничного населения (объединяющее все местные народы), не осознающего истинную суть происходящих этнополитических процессов, в

национальное, как путём ряда связанных друг с другом продуманных политических действий во внутренней национальной политике, так и посредством заданной в определённом ключе научно-исторической информационной пропаганды. **Так впервые в истории Дагестана появляется деструктивное явление национализма.** Подлинный интернационализм, которым прославилась республика в раннее советское время в первой половине XX века, во второй половине XX века ушёл в прошлое. Бесспорно, эти действия правящей местной партийной номенклатуры во внутренней политике республики с целью искусственного создания государствообразующего народа и доминирующих национальных центров, являлись не только антиконституционными и нарушающими этнические права большинства народов Дагестана, а что более хуже, разрушившими наиболее ценное естественное состояние этнического многообразия исторического Дагестана, которому был чужд национализм.

Немаловажно выявить причины того, почему столь деструктивный процесс во внутренней национальной политике стал в принципе возможен в многонациональном Дагестане, что его двигало, откуда вышше партийное руководство республики черпало столь чуждые, нетрадиционные для исторического Дагестана, разрушительные националистические идеи. Здесь надо вернуться к высказанной мысли о привнесённости извне националистических идей в послевоенный советский Дагестан.

Дело в том, что в Дагестанской автономии «формирование новых советских наций» происходило по модели соседнего Азербайджана. Перед дагестанским партийным руководством был пример советского Азербайджана, где к 1937 году был завершён масштабный национальный проект укрупнения тюркоязычного конгломерата, так называемых в дореволюционной историографии «мусульман» или закавказских тюрков (татар) Российской империи, за счёт старинных переселенцев Южного Кавказа – курдов, татов, горских евреев, персов, езидов, молокан и старообрядцев – издавна живущих на Апшеронском полуострове, в результате чего на свет появилась новая советская азербайджанская нация. Параллельно местные автохтонные дагестанские и талышский народы постепенно также переписывались в «азербайджанцы». Одним из способов ассимиляции того времени было (и есть до сих пор) выдача родителям новорожденных детей при выписке из родильного дома документа (метрика или свидетельство о рождении) с уже проставленной «нужной» национальностью, изменить которую было (и есть) практически невозможно. С тех пор численность последних в официальных списках переписи населения Азербайджана уменьшается с каждым годом и остановить этот процесс становится невозможным в условиях специфики унитарного государства.

В Дагестанской АССР с 1941 по 1948 год руководство осуществлялось Азизом Алиевым (вместе с многочисленной командой чиновников из Баку). В результате скелет проекта формирования советской азербайджанской нации был перенесён на дагестанскую почву, оброс дагестанской спецификой и применён к народам Дагестана. Реализатором данного проекта стал А. Даниялов. Анализ происходивших процессов во внутренней национальной политике ДАССР в послевоенное время выявляет сильное влияние или даже прямой инструктаж в этом отношении дагестанского руководства со стороны руководства АССР. Из чего и напрашивается вывод, что азербайджанская модель национальной политики со всеми своими перекосами, недостатками и многочисленными юридическими лазейками обхода соответствующих положений советской конституции была перенесена в советский Дагестан в послевоенные годы, апогеем которого стала всесоюзная перепись 1959 года. В результате чего оказались отняты этнонимы у шестнадцати КМН Дагестана, за счёт которых были сформированы две новые укрупнённые нации в ДАССР, политические элиты которых узурпировали полноту власти в республике с 1948 года до 2018 года. Чрезвычайно важно выявить природу происхождения национализма

такого плана в Дагестане. Прослеживается глубинная связь между этнополитическими процессами в двух соседних советских республиках, союзной и автономной, чем объясняется глубокое преклонение определённых современных политических кругов Дагестана, по сути, идейных преемников бывшей партийной этнократии, перед памятью Азиза Алиева, подсказавшего А. Даниялову как действовать во внутренней национальной политике республики в собственных национальных интересах. По сути, дагестанская этнократия – продукт непосредственного азербайджанского политического влияния на местную партократию с 1941 года по 1948 год. Эти 8 лет сыграли фундаментальную роль во всех последующих этнополитических процессах в республике. На этом фундаменте глубинного национализма, формально обставляемой декларативными лозунгами интернационализма и равноправия народов, по примеру соседней закавказской республики, была возвращена послевоенная политическая дагестанская элита. Национализм – наихудшее явление в истории Дагестана – был искусственно внедрён здесь в послевоенное советское время и поныне поддерживается усилиями определённых этнополитических кругов, формально демонстрирующих интернационализм, но по факту, действующих совершенно противоположным образом. Яркий пример тому, крайне циничное отношение к интересам непредставленных коренных народов Дагестана. Не испытывая никакого сочувствия к стольким ущемляемым народам Дагестана, лишённых этнонимов и родных языков в школе, возможности самосохранения и развития в правовом государстве, по сути, поставив свои националистические интересы превыше всего, эти круги ныне всеми путями пытаются вернуться к высшей политической власти в республике с неизменным принципом **«сохранить всё без изменений»**. С этим связано жёсткое противодействие этих кругов попыткам непредставленных КМН Дагестана вернуть себе собственное национальное будущее и сопротивление даже малым позитивным переменам в интересах ущемлённых народов республики.

Факт, по азербайджанской кальке, дагестанская научная интеллигенция с послевоенного времени была поставлена под полный контроль республиканских властей и вынуждена обслуживать прежде всего местные титульные этнонационализмы, подтверждается обстоятельством, насколько огромное давление на Институт этнологии и антропологии имени Н. Н. Миклухо-Маклая РАН (ИЭА РАН) оказывалось со стороны АССР и ДАССР. В частности, «азербайджанские этнографы доказывали существование в республике «мононации» азербайджанцев, отказывая в признании лезгинам, талышам, курдам, татам, езидам. Партийное руководство Азербайджана неоднократно жаловалось в Москву на Институт этнографии, который упоминал эти группы в своих изданиях, на этнографических картах и в списке народов для переписи населения. Дагестанских ученых больше всего беспокоило утверждение аварско-даргинского культурного доминирования, и они никогда не выступали за права и интересы малочисленных народов, которые не считали самостоятельными группами» [Тишков В., Кисриев Э. Множественные идентичности между теорией и политикой (пример Дагестана) [Текст] / Тишков В., Кисриев Э. // «Этнографическое обозрение». – 2007. - № 5; См. также: Шнирельман В.А. Статья аланами (этногенетические мифы на Северном Кавказе) [Текст] / Шнирельман В.А. // М.: Новое литературное обозрение. – 2005].

Таким образом в послевоенное время в советском Дагестане (как и в советском Азербайджане) произошла выраженная социальная деформация многонационального общества такого характера, когда интернационализм сводился к чисто декларативным лозунгам, соответствующие статьи советской конституции оставались на бумаге, а по факту национальная принадлежность доминировала над морально-нравственной, интеллектуальной, профессиональной и прочей характеристикой гражданина – что укоренилось в обоих республиках с того периода и пагубно повлияло на все стороны жизни их общества.

Серьёзной ошибкой со стороны руководства РСФСР явилось допущение в национальной политике Дагестанской АССР нарушения этнического многообразия (которое было сохранено в Дагестанской области в бытность Российской империи и в раннее советское время) в целях формирования укрупнённых советских наций в интересах узкого круга местных этнопартийных элит. Попустительство Москвы, отдавшей в руки местных партийных этнократов внутреннюю национальную политику, сыграло роль. Пострадали уникальные этнические общности республики, которых оказалось легко ущемить по причине как своей малочисленности, так и продолжавшегося преобладания в них религиозного сознания над национальным, недопонимания с их стороны сути происходящих сложных этнополитических процессов в республике, в итоге приведших к утрате ими своих этнических прав [Пашаева Ш.Ю. История борьбы 16 малочисленных непредставленных коренных народов Дагестана за восстановление конституционных прав (период: 1959-2012) [Текст] / Пашаева Ш.Ю. // Вестник науки и образования. – 2023. - №3 (134). – С.53. С. 53; Пашаева Ш. Ю. Арчинцы. Этническое возрождение [Текст] / Пашаева Ш.Ю. // Вестник науки и образования. – 2023. - №4 (135). – С. 19]. Понимания к последним пришло поздно, когда изменить что-либо они были уже не в силах. Без преувеличения можно констатировать, что указанные народы оказались обмануты партийной номенклатурой ДАССР. Вина правительства РСФСР хоть и косвенная, но существенная, в допущении деструктивного процесса в многонациональной республике. В Советском Союзе наступила «оттепель» Хрущёва. РСФСР предоставила автономиям полномочия вести более самостоятельную внутреннюю национальную политику, чем и воспользовались национал-шовинистические партийные круги на местах. «Отсутствие в отдельных звеньях государственного аппарата Российской Федерации научно взвешенного, правового регулирования использования языков, стихийное решение в каждой автономной республике проблемы соотношения языка коренной национальности, русского и других языков в зависимости от субъективных факторов может вести к ущемлению языковых и национальных прав граждан» [Бабаков В.Г. Там же. С. 139].

Республика Дагестан по своему этническому многообразию нуждалась в более тщательном контроле со стороны федерального центра, чем все прочие субъекты федерации, особенно в контексте проводимой здесь внутренней национальной политики. Приход к высшей политической власти представителя того или иного местного народа, как мы видим из прошлого, может быть использован отнюдь не для всеобщего блага народов республики. Необходим высших внешний контроль действий политического руководства республики на предмет правомерности принимаемых решений, которые в недавнем прошлом зачастую ущемляли права тех или иных народов во всех сферах жизни, что весьма болезненно отражалось на их самоощущении и положении, особенно народов беззащитных и уязвимых перед произволом со стороны местных властей по причине своей малочисленности и официального «несуществования».

Этносы, которые существуют по факту, но не де юре, на самом деле не имеют никаких этнических прав. И это так, какими бы декларативными лозунгами об формальном равноправии всех дагестанских народов не обставляется факт отсутствия на правовом поле республики десятков непредставленных народов. Единственная роль, которая была отведена руководством Дагестана непредставленным народам, состояла в укрупнении двух «избранных» народов и обогащение их культур своими уникальными народными культурами. И более ничего. Удел, отведённый им предыдущим руководством республики, неизбежная ассимиляция с полной утратой исторической памяти о себе. Непредставленные коренные народы лишены всякой возможности официально заявить о себе как отдельные этносы. Вся дагестанская политическая система построена так, чтобы затруднить непредставленным народам возврат (или вообще не допустить возврат) назад к своим статусам и этнонимам.

Федеральные законы должны быть одинаковыми для всех субъектов Российской Федерации. Практика показывает, что нельзя допускать отхода от общего для всех федерального закона ни при каких условиях в едином государстве. Серьёзная ошибка позволять высшему руководству многонациональной республики вносить поправку к общему для всех федеральному закону (**Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» (1999)**), которой можно злоупотреблять, так как юридическая реализация сути федерального закона может быть искажена в силу субъективности принимаемого решения высшим руководителем данной республики. Особое правовое положение может быть использовано как правовая лазейка для обхода федерального закона, в то время как этим законом для всех субъектов федерации установлено требование о том, что в рамках федеральных и региональных программ федеральные органы исполнительной власти должны обеспечивать защиту традиционных прав КМН. «В ряде регионов этничность являлась главной игрой, точнее, главной ставкой в конкуренции за власть и за ресурсы. Именно таким регионом была Республика Дагестан, где старые схемы и новые виды конкуренции в сфере межэтнических отношений в драматической форме столкнулись с российской академической схемой и бюрократической процедурой во время проведения переписи населения 2002 года» [Тишков В., Кисриев Э. Там же. С. 95].

Выводы напрашиваются сами собой. С послевоенного советского времени на политическом поле республики, в так называемой «зоне власти», присутствует специфический глубинный национализм, мешающий общему развитию республики. Внутренний национализм очень серьёзное препятствие на пути процветания республики и построению здесь подлинного гражданского общества. Что касается политической ошибки в национальной политике послевоенного советского Дагестана, то она безусловно требует правовой коррекции. В результате искажения внутренней национальной политики республики и нарушения норм конституций ДАССР, РСФСР и СССР, уникальные отдельные этнические общности Дагестана в одночасье оказались лишены как статусов, этнонимом, так и «тительности» - наиболее важного этнического статуса в условиях Дагестана, лежащее в основе развития и процветания коренных народов. С советского времени в Дагестане именно «принадлежность к титульному этносу давала негласные, но неоспоримые преимущества не только в номенклатурной карьере, но и во всех сферах общественной жизни» [Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. Там же]. В настоящее время титульный статус даёт то или иное количественное представительство в выборных органах власти, ту или иную степень влияния этнических элит на принятие решений, преимущества в развитии.

С каждым годом становится трудным игнорировать серьёзнейшую правовую проблему в национальной политике Республики Дагестан. Соответствующие структуры республики, которые должны искать оптимальное решение, совсем наоборот, избегают официальной дискуссии по данной теме в информационном пространстве, пытаются заглушить голоса активистов непредставленных КМН и аккумулировать проблему внутри республики. Со стороны некоторых высокопоставленных чиновников республики, не заинтересованных в информационном резонансе данной темы, при беседах с активистами этих народов устно выражалась (выражается) внешняя озабоченность существующей проблемой и обещание пошагового решения вопроса, взамен информационной тишины. Проходят десятилетия в ожидании. Многих выдающихся активистов непредставленных КМН нет в живых: посветив делу защиты этнических прав своих народов жизни, пожертвовав карьерой и личным благополучием, они так и не увидели никакого позитивного сдвига. Обещание решить «пошагово» является политическим маневром. В действительности же, никто решать эту проблему не собирается, а совсем наоборот, имеет место затягивание решения вопроса под разными предлогами с целью свести его на нет.

Для российского государства благополучное разрешение столь длительной этнополитической проблемы, касающихся судеб более десятка непредставленных малочисленных коренных народов Республики Дагестан, с восстановлением их конституционных прав является наиболее желательным вариантом развития ситуации, нежели консервация внутри Дагестана с непредсказуемым итогом. Однако всякая возможность решения проблемы блокируется со стороны Дагестана. Местный политический истеблишмент старается законсервировать проблему внутри республики с целью затягивания возможности его решения с прицелом на то, что современные активисты КМН рано или поздно сойдут со сцены, продолжать их дело в следующих поколениях будет некому, а этническое сознание непредставленных народов будет достаточно изменено, чтобы вопрос сам по себе сошёл на нет. В последнем заинтересованы политические элиты укрупнённых народов, не желающих терять численность и готовых ради этого продолжать поступаться правами стольких народов. Интернационализм, братство, равноправие народов, конституционные права становятся декларативными лозунгами, под которыми нет содержания, так как на деле в республике происходит длительная перманентная ассимиляция коренных малочисленных народов республики и руководство это устраивает, раз ничего так и не предпринимается. В настоящее время происходит борьба КМН в защиту своих конституционных прав, но пока что это борьба не столь явная, тихая, внутренняя, в которой, увы, преимущество не на стороне КМН, не имеющих ресурсов и возможностей для более эффективного результата, всецело надеющихся на справедливость закона Российской Федерации.

Обратимся к букве закона. В Конституции Российской Федерации гарантируются права коренных малочисленных народов в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права, международными договорами [Конституция РФ, ч.1 ст.69]. В соответствии ч.2. ст.68 языки народов России – национальное достояние Российского государства [Конституция РФ, ч.2 ст.68]. В соответствии ч.2. ст.68 культура в Российской Федерации является уникальным наследием её многонационального народа – культурное наследие и коллективная память – это основы идентичности любого народа. В соответствии ч.2. с.69 государство защищает культурную самобытность всех народов и этнических общностей, обеспечивая тем самым сохранение этнокультурного и языкового многообразия. **В соответствии ч.1. ст.26 каждый гражданин вправе определять и указывать свою национальную принадлежность, никто не может быть принуждён к определению и указанию своей национальной принадлежности** [Конституция РФ, ч.1 ст.26].

В соответствии с Конституцией Российской Федерации каждый гражданин имеет право на пользование родным языком, на свободный выбор языка обучения, воспитания, творчества и общения. В Конституции Республики Дагестан закреплены эти же права, но они носят формальный (декларативный) характер, то есть полноценно не соблюдаются.

Соответствие непредставленных народов самостоятельным этническим общностям официально определяется научным сообществом (Институтом этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая Российской академии наук). В связи с чем, ещё накануне всесоюзной переписи 2010 года, высшему руководству РД были даны со стороны ИЭА РАН соответствующие научные рекомендации по неотложной необходимости восстановления конституционных прав шестнадцати непредставленных коренных народов Дагестана как самостоятельных этнических обществ, каковыми они по факту являются. Однако высшее политическое руководство Республики Дагестан проигнорировало рекомендации научного сообщества ИЭА РАН в этом вопросе и провело перепись 2010 года по собственному усмотрению, сохранив всё как есть. ИЭА РАН ничего не смог с этим сделать.

«Сохранить всё как есть» в данном случае означает идти против Конституции РФ и федерального закона №82, не давая восстановить нарушенные конституционные права шестнадцати КМН Дагестана, законсервировать острейшую этнополитическую проблему внутри республики и не оставить малейшего шанса на его справедливое разрешение. Такое стало возможным единственно потому, что в 1999 году с подачи предыдущего руководства Республики Дагестан было внесено особое изменение в 3 пункт 1 Статьи 1 Федерального закона от 30 апреля 1999 года №82 ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» [Федеральный Закон №82 ФЗ] с целью создания непреложного условия, чтобы решение данного вопроса было исключительной прерогативой только руководителя высшего исполнительного органа Республики Дагестан.

Таким образом, после внесения указанного изменения в 1999 году в Федеральный закон №82 ФЗ, исключительно только глава Республики Дагестан может по своему собственному усмотрению определять количественные и иные особенности коренных малочисленных народов республики, а также устанавливать перечень этих народов с последующим включением их в Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 24 марта 2000 года № 255 «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации». После принятия указанного изменения в Федеральный Закон №82 ФЗ, Постановлением Государственного Совета Республики Дагестан от 18 октября 2000 года № 191 «О коренных малочисленных народов Республики Дагестан» к коренным малочисленным народам Республики Дагестан были отнесены только 14 народов (аварцы, агулы, азербайджанцы, даргинцы, кумыки, лакцы, лезгины, таты, табасаранцы, ногайцы, рутульцы, русские, цахуры, чеченцы-аккинцы), в то время как 16 непредставленных коренных малочисленных народов Дагестана остались вне списка Единого перечня. В связи с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 марта 2001 года № 236 «О Постановлении Государственного Совета Республики Дагестан от 18 октября 2000 года № 191» вышеуказанный перечень 14 коренных малочисленных народов Республики Дагестан был признан частью Единого перечня коренных малочисленных народов Российской Федерации. Высшее политическое руководство Республики Дагестан намеренно создало правовое препятствие на пути восстановления конституционных прав КМН Дагестана. Насколько Постановление № 191 легитимно в республике, показывает его анализ ведущими специалистами, которые пришли к выводу, что оно не «определяет количественные и иные особенности её коренных малочисленных народов, что требует ФЗ-82 от руководства Дагестана. Косвенно в литературных источниках указывается, что принципом выделения являлось лишь «наличие официальной письменности на соответствующих языках. В результате, например, младописьменные ороки входят в номенклатуру КМН РФ, а андийцы, дидойцы и все другие андо-цезские этносы – нет» [Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. С. 69].

Нелегитимность данного Постановления показывает и неправомерность отнесения всех 14 титульных народов Республики Дагестан к категории «малочисленных», в то время как подлинно малочисленные народы официально не существуют в республике. О том, что Постановление ни в одном своём пункте не отображает национальную реальность Республики Дагестан, а только искажает и уводит далеко от сути ФЗ-82, говорится и в анализе специалистов, которые отмечают, что в Постановлении «смешаны понятия «коренные малочисленные народы» и «этнические меньшинства». В результате в список попали этносы: — автохтонные для РФ, но демографически не малочисленные – русские; — не автохтонные для РФ и не малочисленные (азербайджанцы); — не автохтонные для РФ, но малочисленные (таты)» [Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. Там же].

В Республике Дагестан с начала 1990-х годов законодательно закреплён механизм обеспечения в представительных органах власти представителей исключительно

только народов, имеющих свою письменность. «В основу был положен исходный принцип – наличие официальной письменности на соответствующих языках» [Шапиев С.М. Полиэтничность и обеспечение представительства во власти» (на примере Республики Дагестан). [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://www.rcoit.ru/news/detail/16555/>]. Здесь также имеет место правовой обход ФЗ-82, позволяющий основные пункты характеристики КМН заменить принципом наличия или не наличия официальной письменности. Бесписьменными КМН являются только потому, что руководство республики не позволило им стать письменными, блокируя им в этом отношении все пути. До сих пор в этом отношении им ставятся препоны. В частности, в этом году (2023) дидойскому народу отказали в простой публикации дидойского алфавита в общественно-политической газете «Дагестанская правда» для открытия дебатов на эту тему, уклончиво обосновав от имени редакции, что это «общественно-политическая» газета, а алфавитами занимается ИЯ ДНЦ РАН. При этом тема возможности введения дидойского алфавита в школе на самом деле что ни на есть политическая и требующая общественно-политической дискуссии, чего не желают допустить в республике.

Цинично заявляя, что в Дагестане «каждое ущелье и каждое селение имеет свой диалект, свой говор», под надуманными предлогами пресекаются все пути для официального признания уже готовых письменных языков непредставленных коренных народов. «Язык есть исповедь народа, Его душа и быт родной», — так писал один из самых величайших поэтов серебряного века Петр Андреевич Вяземский. Но непредставленным КМН Дагестана внушается, что письменность им не нужна, так как для них это будет чревато финансовыми вложениями, суетой и хлопотами при издании книг, что, якобы, усложнит им жизнь, так как аудитория письменного языка будет небольшая, издавать журналы, газеты, книги будет дорого и нерентабельно, поэтому им лучше оставаться бесписьменными и «сохранить всё без изменений» – что есть очередная попытка обмануть эти народы. «Отберите у народа все - и он может все вернуть; но отберите язык - и он никогда более не создаст его; вымер язык в устах народа - вымер и народ» [К. Ушинский]. Письменный язык необходим каждому самостоятельному этносу, как мала бы ни была его численность. Народ жив, пока жив его язык.

Отсутствие официальной письменности есть формальный повод отказать непредставленным КМН Дагестана в восстановлении своих конституционных прав как самостоятельных этнических общностей. Потому возможный процесс официального утверждения письменных языков непредставленных КМН Дагестана максимально затруднён или сведён к нулю. До сих пор нет ни одного случая официального утверждения письменного языка и его введения в школьную программу даже у тех народов, которым уже созданы алфавиты и орфография, что есть нарушение конституционных прав этих народов.

«Так как по Постановлению Правительства РФ от 28 марта 2001 г. № 236 перечень коренных малочисленных народов Республики Дагестан является частью Единого перечня коренных малочисленных народов РФ, то Единый перечень de-jure включает не 47, а 61 этнос, из которых 11 не соответствуют (либо качественно, либо количественно) принципам их выделения согласно ФЗ-82 [Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. Там же; О постановлении Государственного Совета Республики Дагестан от 18 октября 2000 г. № 191 [Текст]: Постановление Правительства РФ от 28 марта 2001 г. № 236. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/183401/#ixzz4jPCgu285>].

Специфичность национальной политики Республики Дагестан демонстрирует и тот факт, что ни в Законе РД «О Конституционном Собрании» от 10.6.1994 года, ни в Законе РД «О Государственном Совете РД» от 16.8.1994 года вообще нет перечисления коренных народов Дагестана. В тексте закона о составе Государственного Совета из 14 человек сказано только, что в Совет «не может

входить более одного представителя одной и той же национальности», опять таки не упоминая ни одного коренного народа республики [О Государственном Совете Республики Дагестан [Текст]: Закон Республики Дагестан от 16 августа 1994 года. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazazru/texts24/txt24895.htm>, ст. 2]. Что не случайность. Официальное неперечисление коренных народов республики в основополагающих законах республики позволяет руководству республики лавировать как внутри республики, так и затушевать перед федеральным центром имеющуюся серьёзную проблему нарушения конституционных прав шестнадцати КМН – снова правовой маневр, позволяющий вновь обойти закон и существующую проблему. Ведь официальное перечисление коренных народов республики сразу же выдвинет юридический вопрос о статусе непредставленных шестнадцати КМН республики.

С принятием особой поправки к ФЗ-82 в республике в 1999-2000 годах в Республике Дагестан была создана такая правовая реальность, в которой шестнадцать непредставленных КМН Дагестана официально не существуют, в Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации их нет, вследствие чего, при всём своём желании, они не смогут быть зафиксированы как самостоятельные этнические общности при проведении переписи населения. Потому свободное правовое волеизъявление гражданина Российской Федерации при общероссийской переписи населения идентифицировать себя представителем своего родного (материнского) этноса в случае с представителями непредставленных шестнадцати КМН Республики Дагестан нарушено, а коррекция нарушения зашло в тупик. Нарушаются конституционные права на этническую самоидентификацию, самосохранение и развитие этих народов.

Многочисленные обращения представителей шестнадцати непредставленных КМН Дагестана в соответствующие федеральные органы в защиту своих конституционных прав вплоть до президента Российской Федерации неизменно возвращаются назад в Республику Дагестан на имя высшего должностного лица субъекта, который имеет исключительное право в соответствии с 3 пунктом 1 Статьи 1 Федерального закона от 30 апреля 1999 года №82 ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» [Федеральный Закон № 82 ФЗ] в одностороннем порядке проявить инициативу о внесении необходимых дополнений относительно непредставленных КМН Республики Дагестан в Единый перечень КМН Российской Федерации, после чего только становится возможным официальная фиксация самостоятельных этнических общностей, **но он эту инициативу не проявляет.**

Последнее совместное обращение КМН Дагестана от 2 февраля 2023 года № А26-01-12240932-СО1 на имя президента РФ В.В. Путина по данному вопросу было направлено Управлением Президента Российской Федерации по работе с обращениями граждан и организаций в Федеральное Агентство по делам национальностей, которое предсказуемо порекомендовало обратиться к высшему руководству Республики Дагестан.

Федеральное Агентство по делам национальностей также указывает на непреодолимое правовое препятствие, которое не позволяет ни одному другому органу Российской Федерации что-либо менять в судьбах, упомянутых шестнадцати непредставленных КМН Дагестана. Только глава Республики Дагестан имеет исключительное право на официальное инициирование проведения работы по оценке соответствия 16 непредставленных КМН Республики Дагестан критериям самостоятельных этнических общностей, в случае подтверждения чего со стороны научного сообщества (ИЭА РАН), Федеральным Агентством по делам национальностей будут внесены соответствующие дополнения в Единый перечень, после которых эти народы смогут быть официально зафиксированы как самостоятельные этнические общности в ходе новой всесоюзной переписи населения.

Само Федеральное Агентство, в случае официальной инициации расследования вопроса со стороны главы Республики Дагестан, готово провести соответствующую работу. Всё упирается в высшее политическое руководство Дагестана.

Представители шестнадцати непредставленных КМН Дагестана который раз обращаются непосредственно к главе Республики Дагестан с просьбой официально иницировать работу Федерального агентства по делам национальностей в этом вопросе с последующей научной проверкой со стороны Института этнологии и антропологии РАН соответствия указанных 16 непредставленных коренных малочисленных народов Республике Дагестан критериям самостоятельных этнических общностей, по результатам которой Федеральное агентство по делам национальностей внесёт необходимые дополнения в Единый перечень. Но никаких позитивных сдвигов нет. Возникает вопрос: как эффективно и легитимно этим народам бороться за свои права, если Постановление № 191 от 18.10.2000 года Государственного совета РД блокирует для них саму возможность восстановления их прав, по разным причинам не заинтересованного в этом? Куда этим народам обращаться в защиту своих этнических прав? Что они должны сделать, чтобы государство обратило внимание на их проблему и помогло решить?

Отмена Постановления № 191 от 18.10.2000 года Государственного совета РД откроет возможность реализации федерального закона № 82 (1999) и преломит ситуацию в национальной политике республики в позитивном русле для непредставленных коренных народов Дагестана. Совершенно неправильно, чтобы в таком правовом многонациональном государстве как Российская Федерация, до сих пор страдало более десятка малочисленных коренных народов, несправедливо пострадавшие от националистической внутренней политики этнопартократов советского прошлого. **В интересах всех народов многонационального Дагестана необходимо восстановление этнического баланса: все местные этносы должны быть посчитаны в своей естественной природной численности без нарушения прав соседних народов, вне зависимости от своей численности на равных представлены на политическом поле республики и иметь равные условия экономического развития.** В Республике Дагестан как минимум должны быть представлены 27 титульных коренных народа (если принять к сведению, что в официальном списке 14 титульных коренных народа РД значатся «автохтонные для РФ, но демографически не малочисленные – русские; — не автохтонные для РФ и не малочисленные (азербайджанцы); — не автохтонные для РФ, но малочисленные (таты)»), то остаются 11 коренных представленных народа и плюс ещё 16 непредставленных коренных народа Дагестана), а три этнических меньшинства (русские, таты, азербайджанцы), не являющиеся автохтонными для территории Дагестана, должны иметь соответствующие статусы [Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. С. 69].

ИЭА РАН готов всемерно поддерживать правомерные требования КМН Дагестана. К сожалению, обычными гражданскими действиями, такие как обращения, письма, круглые столы изнутри Дагестана решить вопрос не удаётся. Все эти пути уже пройдены без ощутимого результата. **Из всех возможных вариантов решения данного вопроса, самый лучший, безусловно, если президент Российской Федерации, ради спасения уникальных этнических обществ Дагестана от дальнейшей ассимиляции, отменит особую поправку к ФЗ-82 в отношении Республики Дагестан от 1999 года,** дающее в руки высшего политического руководства республики беспрецедентное право субъективного принятия решения относительно судебных малочисленных коренных народов республик в нарушении ФЗ-82 (1999). Как мы писали выше, имеется чрезвычайно маленький шанс такого исхода, но надежда всё же остаётся.

В связи с чем, просим политические и научные круги России, заинтересованных в соблюдении конституционных прав российских народов, помочь непредставленным КМН Дагестана добиться исторической справедливости к себе, сказать слово в

защиту их этнических прав, способствовать исправлению ошибок советского и постсоветского прошлого в национальной политике Республики Дагестан. Без такой поддержки этим народам будет невозможно добиться позитивного результата в республике. Непредставленные КМН Дагестана хотят исторической справедливости к себе, восстановления своих конституционных прав, официально называться своими подлинными этнонимами, иметь письменные языки, изучать свои собственные языки в качестве родных в национальной школе, развиваться наравне со всеми другими братскими народами Республики Дагестан и Российской Федерации. Нет никаких оправданий тому, что эти народы лишены этого в своей республике. Конституционное право непредставленных КМН Дагестана, гарантированное Федеральным Законом № 82, должно быть обеспечено в Республике Дагестан.

Список литературы / References

1. *Амбурцев Р.А., Хрущев С.А.* Этнополитические проблемы современного Дагестана / Амбурцев Р.А., Хрущев С.А. Науки о земле «Науки. Инновации. Технологии». – 2017. - №4.
2. *Бабаков В.Г.* Кризисные этносы. Москва, 1993.
3. Всесоюзная перепись населения 17 декабря 1926 г.: краткие сводки. - М, 1927-1929.
4. Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 24 марта 2000 года № 255 «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации».
5. Закон РД «О Государственном Совете РД» от 16.8.1994 года.
6. Закон РД «О Конституционном Собрании» от 10.6.1994 года.
7. Конституция РФ, ч.1 ст.26
8. Конституция РФ, ч.1 ст.69
9. Конституция РФ, ч.2 ст.68
10. О внесении изменения в Указ Президента Республики Дагестан 75 № 4, 2017 от 13 сентября 2013 г. № 257: Указ Главы Республики Дагестан от 1 февраля 2016 г. № 26 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://president.e-dag.ru/dokumenty?start=660/> (дата обращения: 22.07.2023).
11. О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации: Федеральный закон от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1999. – № 18. – Ст. 2208
12. О Государственном Совете Республики Дагестан: Закон Республики Дагестан от 16 августа 1994 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazazru/texts24/txt/> (дата обращения: 22.07.2023).
13. Об особенностях применения Федерального закона «О коренных малочисленных народах Российской Федерации» в Республике Дагестан: Постановление Государственного Совета РД от 18 октября 2000 г. № 191 // Собрание законодательства Республики Дагестан. – 2000. – № 10. – Ст. 922
14. Обращение КМН Дагестана от 2 февраля 2023 года № А26-01-12240932-СО1 на имя президента РФ В. В. Путина (сайт Администрации президента РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://letters.kremlin.ru/>(дата обращения: 22.07.2023).
15. *Пашаева Ш.Ю.* Арчинцы. Этническое возрождение / Пашаева Ш.Ю. Вестник науки и образования. – 2023. - №4 (135)
16. *Пашаева Ш.Ю.* История борьбы 16 малочисленных непредставленных коренных народов Дагестана за восстановление конституционных прав (период: 1959-2012) / Пашаева Ш.Ю. Вестник науки и образования. – 2023. - №3 (134)

17. Письмо академиков РАН В.А. Тишкова и С.А. Арутюнова от 29 марта 2002 года на имя Начальника Управления переписи населения и демографической статистики Госкомстата России И.А. Збарской.
18. Поправка в 3 пункт 1 Статьи 1 Федерального закона от 30 апреля 1999 года № 82 ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации».
19. *Тишков В., Кисриев Э.* Множественные идентичности между теорией и политикой (пример Дагестана) / Тишков В., Кисриев Э. «Этнографическое обозрение». – 2007. - № 5.
20. Федеральный Закон №82 ФЗ, Постановление Государственного Совета Республики Дагестан от 18 октября 2000 года № 191 «О коренных малочисленных народов Республики Дагестан».
21. *Шапиев С.М. Шапиев А.С.* Республика Дагестан: социально-политические и правовые проблемы в полиэтническом обществе // Гражданин. Выборы. Власть. № 2(16), 2020.
22. *Шапиев С.М.* Полиэтничность и обеспечение представительства во власти» (на примере Республики Дагестан). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rcoit.ru/news/detail/16555/> (дата обращения: 22.07.2023).
23. *Шнирельман В.А.* Стать аланами (этногенетические мифы на Северном Кавказе) / Шнирельман В.А. М.: Новое литературное обозрение. 2005.
24. *Horowitz D.* Ethnic Groups in Conflict. University of California Press, 1985.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ГРАДУАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА В ЯЗЫКЕ МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ЖАНРОВ

Рахимова Х.Р.

Email: Rakhimova6139@scientifictext.ru

*Рахимова Хусниябону Равшанжон кизи - соискатель ученой степени, учитель,
частная школа MERITIAN,
г. Ташкент Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье исследуются различные способы выражения принципа контраста в русских пословицах и поговорках. Этот принцип является универсальным способом понимания окружающего мира и структурирования знаний посредством дихотомического подхода. Исследование подтверждает, что в русских пословицах используется широкий набор лексических средств для выражения контраста, которые можно классифицировать в соответствии с теорией поля на ядерную, центральную и периферийную зоны, в зависимости от степени языковой представительности.

Ключевые слова: паремия, русские пословицы и поговорки, русский язык, контраст, параллелизм, оппозиция.

GRADUAL SEMANTICS IN THE LANGUAGE OF SMALL FOLKLORE GENRES

Rakhimova Kh.R.

*Rakhimova Husniyabonu Ravshanjon kizi - PhD candidate, teacher,
MERITIAN PRIVATE SCHOOL,
TASHKENT REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: this article explores various ways of expressing the principle of contrast in Russian proverbs and sayings. This principle is a universal way of understanding the world around us and structuring knowledge through a dichotomous approach. The study confirms that Russian proverbs use a wide range of lexical means to express contrast, which can be classified according to field theory into nuclear, central and peripheral zones, depending on the degree of linguistic representation.

Keywords: paremia, Russian proverbs and sayings, Russian language, contrast, parallelism, opposition.

Экспрессивность, которая является одним из важных свойств языковых единиц, имеет тесную связь с категорией эмоциональной оценки и выражением человеческих эмоций. Многие экспрессивные средства, укоренившиеся в языковой системе, генетически связаны с особенностями выражения эмоций в речи, которая окрашена эмоционально. К экспрессивным средствам также относятся фигуры речи, тропы и приемы построения стиха. Все вышеизложенное помогает объяснить сходство в наборе экспрессивных средств и принципах их функционирования в различных языках. Известно, что в работах отечественных и зарубежных лингвистов категории экспрессивности и эмоциональности часто рассматриваются как одно и то же. Важно отметить, что понятия «экспрессивность» и «эмоциональность» имеют различия. Экспрессивность и эмоциональность различаются по своим функциям: «экспрессивность» означает усиление воздействия и впечатляющей силы

высказывания, его характеристику, в то время как «эмоциональность» служит для выражения чувств, отношений и оценок человека. [3].

Экспрессия может рассматриваться как «усиление выразительности, увеличение воздействующей силы сказанного» [1, с. 15]. Для выражения экспрессивности язык использует разноуровневые средства. Среди них присутствуют элементы всех уровней языка, включая фонетику и словообразование, однако основными средствами выступают лексический и грамматический уровни. Грамматика взаимодействует с лексикой, где грамматическое значение определенной формы служит средством создания экспрессивности, связанной с семантическим содержанием лексической единицы.

Экспрессивность передает смысл текста «с увеличенной интенсивностью» [2, с. 72]. Интенсивность рассматривается как мера экспрессивности и является семантической категорией, связанной с градацией количества. «Она служит количественной мерой оценки качества, выражения эмоций, оценок и является показателем содержания коммуникации. Категория интенсивности тесно связана с эмоциональностью и экспрессивностью высказывания» [2, с. 73]. В лингвистике отмечается, что категория интенсивности «органически связана как с эмоциональностью, так и с экспрессивностью высказывания».

Экспрессивность и интенсивность играют особую роль в художественном тексте. Вместе с информативной функцией, в художественном тексте больше проявляется "экспрессивная" функция. Категории экспрессивности и интенсивности имеют значительное значение для формирования идиостиля художественного текста. Как указывает профессор С.М. Колесникова, «разноуровневые средства выражения интенсивности активно используются в поэзии. В свете этого, мы находим интересным исследование особенностей использования форм превосходной степени сравнения прилагательных в языке малых фольклорных жанров в контексте создания экспрессивности и выражения интенсивности» [2, с. 74].

Пословицы, являющиеся сложным видом языковых преобразований, преобладают в количественном соотношении по сравнению со словосочетаниями, не имеющими предикативного характера. Изучение пословиц традиционно осуществляется в рамках фразеологии и ее подраздела - паремииологии. Такой подход к описанию паремий обусловлен двумя основными причинами: а) наличием схожих семантических характеристик у пословиц и фразеологических выражений; б) связью с фольклором.

В пословицах с оценочным значением мы можем наблюдать взаимосвязь между оценочной семой и градуальной семой, которая влияет на окончательное восприятие смысла пословицы. В анализируемых русских пословицах можно выделить наиболее часто употребляемые лексические единицы, которые указывают на градуальность: очень / не очень (*Молоденький умок, что осенний ледок* — «не очень крепкий»; *Как на лес взглянет, так и лес вянет* — «очень злой» и т. п.); абсолютно (*Тут и комар носу не подточит* — «абсолютно чисто» и т. п.); предельно, крайне (*Сожму в кулак сучок, так пойдет из него сочок* — «крайне сильный» и т. п.); слишком (*Он и мертвый из петли вывернется* — «слишком изворотливый» и т. п.) и др.

Основными языковыми средствами, которые определяют градуальную шкалу русских пословиц, являются синонимические ряды. Широкий диапазон семантического поля этих рядов позволяет определить степень нарастания признака по шкале, основываясь на различных смежных с градуальностью явлениях, включая квантификацию, интенсификацию и оценку. Например, для русских пословиц бинарное выражение качественно-степенных значений является весьма продуктивным: «а) в сторону высокой степени — *Кто на борзом коне жениться поскачет, тот скоро поплачет* // борзый — «быстрый, резвый»; *У лихого жеребца косяк цел* // лихой — «молодецкий, удалой»; *Резвого жеребца и волк не берет* // резвый — «быстрый, проворный»; *На горячей кляче жениться не ездят* // горячий — «полный силы» — лексемы борзой, лихой, резвый, горячий; б) в сторону низкой

степени: *У него чердак без верха, одного стропильца нет; Мозговина с короб, а ума с орех; Велик баклан, да есть изьян; У него на вышке обстоит неблагополучно; Голова с лукошко, а мозгу ни крошки*» [4]. В данном случае имеется образное градуирование в синонимическом ряду «голова - мозговина - чердак - баклан – вышка». Степень интенсификации в этом ряду зависит от нарастания признака. Восходящая градация отражается с помощью синонимического ряда слов-интенсификаторов, включающего имена существительные и качественные имена прилагательные.

Ниже представлена таблица, в которой приведены постепенные противопоставления:

В добром житье кудри вьются, а в плохом секутся

Легко найти счастье, а потерять и того легче

Лихо жить в нужде, а горе и того хуже

Хороши блинки, хоть и остынут, а еще лучше, как к вечеру покинуть

В добром житье кудри вьются, а в плохом секутся

Лицом хорош, да душою непригож.

Следует отметить, что распределение пословиц на шкале градаций является условным: одной из градуированных характеристик может быть считаться оппозиция между нижним значением, нормой и верхним значением.

Таким образом, в основе градуальной парадигмы пословиц лежат противопоставленные лексемы-доминанты, которые способны передать постоянное значение качественного признака, отличаясь при этом нейтральным стилистическим оттенком. Функцию увеличения или уменьшения признака выполняют компоненты, которые обладают яркой эмоционально-экспрессивной окраской. В компаративных формах доминант пословиц реализуется относительная семантика. В результате сравнения в пословицах осуществляются градуальная функция (для выражения степени) и стилистическая функция (для усиления и эмоциональной выразительности).

Список литературы / References

1. *Благова Л.Ф.* Пословица и жизнь: Личный фонд русских пословиц в историко-фольклористической ретроспективе Москва: Вост. лит. РАН. – 2000. – 224 с.
2. *Колесникова С.М.* Степени сравнения прилагательных и выражаемая ими интенсивность признака //Русский язык в школе. – 1998. – №. 5. – С. 69-74.
3. *Колесникова С.М.* Средства выражения степени величины признака: синонимы и антонимы //Русский язык в школе. – 1999. – №. 1. – С. 78.
4. *Маркелова Т.В.* Семантика оценки и средства ее выражения в русском языке //М.: МПУ. – 1993. – С. 125.

БИБЛЕЙСКИЕ КРЫЛАТЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ В РАЗГОВОРНОЙ И ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ

Игнатьева О.О.

Email: Ignatieva6139@scientifictext.ru

*Игнатьева Ольга Олеговна - учитель русского языка и литературы,
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Центр образования №1
"Академия знаний"
имени Н.П. Шевченко»,
г. Старый Оскол*

***Аннотация:** в современном мире люди и не подозревают, что многие выражения произошли из Библии. Эти крылатые выражения широко используются не только в речи простых людей, но также в художественных произведениях, в газетах и других источниках информации.*

***Ключевые слова:** библейские крылатые выражения.*

BIBLICAL WINGED EXPRESSIONS IN SOLOK AND ARTISTIC SPEECH

Ignatieva O.O.

*Ignatieva Olga Olegovna - teacher of Russian language and literature,
MUNICIPAL AUTONOMOUS GENERAL EDUCATIONAL INSTITUTION "EDUCATION CENTER
NO. 1 "ACADEMY OF KNOWLEDGE" NAMED AFTER N.P. SHEVCHENKO",
STARY OSKOL*

***Abstract:** in the modern world, people do not even suspect that many expressions originated from the Bible. These popular expressions are widely used not only in the speech of ordinary people, but also in works of art, in newspapers and other sources of information.*

***Keywords:** biblical winged expressions.*

Древнерусская литература – это литература русского народа, когда зарождалось и формировалось русское государство. Современные учёные относят к древнерусской литературе всю литературу нашего народа с X по XVII века. В XIV веке на смену пергаменту пришла бумага. А в середине XVI века возникло книгопечатание, что сыграло огромную роль в развитии русской культуры. Вплоть до начала XVIII века печатались преимущественно книги церковного содержания.

Начиная с X века сюжеты Библии, особенно Нового Завета широко и повсеместно использовали авторы древнерусских произведений. Можно сказать, что вся древнерусская литература, вне зависимости от её жанра и сюжетного содержания, выстраивалась, как дом на фундаменте, на библейских мотивах.

Сейчас не составляет труда познакомиться с Библией, выходят книги, в которых ссылки на неё приводятся без уничижительно-ироничного оттенка. Но незнание современными людьми Книги книг будет преодолено нескоро: более чем семидесятилетняя политика государственного атеизма дала свои плоды. До сих пор для многих является откровением, что источником значительной части распространённых крылатых выражений является Библия. Составитель словаря «Вечные истины» Валерий Мельников отмечает удивительную широту использования таких цитат не только в обыкновенной речи простых людей, но также в художественных произведениях, в газетах, радио и т.д. Даже в атеистической советской России были популярны официальные коммунистические лозунги, по незнанию взятые из Библии: «Перекуем мечи на орала», «Кто не работает, тот не ест» и многие другие.

Обратимся к интересному моменту – крылатым выражениям библейского происхождения, которые используются в художественной речи и в разговорной. Мы часто их произносим, находим в художественном произведении, но порой не понимаем значение данных выражений:

В поте лица (тяжким трудом). «В поте лица твоего будешь есть хлеб» (Быт. 3, 19) – сказано Богом Адаму, изгоняемому из рая.

Валаамова ослица. Ослица прорицателя Валаама заговорила человеческим языком, протестуя против побоев (Чис. 22, 21–33). Выражение применяется в ироническом смысле по отношению к неожиданно заговорившему, обычно молчаливому человеку.

Внести свою лепту (внести посильный вклад). Лепта – мелкая медная монета. По словам Иисуса, две лепты вдовы, положенные в храмовую жертвенницу, стоили гораздо больше богатых пожертвований, т.к. она отдала всё, что имела (Мк. 12, 41–44; Лк. 21,1–4).

Зарывать талант в землю (не дать развиваться способностям, заложенным в человеке). Из евангельской притчи о рабе, зарывшем в землю талант (мера веса серебра), вместо того чтобы употребить его в дело и получить прибыль (Мф. 25, 14–30). Слово «талант» впоследствии стало синонимом выдающихся способностей.

Не хлебом единым. «Не одним хлебом живёт человек, но всяким словом, исходящим из уст Господа» (Втор. 8, 3). Цитируется Иисусом Христом во время Его сорокадневного поста в пустыне в ответ на искушение сатаны (Мф. 4, 4; Лк. 4, 4). Употребляется по отношению к пище духовной.

В своей повседневной речи мы нередко употребляем различные пословицы и поговорки, полагая, что они слагались веками в народе. Но где находятся сами истоки этих изречений? Иными словами, на какой основе «выросла» народная мудрость? Давайте сопоставим некоторые библейские стихи с пословицами. И здесь пред нами предстаёт удивительное сходство между ними. Судите сами:

Таблица 1. Сходство библейских стихов с пословицами и поговорками.

Библейские стихи	Пословицы, поговорки
Язык мудрых сообщает добрые знания, а уста глупых изрыгают глупость. (Пр.15:2)	Добрый добру научит, а злой на зло наставит.
Общающийся с мудрыми будет мудр, а кто дружит с глупыми, развратится (Пр. 13:20).	С кем поведешься, от того и наберешься.
Сердце человека обдумывает свой путь, но Господь управляет шествием его (Пр. 16:9).	Человек ходит, Бог водит.

Этот процесс познания истинности, употребляемых нами в повседневной речи слов и выражений, а также нахождение их первоосновы может оказаться очень увлекательным для юных исследователей.

Таким образом знакомство с Библией станет мотивированным и увлекательным, пусть это будет сначала лишь поиск уже знакомых слов и выражений, но со временем эта удивительная, главная Книга человечества, хранящая в себе бесценные сокровища Духа, Книга Книг, может стать самым верным другом для молодых душ на все случаи жизни, и они будут с интересом и радостью обращаться к ней; и уже не только в поисках крылатых выражений, но «с жаждой» припадать к этому вечному источнику живых истин.

Список литературы / References

1. Аиукин Н.С., Аиукина М.Г. Крылатые слова: Литературные цитаты; образные выражения. –М.: Художественная литература, 1988 – 528 с.
2. Библейская цитата: словарь - справочник/ Сост. М.В. Андреев - М.,1999 - 223 с.
3. Библейская симфония по книгам Ветхого и Нового завета / ред.-сост. Д. Гриценко, Е.С. Калугина – Москва: Дарь, 2007 - 480 с.

КАК ПОМОГАТЬ РЕБЁНКУ В ПРИГОТОВЛЕНИИ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Шарифулина И.А.

Email: Sharifulina6139@scientifictext.ru

Шарифулина Ирина Александровна - учитель начальных классов,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 89»,
г. Кемерово

Аннотация: в данной статье даны рекомендации родителям, как помочь ребёнку в приготовлении домашних заданий. Если найти правильный индивидуальный подход к ребёнку, то выполнение домашних заданий будет не только способствовать закреплению изученного в классе материала, но и приносить положительные эмоции, развивать самостоятельность и ответственность со стороны ребёнка. При выполнении домашних заданий у ребёнка формируются соответствующие умения и навыки, обеспечивающие ему успешность при обучении в школе и в жизни. Задача взрослого помочь ребёнку, используя нехитрые педагогические приёмы, знакомые ему с детства.

Ключевые слова: рекомендации в приготовлении домашних заданий.

HOW TO HELP YOUR CHILD PREPARE HOMEWORK

Sharifulina I.A.

Sharifulina Irina Alexandrovna - primary school teacher,
Municipal budgetary educational institution "Lyceum No. 89",
Kemerovo

Abstract: this article gives recommendations to parents on how to help a child prepare homework. If you find the right individual approach to the child, then completing homework will not only help consolidate the material studied in the class, but also bring positive emotions, develop independence and responsibility on the part of the child. When performing homework, the child develops appropriate skills and skills that ensure his success in school and in life. The task of an adult is to help a child using simple pedagogical techniques familiar to him from childhood.

Keywords: recommendations in homework preparation.

Выполнение домашних заданий способствует закреплению изученного в классе материала, развитию самостоятельности и ответственности, стимулирует развитие индивидуальности каждого ученика, даёт ему возможность научиться решать возникающие проблемы.

Выполнять домашние задания можно без особых усилий, если найти правильный индивидуальный подход к ребёнку.

Родителям необходимо приучить ребёнка к выполнению домашнего задания только на своём рабочем месте. Для этого необходимо оформить рабочее место ребёнка, поставить удобный стол, повесить или поставить лампу, поместить рядом с рабочим местом расписание уроков, интересные стихи и пожелания школьнику перед началом выполнения уроков. Во время выполнения домашнего задания и после выполнения задания необходимо требовать, чтобы на рабочем месте был всегда порядок. Объясните ребёнку, что учебные принадлежности должны всегда находиться на своём месте. Если ребёнку трудно сохранять порядок или он устал во

время выполнения домашнего задания, то родители должны ему в этом помочь. Пройдёт немного времени, и ребёнок будет сам убирать своё рабочее место.

Очень важно твёрдо установленное время начала занятий. Благодаря этому вырабатывается привычка, к назначенному времени появляется психологическая готовность к умственной работе. Приступать к выполнению домашнего задания лучше всего часа через полтора после возвращения из школы, чтобы ребёнок успел отдохнуть. Если ребёнок спит после обеда или посещает какой-либо кружок, то можно, конечно, садиться за уроки и попозже. Но нельзя это откладывать на вечер.

На первых порах выполнения домашних заданий посидите со своим ребёнком. Это нужно для того, чтобы Ваш ребёнок стал спокойным и уверенным. В дальнейшем давайте ребёнку больше самостоятельности. Если ребёнок делает уроки в Вашем присутствии, то попросите его сформулировать последовательность своих действий при выполнении упражнения, решении задачи или выражений. Это успокаивает ребёнка, снимает тревожность. Некоторые дети считают, что они не так поняли задание и испытывают страх, ещё не начав его выполнять.

В дальнейшем старайтесь, чтобы ребёнок самостоятельно выполнял задания. Необходимо научить его самостоятельно определять трудности выполняемой работы и самому решать с какого предмета стоит начать выполнение домашнего задания. Если ребёнок включается в работу сразу, ему целесообразно делать сначала наиболее трудные уроки и переходить к более лёгким. Если же он втягивается медленно, то ему следовало бы начать с более лёгких и лишь постепенно переходить к трудным. Для успешного выполнения задания необходим чёткий ритм занятий. Например, после 25 минут занятий следует сделать перерыв на 5 – 10 минут, во время которого следует выполнить несколько физических упражнений.

Если Ваш ребёнок самостоятелен, не забывайте свою прямую обязанность – проверять работу ребёнка. Недаром в русской поговорке говорится: «Доверяй, но проверяй». Родительский контроль формирует у ребёнка чувство ответственности, долга и обязательности. Во время проверки хвалите ребёнка за правильно выполненное задание. Этим Вы поднимаете свой родительский авторитет. Если ребёнок выполнил задание неправильно, то не спешите его ругать. То, что Вам кажется простым и понятным, для него пока кажется таинственным и трудным. Дайте ребёнку возможность самому найти ошибку в подсчёте или написании слова. Если он не может, то Вы спокойно объясните ему, где он допустил ошибку.

Если ребёнок выполняет письменное задание, обращайтесь больше внимания на то, чтобы он писал чисто, без помарок, с соблюдением полей. Не заставляйте своего ребёнка многократно переписывать домашнее задание. Это подорвёт Ваш авторитет и интерес к школе и учению. Если Ваш ребёнок получил «двойку» и «тройку» за неряшливость, «грязь» в тетрадах – это уже серьёзное наказание для ребёнка. Родителям достаточно выразить огорчение и надежду на то, что в дальнейшем ребёнок будет писать аккуратнее. Каждый раз, когда Вам хочется отругать своего ребёнка за неаккуратно сделанное задание или плохую отметку, остановитесь и вспомните себя в его возрасте, подумайте над тем, захочет ли Ваш ребёнок через много – много лет вспомнить Вас и Ваши родительские уроки. Не надо слишком восторгаться и пятёрками. Ребёнок ходит в школу за знаниями, а не за «пятёрками». Отметки – это не плата за выполненную работу. Это сигналы, указывающие, какой участок пути пройден благополучно, а где остались недоработки. Чрезмерное увлечение родителей отметками приводит к тому, что и у детей появляется так называемая отметочная психология: «Пятёрка – любой ценой!» начинается зубрежка, списывание, подгонка под ответ, в ход идёт выпрашивание: «Не ставьте мне, пожалуйста, «тройку»! Я завтра выучу и расскажу». Бывают и подделки отметок в дневнике. Последствия самые печальные.

Если у Вашего ребёнка не сформирована привычка делать уроки, то формируйте у него эту привычку спокойно, без криков. Превратите ритуал начала выполнения уроков в увлекательную игру, будьте терпеливы!

Учите своего ребёнка не отвлекаться во время выполнения уроков. Если он отвлекается, спокойно напоминайте ему о времени, отведённом на выполнение уроков. Напоминаю, что объём домашних заданий регламентируется СанПин 2.4.2.2821-10 в следующих пределах: во 2 и 3 классах на выполнение домашнего задания по всем предметам даётся 1 час 30 минут, в 4 классе – до 2 часов. Время, затраченное на выполнение задания по одному учебному предмету, не должно превышать во 2 классе – 20 минут, в 3 и 4 классах – 30 минут. Если ребёнок «тянет» время в надежде, что задание выполнит мама, папа или бабушка, то выполнение задания останавливается, и ребёнок идёт в школу неподготовленным. Вы можете сказать, что это непедагогично, но это лучший вариант того, когда ребёнок ложится спать, а любящие взрослые пишут задание в тетрадь своему чаду, за которое он приносит домой пятёрку. Такой поступок взрослого формирует у ребёнка лень, безответственность и умение «выезжать на других». Если Ваш ребёнок получит два за невыполненное задание, то в следующий раз, поверьте, он не будет «тянуть» время, потому что ему будет стыдно, что только он (она) не сделал(а) домашнее задание.

Ваша задача – научить своего ребёнка выполнять домашние задания с удовольствием, без злобы и раздражения, а для этого Вы сами должны быть спокойны, терпеливы и ласковы! Радуйтесь тому, что у Вас есть такое счастье – с кем-то делать уроки, кому-то помогать взрослеть! Ведь школа – это не только уроки, в ней есть спортивные секции, кружки. Смена видов деятельности, новые впечатления, общение со сверстниками являются мощными стимуляторами положительного отношения детей к школе. Нельзя, чтобы у ребёнка не было других обязанностей, кроме учёбы: человек, который в течение дня должен сделать много дел, привыкает ценить время, планировать работу, приступать к ней без проволочек.

Список литературы / References

1. Закон Российской Федерации «Об образовании в РФ» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ).
2. СанПин 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (п.10.30. о нормировании объема домашнего задания).
3. Организация домашнего задания обучающихся в начальных классах: Учебно-методическое пособие: М.Ю. Гаубец, Н.А. Гребенникова. – Челябинск: ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж №1», 2017. – 138 с.

НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА

Ярославцев В.Л.

Email: Yaroslavtsev6139@scientifictext.ru

Ярославцев Виктор Леонидович – методист,

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников,

Кировское областное государственное образовательное автономное учреждение

дополнительного профессионального образования «Институт развития образования

Кировской области»,

г. Киров

Аннотация: в 2023 году систему образования ожидают большие преобразования: внедрение обновленных федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, федеральных основных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования. Для полноценного функционирования образовательных организаций в условиях этих изменений вводится федеральная государственная информационная система «Моя школа», которая в первую очередь обеспечит снижение нагрузки на педагога за счет внедрения цифровых инструментов, что в свою очередь положительно повлияет на качество образования.

Ключевые слова: Федеральная государственная информационная система, «Моя школа», образовательный контент, библиотека цифрового образовательного контента, тесты, сервис «Сферум».

NEW DIGITAL TOOLS IN THE WORK OF A TEACHER

Yaroslavtsev V.L.

Yaroslavtsev Victor Leonidovich - methodologist,

*CENTER FOR CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS,
KIROV REGIONAL STATE EDUCATIONAL AUTONOMOUS INSTITUTION OF ADDITIONAL
PROFESSIONAL EDUCATION "INSTITUTE FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATION IN THE
KIROV REGION",
KIROV*

Abstract: in 2023, the education system is expected by large transformations: the introduction of updated federal state educational standards of general education, federal basic educational programs of primary general, basic general and secondary general education. For the full functioning of educational organizations, in the context of these changes, the Federal State Information System “My School” is introduced, which will primarily ensure the load on the teacher by introducing digital tools, which in turn will positively affect the quality of education.

Keywords: Federal State Information System, “My School”, educational content, a library of digital educational content, tests, Sferum Service.

УДК 373.549

С 1 сентября 2023 года российские школы в реализации своих образовательных программ обязаны использовать только федеральные государственные информационные системы (ФГИС). Одной из таких систем является ФГИС «Моя школа».

Система «Моя школа» предоставляет обширный функционал, который позволяет автоматизировать управление учебным процессом, планирование уроков, оценку знаний и многое другое. Благодаря интеграции с другими ГИС, эта система обеспечивает целостность хранения и передачи информации.

Одним из главных преимуществ использования государственных информационных систем является повышение эффективности управления образовательным процессом и повышение качества образования наряду с введением обновленных федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных общеобразовательных программ.

В настоящее время ФГИС «Моя школа» работает в тестовом режиме и часть функций будет доступна после подключения региональных информационных систем. Для образовательных организаций реализована возможность создания личных кабинетов, добавления в них педагогов. Зарегистрированные пользователи после входа в свой личный кабинет получают доступ к основным инструментам системы.

Вход в систему осуществляется с сайта ФГИС «Моя школа» (<https://myschool.edu.ru/>) с использованием учетной записи портала «Госуслуги» через единую систему идентификации и аутентификации.

На главной странице размещен блок электронного дневника. С использованием верхнего меню можно просматривать новости, находить ответы на основные вопросы по работе ФГИС, ссылки на интернет-ресурсы, которые могут быть полезны в образовательной деятельности, а также управлять своими подписками на уведомления, проходить опросы, которые делятся на открытые и завершённые. У пройденных опросов можно посмотреть результаты. В нижней части страницы размещены блоки «Материалы библиотеки», «Видеоуроки РЭШ» и «Подборки». Кроме этого, доступ к этим блокам открыт с главной страницы системы «Моя школа» без входа в личный кабинет, достаточно выбрать ресурс, указать регион (Кировская область) и выбрать необходимый контент для использования.

Сервис «Мои файлы» предоставляет возможность создавать, хранить, редактировать и совместно работать в режиме онлайн в отечественном офисном программном обеспечении над документами популярных форматов: текстовыми (.doc), электронными таблицами (.xls), мультимедийными презентациями (.ppt). Раздел предоставляет безопасное облачное хранилище данных. Здесь можно скачивать и делиться файлами с настройками доступа.

Раздел содержит следующие подразделы:

«Мои документы» – личное хранилище, где можно загружать или создавать документы для персонального использования;

«Доступно мне» – содержит документы, к которым вам предоставили доступ другие пользователи;

«Избранное» – содержит документы, которые добавили в раздел «Избранное»;

«Последние» – содержит документы, с которыми недавно работали;

«Общие» – совместное хранение документов;

«Корзина» – содержит все удалённые файлы, которые можно восстановить или окончательно удалить позже;

«Настройки» – содержит общие настройки по работе с документами.

Одним из основных разделов личного кабинета педагога в ФГИС «Моя школа» является раздел «Библиотека», в котором можно проводить поиск, просмотр, добавление контента в портфель. Библиотека представлена различными поставщиками цифрового образовательного контента, в том числе Академией Минпросвещения России и РЭШ. В основе структуры раздела – учебно-тематический классификатор, в каталоге представлены материалы по 32 учебным предметам и классным часам для учащихся с 1 по 11 класс. Представленный образовательный контент соответствует приказам Министерства просвещения РФ¹.

Меню Библиотеки цифрового образовательного контента содержит следующие разделы:

«Каталог» – переход на страницу каталога контента;

«Обучение» – переход в раздел «Обучение» для просмотра информации об обучении пользователя.

«Преподавание» – переход в раздел «Преподавание» для назначения контента учащимся (раздел находится в разработке);

¹ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» и требованиям, определёнными приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» и № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

«Портфель» – переход на страницу «Портфель» для просмотра контента, ранее добавленного в портфель.

Тестирующая подсистема, представленная в разделе «Тесты», позволяет составлять тесты и оценивать знания учащихся. Раздел предназначен для контроля степени усвоения школьниками и студентами СПО учебного материала. Он применяется в работе педагога при оценивании знаний учеников, учащимися – для отработки изучаемого материала на тренажерах.

Раздел позволяет проводить контрольные и пробные тестирования учащихся, а также использовать тесты-тренажеры для отработки изученного материала, быстро проверять тесты, осуществлять экспертную проверку, контролировать ход тестирования и его итоги. Учащиеся могут получать автоматическое уведомление о необходимости пройти тестирование, а также о результатах пройденных тестов.

Тестирующая подсистема позволяет создавать следующие задания:

- выбор одного или нескольких ответов;
- ввод одного или нескольких ответов;
- выбор ответов из выпадающего списка
- ввод формул;
- заполнение развернутого ответа или прикрепление файла;
- диктант;
- выделение области и ввод текста на изображении;
- работа с интерактивными таблицами;
- задание на перетаскивание, группировку объектов;
- HTML5 задания;
- работа с многостраничными документами;
- задание с аудио- и видеоматериалами;
- рисование.

Раздел «ЭЖД» предлагает к просмотру сведения из регионального Электронного журнала и дневника. Сервис «Сферум» помогает регистрировать и вести страницы классов, которые используют социальную сеть «Сферум», приглашать учеников в классы; создавать чаты класса и управлять ими с использованием приложения «VK-мессенджер». Здесь также можно размещать необходимые учебные материалы; проводить уроки по видео-, аудиосвязи; запускать трансляции.

В ближайшее время в системе «Моя школа» будут запущены сервисы; «Цифровой помощник учащегося», «Цифровой помощник учителя», «Цифровой помощник родителя».

ФГИС «Моя школа» позволяет создать единую точку доступа педагогам, учащимся и родителям к качественному образовательному контенту и цифровым сервисам на всей территории РФ, т.е. «Моя школа» объединит в себе множество сервисов и выступит в роли единой государственной информационной системы РФ для реализации образовательных программ всех уровней основного образования.

Список литературы / References

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.07.2022 № 1241 "О федеральной государственной информационной системе "Моя школа" и внесении изменения в подпункт "а" пункта 2 Положения об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме".

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ В НАВОЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Сулейманов С.Ф.

Email: Suleimanov6139@scientifictext.ru

*Сулейманов Сулейман Файзуллаевич – кандидат медицинских наук,
старший научный сотрудник, доцент;
кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии,
Бухарский государственный медицинский институт,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: *Навоийская область – это важный экономически развитым промышленным регионом, расположенном в аридной зоне Узбекистана, для которого характерными являются наличие резко континентального климата, высокого уровня инсоляции, высокой степени техногенного воздействия, обусловленного эксплуатацией промышленных предприятий.*

Установлено, что более чем 10% всех зачатий в человеческой популяции сопровождаются врожденными аномалиями развития (ВАР), из которых 0,5% составляют хромосомные болезни, 0,7% – молекулярные, 1,8% – полигенные патологии, оставшиеся 7% – наследственные предрасположенности. В мире ежегодно рождается 4–6% детей с ВАР, а во многих странах ВАР плода и новорожденного в структуре смертности стоят на одном из первых мест.

Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование по изучению распространения ВАР в Навоийской области за период с 2005 по 2009 годы. Было показано, что такие ВАР, как рожденный порок сердца и синдром Дауна, были наиболее распространенными патологиями среди других ВАР.

Ключевые слова: *область, экология, врожденные аномалии, развитие, ретроспективный анализ, патология, дети, синдром Дауна, полидактилия, врожденная кривошея.*

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE FREQUENCY OF CONGENITAL DEVELOPMENTAL ANOMALIES IN NAVOI REGION

Suleimanov S.F.

*Suleimanov Suleyman Fayzullaevich – candidate of medical sciences,
Senior Research Fellow, Associate Professor,
DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY, VIROLOGY AND IMMUNOLOGY, BUKHARA STATE
MEDICAL INSTITUTE, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *Navoi region is an important economically developed industrial region located in the arid zone of Uzbekistan, which is characterized by the presence of a sharply continental climate, high levels of insolation, and a high degree of anthropogenic impact due to the operation of industrial enterprises. It has been established that more than 10% of all conceptions in the human population are accompanied by congenital developmental anomalies (CDA), of which 0.5% are chromosomal diseases, 0.7% are molecular, 1.8% are polygenic pathologies, the remaining 7% are hereditary predispositions. In the world, 4–6% of children with VAR are born annually, and in many countries, VAR of the fetus and newborn in the structure of mortality is one of the first places. A retrospective*

epidemiological study was conducted to study the spread of VAR in the Navoi region for the period from 2005 to 2009. VARs such as congenital heart disease and Down's syndrome have been shown to be the most common pathologies among other VARs.

Keywords: *region, ecology, congenital anomalies, development, retrospective analysis, pathology, children, Down syndrome, polydactyly, congenital torticollis.*

УДК: 616-007-053.1-053.31-(477.61)

Общеизвестно, что Навоийская область является важным, экономически развитым промышленным регионом, расположенном в аридной зоне Узбекистана, для которого характерными являются наличие резко континентального климата, высокого уровня инсоляции, высокой степени техногенного воздействия, обусловленного эксплуатацией промышленных предприятий.

Комплекс техногенных факторов, влияющих на здоровье местного населения, можно отнести к «управляемым факторам риска», исходя из чего представляется перспективным разработка и реализация в регионе целевой программы по профилактике и лечению врожденных аномалий развития (ВАР) [1–6].

За последние годы обнаружен высокий рост ВАР на нашей планете. Отмечено возрастание относительных величин наследственной и врожденной патологии в структуре заболеваемости и смертности новорожденных и детей раннего возраста [1, 5, 6, 10].

Показано, что более чем 10% всех зачатий в человеческой популяции сопровождаются ВАР, из которых 0,5% составляют хромосомные болезни, 0,7% – молекулярные, 1,8% – полигенные патологии, оставшиеся 7% – наследственные предрасположенности. В мире ежегодно рождается 4–6% детей с ВАР, а во многих странах ВАР плода и новорожденного в структуре смертности стоят на одном из первых мест [1, 5, 6, 10].

В связи с вышеотмеченным изучение частоты распространения, ранняя диагностика, профилактика и лечение ВАР является одной из актуальных задач современной медицины.

Цель работы – проанализировать частоту распространения ряда ВАР в Навоийской области в ретроспективном аспекте.

Материал и методы исследования

Мы провели ретроспективные эпидемиологические исследования, включавшие подробную регистрацию ВАР в Навоийской области. Следует отметить, что только основываясь на точных данных о частоте встречаемости ВАР по областям, а затем по Узбекистану можно в будущем судить об эпидемиологической картине и о частоте встречаемости ВАР, провести диспансеризацию детей с ВАР и определить требуемый объём педиатрической и других специализированных видов лечения [2–4].

Были разработаны индивидуальные карты обследования на каждого ребёнка с ВАР с внесением туда объективной и достоверно информации начиная от начала беременности матери, развития ребёнка – в профилирующие клиники с учетом поставленных диагнозов.

В настоящем исследовании были использованы архивные материалы родильных домов г. Навои и Навоийской области, а также данные Навоийского областного Скрининг-центра. В родильных домах были изучены и проанализированы в ретроспективном плане все истории родов и истории развития новорождённых за период с 2005 по 2009 гг.

Результаты и обсуждение

Результаты исследований показали, что в населенных пунктах Навоийской области за 5 лет было зарегистрировано рождение 84159 живых детей.

Были проанализированы частоты распространенности 6 видов ВАР

(табл.). Из них наиболее часто встречались следующие виды ВАР: врожденные пороки сердца, синдром Дауна, спинномозговая грыжа и полидактилия.

Так, например, частота врожденных пороков сердца составляла 0,48 или 1: 2053, с синдромом Дауна – 0,40 или 1 случай на 2475 новорожденных, со спинномозговой грыжей – 0,34 или 1: 2902, с полидактилией – 0,32 или 1 случай на 3117.

Таблица 1. Количественная характеристика ВАР в Навоийской области за период с 2005 по 2009 гг. (ретроспективный анализ).

№	Наименование ВАР	Количество ВАР						λ
		2005	2006	2007	2008	2009	Всего	
1	Врожденная кривошея	7	3	5	2	6	23	0,27 // 1 : 3659
2	Синдром Дауна	5	8	6	11	4	34	0,40 // 1 : 2475
3	Врожденные пороки сердца	11	6	8	10	6	41	0,48 // 1 : 2053
4	Полидактилия	7	4	6	6	4	27	0,32 // 1 : 3117
5	Синдактилия	4	2	3	1	2	12	0,14 // 1 : 7013
6	Спинномозговая грыжа	6	8	4	8	3	29	0,34 // 1 : 2902
Примечание: λ – частота на 1000 живорожденных за 5 лет.								

Вторая группа ВАР, а именно врожденная кривошея и синдактилия, встречалась с меньшей частотой по сравнению с вышеотмеченными ВАР и по частоте эпидемиологической распространенности в Навоийской области их условно можно отнести к группе патологий с умеренным характером распространения ВАР (табл.).

Врожденная кривошея регистрировалась с частотой 0,27 или 1 случай на 3659 новорожденных. Синдактилия по частоте встречаемости ВАР стояла на последнем месте: 0,14 или 1: 7013.

Полученные результаты указывают на то, что эпидемиологическая картина по ВАР в Навоийской области неблагоприятна. Нами были получены разные частоты распространения ВАР.

Здесь были зафиксированы более высокие частоты эпидемиологической распространенности ВАР в отличие от таковых по Бухарской области [2–4, 8, 9].

Следует особо подчеркнуть, что в Навоийской области неблагоприятные экологические воздействия в комплексе отрицательно влияют на здоровье проживающего здесь населения [5, 7] и вносят определенный «вклад» на частоту рождения детей с ВАР.

Мы полагаем, что в высокая частота встречаемости ВАР в данном регионе обусловлена экологическими, наследственными и социально-бытовыми факторами.

Выводы:

1. Нами были получены эпидемиологические данные общей картины частоты распространения ВАР в Навоийской области (данные ретроспективных исследований).

2. В Навоийской области отмечен неуклонный динамический рост ВАР.

3. В данном регионе регистрировали высокую частоту распространения врожденных пороков сердца, синдрома Дауна, спинномозговой грыжи и полидактилии.

4. По-видимому, комплекс неблагоприятных экологических факторов в Навоийской области влияет на эпидемиологическую ситуацию частоты распространения ВАР.

Список литературы / References

1. Айламазян Э.К., Баранова В.С. Пренатальная диагностика наследственных и врожденных болезней. М.: Триада–Х, 2007. С. 11–148.
2. Иноятов А.Ш. Характеристика частоты встречаемости врожденных патологий в Бухарской области // Вісник проблем біології і медицини, 2010. № 1. С. 238–240.
3. Иноятов А.Ш., Сулейманов С.Ф., Шаронов С.Г. Анализ частоты врожденных зубочелюстных аномалий в неблагоприятных экоусловиях Навоийской области // IV–Межд. конгр. по пластич., эстет. хир. и дерматокосметолог. Грузии, III Конгр. пласт. хир. Армении. Грузия, Тбилиси 8–10 октября, 2010 г. С. 37.
4. Иноятов А.Ш., Сулейманов С.Ф. Врожденные челюстно-лицевые пороки у детей и их коррекция: монография // Lambert Academic Publishing RUю Саарбрюкен, Германия, 2017. 125 с.
5. Неонатология (национальное руководство) / Под ред. Н.Н. Володина. М.: Академия, 2008. 848 с.
6. Селбет С.М., Кронэн К. Секреты неотложной педиатрии // Пер. с англ.; Под ред. Н.П. Шабалова – М.: МЕДпресс–информ, 2006. 480 с.
7. Сулейманов С.Ф., Худайкулова Н.И. Экологические факторы и система иммунитета // Проблемы биологии и медицины, 2003. № 4. С. 58–59.
8. Сулейманов С.Ф., Якубов Ш.Н., Суюнова М.Х. и др. Характеристика частоты врожденных пороков развития в Навоийской области // Вестник врача, 2012. № 2. С. 153–155.
9. Сулейманов С.Ф., Тожиев Ф.И., Бадриддинов Б.Б. Цитокиновый профиль у детей с врожденной расщелиной губы и нёба // 88–я Всеросс. науч.–практ. конф. студ. и мол. уч. 26–27 марта г. Казань, 2014 г. С. 370.
10. Черненко Ю.В., Нечаев В.Н. Диагностика, профилактика и коррекция врожденных пороков развития // Саратовский научно–медицинский журнал, 2009. № 3 (5). С. 379–383.

THE ROLE OF FERRITIN AND LACTOFERRIN IN PATIENTS WITH β -THALASSEMIA

Hasanzadeh N.Ch.

Email: Hasanzadeh6139@scientifictext.ru

*Hasanzadeh Nazenin Chingiz –assistant,
DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY,
AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY,
BAKU. REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: *the purpose of the study: to study the amount of hepcidin and other iron-containing proteins in patients with β -thalassemia to clarify their features in differential diagnosis, prognosis of the disease and, consequently, in treatment. The data obtained showed that the level of transferrin compared to the results of lactoferrin is low. Lactoferrin in patients transports iron more than transferrin. In this exchange, hepcidin indicators can be used as a humoral regulator, which vary depending on the patient's condition and on the genetic forms of β -thalassemia.*

Keywords: *β -thalassemia, iron, transferrin, lactoferrin, hepcidin.*

РОЛЬ ФЕРРИТИНА И ЛАКТОФЕРРИНА У БОЛЬНЫХ β -ТАЛАССЕМИЕЙ

Гасанзаде Н.Ч.

*Гасанзаде Назенин Чингиз кызы - ассистент,
кафедра биологической химии,
Азербайджанский медицинский университет,
г. Баку. Азербайджанская Республика*

Аннотация: *цель исследования: изучение количества гепсидина и других железосодержащих белков у больных с β -талассемией для уточнения особенности их в дифференциальной диагностике, прогноза заболевания и, следовательно, в лечении. Полученные данные показали, что уровень трансферрина по сравнению с результатами лактоферрина низкие. Лактоферрин у больных транспортирует железо больше чем трансферрин. В этом обмене как гуморальный регулятор можно использовать показатели гепсидина, которые изменяются в зависимости от состояния больного и от генетических форм β -талассемии.*

Ключевые слова: *β -талассемия, железо, лактоферрин, трансферрин, гепсидин.*

УДК 616.155.194

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-10805

Beta thalassemia is caused by decreased synthesis beta polypeptide chains as a result of either a mutation or a deletion in the beta globin gene, resulting in impaired hemoglobin A synthesis. Mutations or deletions can lead to partial loss (beta + allele) or complete loss (beta 0 allele) of beta globin function. There are two genes for beta globin, and patients may have heterozygous, homozygous, or compound heterozygous mutations. In addition, patients may be heterozygous or homozygous for abnormalities in 2 different globin genes [1].

In iron overload, deposition of iron in the heart muscle can lead to heart failure. Hemosiderosis of the liver is characteristic, which leads to a violation of its function and cirrhosis of the liver. As a rule, the use of iron chelators is necessary.

Iron is one of the elements of the human body. It is part of such biologically active substances as hemoglobin, myoglobin, etc [2]. Despite the fact that iron is abundant in the environment, most of its compounds, which significantly reduces the degree of its availability to cellular structures and for this reason, deficiency or excess of iron is a common medical and biological problem. At the same time, an excess of free iron leads to local tissue damage due to increased activity of free radical formation, as well as activation of bacteria that use the host's iron.

The role of a universal humoral regulator of iron metabolism is performed by hepcidin. Hepcidin has pronounced antibacterial properties. Like other antibacterial peptides, hepcidin is able to rupture the bacterial membrane, which occurs due to its structure of spatial separation of hydrophilic (positively charged) and hydrophobic (negatively charged) side chains.

Incorrect humoral regulation of hepcidin is detected in various diseases with anemia. Ferritin (SF) was originally isolated from the spleen. Mucosal cells synthesize the ferritin precursor apoferritin (molecular weight 450 kDa), which forms ferritin upon interaction with iron hydroxide phosphate [3]. Ferritin is also involved in the process of iron deposition, which accumulates mainly in the liver, spleen, and bone marrow [4]. If the amount of parenterally administered iron exceeds the capacity of the ferritin depot, then excess iron accumulates in the liver as part of hemosiderin, which is a derivative of partially degraded ferritin [5]. Lactoferritin (LF) is one of the components of the body's immune system, takes part in the system of innate humoral immunity, regulates the function of immunocompetent

cells and is a protein of the acute phase of inflammation. The most studied function of lactoferrin is the regulation of iron content in the body.

The iron-transferrin complex penetrates into the cytosol, where an iron atom is released, and transferrin is removed from the cell, remaining capable of repeated and multiple binding of iron ions [6]. However, it is possible that transferrin has an even more important function than transport. This protein is able to specifically recognize hemoglobin-synthesizing reticulocytes, and this recognition ability ensures that the iron contained in it is delivered only to those cells that specifically require iron [7]. Thus, literature data show that hepcidin, together with other iron-containing proteins, can be considered a principal iron-regulatory hormone, a key mediator in hereditary blood diseases, and a “bridge” between natural immunity and iron metabolism.

The purpose of the study: to study the amount of hepcidin and other iron-containing proteins in patients with β -thalassemia to clarify their features in differential diagnosis, prognosis of the disease and, consequently, in treatment.

Materials and Methods The amount of iron-containing proteins hepcidin, ferritin and lactoferrin was studied in 65 patients with genetically verified β -thalassemia. Of these, 38 people were carriers of homozygous and 27 carriers of heterozygous, aged 2 to 25 years. 50 people of similar age and gender without β -thalassemia were the control group.

We used a set of diagnostic methods: determination of serum iron with the test of the company "Human" (Germany); enzyme immunoassay for determining the total amount of serum transferrin, ferritin. Determination of hepcidin using tests of the company (Cloud-Clone Corp; Eliza) USA. Differences were assessed using Student's t-test. The critical level of significance was $p < 0.05$.

Results. According to our data, in homozygous patients with β -thalassemia, an increase in serum iron to $37.5 \pm 0.13 \mu\text{mol/l}$ was noted. Among 27 patients with β -thalassemia, changes in iron metabolism were not so pronounced. The amount of serum iron was $33.4 \pm 1.2 \mu\text{mol/l}$. Heterozygous β -thalassemia, compared with the homozygous form, causes mild impairment of erythropoiesis and is not associated with a serious risk of iron overload. The most informative indicator of iron stores in the body is serum ferritin. Serum ferritin levels rise much earlier than serum iron. The level of serum ferritin in homozygotes was 114.0 ± 0.47 . This indicator was 1.8 times higher than in the control group. Another indicator of hepcidin iron metabolism in homozygous patients with β -thalassemia during the fall of hemoglobin was high 100.025 ± 25.04 (norm 60.0 ± 8.5) $p < 0.05$. In these cases, the body's need for erythropoiesis prevails over control due to excess iron. If the condition worsens in homozygous patients (when the total hemoglobin has not yet reached a critical level), the content of hepcidin can increase sharply, reaching values of 1500-1800 pg / ml. We also observed significant changes in heterozygous patients with β -thalassemia. The content of hepcidin increased by 3.5 times during the worsening of the condition of the patients and reached $213.04 \pm 96.12 \text{ pg/ml}$, and during the crisis it decreased significantly.

The data obtained showed that in fact the level of transferrin compared to the results of lactoferrin is low. Lactoferrin in patients transports iron more than transferrin. In this exchange, hepcidin parameters can be used as a humoral regulator, which vary depending on the patient's condition and on the genetic forms of β -thalassemia.

References / Список литературы

1. *Eshagh Hossaini, S.K., Haeri, M.R.* Association between serum levels of hepcidin and ferritin in patients with thalassemia major and intermedia, the role of iron chelator. *J Hematopathol* 12, 143–147 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12308-019-00363-x>
2. *Levina A.A., Kazjukova T.V., Cvetaeva A.I., et al.* Hepcidin as a regulator of iron homeostasis // *Pediatrija*. – 2008. – Vol. 87. №1. – P.67-74.
3. *Nemeth E.* Hepcidin in beta-thalassemia // *Ann N Y Acad Sci*. 2010 Aug; 1202:31-5.

4. *Leecharoenkiat K., Lithanatudom P., Sornjai W., Smith D. R.* Iron dysregulation in beta-thalassemia //Asian Pacific Journal of Tropical Medicine, Vol.9, Issue 11, 2016, p.1035-1043.
5. *Kostevich V.A., Sokolov A.V., Zaharova E.T., Vasil'ev V.B.* Analysis of the content and richness in iron and copper, lactoferrin in milk from women from the first day and up to 5 years of lactation // Medicinskij Akademicheskij zhurnal. – 2014. – №2. – P.20-23.
6. *Zarghamian P., Azarkeivan A., Arabkhazaeli A. et al.* Hcpidin gene polymorphisms and iron overload in β -thalassemia major patients refractory to iron chelating therapy.// BMC Med Genet 21, 75 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12881-020-01011-3>.
7. *Au T.Y.; Benjamin S.; Wiśniewski O.W.* Is the Role of Hcpidin and Erythroferrone in the Pathogenesis of Beta Thalassemia the Key to Developing Novel Treatment Strategies? Thalass. Rep. 2022, 12, 123-134. <https://doi.org/10.3390/thalassrep12030017>.

БАД, ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ПРОВИЗОРУ ПРИ РАБОТЕ С БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ДОБАВКАМИ?

Бочкарева Н.А.

Email: Bochkareva6139@scientifictext.ru

*Бочкарева Надежда Александровна – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра «Экономики и управления здравоохранением с курсом последипломного образования»,
Астраханский государственный медицинский университет,
г. Астрахань*

Аннотация: *сегодня менее 1 % человек питаются правильно. Население в последние десятилетия потребляет большое количество промышленно производимых продуктов. Поэтому восстановление структуры питания, повышение его качества и безопасности в настоящее время является приоритетной задачей человечества, решить которую призваны биологически активные добавки. Но, что нужно помнить провизору при их реализации?*

БАДы — не лекарства. Регистрацией и контролем их оборота занимается не Минздрав, а Роспотребнадзор, для которого это — часть продуктового рынка. Однако необходимо ужесточать контроль за их оборотом.

Ключевые слова: *биологически активная добавка, оборот, пищевая продукция, контроль.*

DIETARY SUPPLEMENT. WHAT DOES A PHARMACIST NEED TO KNOW WHEN WORKING WITH BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENTS?

Bochkareva N.A.

*Bochkareva Nadezhda Aleksandrovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ECONOMICS AND HEALTH CARE MANAGEMENT WITH A
POSTGRADUATE EDUCATION COURSE,
ASTRAKHAN STATE MEDICAL UNIVERSITY,
ASTRAKHAN*

Abstract: *today, less than 1% of people eat right. In recent decades, the population has been consuming a large amount of industrially produced products. Therefore, restoring the structure of nutrition, improving its quality and safety is currently a priority task of mankind, which biologically active additives are designed to solve. But what should the pharmacist remember when implementing them?*

Dietary supplements are not medicines. Registration and control of their turnover is not handled by the Ministry of Health, but by Rosпотребнадзор, for which this is part of the food market. However, it is necessary to tighten control over their turnover.

Keywords: *dietary supplement, turnover, food products, control.*

УДК 616-003.725

Ритм жизни современного человека достаточно высок. Именно он приводит человека к необходимости питаться фаст-фудом. Фаст-фуд это быстрая еда. Быстрая не только потому что быстро готовиться, но и из-за того, что эта еда, которую можно есть без столовых приборов, и даже в движении. Все было бы не плохо, если бы она насыщала организм необходимыми питательными веществами. Но чаще всего,

наоборот, в состав ее входят не самые полезные продукты, прошедшие термическую и технологическую обработку, приводящую если не к полному уничтожению, то к существенному снижению содержания в них витаминов, минеральных элементов, других важных веществ. Дефицит же биологически –активных компонентов приводит к снижению защитных сил организма, синдрому хронической усталости, снижению умственной и физической работоспособности. Поэтому восстановление структуры питания, повышение его качества и безопасности в настоящее время является приоритетной задачей человечества, решить которую призваны биологически активные добавки. Но, что нужно помнить провизору при их реализации?

БАДы — не лекарства. Регистрацией и контролем их оборота занимается не Минздрав, а Роспотребнадзор, для которого это — часть продуктового рынка. Определение понятию биологически активная добавка дает технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», согласно которого БАД – это природные и (или) идентичные природным биологически активные вещества, а также пробиотические микроорганизмы, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевой продукции.

Учитывая возросший интерес к данной продукции, контролирующим органам все чаще приходится разбираться в вопросах оборота биологически активных добавок. Это можно наблюдать на официальном сайте Роспотребнадзора в Ленте новостей. Причиной происходящего является, как правило, недобросовестность производителей, которые при изготовлении БАДов включают в их состав активные вещества и (или) токсичные примеси. Но в инструкции, наличие активного вещества и (или) токсичных примесей, также как его дозировка не указаны, иначе препарат подлежит регистрации как лекарство. При этом прием таких БАДов грозит передозировкой. Эти и другие вопросы привели Роспотребнадзор к необходимости изменить требования к производству, реализации и маркировке БАД. Во первых, Роспотребнадзор предлагает сделать дозированную форму выпуска обязательной для БАД.

Во-вторых, определить новое понятие БАД, согласно которого БАД - это специализированная пищевая продукция, дополнительный источник природных или идентичных природным пищевых и биологически активных веществ (белков, углеводов, жиров, пищевых волокон и их составляющих, витаминов и их активных метаболитов; макро- и микроэлементов, фитонутриентов и других минорных биологически активных веществ), а также пробиотических микроорганизмов. Вещества эти должны быть выделены из источников, имеющих традиции пищевого применения, или получены иными методами. Продукция предназначена для употребления в составе рациона для коррекции и оптимизации питания, реализуется потребителю в дозированных формах (таблетки, капсулы, порошки, пастилки, жидкие и иные формы).

Для решения поставленных задач необходимо внести изменения в технические регламенты Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) и «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания» (ТР ТС 027/2012).

Список литературы/ References

1. Биологически активные и пищевые добавки. Оценка эффективности и безопасности / Е.А. Илларионова, и. П. Сыроватский. – Иркутск: ИГМУ, 2020. – 55 с.
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции (с изменениями на 25 ноября 2022 года).

3. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012 О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания ПРИНЯТ Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15 июня 2012 года N 34
4. *Гарбузова Л.* Четыре ключевых изменения в требованиях к обращению БАД: законопроекты и регламенты // Новая аптека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.novarteca.ru/> (дата обращения: 30.07.2023).

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

ИСТОРИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТАНЦЕВ: КАК ТАНЦЫ РАЗВИВАЛИСЬ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВРЕМЕНИ И В КАКОЙ МОМЕНТ ОНИ СТАЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ИСКУССТВОМ?

Даурова Г.А.

Email: Daurova6139@scientifictext.ru

*Даурова Галина Алексеевна - студент,
Московский государственный университет
г. Москва*

***Аннотация:** в данной статье рассматривается история профессиональных танцев. Автор раскрывает процесс и момент развития профессиональных танцев и предлагает для него несколько определений. В конце статьи подводится общий вывод.*

***Ключевые слова:** танцы, цель профессиональных танцев, история профессиональных танцев, процесс и момент развития танцев, профессиональное искусство.*

THE HISTORY OF PROFESSIONAL DANCE: HOW DID DANCE DEVELOP OVER TIME AND WHEN DID IT BECOME A PROFESSIONAL ART?

Daurova G.A.

*Daurova Galina Alekseevna - student,
MOSCOW STATE UNIVERSITY MOSCOW*

***Abstract:** this article discusses the history of professional dances. The author reveals the process and moment of development of professional dances and offers several definitions for it. At the end of the article, a general conclusion is drawn.*

***Keywords:** dances, purpose of professional dances, history of professional dances, process and moment of development of dances, professional art.*

Профессиональные танцы - это особый вид искусства, в котором сочетаются движение, музыка и свет, а тело становится полноправным языком тела [1].

Профессиональные танцы - это относительное понятие, действующее на данный момент. Каждый период времени имеет свою музыкальную культуру, которая создает новые виды танцев. Каждый танец может быть профессиональным, но только для своих времен.

Так, профессиональный танец – это танцевальный стиль, который является модным и актуальным для своего возраста.

Целью профессионального танца является выражение чувств и настроений человека. Это довольно свободный, универсальный танцевальный стиль, который не имеет четких стандартов.

Хореографы, стремясь передать мысли и чувства людей, находятся в постоянном поиске, и изобретают новые движения, нередко, смешивая различные техники, стили и направления.

Профессиональный танец уходит своими корнями в классический балет. С одной стороны, профессиональный танец был создан как реакция против формальных, твердых ограничений классического балета, (к примеру - акцент в данном стиле падает на свободные, выразительные движения, чего нет в классическом балете в

котором всё подчинено определённым правилам), с другой стороны, профессиональный танец вобрал в себя многие движения и шаги из классического балета которые вошли в репертуар профессионального танца [2].

Причиной зарождения профессионального направления хореографии стал кризис классической балетной школы в начале XX века. Танцорам того времени требовались новые техники, позволяющие выражать новые идеи о человеческой свободе, далекие от традиций классического танца.

Концепция профессионального танца заключается в свободе и выразительности движений, которые дают потрясающую возможность выражать свои чувства в самых ярких красках.

На протяжении XX века появилось множество различных направлений, в профессиональный танец входят такие направления как:

- современный танец;
- контактная импровизация;
- джаз модерн;
- contemporary dance;
- свободная пластика;
- Локинг;
- поп-локинг;
- брейк-данс;
- хип-хоп;
- Джаз;
- фанк и многие другие [3].

В 1830-е годы идеи модерна предвосхищал известный французский хореограф Франсуа Дюсарт. Он изучал связь между голосом, жестом и эмоциями. Он считал, что жест, освобожденный от условностей и скрытых стилизаторов, способен передать все оттенки человеческих эмоций.

Началась история профессиональной хореографии в США в 20-м веке, когда три музы танцевали с Айседорой Дункан (Рут Сен-Ден) и Лоем Фуллером. Они создали свою школу модерн-балет - искусство, свободное от условности.

Импровизация и свободный танец - это основные принципы профессионального танца. По-разному они объединили драму и историю в своих танцах, что послужило основой для создания профессиональных танцев.

В 20-м веке появились новые танцевальные виды и стили, самые популярные из которых: буги вуги, рокнролл, джаз, танго, латина, а также латиноамериканская музыка. В 20-м веке в моду вошли такие танцевальные направления, как рок-н-ролл, рэгтайм, тектет, джаз-рок и т.д.

Список литературы / References

1. *Башикович Н.* История хореографии всех веков и народов. - М.: ЮНИТИ, 2020.
2. *Боттомер П.* Танец современный и классический. Большая иллюстрированная энциклопедия. - М.: Эксмо, 2020.
3. *Гривицкас В.* Искусство танца: Автореф. дис.... канд. искусствоведения. - М.: Гардарики, 2019.

СИНДРОМ ГОДОВЩИНЫ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТЕРАПИИ

Мосунова К.А.

Email: Mosunova6139@scientifictext.ru

Мосунова Ксения Александровна – научный сотрудник,
ООО «Научно-методический центр «Академическое образовательное общество», г. Москва

Аннотация: статья исследует «синдром годовщины» и его применение в терапии, особенно в контексте трансгенерационной терапии. Цель исследования состоит в изучении данного синдрома и его применения в терапии. В исследовании применялись логически-абстрактные методы для изучения понятия и взглядов авторов на «синдром годовщины», а также метод системного анализа для изучения проведенных экспериментов и выявления закономерностей и особенностей синдрома. Результаты исследования показывают, что с 1950-х по 1970-е годы специалисты по психическому здоровью обращали внимание на закономерности, связанные с обострением травм, происходящими в годовщины или праздничные даты. Исследование «синдрома годовщины» у пациента с целью понимания причин симптомов позволяет перенести проблему в область осознания и провести обсуждение.

Ключевые слова: психотерапия, синдром годовщины, терапевтические подходы, межпоколенная терапия, трансгенерационная передача.

ANNIVERSARY SYNDROME AND ITS USE IN THERAPY

Mosunova K.A.

Mosunova Ksenia Alexandrovna – researcher,
SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL CENTER "ACADEMIC EDUCATIONAL SOCIETY" LLC,
MOSCOW

Abstract: this article explores the “anniversary syndrome” and its application in therapy, particularly in the context of transgenerational therapy. The research aims to examine this syndrome and its therapeutic implications. Logical-abstract methods were employed to investigate the concept and authors' perspectives on the “anniversary syndrome,” and a systemic analysis method was used to study conducted experiments, identifying patterns and peculiarities of the syndrome. The study reveals that from the 1950s to the 1970s, mental health professionals observed patterns associated with exacerbations of traumas occurring on anniversaries or celebratory dates. Investigating the “anniversary syndrome” in patients aims to comprehend the underlying causes of symptoms, enabling the transfer of the issue to the realm of consciousness and facilitating discussion.

Keywords: psychotherapy, anniversary syndrome, therapeutic approaches, intergenerational therapy, transgenerational transmission.

DOI: 10.24411/2312-8089-2023-10804

Введение

Актуальность исследования синдрома годовщины и работы с ним в клинической практике в настоящий момент заключается в том, чтобы рассматривать его в ключе трансгенерационной терапии. И в этом случае нужно работать не только с историей самого пациента, но и необходимо изучать историю его семьи.

Целью текущего исследования является изучение «синдрома годовщины» и его применения в терапии.

Задачи исследования:

1. Изучение теоретического материала о «синдроме годовщины».
2. Анализ проведенных экспериментов и его результатов в терапии по «синдрому годовщины».
3. Определение закономерностей и особенностей синдрома «годовщины» и его использования в терапии.

Методы исследования

В статье использованы логически-абстрактные методы при изучении понятия и взглядов авторов на «синдром годовщины». Также использован метод системного анализа, которые используются при изучении проведенных экспериментах и определении закономерностей и особенностей синдрома «годовщины».

Результаты исследования

С 1950-х годов многие специалисты по работе с психическим здоровьем стали обращать внимание на необычные закономерности, связанные с обострением травм, совпадающими по времени с годовщинами или праздничными датами.

Анализ материала, накопленного как клиническим путем, так и благодаря исследованиям дневниковых и мемуарных записей людей разного времени, дал возможность говорить об определенной закономерности. Этому явлению дали название, которое на данный момент устоялось в научной литературе – «синдром годовщины» (anniversary syndrome).

Автором изучаемого понятия стала А. А. Шутценбергер, которая описывает это явление в своей книге «Синдром предков». Однако история, стоящая за ним, насчитывает несколько десятилетий [14, с. 138].

Одной из первых в открытии этого явления была Дж. Р. Хилгард. Психиатр и психоаналитик из США, выпускница Колледжа Смит, получившая свои научные степени в Йельском и Стэнфордском университетах. Хилгард внесла огромный вклад в изучение обострения ментальных болезней в связи с важными датами в жизни субъекта. Она это называла «реакциями на годовщину» (anniversary reactions).

С целью подтверждения наличия синдрома годовщины, Хилгард провела два систематических исследования среди пациентов, поступивших в две калифорнийские больницы. Всего было проанализировано 8680 медицинских случаев [4, с. 113].

Совместно с исследовательской группой, психотерапевт осуществила детальный анализ медицинских записей и историй заболеваний всех пациентов, которые обращались в эти клиники в течение девяти месяцев с 1954 по 1957 годы. Были исключены пациенты старше пятидесяти лет, страдающие алкоголизмом, органическими заболеваниями или имеющие психопатические расстройства. В исследование было включено 2402 пациента с европейским происхождением.

Среди выбранных пациентов, 3/5 имели диагноз шизофрении, 1/5 – маниакально-депрессивных психозов, и 1/5 – психоневротических состояний.

Для дальнейшего анализа были отобраны только те пациенты, которые впервые обратились в больницу после свадьбы, стали родителями, или потеряли родителей в возрасте от двух до шестнадцати лет, при условии, что дата потери родителя была точно установлена на основе беседы, документов, журналов учета и больничных карт.

Таким образом, изначальное число поступивших пациентов (8680) было сокращено до 2402 после применения указанных критериев отбора по возрасту и наличию детей.

Окончательное число участников исследования составило 184 пациента, что составляло 8% от общего числа. Среди них 37 человек были мужчинами, а 147 – женщинами, при этом 50% из них исповедовали протестантизм, 35% – католицизм, и 1% были иудеями.

По результатам исследования Хилгард установлено, что среди пациентов-женщин совпадение возраста (синдром годовщины) проявилось у 15 из 65 женщин, потерявших мать, и только у 9 из 82 женщин, потерявших отца [4, с. 117]. По мнению автора, полученные числа достаточны для статистического изучения [4, с. 118].

В ходе проведения эксперимента по каждой болезни выделили два возраста. Первый – возраст при первом поступлении в больницу, второй – гипотетический возраст синдрома годовщины, т.е. предполагаемый возраст больного (больной), если бы старшему ребенку было столько же, сколько было ему (ей) в момент потери родителя. Фактически статистик должен был определить, встречается ли соответствие между этими возрастами чаще, чем при случайном совпадении [5, с. 72].

Корреляции указывают на то, что случайности в эксперименты были исключены. «Синдром годовщины» проявляется чаще, чем предполагалось, т.е. он статистически значим на уровне 0,03 для женщин, потерявших свою мать, т. е. родителя того же пола.

Таким образом, «синдром годовщины» статистически был доказан в случае психотических эпизодов у госпитализированных взрослых пациентов, состоящих в браке [14, с. 211].

По мнению Хилгард, более низкая частота психозов у мужчин объясняется их более гибкими ролями и большими возможностями выбора по сравнению с женщинами, которые часто стремятся соблюдать традиционные социальные и жизненные роли. Она отмечает, что в сложных ситуациях многие мужчины могут обратиться к алкоголизму в качестве «экспериментального ухода от реальности».

В 1950-е годы также появляется исследование американского психотерапевта Бойера, где он обращается к феномену так называемого «Рождественского невроза» [1, с. 472]. Он обнаружил, что причиной депрессии у ряда своих пациентов в канун Рождества являлось неразрешенное соперничество с братьями и сестрами [1, с. 484].

Исследования самой Хилгард помещали в фокус своего внимания и трансгенерационный аспект в реакциях на годовщину. В своей работе в соавторстве с М. Ньюман она отмечает, что при появлении детей травмы у взрослых обостряются, если у них самих они не были должным образом проработаны [4, с. 120].

Одним из значимых исследований, связанных с анализом клинических случаев, демонстрирующих различные проявления «синдрома годовщина» стало совместное исследование 1972 года доктора К. Фишера и доктора Б. Дина «Психогенное определение времени болезни или смерти по годовым реакциям и эмоциональные сроки».

Авторы отмечают, что есть много разных факторов, которые ведут к болезни или смерти человека, но главный вопрос, который они ставят в центр своего исследования – это «Почему сейчас?». Они рассмотрели шесть случаев «эмоционально заложенных дат» и два случая «клинической реакции на годовщину» по Хилгард [8, с. 171].

На протяжении 1960-70-х годов было проведено много исследований, изучающих не только обострение психических заболеваний в годовщину травмирующего события, но и их соматические проявления. Например, язва, колит, болезни печени и другие заболевания, появляющиеся в определенном моменте года [3, с. 369].

После 70-х годов следующие десятилетия характеризовались интересом к синдрому годовщины с фокусом на посттравматический синдром. Зарубежный опыт исследований на эту тему в последние несколько десятилетий был основан прежде всего на изучении ухудшения психоэмоционального состояния субъектов, переживших боевые действия, несчастные случаи, теракты и катастрофы [6, с. 650].

Общие симптомы реакции на годовщину травматического события у субъекта хорошо изучены и проявляются чаще всего в ситуациях, когда речь идет об индивидуальной травме.

Многие люди чувствуют себя неуверенно, беспокойно или испытывают чувство страха в связи с годовщиной травматического события или утраты. Это очень распространенная и часто нормальная реакция на травматическое событие.

У человека могут возникнуть симптомы посттравматического стрессового расстройства, которые включают в себя:

- ночные кошмары;
- воспоминания;
- навязчивые образы;
- беспокойство;
- страх;
- гнев;
- проблемы со сном [2, с. 383].

Изучив симптомы посттравматического стрессового расстройства, необходимо определить общие реакции на годовщину или значимые даты. Так, например, общие реакции на годовщину могут быть следующими:

1. Воспоминания

Одним из наиболее распространенных и ужасающих симптомов посттравматического стрессового расстройства являются воспоминания, которые представляют собой внезапные яркие воспоминания о событии. Может показаться, что событие происходит в настоящее время и затрагивает все чувства, включая вкус, обоняние или телесные ощущения. Люди, испытывающие воспоминания, могут чувствовать панику и беспомощность [9, с. 167].

2. Страх

Когда всплывают травмирующие воспоминания, миндалевидное тело посылает телу сигналы, чтобы подготовить его к борьбе или бегству. Для субъекта, приближающегося к годовщине травматического события, эти телесные ощущения могут казаться такими же реальными, как и в тот день, когда это событие произошло. Типичные симптомы страха – потные ладони, учащенное сердцебиение и чувство давления в груди или затрудненное дыхание [11, с. 325].

3. Разочарование и гнев

Годовщина травматического события может вызывать чувство разочарования, если человек не получил надлежащую медицинскую помощь. Гнев также формируется из-за несправедливости на фоне изменяющихся событий в жизни человека, а также окружающих его людей [7, с. 113].

4. Воспоминания, мысли и чувства

Воспоминания, мысли и чувства возникают еще до того, как человек осознает связь с датой годовщины.

5. Телесные ощущения или боль

Исследования показали, что, если близкий человек испытал боль в животе во время травматического события, та же самая боль может появиться снова в годовщину.

6. Тревога

Предвкушение, страх и беспокойство по поводу предстоящего события проявляются как тревога. Симптомы тревоги – это чувство беспокойства, раздражительности или напряжения, размышления, негативные мысли, трудности с концентрацией внимания [12, с. 28].

7. Сны

Сны и ночные кошмары являются обычными симптомами посттравматического стрессового расстройства. Зафиксированы случаи, когда люди сообщают об утешении во сне, о том, как они видят во сне умерших близких.

8. Избегание

По мере приближения годовщины травмы обычно используется избегающий тип поведения [10, с. 665].

Однако, если травма произошла непосредственно в жизни человека и связаны с травматическими событиями, ее причину и лечение можно определить гораздо легче, чем в случае трансгенерационной травмы. Исследования показывают, что в более тяжелых формах нередким выражением «синдрома годовщины» могут быть:

- несчастные случаи;
- рецидивы болезней;
- приступы и многое другое [13, с. 48].

В работе с филогенетической составляющей гораздо сложнее определить источник возникновения «синдрома годовщины», чем в случае, когда событие связано с жизнью самого субъекта.

Заключение

Исследование проблемы «синдрома годовщины» у конкретного пациента с целью понять причину симптомов дает возможность перенести в область осознанного и проговорить проблему. Исследователи и терапевты предлагают для этого различные решения в зависимости от их направления и практики. Шутценбергер, например, предлагала для этого технику психодрамы.

В случае, когда речь идет о трансгенерационной травме важным является проработка геносоциогаммы с восстановлением ключевых дат в истории субъекта и его семьи, что является существенным условием для последующей работы с травмой.

Таким образом, путем терапии удастся прекратить травмирующее воздействие и реализовать терапию с помощью символического акта, завершающего неоконченные действия.

Особенно важным является в этом процессе контейнирующий психотерапевт – специалист, который выслушивает и понимает проблему. После этого у таких пациентов и даже у их детей симптомы часто прекращаются.

Стоит заметить, что несмотря на обилие исследований по этой теме и более чем 70-летнюю традицию исследования за рубежом, в нашей стране существует высокий градус скепсиса на этот счет. На наш взгляд, данная работа могла бы помочь русскоязычному сообществу обратить большее внимание на феномен годовщины с клинической точки зрения.

Список литературы / References

1. *Boyer L.B.* Christmas «neurosis» *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 3, 1955. – pp. 467-488.
2. *Bressler B.* Ulcerative Colitis as an Anniversary Syndrome, *The Psychoanalytic Review*, 43, 1965. – pp. 381-387.
3. *Cavenar J.O., Nash J.L. and Maltbie A.A.* Anniversary Reactions Presenting as Physical Complaints, *Journal of Clinical Psychiatry*, 39, 1978. – pp. 369-771.
4. *Hilgard J.R., Newman M.F.* Anniversaries in Mental Illness. // *Psychiatry*. May 22(2), 1959. – pp. 113-121.
5. *Hilgard, Josephine R.* Anniversary reactions in parents precipitated by children. *Psychiatry; Washington, etc.* Vol. 16, Iss. 1, 1953. – pp. 72-74.
6. *Hiyoshi, A., Berg, L., Saarela, J., Fall, K., Grotta, A., Shebehe, J., Kiwachi, I., Rostila, M., & Montgomery S.* Substance use disorder and suicide-related behaviour around dates of parental death and its anniversaries: A register-based cohort study. *The Lancet Public Health*, 7(8), 2022. – pp. 650-651
7. *Jordan K.* What we learned from the 9/11 first anniversary. *The Family Journal*, 11(2), 2003. – pp. 110-116.
8. *Keith Fischer M.D., M.Sc. and Barney M. Dlin.* Psychogenic Determination of Time of Illness or Death by Anniversary Reactions and Emotional Deadlines // *Psychosomatics* Volume 13, Issue 3, 1972. – pp. 170-173

9. *Morgan C.A., Kingham P., Nicolaou A. & Southwick S.M.* Anniversary reactions in Gulf War Veterans: A naturalistic inquiry 2 years after the Gulf War. *Journal of Traumatic Stress*, 11, 1998. – pp. 165-171.
10. *Saltzman L.Y.* It's about time: Reconceptualizing the role of time in loss and trauma. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 11(6), 2019. – pp. 663-670.
11. *Рягузова Е.В.* Коллективная и семейная память в контексте взаимодействия я и другого // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2020. №4 (36). С. 324-330.
12. *Сапогова Е.Е.* Родитель как сверхзначимый другой в смысловой системе взрослого человека // Психологические проблемы смысла жизни и акме. 2021. №1. С. 25-32
13. *Смирнова Т.П., Ханелия Н.В.* Роль трансгенерационного фактора в психологическом благополучии и тревожности личности // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. №1. С. 47-53.
14. *Шутценбергер А.А.* Синдром предков: Трансгенерационные связи, семейные тайны, синдром годовщины, передача травм и практическое использование геносоциогаммы. М.: Изд-во Института психотерапии, 2005. – 254 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: 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



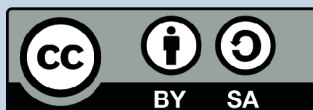
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51



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

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

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



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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ