

ISSN 2308-4804

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal

№ 11 (123), 2023

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2013 (September)

Volgograd, 2023

UDC 53:51+67.02+33+80+371
LBC 72

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal, № 11 (123), 2023

The journal is founded in 2013 (September)
ISSN 2308-4804

The journal is issued 12 times a year

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications.

Registration Certificate: III № ФС 77 – 53534, 04 April 2013

EDITORIAL STAFF:

Head editor: Teslina Olga Vladimirovna

Executive editor: Melikhova Natalia Vasilievna

Lukienko Leonid Viktorovich, Doctor of Technical Science

Dmitrieva Elizaveta Igorevna, Candidate of Philological Sciences

Valouev Anton Vadimovich, Candidate of Historical Sciences

Kislyakov Valery Aleksandrovich, Doctor of Medical Sciences

Rzaeva Aliye Bayram, Candidate of Chemistry

Matvienko Evgeniy Vladimirovich, Candidate of Biological Sciences

Kondrashihin Andrey Borisovich, Doctor of Economic Sciences, Candidate of Technical Sciences

Khuzhayev Muminzhon Isokhonovich, Doctor of Philological Sciences

Ibragimov Lutfullo Ziyadullaevich, Doctor of Geographic Sciences

Gorbachevskiy Yevgeniy Viktorovich, Candidate of Engineering Sciences

Madaminov Khurshidjon Mukhamedovich, Candidate of Physical and Mathematical Sciences

Otazhonov Salim Madrakhimovic, Doctor of Physics and Mathematics

Karatayeva Lola Abdullayevna, Candidate of Medical Sciences

Tursunov Imomnazar Egamberdievich, PhD in Economics

Kuzmetov Abdulakhmet Raimberdievich, Doctor of Biological Sciences

Sultanov Bakhodir Fayzullayevich, Candidate of Economic Sciences

Maksumkhanova Azizakhon Mukadyrovna, Candidate of Economic Sciences

Kuvnakov Khaidar Kasimovich, Candidate of Economic Sciences

Yakubova Khurshida Muratovna, Candidate of Economic Sciences

Kusharov Zohid Keldiyorovich, Candidate of Economic Sciences

Nasriddinov Saifillo Saidovich, Doctor of Technical Sciences

Authors have responsibility for credibility of information set out in the articles.

Editorial opinion can be out of phase with opinion of the authors.

Address: Russia, Volgograd, ave. Metallurgov, 29

E-mail: info@scienceph.ru

Website: www.scienceph.ru

Founder and publisher: «Scientific survey» Ltd.

УДК 53:51+67.02+33+80+371
ББК 72

НАУКА И МИР

Международный научный журнал, № 11 (123), 2023

Журнал основан в 2013 г. (сентябрь)
ISSN 2308-4804

Журнал выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77 – 53534 от 04 апреля 2013 г.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Теслина Ольга Владимировна
Ответственный редактор: Мелихова Наталья Васильевна

Лукиенко Леонид Викторович, доктор технических наук
Дмитриева Елизавета Игоревна, кандидат филологических наук
Валуев Антон Вадимович, кандидат исторических наук
Кисляков Валерий Александрович, доктор медицинских наук
Рзаева Алия Байрам, кандидат химических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук
Хужаев Муминжон Исохонович, доктор философских наук
Ибрагимов Лутфулло Зиядуллаевич, доктор географических наук
Горбачевский Евгений Викторович, кандидат технических наук
Мадаминов Хуришиджон Мухамедович, кандидат физико-математических наук
Отажонов Салим Мадрахимович, доктор физико-математических наук
Каратаева Лола Абдуллаевна, кандидат медицинских наук
Турсунов Имомназар Эгамбердиевич, PhD экономических наук
Кузметов Абдулахмет Раймбердиевич, доктор биологических наук
Султанов Баходир Файзуллаевич, кандидат экономических наук
Максумханова Азизахон Мукадыровна, кандидат экономических наук
Кувнаков Хайдар Касимович, кандидат экономических наук
Якубова Хуришда Муратовна, кандидат экономических наук
Кушаров Зохид Келдиёрович, кандидат экономических наук
Насриддинов Сайфилло Саидович, доктор технических наук

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Адрес редакции: Россия, г. Волгоград, пр-кт Metallургов, д. 29
E-mail: info@scienceph.ru
www.scienceph.ru

Учредитель и издатель: ООО «Научное обозрение»

CONTENTS

Physical and mathematical sciences

Abdurakhimov A.U., Nishanov H.M., Ismailov U.
 ABOUT THE PROPERTIES OF STRANGE AGENTS.....8

Technical sciences

*Shaimerdenova D.A., Bekbolatova M.B., Chakanova Zh.M.,
 Iskakova D.M., Sarbasova G.T., Omaraliyeva A.M., Yesmambetov A.A.*
 INTRODUCTION OF TECHNOLOGY FOR OBTAINING FINE
 POWDERS FROM CEREALS, LEGUMES AND BRAN FROM THEM.....12

*Shaimerdenova D.A., Bekbolatova M.B., Chakanova Zh.M.,
 Iskakova D.M., Sarbasova G.T., Omaraliyeva A.M., Yesmambetov A.A.*
 RESULTS OF PRODUCTION TESTS OF BREAD PRODUCTION USING FINE POWDERS.....17

Economic sciences

Allakhverdieva M.A.
 DEVELOPMENT OF TECHNOPARKS AS THE BASIS OF SOCIAL WELL-BEING.....21

Popravko S.A., Chistyakova N.V.
 GOLD FOR BRICS (translated).....25

Popravko S.A., Chistyakova N.V.
 GOLD FOR BRICS.....29

Philological sciences

Ani Nersesyan
 ISSUES OF CULTURAL AND HISTORICAL IDENTITY
 IN 20-TH CENTURY JEWISH-AMERICAN LITERATURE.....33

Garibyan D.
 ADAPTIVE CHANGES IN SEMANTIC NOTATION
 (ON THE EXAMPLE OF INTERPRETATIVES).....38

Kaldykozova S.E., Temirbekova G.A., Shakenova M.T., Dzhunisova A.A., Ybyrayym A.O.
 INCLUSIVE EDUCATION AS PART OF TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE.....41

Serine Petrosyam
 THE ANALYSIS OF CHARACTERS' ILLEGAL ACTIONS
 AND CRIMES AND THE CODES OF MORALITY IN MARIO PUZO'S
 "THE GODFATHER" AND HARRY GREY'S "THE HOODS" NOVELS.....45

Pedagogical sciences

Danilova E.P.

APPLICATION OF BLOG-TECHNOLOGIES AT THE LESSON OF ENGLISH LANGUAGE.....52

Tutova E.V., Smirnova Yu.B.

THE PHENOMENON OF CODE SWITCHING IN THE CLASSROOM:
STUDYING THE ONLINE LEARNING IMPACT AND BILINGUAL
EDUCATION ON THE EXAMPLE OF STUDENTS FROM CHINA.....55

СОДЕРЖАНИЕ

Физико-математические науки

<i>Абдурахимов А.У., Нишанов Х.М., Исмаилов У.</i> О СВОЙСТВАХ СТРАННЫХ ЧАСТИЦ.....	8
--	---

Технические науки

<i>Шаймерденова Д.А., Бекболатова М.Б., Чаканова Ж.М., Искакова Д.М., Сарбасова Г.Т., Омаралиева А.М., Есмамбетов А.А.</i> ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ ИЗ ЗЕРНОВЫХ, БОБОВЫХ КУЛЬТУР И ОТРУБЕЙ ИЗ НИХ.....	12
<i>Шаймерденова Д.А., Бекболатова М.Б., Чаканова Ж.М., Искакова Д.М., Сарбасова Г.Т., Омаралиева А.М., Есмамбетов А.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ХЛЕБА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ.....	17

Экономические науки

<i>Аллахвердиева М.А.</i> РАЗВИТИЕ ТЕХНОПАРКОВ КАК ОСНОВА СОЦИАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ.....	21
<i>Поправко С.А., Чистякова Н.В.</i> ЗОЛОТО ДЛЯ ЗАДАЧ БРИКС (переведено на английский язык).....	25
<i>Поправко С.А., Чистякова Н.В.</i> ЗОЛОТО ДЛЯ ЗАДАЧ БРИКС.....	29

Филологические науки

<i>Ани Нерсесян</i> ВОПРОСЫ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В ЕВРЕЙСКО-АМЕРИКАНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ 20 ВЕКА.....	33
<i>Гарибян Д.</i> АДАПТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРПРЕТАТИВОВ).....	38
<i>Калдыкозова С.Е., Темирбекова Г.А., Шакенова М.Т., Джунисова А.А., Ыбырайым А.О.</i> ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА.....	41
<i>Серине Петросян</i> АНАЛИЗ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПРЕСТУПЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЖЕЙ И МОРАЛЬНЫХ КОДЕКСОВ В РОМАНАХ МАРИО ПЬУЗО "КРЕСТНЫЙ ОТЕЦ" И ГАРРИ ГРЕЯ "КАПЮШОНЫ".....	45

Педагогические науки

Данилова Е.П.

ПРИМЕНЕНИЕ БЛОГ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....52

Гутова Е.В., Смирнова Ю.Б.

ФЕНОМЕН ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ КОДА В АУДИТОРИИ:
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ И ДВУЯЗЫЧНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ИЗ КИТАЯ.....55

УДК 539.186.22

О СВОЙСТВАХ СТРАННЫХ ЧАСТИЦ**А.У. Абдурахимов¹, Х.М. Нишанов², У. Исмаилов³**^{1,2} кандидат физико-математических наук, доцент, ³ преподаватель
Андижанский государственный университет, Узбекистан

Аннотация. В статье обсуждается и уточняется различие в массах покоя заряженных π^+ , π^- и нейтральных π^0 - мезонов, также как и различие в массах покоя двух состояний N- нуклона в ядре – протонного (p) и нейтронного (n), независимости ядерных сил и вытекающими отсюда следствиями. Установлено, что странные частицы – каоны и гипероны (барионы) всегда рождаются парами и не в любых комбинациях. Приведены аналитические формулы квантовых чисел странных частиц.

Ключевые слова: мезоны, частицы, масса, нуклон, изотопический спин, взаимодействия, заряд, странность, ядерная сила.

На современном этапе развития физики высоких энергий (элементарные частицы) возникло множество проблем для объяснения свойств частиц, кинематики резонансов и странных частиц [5]. Для изучения динамики элементарных частиц применяется 4 типа взаимодействий: сильное, электромагнитное, слабое и гравитационное. В табл. 1 приведена сравнительная характеристика типов взаимодействий между элементарными частицами [4].

Таблица 1

Тип взаимодействия	Характерная величина взаимодействий	Время протекания, сек
Сильное	1	10^{-23}
Электромагнитное	1/137	10^{-21}
Слабое	10^{-14}	10^{-8}
Гравитационное	10^{-39}	10^{16} (10^9 лет)

Элементарными называются такие частицы, которые на современном уровне развития физики нельзя считать соединением других, более «простых» частиц. Элементарная частица при взаимодействии с другими частицами или полями должна вести себя как единое целое.

В настоящее время, в физике высоких энергий, рассматривается проблема природы, свойств и взаимных превращений частиц. Структура электрона (e^-) и протона (p) – частиц рассматривается с двух точек зрения. Иногда можно считать эти частицы бесструктурными материальными точками, обладающими электрическим зарядом и массой. Например, если нас интересует электрическое поле, созданное электроном вдали от него, то можно не учитывать структуру самого электрона. Представление о точечной элементарной частице находится в согласии с теорией относительности. Если элементарная частица имеет конечные размеры, является протяженной, то она, будучи единым целым, не должна деформироваться, так как деформация по смыслу этого понятия связана с возможностью независимых движений отдельных частей целого. Но в применении к элементарной частице это означает, что внешнее воздействие на нее должно было бы мгновенно передаваться от одних ее частей к другим. Это противоречит основному положению теории относительности об отсутствии в природе скоростей передачи взаимодействий, больших скорости света в вакууме. Таким образом, с точки зрения теории относительности, элементарная частица должна быть точечной.

Различие в массах покоя заряженных (π^+) и нейтрального (π^0) пионов, также, как и различие в массах покоя двух состояний нуклона в ядре протонного (p) и нейтронного (n), рассматривается на данном этапе развития ядерной физики в связи с представлением о зарядовой независимости ядерных сил и вытекающими отсюда следствиями. Известно, что ядерные силы, действующие между нуклонами, зависят от того, имеет ли ядерная частица (p или n) заряд. Различие между протоном и нейтроном в отношении заряда проявляется лишь в электромагнитных, а не ядерных взаимодействиях частиц. Требование зарядовой независимости ядерных сил приводит к определенным ограничениям взаимодействия пионов с нуклонами. Короткодействующий характер ядерных сил можно объяснить “обменом” нуклонов пионами.

В современной ядерной физике понятия сил и взаимодействий употребляются на равных основаниях. Сильные, или ядерные, взаимодействия – это самые мощные из четырёх основных взаимодействий, которые составляют единственную основу всех известных явлений природы совместно с космологией, представляющей сцену, где эти силы разыгрывают свои роли.

Сильное взаимодействие сосредоточено в очень малой области: ее порядок 10^{-15} м – это порядок диаметра сильно взаимодействующей частицы [6].

Следующее по силе электромагнитное взаимодействие примерно в сто раз слабее сильного взаимодействия. Его интенсивность спадает с возрастанием расстояния между взаимодействующими частицами, как квадрат этого расстояния, но радиус действия этих сил в принципе неограничен. Эти силы действуют между всеми электрически заряженными частицами; незаряженная частица – γ (квант) фотон является носителем поля электромагнитных сил. Электромагнитные силы связывают электроны с положительно заряженными ядрами, образуя атомы, они же затем связывают атомы молекулы и, таким образом, в своих разнообразных проявлениях ответственны в конечном счете за все химические и биологические явления. Далее следует слабое взаимодействие, сила которого составляет всего лишь (10^{-14}) часть сильного взаимодействия. Это взаимодействие также очень короткодействующее, и оно, насколько известно, никогда не приводило к образованию связанных состояний. Но это взаимодействие управляет распадом многих сильно взаимодействующих частиц и распадом некоторых радиоактивных ядер. Его легче всего изучать на поведении четырёх лептонов, не участвующих в сильных взаимодействиях [2].

Четвертая, самая слабая сила – это гравитационное взаимодействие, или сила тяжести, которая составляет всего лишь около 10^{-39} по отношению к сильному взаимодействию. Она определяет явления широкого масштаба, потому что она действует на больших расстояниях и всегда как сила притяжения. Однако, в масштабе атомных ядер, ее эффект совершенно не обнаруживается. Но многие частицы “связаны” со всеми четырьмя этими взаимодействиями.

Все сильно взаимодействующие частицы объединяются в два класса: мезонов и барионов (табл. 2).

Таблица 2

Класс	Символы странных частиц	Мультиплет	Изотопический спин	Странность	Масса (Мэв)
Мезоны	$K^0 K^+$	$K (\bar{K})$	$\frac{1}{2} (\frac{1}{2})$	+1 (-1)	495
	$K^- K^0$ $\pi^- \pi^0 \pi^+$	π	1	0	140
Барионы (Гипероны)	$\Xi^- \Xi^0$	Ξ	$\frac{1}{2}$	-2	1318
	$\Sigma^- \Sigma^0 \Sigma^+$	Σ	1	-1	1190
Гиперон	Λ	Λ	0	-1	1115
Нуклон	$p \quad n$	N	1/2	0	938

Имеется также третий класс частиц – лептоны. Все барионы и мезоны имеют время жизни, лежащее в интервале (10^{-10} - 10^{-8}) сек. Исключение составляют процессы радиационного распада π^0 -мезона

$$\pi^0 \rightarrow \gamma + \gamma$$

со временем жизни порядка 10^{-16} сек. и Σ^0 -гиперона 10^{-19} сек.

$$\Sigma^0 \rightarrow \Lambda + \gamma$$

При изучении К-мезонов и барионов или гиперонов выяснилось, что свойства их необычны и отличаются от свойств других частиц. Поэтому мезоны и барионы (гипероны) называются странными частицами [3].

Зарядовое состояние всех (и странных) частиц характеризуется изотопическим спином. Если отметить количество зарядовых состояний частицы символом i , то изотопический спин её определяется по формуле

$$T = \frac{i-1}{2} \quad (1)$$

Если $i = 1$, то $T = 0$.

Например: Λ^0 -гиперон;

$i = 2$, то $T = 1/2$. Например: p (n)-нуклон;

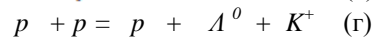
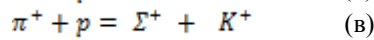
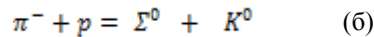
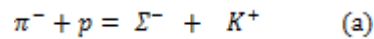
$i = 3$, то $T = 1$. Например: π^+ , π^- , π^0 .

Иногда, приведённые частицы называются одним словом – мультиплетом, т.е. при $i = 1$ синглет, $i = 2$ дублет и $i = 3$ триплет, электрический заряд их с помощью барионного (B) заряда и проекцией изотопического спина (T_z) определяется

$$q = T_z + \frac{1}{2} B. \quad (2)$$

Например: $T_z = +1/2$ для протона; $T_z = -1/2$ для нейтрона,
 $T_z = +1$ для π^+ - мезона; $T_z = 0$ для π^0 - мезона,
 $T_z = -1$ для π^- - мезона.

Странные частицы могут рождаться, например, при столкновениях π -мезонов с нуклонами [1]. Однако, при изучении таких процессов было обнаружено, что странные частицы никогда не возникают поодиночке, а всегда рождаются по крайней мере парами, а иногда и тройками. Приведём примеры действительно наблюдавшихся реакций:



Как для начального, так и для конечного состояния в реакции (а) $T = 3/2$ и $T_z = 3/2$. Начальные состояния (а) и (б) являются суперпозицией состояний с $T = 1/2$ и $T = 3/2$. Для странных частиц странность отличается от нуля и принимает следующие значения $S = \pm 1, \pm 2, \pm 3$. Формулу (2) перепишем в следующем виде

$$q = T_z + \frac{1}{2} B + \frac{1}{2} S. \quad (3)$$

Величина S определяет смещение каждого мультиплета и носит название странности. Значения странности приведены в табл. 2.

Рождение странных частиц несомненно вызывается сильным взаимодействием, т. е. время рождения этих частиц соответствует времени сильных взаимодействий (10^{-23} - 10^{-22}) сек. Вместе с тем, распадаясь на ядерно-активные пионы, характеризующие сильные взаимодействия, каоны (K-мезоны) имеют значительно большие времена жизни (10^{-10} - 10^{-8}) с., наблюдаемые для ядерно – пассивных мюонов (μ -мезонов, т. е. для слабого взаимодействия, таким образом, было установлено, что каоны и гипероны (барионы) всегда рождаются парами и не в любых комбинациях.

Наконец, обнаружилось существенное отличие в условиях образования и реакциях взаимодействия каонов с другими частицами. Например, при энергиях в несколько Гэв число возникающих K^+ - каонов в 10^2 раз превышает число образующихся K^- - каонов. K^+ - каон возникает в паре как с K^- каоном, так и с гиперонами, а K^- каон возникает в паре только с K^+ - каоном.

В современной физике элементарных частиц объяснены необычные свойства странных частиц. В основе этого объяснения лежит идея о том, что зарядовая независимость присуща не только пионному взаимодействию нуклонов в ядре. Считается, что при взаимодействии Каонов и Гиперонов также проявляется зарядовая независимость.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурахимов, А.У., Нишанов, Х.М., Рахматиллаев, Р. Кинематика атомного ядра, элементарных частиц и резонансов. Science and world. International scientific journal, № 05 (93), 2021. – Pp. 8-13.
2. Челлен Г. Физика элементарных частиц. – Москва, «Наука», 1966. – С. 256-260.
3. Эдер, Р.К., Фаулер, Э.К. Странные частицы. – Москва, «Атомиздат», 1966. – С. 26-37.
4. Яворский, Б.М., Пинский, А.А. Основы физики. – Том 2. – Москва, Наука, 1974. – с. 442.
5. Bekjanov, R.B. Atom yadrosi va zarralar fizikasi. Tashkent, "O'qituvchi", 1995. – Pp. 147-151.
6. Mo'minov, T.M., Xoliqulov, A.B., Xushmurodov, Sh.X. Atom yadrosi va zarralar fizikasi. Tashkent, "O'z faylasuflar jamiyati", 2009. – Pp. 243-261.

Материал поступил в редакцию 07.11.23

ABOUT THE PROPERTIES OF STRANGE AGENTS

A.U. Abdurakhimov¹, H.M. Nishanov², U. Ismailov³

^{1,2} Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, ³ Teacher
Andijan State University, Uzbekistan

Abstract. *The article discusses and clarifies the difference in the resting masses of charged π^+ , π^- and neutral π^0 - mesons, as well as the difference in the rest masses of the two states of the N- nucleon in the nucleus - proton (p) and neutron (n), the independence of nuclear forces and the ensuing consequences. It has been established that strange particles – kaons and hyperons (baryons) are always born in pairs and not in any combinations. The analytical formulas of quantum numbers of strange agents are given.*

Keywords: *mesons, agents, mass, nucleon, isotopic spin, interactions, charge, strangeness, nuclear force.*

Technical sciences

Технические науки

УДК 664.6/7

**ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ
ИЗ ЗЕРНОВЫХ, БОБОВЫХ КУЛЬТУР И ОТРУБЕЙ ИЗ НИХ**

Д.А. Шаймерденова¹, М.Б. Бекболатова², Ж.М. Чаканова³,
Д.М. Искакова⁴, Г.Т. Сарбасова⁵, А.М. Омаралиева⁶, А.А. Есмамбетов⁷

¹ доктор технических наук, ² кандидат технических наук, ³ аспирант,
⁴ кандидат экономических наук, ⁵ доктор сельскохозяйственных наук, ⁶ кандидат технических наук,
⁷ доктор PhD, научный сотрудник

ТОО «Научно-производственное предприятие «Иноватор» (Астана), Казахстан

***Аннотация.** В статье рассматривается апробация разработанной технологии получения тонкодисперсных порошков из зерновых, бобовых культур и отрубей из них в производственной базе. Объектами исследований являются: зерновые культуры – пшеница, овес, гречиха, кукуруза; бобовые культуры – чечевица, нут; отруби – пшеничные, гречишные, чечевичные и овсяные. Представлены результаты сканирующего электронного микроскопа Quanta 3D 200i. Методом энергодисперсионной спектроскопии определен элементный состав полученных тонкодисперсных порошков. Полученные тонкодисперсные порошки с высоким содержанием микронутриентов по указанной технологии могут быть использованы для производства хлебобулочных изделий.*

***Ключевые слова:** технология, измельчение, тонкодисперсный порошок, отруби, зерновые культуры, зернобобовые культуры*

Введение.

Тонкодисперсный порошок из зерна зерновых и бобовых культур – это цельнозерновой продукт, получаемый в результате технологической обработки зерна, т.е. измельчении.

Тонкодисперсные порошки для пищевой промышленности производят из растительного и животного сырья. Применяются они в основном в технологических процессах на молокозаводах, кондитерских фабриках, на хлебозаводах и т.д. [2, 3].

Главным преимуществом порошкообразных продуктов, по мнению Густиневича В.Г., является высокая концентрация биологически активных веществ, т.к. их масса меньше массы исходного сырья в 6-8 раз, возможность использования при производстве мучных изделий с низкой влажностью, ввиду этого – длительный срок хранения и хорошая транспортабельность [3].

При этом, в виде тонкодисперсных порошков широко используются не только зерновые культуры, но и их отруби. Так, по данным Xiaohuan Jin et al [5], сверхтонкий помол снижает водоудерживающую способность отрубей на 17-20%. Тесто, обогащенное такими отрубями, показало в целом лучшую стабильность и растяжимость. Такие же результаты получили Xiaoyun Xu et al [6]. По данным исследований, сверхтонкий помол отрубей повысил водопоглощение, пиковую вязкость, крахмалостойкость теста при горячем гелеобразовании. В то же время, сверхтонкий помол отрубей привел к снижению максимальной высоты теста и снижению образования CO₂ в тесте.

Зерновые отруби являются источником пищевых волокон (целлюлозы и гемицеллюлозы), минеральных веществ, в том числе, (K, Ca, Mg, Fe, Zn, Mn и Se), витаминов (B1, B2). Замена части муки отрубями снижает содержание легкоусвояемых углеводов, кроме этого, позволяет замедлить процесс усвояемости моно- и дисахаридов. Рекомендуемая дозировка отрубей пшеничных в соответствии с источником составляет от 10 до 15 % к массе муки. При увеличении их количества происходит ухудшение органолептических и физико-химических показателей качества хлебобулочных изделий [1].

Ввиду этого, применение тонкодисперсных порошков из зерновых, бобовых культур и отрубей из них представляет значительный интерес как обогатитель и улучшитель хлебобулочных изделий. При этом, главным вопросом, требующим решения в настоящее время, является изучение возможности расширения видов отрубей из зерновых культур и нормы внесения, которые позволят как повысить пищевую ценность, так и сохранить высокие потребительские качества хлебобулочных изделий.

Методы исследований

При выполнении работы использовали стандартные, общепринятые физико-химические методы исследований. Перечень использованных в исследованиях материалов и нормативных документов, которым они соответствовали: ГОСТ 9353-2016 Пшеница. Требования при заготовках и поставках; СТ РК 1046-2001 Пшеница. Технические условия; ГОСТ 8758-76 «Нут. Требования при заготовках и поставках» (с Изменениями №1, №2); ГОСТ 10418-88 «Чечевица мелкосеменная. Требования при заготовках и поставках»; ГОСТ 13634-90 «Кукуруза – требования при заготовках и поставках»; ГОСТ 28673-90 «Овес. Требования при заготовках и поставках»; ГОСТ 19092-92 «Гречиха. Требования при заготовках и поставках».

Процесс измельчения сырья в рабочей камере центробежной мельницы ЦМ-0000 (Россия) осуществлялся мелющими телами, которые располагаются на боковой поверхности ротора рядами, образуя самостоятельно независимо функционирующие каскады с определенными заданными технологическими параметрами.

Определение размера частиц полученных размолотых продуктов проводили на сканирующем электронном микроскопе Quanta 3D 200i по изображениям морфологии поверхности, элементный состав – на данном микроскопе методом энергодисперсионной спектроскопии [4].

Сканирующая электронная микроскопия всех образцов проводилась при следующих параметрах съемки: ускоряющее напряжение: 15keV; рабочее расстояние: ≈ 10 мм. Были получены изображения поверхности образцов, а также определены характерные размеры частиц. Все образцы были закреплены на двусторонний углеродный скотч. Все измерения проводились в режиме высокого вакуума 10^{-3} Па. Максимальное увеличение составляет $\times 50\,000$, а минимальное увеличение составляет $\times 2000$. Всего 10 образцов.

Полученная опытная партия состояла из 10 образцов по 15 кг каждого: зерна пшеницы, овса, гречихи, кукурузы, чечевицы, нута, а также отрубей пшеничных, гречишных, чечевичных и овсяных. Общий объем измельчаемого сырья составил 150 кг.

Результаты и их обсуждение

Технология получения тонкодисперсных порошков из зерновых и бобовых культур и отрубей из них состоит из операции очистки и тонкодисперсного измельчения. Внедрение данной технологии было проведено на производственной базе ТОО «ПО «Экос» Костанайская область Казахстан.

Процесс очистки осуществлялся на следующих основных видах оборудования: зерноочистительном агрегате (ЗАВ-40), пневмосепараторе (САД), камнеотделительной машине (РЗ-БКТ), триере (УТК). Воздушный режим пневмоасpirатора и аспирационных каналов был отрегулирован на максимальное извлечение легких примесей без уноса в отходы полезного зерна. В сходе концентратора допускалось наличие зерна до 50%. В сепараторе были установлены следующие решетчатые полотна: первое сито – $4,25 \times 25$ мм; второе сито – диаметром 2 мм; скорость воздуха в аспирационном канале составила 4-6 м/с.

Измельчение проводили на центробежной мельнице ЦМ-0000 (Россия). Режимы измельчения: влажность, не более – 14,5%; содержание сорной примеси – 0,4%; содержание зерновой примеси – 1%; частота вращения вала электродвигателя мельницы – 3000 об/мин; размер сит в отсевах – верхнее 180 мкр, среднее 80 мкм, нижнее 60 мкм.

Зерно из подготовительного отделения очистки поступало в магнитную колонку для удаления металломагнитной примеси, после чего очищенное зерно поступало в бункер центробежной мельницы ЦМ-0000. Измельчаемое сырье поступало из бункера через входной патрубок на вращающийся распределительный диск с ребрами, который обеспечивал вращательное движение поступающего в машину сырья. Под действием центробежных сил сырье перемещалось к периферийной части диска, затем равномерно разбрасывалось по поверхности верхней части рабочей камеры и прижималось к ней. Во всем объеме рабочей камеры, состоящей из двух размольных секций, измельчаемое сырье под действием сил тяжести и закрученного потока воздуха двигалось вниз по спиральной траектории с радиусом, равным диаметру внутренней поверхности футеровки. Далее измельченное сырье для отбора тонкодисперсного порошка поступало в отсева с номерами сит: верхнее 180 мкр, среднее 80 мкм, нижнее 60 мкм.

Для установления размера помола продукты помола центробежной мельницы направлены на сканирующий электронный микроскоп Quanta 3D 200i. Согласно полученным изображениям морфологии поверхности, крупность исследуемых образцов составила от 233 нанометров до 40 микрометров (рис. 1, 2.)

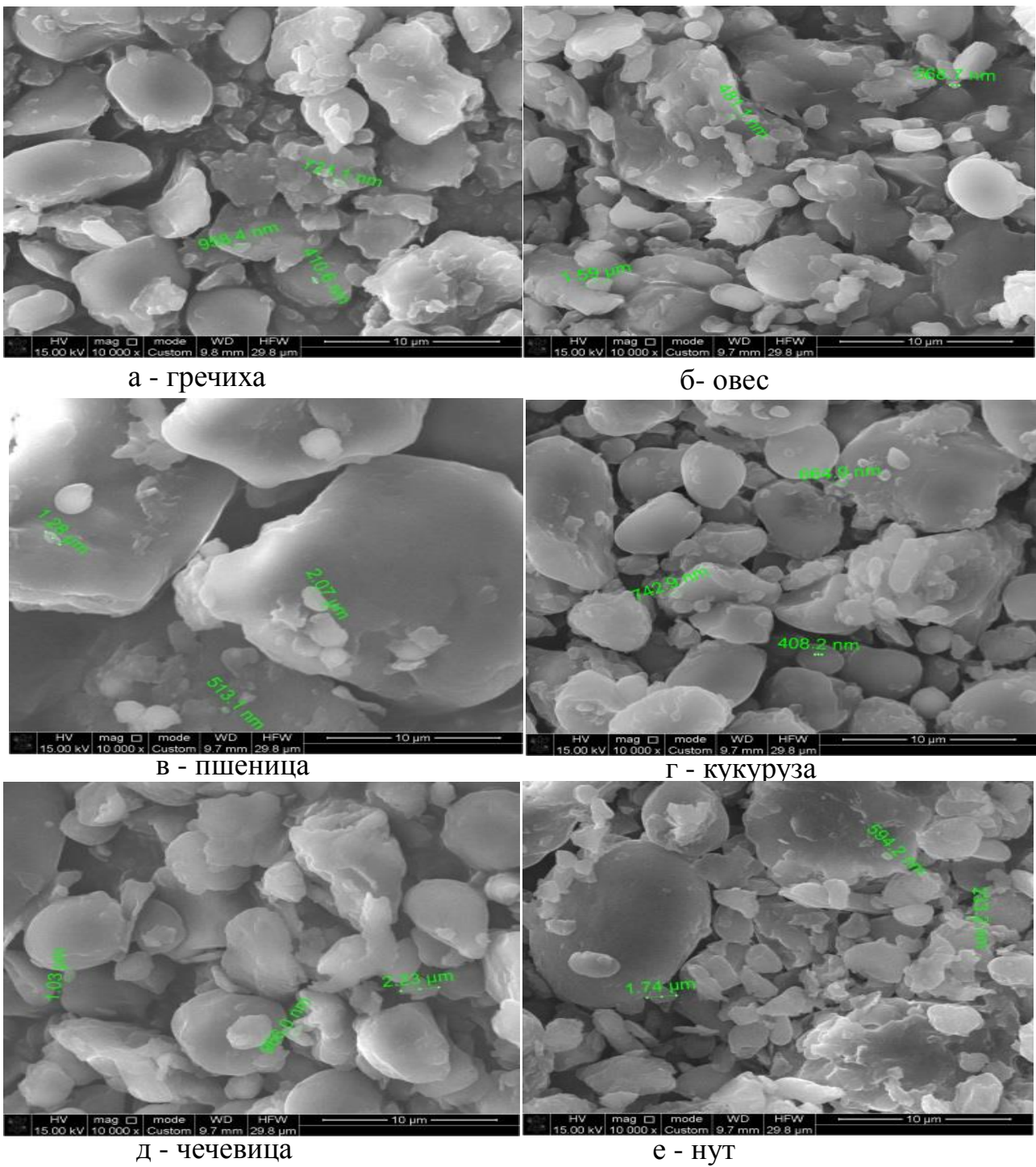
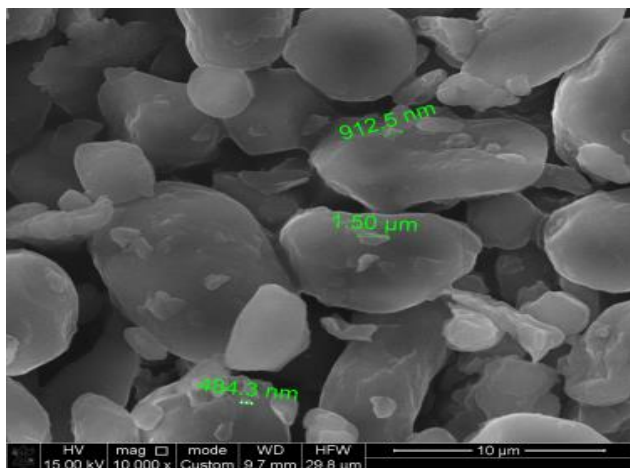
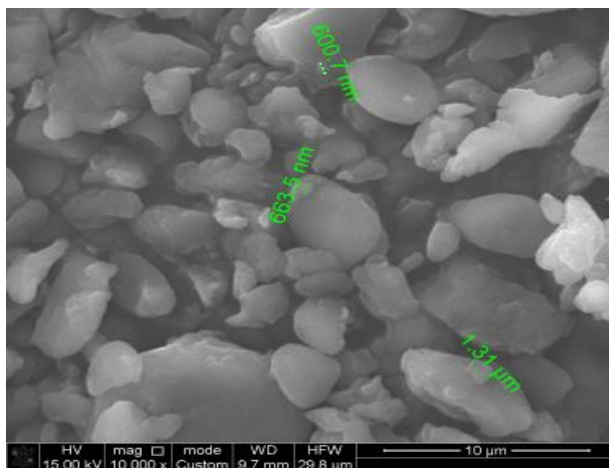


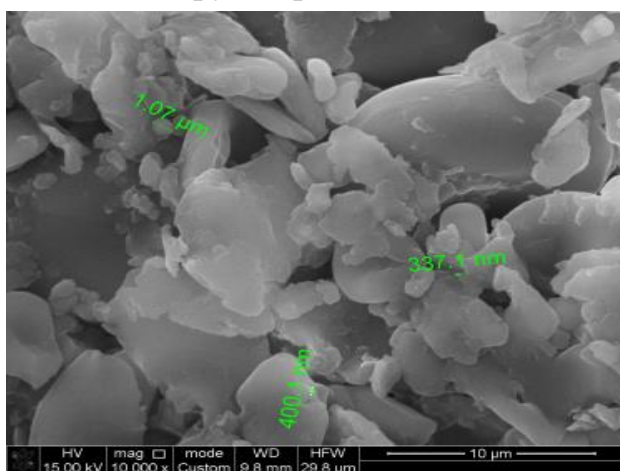
Рис. 1. Изображение тонкодисперсного порошка из: а – гречихи; б – овса; в – пшеницы; г – кукурузы; д- чечевицы; е-нута



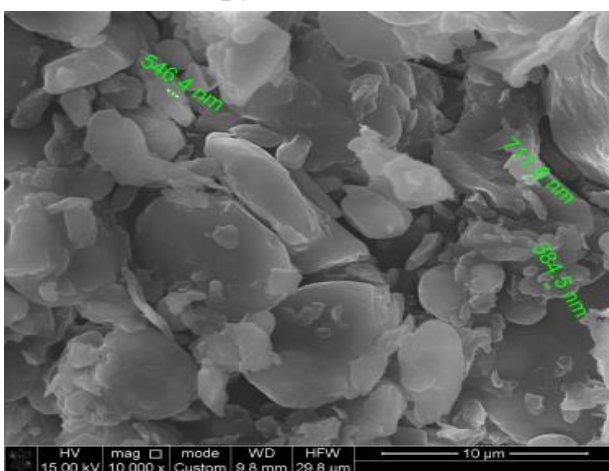
ж – отруби гречихи



з – отруби овса



и – отруби чечевицы



к – отруби пшеницы

При помощи энергодисперсионной спектроскопии был определен элементный состав полученных тонкодисперсных порошков методом рентгеновского микроанализа в сканирующем электронном микроскопе (таблице).

Таблица

Элементный состав тонкодисперсных порошков из зерновых, зернобобовых культур и отрубей из них

Культура	Химические элементы, At %								
	C	O	Mg	P	S	K	Ca	Na	Si
1. Гречиха	66.31	33.16	0.10	0.07	0.03	0.15	0.03	0.06	0.09
2. Овес	66.67	32.68	0.11	0.10	0.02	0.39	0.03	-	-
3. Пшеница	63.76	35.79	0.10	0.12	-	0.18	0.05	-	-
4. Кукуруза	66.36	32.99	0.11	0.13	0.06	0.23	0.07	-	0.05
5. Чечевица	65.85	33.63	0.12	0.09	0.04	0.22	0.03	-	0.02
6. Нут	66.30	33.03	0.06	0.10	0.01	0.44	0.06	-	-
7. Отруби гречихи	65.59	33.83	0.15	0.12	0.02	0.26	0.03	-	-
8. Отруби овса	67.15	31.77	0.11	0.20	0.10	0.62	0.05	-	-
9. Отруби чечевицы	65.72	33.35	0.15	0.21	0.05	0.38	0.05	-	0.09
10. Отруби пшеницы	66.07	33.24	0.18	0.16	0.01	0.31	0.03	-	-

Анализ всех образцов тонкодисперсных порошков показал, что все полученные продукты имели в своем составе такие ценные и необходимые для питания человека элементы, как К, Са, Mg, P. Гречиха, кукуруза и чечевица имели также востребованный элемент Si.

Таким образом, использование тонкодисперсных порошков из зерновых, зернобобовых культур и их отрубей, полученных по технологии тонкодисперсного измельчения на центробежной мельнице ЦМ-0000, в обогащении хлебобулочных изделий является наиболее приемлемым и целесообразным как с точки зрения технологии, так и экономии, способом.

Представленные результаты получены в рамках исследовательской работы, выполненной по программно-целевой программы ПЦФ/МСХРК-22 ИРП № BR10764998 «Разработка технологий с использованием новых штаммов полезных микроорганизмов, ферментов, нутриентов и других компонентов при производстве специальных диетических продуктов питания», подпроекта «Разработка технологии производства пищевых продуктов повышенной пищевой ценности и длительного срока хранения с использованием нутриентов и нанокарбоксилатов (микроэлементов)»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Косован, А.П. Методическое руководство по определению химического состава и энергетической ценности хлебобулочных изделий / А.П. Косован А.П., Г.Ф. Дремучева, Р.Д. Поландова // Московская типография №2. – М. – 2008. – 208 с.
2. Научно-практическое обоснование производства продуктов питания повышенной пищевой ценности из местного растительного сырья Дагестана. Автореферат по ВАК РФ 05.18.01, доктор сельскохозяйственных наук Исригова, Татьяна Александровна.
3. Совершенствование технологии и разработка нового ассортимента функциональных мучных кондитерских изделий с использованием тонкодисперсных растительных порошков. Густинович В.Г. Автореферат дис. на соис. уч. ст. к. т. н., 18 стр. Воронеж, 2020 г.
4. Практическая растровая микроскопия / под ред. Дж. Гоулдстейна, Х. Яковица. – М.: Мир, 1978. – 656с. https://www.studmed.ru/gouldsteyn-dzh-yakovica-h-prakticheskaya-rastrovaya-elektronnaya-mikroskopiya_e9a9024d222.html.
5. How manipulation of wheat bran by superfine-grinding affects a wide spectrum of dough rheological properties. Xiaoxuan Jin, Suyun Lin, Jing Gao, Yong Wang, Jian Ying, Zhizhong Dong, Weibiao Zhou. Journal of Cereal Science November 2020, Volume 96. <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2020.103081>
6. Effects of superfine grinding of bran on the properties of dough and qualities of steamed bread. Xiaoyun Xu, Yan Xu, Naifu Wang, Yibin Zhou. Journal of Cereal Science. Volume 81, May 2018, Pages 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2018.04.002>.

Материал поступил в редакцию 10.11.23

INTRODUCTION OF TECHNOLOGY FOR OBTAINING FINE POWDERS FROM CEREALS, LEGUMES AND BRAN FROM THEM

D.A. Shaimerdenova¹, M.B. Bekbolatova², Zh.M. Chakanova³, D.M. Iskakova⁴,
G.T. Sarbasova⁵, A.M. Omaraliyeva⁶, A.A. Yesmambetov⁷

¹ Doctor of Technical Sciences, ² Candidate of Technical Sciences, ³ Postgraduate Student,

⁴ Candidate of Economic Sciences, ⁵ Doctor of Agricultural Sciences, ⁶ Candidate of Technical Sciences,

⁷ Dr. PhD, Research Associate

LLP "Scientific and Production Enterprise "Innovator" (Astana), Kazakhstan

Abstract. The article discusses the approbation of the developed technology for obtaining fine powders from cereals, legumes and bran from them in the production base. The objects of research are: grain crops – wheat, oats, buckwheat, corn; legumes - lentils, chickpeas; bran – wheat, buckwheat, lentils and oats. The results of the scanning electron microscope Quanta 3D 200i are presented. The elemental composition of the obtained fine powders was determined by the method of energy dispersion spectroscopy. The resulting fine powders with a high content of micronutrients according to this technology can be used for the production of bakery products.

Keywords: technology, grinding, fine powder, bran, cereals, leguminous crops.

УДК 664.64.022.39

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ХЛЕБА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ****Д.А. Шаймерденова¹, М.Б. Бекболатова², Ж.М. Чаканова³,
Д.М. Искакова⁴, Г.Т. Сарбасова⁵, А.М. Омаралиева⁶, А.А. Есмамбетов⁷**¹ доктор технических наук, ² кандидат технических наук, ³ аспирант,⁴ кандидат экономических наук, ⁵ доктор сельскохозяйственных наук,⁶ кандидат технических наук, ⁷ доктор PhD, научный сотрудник

ТОО «Научно-производственное предприятие «Инноватор» (Астана), Казахстан

***Аннотация.** В настоящей статье представлены результаты производственной апробации технологии производства хлеба с использованием тонкодисперсных порошков из отрубей ценных зерновых и зернобобовых культур (пшеницы, чечевицы, овса и гречихи) и нанокарбоксилатов. Полученные в ходе исследований хлебобулочные изделия соответствовали требуемым потребительским достоинствам. Использование тонкодисперсных порошков из отрубей зерновых культур является экономически и технологически оправданным.*

***Ключевые слова:** тонкодисперсные порошки, отруби зерновых культур, хлебобулочные изделия, пористость, кислотность.*

Хлеб, являясь самым необходимым продуктом потребления в любом человеческом сообществе, считается идеальным продуктом для обогащения и приведения к оптимальному составу баланса потребляемых человеком полезных веществ.

Традиционно хлеб готовят из рафинированной пшеничной муки, которая содержит большое количество углеводов и белков. Однако, в нем мало таких питательных компонентов, как пищевые волокна, тогда, как население все больше внимания уделяет добавлению функциональных ингредиентов в обычные продукты питания [6].

По мнению экспертов, потребление хлеба и хлебобулочных изделий в ближайшие 5 лет также будет снижаться, но при этом будет расти интерес покупателей к хлебобулочным изделиям функциональной направленности. Учитывая, что хлеб является основным продуктом потребления населения всего земного шара, для улучшения здоровья людей важно получить такие виды хлеба, которые могли бы способствовать нормализации активности иммунной системы, одной из наиболее распространенных причин нарушения которой является дефицит определенных микроэлементов [2].

В последнее время широко применяются для обогащения хлеба порошкообразные растительные источники, неоспоримым преимуществом которых является высокая концентрация биологически активных веществ, т.к. их масса меньше массы исходного сырья в 6-8 раз, имеется возможность использования при производстве мучных изделий с низкой влажностью, ввиду этого – длительный срок хранения и хорошая транспортабельность [1].

При этом, в виде порошков, и чаще тонкого помола, широко используются не только зерновые культуры, но и их отруби. Так, по данным [7], сверхтонкий помол снижает водоудерживающую способность отрубей на 17-20 %. Тесто, обогащенное такими отрубями, показало в целом лучшую стабильность и растяжимость. Такие же результаты получили [8]. По данным исследований, сверхтонкий помол отрубей повысил водопоглощение, пиковую вязкость, крахмалостойкость теста при горячем гелеобразовании. В то же время, сверхтонкий помол отрубей привел к снижению максимальной высоты теста и снижению образования CO₂ в тесте.

Зерновые отруби являются источником пищевых волокон (целлюлозы и гемицеллюлозы), минеральных веществ, в том числе, (K, Ca, Mg, Fe, Zn, Mn и Se), витаминов (B1, B2). Замена части муки отрубями снижает содержание легкоусвояемых углеводов, кроме этого, позволяет замедлить процесс усвояемости моно- и дисахаридов [4].

Ввиду этого, применение тонкодисперсных порошков из зерновых отрубей представляет значительный интерес как обогатитель и улучшитель хлебобулочных изделий. При этом, главным вопросом, требующим решения в настоящее время, является изучение возможности расширения видов отрубей из зерновых культур и нормы внесения, которые позволяют как повысить пищевую ценность, так и сохранить высокие потребительские качества хлебобулочных изделий.

Таким образом, наряду с получением хлеба сбалансированного состава, с присутствием в нем в необходимых количествах микроэлементов и полезных веществ тонкоизмельченных порошков отрубей

зерновых и зернобобовых культур, необходимо разработать технологические параметры производства хлеба, которые обеспечили бы желаемый эффект для потребителей.

Результаты исследований. Обогащённая мучная смесь для хлеба включала пшеничную муку высшего сорта, 10 % тонкодисперсного порошка из отрубей овса, гречихи, чечевицы и пшеницы, а также комплекс нанокарбоксилатов из магния, селена, цинка, хрома.

В качестве комплексных микроэлементов были использованы нанокарбоксилаты, полученные с помощью нанотехнологий учеными украинского НИИ нанобиотехнологий.

Производственная апробация технологии производства хлебобулочных изделий, обогащенных тонкодисперсными порошками из отрубей пшеницы, овса, гречихи, чечевицы и нанокарбоксилатами проведена на базе мини цеха по производству хлебобулочных изделий при ГККП «Колледж общественного питания и сервиса» ИП «БОЛСХАН» по разработанным и изученным в лабораторных условиях 4 рецептурам (см. Таблица 1).

Таблица 1

Рецептура приготовления хлеба из пшеничной муки высшего сорта с внесением тонкодисперсных порошков из зерновых и зернобобовых отрубей

Наименование компонентов	Расход сырья, %			
	1 (овсяные отруби)	2 (гречишные отруби)	3 (чечевичные отруби)	4 (пшеничные отруби)
Мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта	84,8	84,8	84,8	84,8
Тонкодисперсные порошки	10	10	10	10
Дрожжи хлебопекарные	1,5	1,5	1,5	1,5
Соль поваренная пищевая с комплексом нанокарбоксилатов (Mg, Zn, Se, Cr)	1,7	1,7	1,7	1,7
Сахар-песок	2,0	2,0	2,0	2,0
Вода питьевая	По расчету	По расчету	По расчету	По расчету

Наименование опытных образцов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование опытных образцов

Опытный образец	Полное наименование опытных образцов
ППХТДООНК	Производственный подовый хлеб с тонкодисперсными отрубями из овса с нанокарбоксилатами
ППХТДОГНК	Производственный подовый хлеб с тонкодисперсными отрубями из гречихи с нанокарбоксилатами
ППХТДОЧНК	Производственный подовый хлеб с тонкодисперсными отрубями из чечевицы с нанокарбоксилатами
ППХТДОПНК	Производственный подовый хлеб с тонкодисперсными отрубями из пшеницы с нанокарбоксилатами

Для проведения оценки пищевой, энергетической ценности и безопасности полученного обогащенного хлеба проведен химический анализ полученных образцов опытной партии производственной выпечки подового хлеба с добавлением нанокарбоксилатов и тонкодисперсных отрубей из пшеницы, овса, гречихи и чечевицы.

Анализ полученных образцов опытной партии производственной выпечки подового хлеба показал, что влажность всех образцов находится в пределах 40,1-40,8 % и соответствует требованиям ГОСТ 31805 [5].

Сравнительная оценка опытной партии производственной выпечки подового хлеба с нанокарбоксилатами и тонкодисперсными отрубями из пшеницы, овса, гречихи и чечевицы показала, что по содержанию массовой доли белка преобладают образцы ППХТДОЧНК и ППХТДООНК, что составило соответственно 10,41% и 10,06 %. По содержанию клетчатки – ППХТДОГНК (6,05%), по содержанию углеводов – ППХТДОПНК (41,31%), по содержанию жира – ППХТДОЧНК (2,67%).

Расчет энергетической ценности полученных образцов хлеба показал, что наибольшее количество энергии будет получено при потреблении хлеба, обогащенного нанокарбоксилатами с тонкодисперсной мукой из пшеничных и гречишных отрубей, что составило соответственно 184,5 и 172,4 ккал, наименьшее количество – хлеба с мукой из овсяных отрубей (145,9 ккал).

Полученные данные микробиологических показателей свидетельствуют о безопасности исследованных образцов производственной выпечки подового хлеба с нанокарбоксилатами и тонкодисперсными отрубями из пшеницы, овса, гречихи и чечевицы.

Анализ результатов определения кислотности показывает, что все образцы находятся в пределах 1,5-2,2 град. и не превышают пределы нормы 4,0 град.

Анализ наличия макро и микроэлементного состава показывает, что наибольшим количеством Mg обладает образец ППХТДООНК 88,35 мг/100 г, что обеспечит 30 % от суточной потребности в магнии. Наибольшее количество Se обнаружено в образце ППХТДОПНК 0,021 мг/100 г, что обеспечит 22 % от суточной потребности в селене. Наибольшее количество Zn обнаружено в образце ППХТДОЧНК 2,13 мг/100 г, что обеспечит 18 % от суточной потребности в цинке. Сг не обнаружено, что связано с незначительным количеством его внесения.

Для оценки качества полученных образцов опытной партии производственной выпечки подового хлеба с нанокарбоксилатами и тонкодисперсными отрубями из пшеницы, овса, гречихи и чечевицы использовали структурно-механические и органолептические показатели их качества.

Из всех представленных опытных образцов наибольшими объемами обладают образцы ППХТДОГНК с объемом 1220 см³ и ППХТДОЧНК с объемом 1210 см³. Данные же образцы обладают высокой формоустойчивостью 0,54 Н/Д (ППХТДОГНК) и 0,51 Н/Д (ППХТДОЧНК) по сравнению с другими образцами. Это связано с тем, что внесение небольшой дозировки гречихи и чечевицы в хлебобулочные изделия оказывает укрепляющее действие на клейковину муки, увеличивая активность дрожжей и способствуя улучшению качества хлеба, что подтверждается данными [3].

Органолептическая оценка качества опытных образцов производилась при осмотре и дегустации по 5-ти бальной системе, на основе разграничения органолептических свойств по уровням качества. Так, качество хлебобулочных изделий определяли по форме, внешнему виду состояния мякиша и корки, свежести, отсутствию дефектов, болезней, посторонних включений и хруста при разжевывании, вкусу и запаху.

Балльная оценка по органолептическим показателям качества опытных образцов показала, что все исследуемые образцы набрали более 4,5 балла, что говорит о хорошем уровне качества опытных образцов.

Цвет опытных образцов производственной выпечки подового и формового хлеба с нанокарбоксилатами и тонкодисперсными отрубями из пшеницы следующий: овса - светло-коричневые, образцы с нанокарбоксилатами и тонкодисперсными отрубями из гречихи и чечевицы – коричневые. Состояние мякиша у всех образцов - пропеченные, без признаков непромеса, с равномерной структурой и пористостью. Вкус и запах – приятный, с легко выраженным вкусом хлеба с обойной мукой.

Заключение. Целями исследований было внедрение разработанной технологии получения использования тонкодисперсных порошков из отрубей зерновых и бобовых культур в производстве обогащенного хлеба с нанокарбоксилатами. Употребление такого обогащенного хлеба с повышенной пищевой и биологической ценностью позволит максимально обеспечить суточные потребности в микронутриентах для сохранения здоровья населения. Полученные в ходе исследований хлебобулочные изделия соответствовали требуемым потребительским достоинствам. Цвет опытных образцов производственной выпечки подового и формового хлеба с нанокарбоксилатами и тонкодисперсными отрубями из пшеницы следующий: овса - светло-коричневые, образцы с нанокарбоксилатами и тонкодисперсными отрубями из гречихи и чечевицы – коричневые. Состояние мякиша у всех образцов - пропеченные, без признаков непромеса, с равномерной структурой и пористостью. Вкус и запах – приятный, с легко выраженным вкусом хлеба с обойной мукой.

Данный вид обогащенного хлеба нового типа с повышенной пищевой и биологической ценностью за счет добавления нанокарбоксилатов и тонкодисперсных порошков из отрубей зерновых и бобовых культур можно рекомендовать для серийного производства.

Представленные результаты получены в рамках исследовательской работы, выполненной по программно-целевой программы 2ПЦФ/МСХРК-23 ИРН № BR10764998 «Разработка технологий с использованием новых штаммов полезных микроорганизмов, ферментов, нутриентов и других компонентов при производстве специальных диетических продуктов питания», подпроекта «Разработка технологии производства пищевых продуктов повышенной пищевой ценности и длительного срока хранения с использованием нутриентов и нанокарбоксилатов (микроэлементов)».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арсеньева, Л.Ю., Борисенко, О.В., Доценко, В.Ф. (2008). Теоретические и практические аспекты использования тонкодиспергованных концентратов пищевых волокон в технологи ржано-пшеничного хлеба. *Научные работы НУИПТ (№25)*. – С. 115-119.
2. Караматуллаева, З.Э., Ибрагимова, Э.Ф., Мустаева, Г.Б. (2022). Роль микроэлементов при заболевании COVID-19. *Сборник международной научно-практической конференции «COVID-19 и другие актуальные инфекции Центральной Азии». Вестник ЮКМА №2(96)*. – С. 116.
3. Коршенко, Людмила Олеговна (2016). Влияние чечевицы на качественные характеристики хлеба из пшеничной муки. *Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление, (3 (79))*. – С. 112-119.
4. Косован, А.П. Поландова, Р.Д., Кветный, Ф.М., Шлеленко, Л.А., Дремучева, Г.Ф., Кузнецова, Л.И. (2004) *Сборник рецептов и технологических инструкций по приготовлению хлебобулочных изделий для профилактического и лечебного питания*. Москва: «Пищепромиздат». – С. 252.

5. ГОСТ 31805-2018 Изделия хлебобулочные из пшеничной хлебопекарной муки. Общие технические условия.

6. Xiaofei Jiang, Xiaotong Wang, Shengmin Zhou. (2022). Effect of flaxseed marc flour on high-yield wheat bread production: Comparison in baking, staling, antioxidant and digestion properties. *LWT, Volume 169*. 113979, <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113979>

7. Xiaoxuan Jin, Suyun Lin, Jing Gao, Yong Wang, Jian Ying, Zhizhong Dong, Weibiao Zhou. (2020). How manipulation of wheat bran by superfine-grinding affects a wide spectrum of dough rheological properties. *Journal of Cereal Science*, 96. doi:DOI: 10.1016/j.jcs.2020.103081

8. Xiaoyun Xu, Yan Xu, Naifu Wang, Yibin Zhou. (2018). Effects of superfine grinding of bran on the properties of dough and qualities of steamed bread. *Journal of Cereal Science (81)*, 76-82. doi:DOI: 10.1016/j.jcs.2018.04.002

Материал поступил в редакцию 10.11.23

RESULTS OF PRODUCTION TESTS OF BREAD PRODUCTION USING FINE POWDERS

**D.A. Shaimerdenova¹, M.B. Bekbolatova², Zh.M. Chakanova³, D.M. Iskakova⁴,
G.T. Sarbasova⁵, A.M. Omaraliyeva⁶, A.A. Yesmambetov⁷**

¹ Doctor of Technical Sciences, ² Candidate of Technical Sciences, ³ Postgraduate Student,

⁴ Candidate of Economic Sciences, ⁵ Doctor of Agricultural Sciences,

⁶ Candidate of Technical Sciences, ⁷ Dr. PhD, Research Associate

LLP "Scientific and Production Enterprise "Innovator" (Astana), Kazakhstan

Abstract. *This article presents the results of industrial testing of bread production technology using fine powders from bran of valuable grains and leguminous crops (wheat, lentils, oats and buckwheat) and nanocarboxylates. The bakery products obtained during the research corresponded to the required consumer advantages. The use of fine powders from the bran of grain crops is economically and technologically justified.*

Keywords: *fine powders, bran of grain crops, bakery products, porosity, acidity.*

Economic sciences
Экономические науки

УДК 330

РАЗВИТИЕ ТЕХНОПАРКОВ КАК ОСНОВА СОЦИАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

М.А. Аллахвердиева, старший преподаватель
кафедры «Мировая экономика и менеджмент»
Нахчыванский Государственный Университет, Азербайджан

***Аннотация.** В статье идет речь о развитии технопарков как основы социального благополучия. Представлены крупнейшие технополисы и технопарки мира. Анализируется создание промышленных районов и парков в Азербайджане.*

***Ключевые слова:** технопарки, промышленный район, социально-экономический, инновационный, научно-технический.*

В современной мировой экономике технопарки считаются локомотивом научно-технического прогресса. Технопарки – это комплекс научных и промышленных территорий, основной задачей которых является создание максимально благоприятной среды для развития малых и средних инновационных форм заказчиков. Иными словами, технопарки – это сложные инфраструктурные объекты, основная цель которых – мотивировать компании и людей к созданию инновационных технологий и помочь им реализовать эти инновации в успешных продуктах. Несмотря на то, что технопарки существуют уже более полувека, в настоящее время не существует их общепринятого определения и устойчивой классификации. В начале 2002 г. Международная Ассоциация Технологических Парков (IASP International Board, 6 February 2002) предложила следующее определение: «Технопарк – это организация, управляемая специалистами, целью которой является повышение благосостояния местных сообществ посредством развития инновационной культуры, а также участия инновационного бизнеса и научных организаций. Для достижения этих целей технопарк стимулирует и управляет потоками науки и технологий между университетами, научно-техническими институтами, компаниями и рынками. Он упрощает рост и организацию инновационных компаний посредством инкубационных процессов и выделения новых компаний из существующих. Технопарк, наряду с высококачественными участками обеспечивает и другие услуги». Целью широкого определения технопарка в такой форме является охват все моделей, доступных в мире. Таким образом, для исследователя такое определение «технопарка» представляет собой стандартный минимальный набор требований.

Международная Ассоциация Технопарков отмечает равнозначность таких понятий, как «технологический парк», «технопол», «технологическая зона», «исследовательский парк» и 8 «научный парков». В Англии используются термин «научный парк», в США – «исследовательский парк», в России и Азербайджане «технопарк», технопарк – это всегда доверие к будущему. Он не предполагает существования каких-либо фирм, которые завтра будут приносить доход владельцу и платить налоги в бюджет. Это долгосрочные инвестиции, которые могут быть достигнуты только с течением времени.

Ниже представлены 10 крупнейших технополисов и технопарков мира.



1. Кремниевая долина
2. Исследовательский парк Пердью
3. Исследовательский парк Каммингса
4. Техниум
5. Кембридж
6. НЭТ-Парк
7. София-Антиполис
8. Отаниеми
9. Z-Парк
10. Кансайский Научный Городок

Экономисты и социологи делят современный НТР на 4 тесно связанных компонента:

1. Наука.
2. Техника и технология.
3. Производство.
4. Управление.

В эпоху научно-технического развития наука превратилась в сложный комплекс знаний. Тесная связь науки и производства привела к созданию наукоемких отраслей. Эти отрасли широко распространены в основном в развитых странах. По объему инвестиций в научно-исследовательские и в опытно-конструкторские разработки (ЕТТКІ və ya Research and Development – R&D) в мире отличаются США, Япония, Западная Европа (особенно Германия), Израиль, Китай и Индия.

Применение новой техники и технологий позволяет повысить производительность труда и экономно использовать природные ресурсы. Внедрением новых технологий особенно отличаются США, Япония и Германия. В развитии современной техники и технологий пути эволюции и революции разделяются. Путём эволюции техника и технология развиваются постепенно, в ходе революции же они развиваются и обновляются скачком. Развитие через революцию нашло свое проявление в развитии электронной промышленности.

Современный мир характеризуется прежде всего новыми тенденциями. Опыт таких стран, как США, Великобритания, Франция, Япония, Китай и Южная Корея показывает, что создание специальных индустриальных зон и технопарков сыграло важную роль в достижении высокого уровня технологического развития этих стран. «Силиконовая долина», действующая в настоящее время в США, поселок «Ари Техно» в

братской Турции, центр «Сколкова» в России, интернет-город Дубай, являющийся особой экономической зоной в секторе ИКТ, стали своеобразным мировым брендом для технопарков и вносят значительный вклад в экономику своих стран.

По этому пути пошел Азербайджан, стремясь войти в число ведущих стран мира с его динамичным социально-экономическим развитием. Создание промышленных районов и парков в нашей стране считается важным шагом в направлении политики ускоренной индустриализации и развития инновационного производства, являясь частью реализуемых в последние годы экономических реформ и стратегии устойчивого развития. Созданные территории дают дополнительный стимул расширению экспортного потенциала, диверсификации экономики, дальнейшему оживлению не нефтяного сектора, обеспечению социально-экономического развития, расширению предпринимательства.

В настоящее время в нашей стране в общей сложности действуют 15 промышленных парков и районов. Эти территории специализируются по разным направлениям, в зависимости от сырьевой базы, трудовых ресурсов, внутреннего потенциала, особенностей социально-экономического развития региона, где они расположены. Реализованные проекты также создают условия для постоянного посещения интересующимися и совместными группами промышленных регионов и реализации новых идей.

Как известно, проводимая в нашей стране, социально-экономическая политика носит также региональный характер, и в этом направлении особое внимание уделяется регионам, принимается большое количество Государственных программ и их развитие, а также реализуются соответствующие проекты. Экономические реформы, проводимые в автономной республике, продолжаются в соответствии с реализуемой в нашей стране стратегией социально-экономического развития. В направлении развития промышленности автономной республики, оживления малого и среднего предпринимательства, организации предприятий сферы услуг, строительства внешней и внутренней инфраструктуры следует особо отметить создание промышленного района в Шарурском районе. В настоящее время, в глобализованном мире, создание промышленного района в Шаруре важно с точки зрения удовлетворения спроса на качественные и инновационные промышленные товары, привлечения новых инвестиций, адаптации подготовки кадров к современным требованиям. На территории промышленного района построено 24 производственных цеха, здание, состоящее из 6 административных и 5 технических помещений, и 3 производственных корпуса. Административное здание, в котором расположены помещения управляющей организации промышленного района и небольшие производственно-служебные блоки, занимает площадь 895 квадратных метров. Общая площадь производственных блоков же составляет 1300 квадратных метров. Первоначально заявки поступили от субъектов микро- и малого предпринимательства по направлениям: 2-х участков по производству кондитерских изделий, 1-го участка по упаковке меда и 1-го участка по производству трикотажных изделий. В дальнейшем ведется работа в направлении реализации и начала эксплуатации этих участков и одновременно ведутся работы в направлении обеспечения соответствующей предпринимательской деятельности по производству чулок и других производственных участков в производственных блоках предприятия. административного здания.

В первом производственном корпусе, состоящем из двенадцати блоков, работают 2 мебельных предприятия, выпускающих обувь, европейские двери, твердую и мягкую мебель. На этих предприятиях, принадлежащих отдельным предпринимателям используется оборудование из Турции. В остальных 6 блоках корпуса проводятся исследования по привлечению предпринимателей в соответствующие сферы с использованием местных ресурсов в соответствии с имеющимися возможностями региона. В настоящее время на основании поступившей заявки ведется совместная работа с предпринимателем по направлению создания участка по переработке фруктов и овощей. Во втором корпусе, состоящем из 2 частей, будут работать предприятия по производству школьных принадлежностей, бумажных пакетов и картонной тары.

Технологический парк также создан в Нахчыванском государственном университете автономной республики. В строящемся технопарке будут действовать участки энергетики, цветоводства, садоводства, сельского хозяйства и агрономии, географии, виноградарства, мелиорации, пчеловодства, учебные классы и выставочный биопарк, здания технопарка, а также Ботанический сад.

Промышленные районы и парки считаются наиболее эффективным средством достижения экономического роста, социального равенства и защиты окружающей среды в сфере устойчивого развития. Такие районы помимо содействия развитию промышленности, создают условия для расширения инновационных возможностей и применения инновационных концепций с привлечением современных технологий.

Технопарки, как важный элемент современной экономики, дают возможность для создания экономической среды, обеспечивающей устойчивое развитие науки, технологий и промышленности.

Появление структур технопарков на современном этапе экономического развития является объективной закономерностью взаимодействия науки и бизнеса в мире глобализации. Структуры, к которым относятся бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы и др., с целью быстрого и непосредственного внедрения и реализации научных работ, бизнес-планов, выполняет обязанности по оказанию услуг лицам начинающим заниматься предпринимательской деятельностью, учёным, инженерам и т.д.

Технопарки являются важным элементом современной экономики, позволяющим формировать экономическую среду, обеспечивающую устойчивое развитие научно-технического и промышленного предпринимательства. Прежде всего, технопарки – это настолько особый тип свободной экономической зоны, что на ее территории активно развивается разработка наукоемкой продукции, формируются новые кадровые и технико-прикладные зоны, с другой стороны, технопарк реагирует на основные процессы, происходящие в мировой экономике. Наука стимулирует развитие малого бизнеса, чего можно сказать и о технопарках как форме поддержки малого предпринимательства, его развитие позволяет выйти на качественно новый уровень общественного производства.

Именно в технопарках наука обретает независимость от государства, получая финансовые и другие дополнительные возможности для проведения фундаментальных и прикладных исследований. В этом плане технопарки являются наиболее привлекательной формой поддержки науки.

Материал поступил в редакцию 22.10.23

DEVELOPMENT OF TECHNOPARKS AS THE BASIS OF SOCIAL WELL-BEING

M.A. Allakhverdieva, Senior Lecturer
of the Department "World Economy and Management"
Nakhchivan State University, Azerbaijan

Abstract. *The article deals with the development of technoparks as the basis of social well-being. The largest technopolises and technoparks of the world are represented. The creation of industrial areas and parks in Azerbaijan is analyzed.*

Keywords: *Technoparks, industrial district, socio-economic, innovation, scientific-technical.*

UDC 33

GOLD FOR BRICS

S.A. Popravko¹, N.V. Chistyakova²¹ Candidate of Chemistry, author of the patent of the Russian Federation "Independent Unit of Value,"² Candidate of Technical Sciences, General Director of Laboratory S.A. Popravko, Russia**Abstract.** This article discusses the key task of BRICS.**Keywords:** currency, gold, trading relations, exchange, domestic markets, BRICS, money.

The key task of the BRICS is to create a currency based on one gram of gold. Such kind of a currency is supposed to be used for settlements in trade relations between countries. It will be relevant for each country to determine the free exchange rate to gold for its national currency in the case of its introduction. Outside of participation in this process, the US dollar is the only currency in the world, within the framework of the established Bretton Woods system, determines its exchange rate to gold on the London Stock Exchange on a daily basis (fig. 1).



Fig. 1. Measuring value in the Bretton Woods system

The free exchange rate of the national currency to gold for other currencies is determined only with the participation of the dollar now: based on the floating exchange rate of this currency and the London gold price set on the exchange.

Thus, the domestic markets of countries, including Russia, are subordinated to world pricing and world prices for precious metals. There is no free exchange rate of the ruble to gold, to its weight unit, in the legal field of the country issuing the ruble.

The conditions allowing the national currency to directly determine its exchange rate to gold, by passing the mediation of world exchanges, can be set by participating in a competitive monetary offer of a special monetary sign containing one gram of chemically pure gold, under conditions of free sale of it for the currency of the country on its domestic market.

Such a currency unit, directly secured by one gram of gold, can be offered to the population as a means of accumulating or saving income. The starting price for this currency unit can start with world gold prices and further increase as the domestic demand of the population for reliable money grows.

One gram of gold contained in a currency unit opens up a new metric system for determining the value of the national currency exchanged for it or its free exchange rate.

Unlike an ounce of 31.1 g, one gram of precious metal is the most convenient for calculations and is available for purchase by the population due to its low concentration corresponding to the decimal measurement system. Its introduction can be implemented in any country (fig. 2).

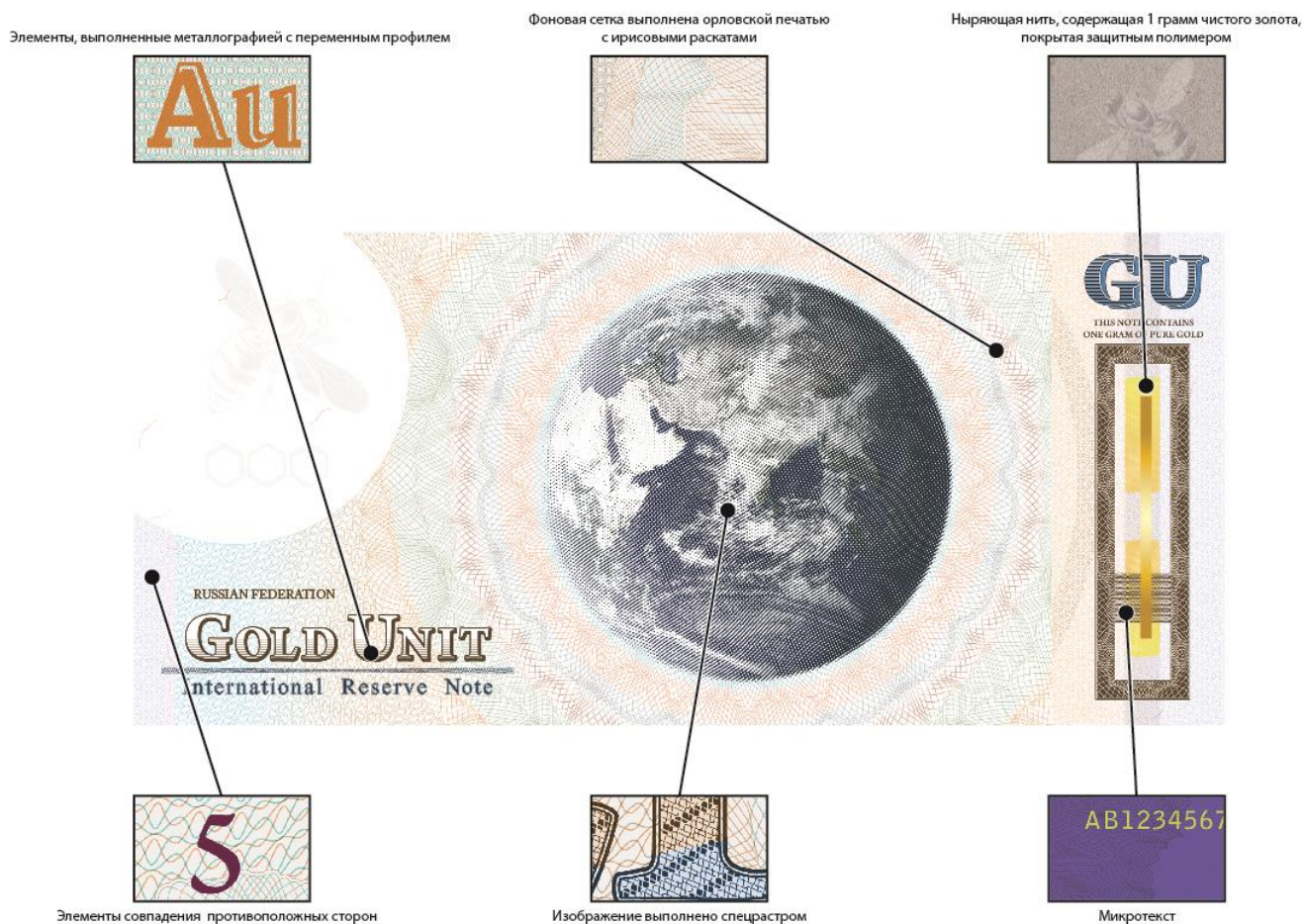


Fig. 2. Metric standard of value containing 1 gram of chemically pure gold. Saving currency unit. Designed to establish a free exchange rate to one gram of precious metal. 1 gram of chemically pure gold is presented in the form of a thin protected thread. Made according to RF Patent No. 2121442 dated 20.01.1998 «Independent unit of value» https://i.moscow/patents/ru2121442c1_19981110

The offer of gold in the form of a separate narrowly functional currency unit meets the tasks of money full functionality. Currently, the monetary system adopted in the world is devoid of reliable funds that allow the population to freely save their income.

From 1971 to the present day, since the dollar renounced its obligations to be exchanged for the precious metal, the world reserve currency, having got the chance of its unlimited emission, has depreciated more than 60 times. It continues to involve all other currencies of the world in the process of global inflation.

The free exchange rate to gold for the currency of each country, established within the framework of the domestic demand of the population, allows the currency to acquire the status of reliable money and thereby eliminate the consequences of global currency inequality in the world monetary system.

This is the key role of the gram of gold and its choice for the calculations of the BRICS member countries, considering one gram as a universal and settlement currency unit.

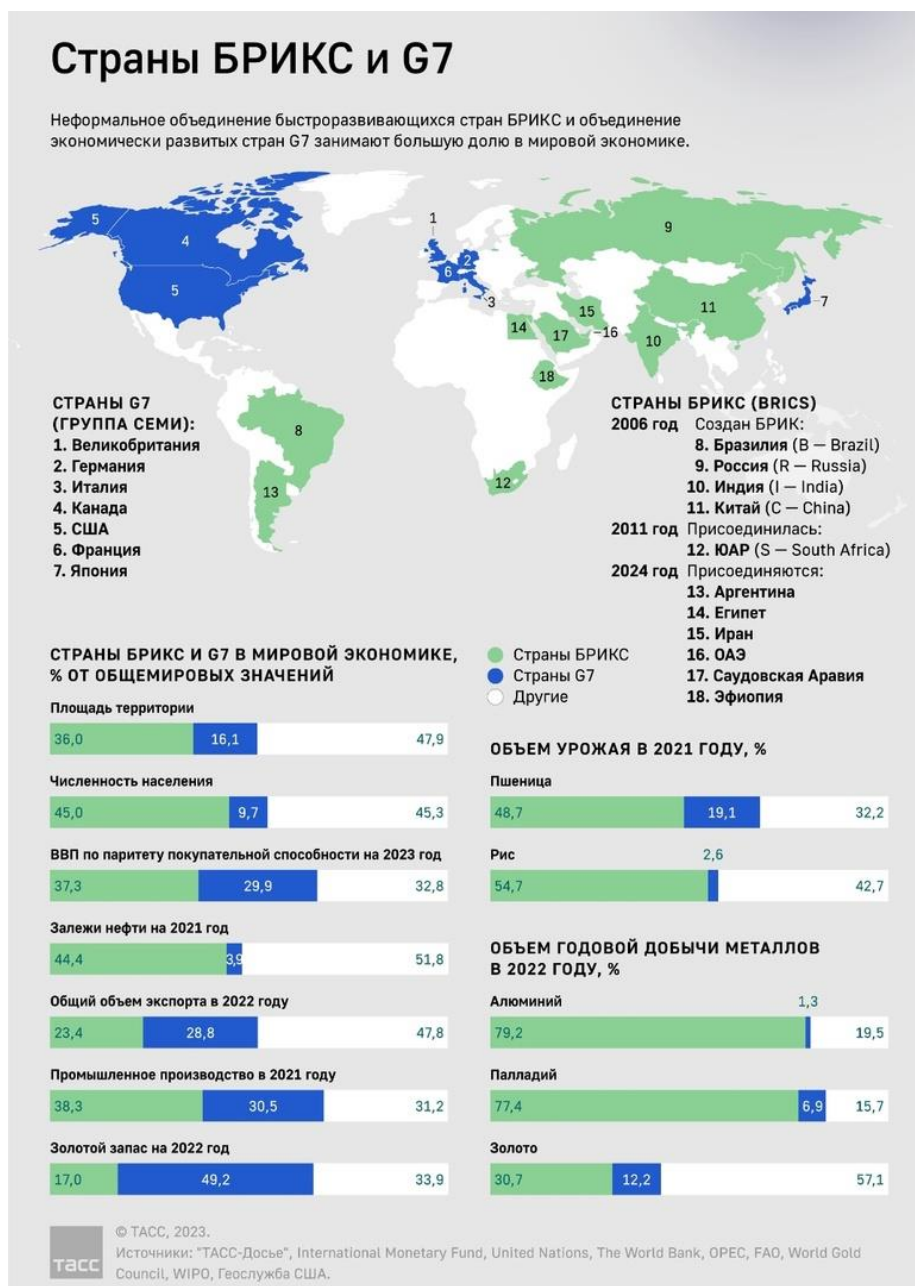


Fig. 3. Economic indicators of the BRICS and G7 member countries

According to analysts, the key economic indicators for the BRICS member countries exceed the indicators of the G7 member countries (fig. 3).

At the same time, the seven countries surpass the BRICS member countries by almost 3 times in terms of gold reserves, that confirms the key role of gold in creating reliable money for world trade.

It was gold that became the basis for the adoption of the dollar as the world reserve currency in 1944, when the United States concentrated more than 2/3 of the world's metal reserves.

The BRICS countries, however, have more than twice the rate of gold mining. And gold reserves in the subsurface, especially for Russia, which is a world leader in this field according to forecast estimates.

Thus, the BRICS countries have a unique opportunity to grant the currency of each country the right to determine its own exchange rate to gold with the acquisition of the status of reliable money. With the subsequent change in the balance of power in the world, including the prevention of the currency dominance of one country over another within the framework of the new union.

The role of Russia, with the leading reserves of gold in the subsoil, in creating a mechanism for determining the exchange rate to gold will be leading and key.

Under the new system, the BRICS union will become attractive to all participants.

The correction of the current monetary system, that sets the format of the established currency monopoly, is overdue.

Built on unsecured money, its unlimited issue and loan interest, it is doomed to stimulate economic growth and consumption. With the depletion of natural resources and their eventual depletion. Leading to a shift in the balance in nature, economic and environmental crises, de-energization of civilization.

This was also discussed by the scientists of the Club of Rome, who gave a forecast assessment of the state of nature and society, its economy, with the continuing growth rates of industry and population in decades.

They made a key conclusion about the perniciousness and toxicity for human civilization of the entire existing monetary system¹.

This problem can be solved by introducing a new universal measurement standard using a solid and chemically unchangeable unit – one gram of chemically pure gold, forming free exchange rate relations with any currency in the world, changing the existing system.

The BRICS countries have all the opportunities for their development through gold – its new unit – one gram of the precious metal.

The great Russian chemist Dmitry Ivanovich Mendeleev, who headed the Chamber of Weights and Measures of Russia, also dealt with the standardization of the calculation of measures of value.

The work on the adoption of one gram of gold as the basis for a new metric measurement system is equivalent to the adoption of chemical bases of value to establish a single international standard within the framework of agreements of the BRICS member countries.

Note

¹ https://traditio.wiki/Текст:Бернард_Лиетер:Деньги_и_устойчивое_развитие._Недостающее_звено

Материал поступил в редакцию 31.10.23

ЗОЛОТО ДЛЯ ЗАДАЧ БРИКС

С.А. Поправко¹, Н.В. Чистякова²

¹ к.х.н., автор патента РФ «Независимая единица стоимости»,

² к.т.н., генеральный директор ООО «Лаборатория С.А. Поправко», Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается ключевая задача БРИКС.

Ключевые слова: валюта, золото, торговые отношения, биржа, внутренние рынки, БРИКС, деньги.

УДК 33

ЗОЛОТО ДЛЯ ЗАДАЧ БРИКС

С.А. Поправко¹, Н.В. Чистякова²¹ к.х.н., автор патента РФ «Независимая единица стоимости»,² к.т.н., генеральный директор ООО «Лаборатория С.А. Поправко», Россия**Аннотация.** В данной статье рассматривается ключевая задача БРИКС.**Ключевые слова:** валюта, золото, торговые отношения, биржа, внутренние рынки, БРИКС, деньги.

Ключевой задачей БРИКС является создание валюты, основанной на одном грамме золота. Такая валюта предполагается для расчетов в торговых отношениях между странами. В случае ее введения для каждой страны актуальным станет определение свободного курса к золоту для ее национальной валюты. Вне участия в этом процессе американского доллара как единственной валюты в мире, которая в рамках сложившейся Бреттон-Вудской системы ежедневно определяет свой курс к золоту на Лондонской бирже (рис. 1).



Рис. 1. Измерение стоимости в Бреттон-Вудской системе

Свободный курс национальной валюты к золоту для других валют ныне определяется только при участии доллара: исходя из плавающего курса к нему этой валюты и Лондонской цены на золото, устанавливаемой на бирже.

Таким образом, внутренние рынки стран, в том числе России, подчинены мировому ценообразованию и мировым ценам на драгоценные металлы. Свободного курса рубля к золоту, к его весовой единице, в правовом поле страны – эмитента рубля, нет.

Условия, позволяющие национальной валюте напрямую определять свой курс к золоту, минуя посредничество мировых бирж, могут быть заданы при участии в конкурентном денежном предложении специального денежного знака, содержащего один грамм химически чистого золота, при условиях свободной продажи его за валюту страны на её внутреннем рынке.

Такой знак, прямо обеспеченный одним граммом золота, может быть предложен населению в качестве средства для накопления или сбережения доходов. Стартовая цена на этот знак может начинаться с мировых цен на золото и далее увеличиваться по мере роста внутреннего спроса населения на надежные деньги.

Один грамм золота, содержащийся в денежном знаке, открывает собой новую метрическую систему для определения стоимости обмениваемой на него национальной валюты или ее свободного курса.

В отличие от унции в 31,1 г один грамм драгоценного металла наиболее удобен для расчетов и доступен для приобретения населением ввиду низкой его концентрации, соответствующей десятичной системе измерений. Его введение может быть реализовано в любой стране (Рис. 2).

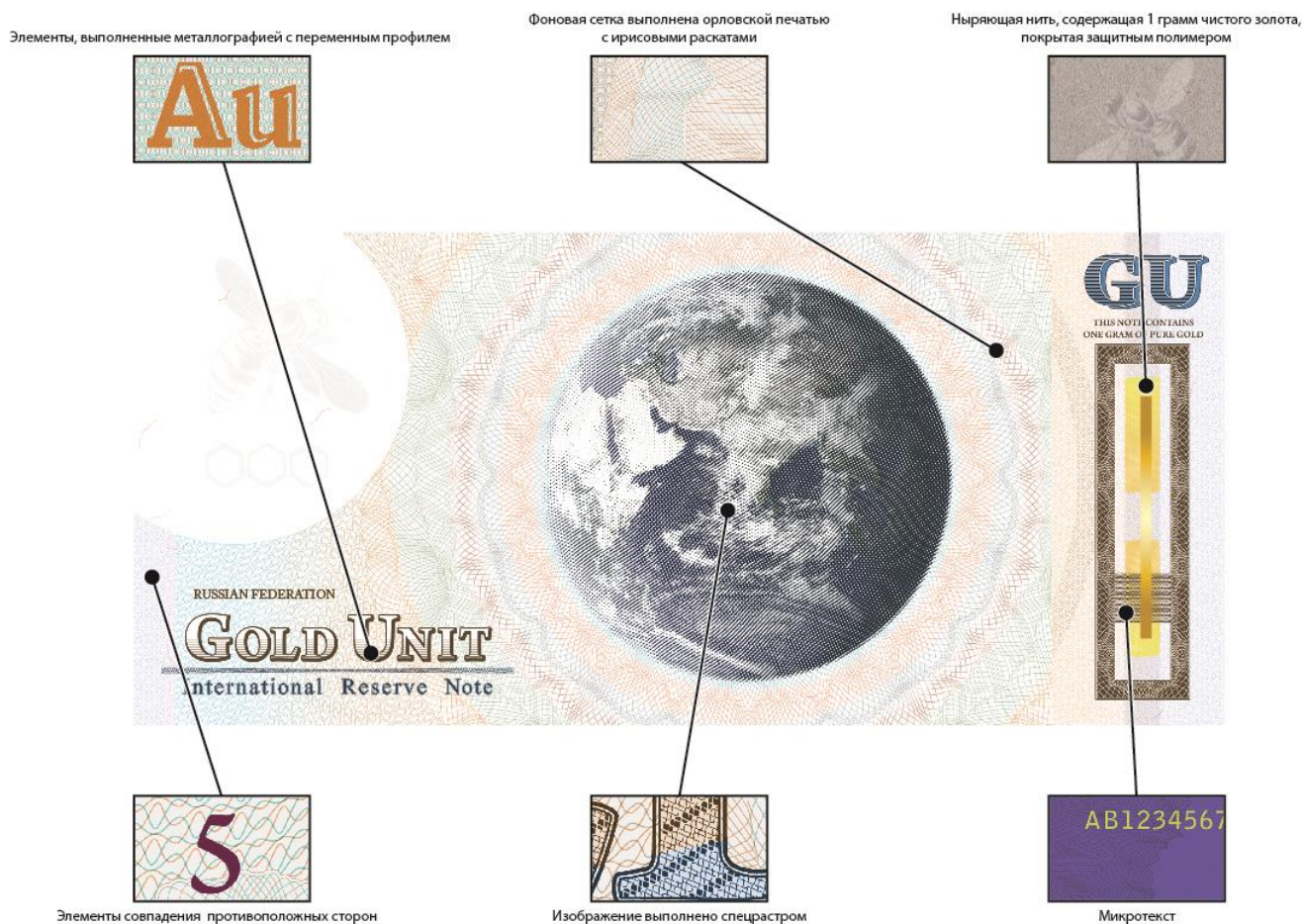


Рис. 2. Метрический эталон стоимости, содержащий 1 грамм химически чистого золота. Сберегательный денежный знак. Предназначен для установления свободного курса валют к одному грамму драгоценного металла. 1 грамм химически чистого золота представлен в виде тонкой защищенной нити. Выполнен согласно патенту РФ № 2121442 от 20.01.1998 г «Независимая единица стоимости» https://i.moscow/patents/ru2121442c1_19981110

Предложение золота в виде отдельного узкофункционального денежного знака отвечает задачам полноценности денег. В настоящее время денежная система, принятая в мире, лишена надежных денежных средств, позволяющих населению беспрепятственно сберегать в них свои доходы.

С 1971 г и по сей день, с момента отказа доллара от обязательств быть обмениваемым на драгоценный металл, мировая резервная валюта, получив возможность своей безграничной эмиссии, обесценилась более чем в 60 раз. Она продолжает вовлекать в процесс глобальной инфляции все остальные валюты мира.

Свободный курс к золоту для валюты каждой страны, устанавливаемый в рамках внутреннего спроса населения, позволяет валюте каждой страны-участницы обрести статус надежных денег и ликвидировать тем самым последствия глобального валютного неравноправия в мировой денежной системе.

В этом ключевая роль грамма золота и выбора его для расчетов стран-членов БРИКС, рассматривающих один грамм в качестве универсальной и расчетной денежной единицы.

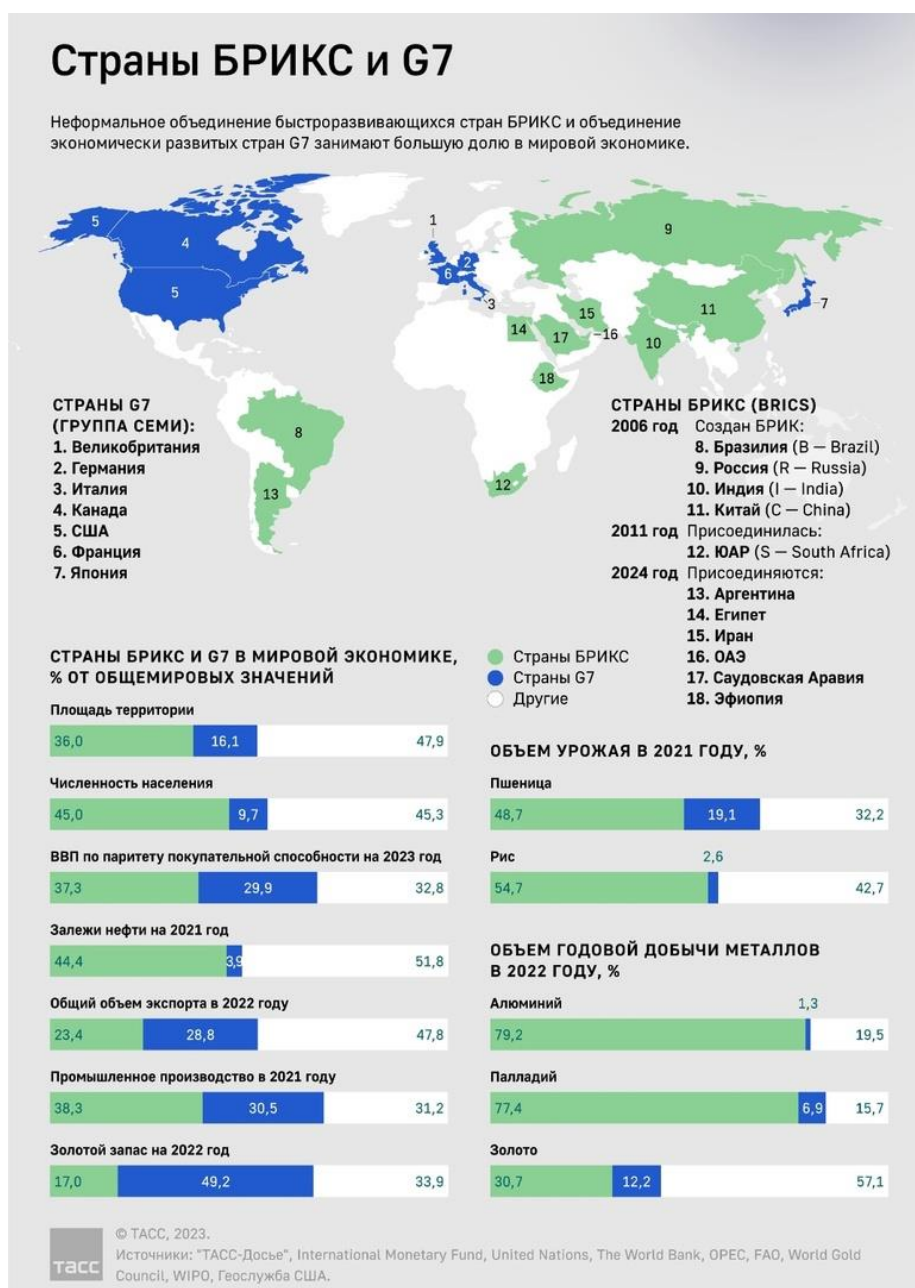


Рис. 3. Экономические показатели стран-членов БРИКС и членов G7

Как показывают данные аналитиков, ключевые экономические показатели для стран-членов БРИКС превосходят показатели стран – членов семерки (Рис. 3).

При этом по запасам золота страны семерки превосходят страны-члены БРИКС почти в 3 раза, что подтверждает ключевую роль золота в создании надежных денег для мировой торговли.

Именно золото стало основой принятия доллара в качестве мировой резервной валюты в 1944 г, когда США сосредоточили более 2/3 мировых запасов металла.

Страны БРИКС, тем не менее, обладают более чем двукратно превосходящими темпами золотодобычи. И запасами золота в недрах, особенно для России, являющейся мировым лидером в этой области согласно прогнозным оценкам.

Таким образом, у стран БРИКС есть уникальная возможность предоставить валюте каждой страны право на определение своего собственного курса к золоту с обретением статуса надежных денег. С последующим изменением расстановки сил в мире, в том числе, с предупреждением валютного доминирования одной страны над другой в рамках нового союза.

При лидирующих запасах золота в недрах роль России в создании механизма определения курса валют к золоту будет ведущая и ключевая.

В рамках новой системы союз БРИКС станет привлекательным для всех участников.

Коррекция нынешней денежной системы, задающей формат установленной валютной монополии, назрела.

Построенная на необеспеченных деньгах, их неограниченной эмиссии и ссудном проценте, она обречена на стимуляцию роста экономики и потребления. С изведением природных ресурсов и их истощением в конечном итоге. Приводящим к сдвигу равновесий в природе, экономическим и экологическим кризисам, обесточиванию цивилизации.

Об этом говорили еще ученые Римского клуба, давшие прогнозную оценку состояния природы и общества, его экономики, при сохраняющихся темпах роста промышленности и численности населения через десятки лет.

Ключевой вывод они сделали о пагубности и токсичности для цивилизации человека всей сложившейся денежной системы¹.

Данную проблему можно разрешить введением нового универсального стандарта измерения с использованием твердой и химически неизменяемой единицы – одного грамма химически чистого золота, формирующего свободные курсовые отношения с любой валютой мира, изменяющего сложившуюся систему.

У стран БРИКС есть все возможности для своего развития через золото – его новую единицу – один грамм драгоценного металла.

Вопросами стандартизации исчисления мер стоимости занимался еще великий русский химик Дмитрий Иванович Менделеев, возглавлявший Палату мер и весов России.

Работа по принятию одного грамма золота в качестве основы для новой метрической системы измерений равнозначна принятию химических основ стоимости для установления единого международного её стандарта в рамках соглашений стран-членов БРИКС.

Примечание

¹ https://traditio.wiki/Текст:Бернард_Лиетер:Деньги_и_устойчивое_развитие._Недостающее_звено

Материал поступил в редакцию 31.10.23

GOLD FOR BRICS

S.A. Popravko¹, N.V. Chistyakova²

¹ Candidate of Chemistry, author of the patent of the Russian Federation "Independent Unit of Value,"

² Candidate of Technical Sciences, General Director of Laboratory S.A. Popravko, Russia

Abstract. *This article discusses the key task of BRICS.*

Keywords: *currency, gold, trading relations, exchange, domestic markets, BRICS, money.*

Philological sciences
Филологические науки

UDC 82-9

**ISSUES OF CULTURAL AND HISTORICAL IDENTITY IN 20-TH CENTURY
JEWISH-AMERICAN LITERATURE**

Ani Nersesyan, PhD Student
Faculty of European Languages and Communication
Yerevan State University, RA

Abstract. *The studies on the ongoing influence, relevance, and significance of 20th-century Jewish-American writers contribute to our understanding of their unique place in literature and their role in portraying the complexity and richness of their lives and experiences. The worries Jewish-American writers had about losing their cultural identity, remembering the past, and searching for their identity are discussed in this article. The primary focus of the research is on Yiddish-writing authors who made an effort to save their culture against complete absorption. They wrote plays in Yiddish and performed them in their mother tongue because they believed that doing so would preserve Jewish identity. Thus, the presented article provides a brief historical summary of Jewish-American writers who rose to international fame while maintaining their Jewish identity, culture, and history.*

Keywords: *Jewish-American literature, Yiddish, culture, language, existence, identity, play, theatre, generation, community.*

Within the context of American literature, Jewish-American literature holds a significant position. Jews have endured centuries of subjugation at the hands of different governments, whether they are in exile or even in the state of Israel. Even though there was prosperity and tolerance in these relationships, Jews occasionally faced violence, intimidation, and opposition. Jews are regarded as informed and intellectual individuals by people all across the world, despite the fact that they are always traveling. The fates of Jews and Armenians are quite similar in this sense. But in the 20th century, a large number of Jews immigrated to the US and discovered equality, freedom, and fantastic prospects. This does not imply, however, that the Jews required a location to expend all of their creative energy; rather, America served as a haven where they were allowed to flourish and realize their full potential. The literary and cultural legacy that exists now would not have been conceivable without the vast cultural, intellectual, and educational opportunities that Jews have been afforded by the United States. Because Protestant Puritans and Israelis have coexisted since colonial times, there are cultural and intellectual traditions in the USA that are closely tied to hybridism. Jewish literary samples can be found published in Yiddish, Russian, Jewish, Polish, and English, among other languages. According to Yiddish poet Shmuel Niger, "one language was never enough for Jews" in the 20th century [4, p. 36]. For Jews, having a natural command of Yiddish is essential to constructing their cultural identity. At least one family member studied Yiddish or hybrid as a steadfast commitment to maintaining identity across nearly every century, despite challenges and barriers restricting their access to and dissemination in education and culture.

With the spread and development of Jewish-American literature, new perspectives and a number of academic opportunities have opened up. Through this mixed literature, Jewish authors best represented the difficult historical, cultural, educational, and socio-social path traversed by their people and the haven of light, where, despite a number of obstacles to preserving identity, they were able to create completely new concepts, the supplier of which was the great USA.

In fact, there are Jews in America, and Jewish writers represent them in Jewish-American literature. Thus, the scholars of Jewish American literature have little cause for concern, insofar as, according to Schreier, the field is sustained by a circular identitarian logic, and there are no signs that this circle will crack any time soon [1].

Jews established a boundary between the negative idealization of the Old World and the New World throughout their departure. This is a special chance to exchange insightful multicultural viewpoints. The harsh industrial labor conditions that Jews endured from 1882 until 1905 were denounced by numerous writers. However, the 20th-century Jewish-American poets were more concerned with creating a literary piece that was visually appealing and beautiful than they were with incorporating political and historical themes. Eastern European Jews ceased writing in Yiddish so they could read on. Somehow, these writers ignored their cultural background as they fully assimilated into American society. But things were different during the Second World War. Concerned about the harsh consequences of the Holocaust, the writers once again vowed to write in Hebrew or Yiddish in order to maintain their identity. For Jewish-American writing, the Holocaust became a personal as well as a collective catastrophe, from which the sole triumph

was the maintenance of identity and solidarity. Identity preservation emerged as an essential task, as shown in an extensive number of dramas, novels, poetry, and literary compositions overall. Among these writers, the most well-known ones were Saul Bellow, Philip Roth, Israel Zangwill, Arthur Lorenz, Neil Simon, Irwin Shaw, and Franz Werfel.

Evidently, the remarkable amount of American Jewish plays produced in the last fifty years is essentially a result of the gap left by the absence of Yiddish-written dramaturgy.

The creation of literary works in Yiddish especially surprised the American public. Once Singer Isaac Bashevis was asked: "Why are you writing in a dying language?", which the writer responded with a quotation emphasizing how much he enjoyed ghost stories. "The deader the language, the more alive the ghost, he continued, Ghosts love Yiddish, and as far as I know, they all speak it". [6, p. 69] "Yiddish is my native language, and my mother never died" [6] was Singer's concluding response to this question, which addressed the challenging issue of identification that still haunts the American Jewish theater.

When the old and the new merged, Jewish authors, actors, and theater owners renewed Jewish-American drama and helped it become distinctly Jewish-American theater. Jewish-American drama began as an attempt to maintain the culture of the Eastern European states in America.

American Jewish theater blossomed, initially as a Yiddish venture and then as shows infused with a distinct American variety and depictions of contemporary life. The phrase "Jewish theater" is so vague, according to Ellen Schiff's book *Awaken and Singing*, that some theatergoers still ring the box office to inquire as to whether a production they're interested in is going to be given in Yiddish or English. Naturally, this figure is dropping quickly, but it still suggests that there is some uncertainty that theatergoers are conscious of. It is evident that at the close of the 19th century, nostalgia for Yiddish literature in America, reflecting the lost state life, gave way to a new flourishing Jewish-American literary world in the 20th century, even though many people still wonder what Jewish-American theatre is. This new, still-existing domain was more developed and postmodern in its identity.

The problems that every Jewish-American writer in American culture experiences are mostly covered in the literary critic Julius Novik's essay on Jewish-American theater, "Beyond the Golden Doors: Jewish-American drama and the Jewish-American experience." J. Novik examines a wide range of plays by Jewish American playwrights with Jewish themes to demonstrate how these writers responded to these topics within their respective societies. Using himself as a conduit for his people, the dramatist emphasizes that his work represents "widespread reality, not just personal concern." At the same time, a Jewish-American playwright is given the same status as a Jewish-American novelist, a status that few American Jewish playwrights have given, despite the fact that "American theater has not decreased for playwrights who are Jews." [5, p. 188]

Although the volume of works discussed on Jewish-American drama is huge, the work of Julius Novik should not be perceived as a complete register of American Jewish plays, since Novik himself "does not claim to be an encyclopedia". Instead, in his research work, he examines how plays of Jewish content dramatize the Jewish-American experience when they orient both sides of identity. Although these experiences are characteristic of Jews, they are no less important for all Americans. "We all live in tension because we are constantly in doubt. Where we came from and where we came from. we face the problem of adapting between them." [5, p. 189]

Novick's ten chapters are organized in a semi-chronological and semi-thematic order following a brief introduction. In the first chapter, he provides a close reading of early twentieth-century classic plays, including "The Melting Pot" by Israel Zangwill, "Welcome Stranger" by Aaron Hoffman, and "The Melting Pot" by Samson Raphaelson.

Here Novick tells how the dynamics of generations and changing attitudes towards Americanization influenced how Jews built their identity in America.

The subsequent sections in J. Novick's book illustrate how this dynamic evolved throughout the course of the 20th century in the compositions of Clifford Odets, Arthur Miller, Paddy Chayefsky, Neil Simon, Alfred Uhry, Wendy Wasserstein, Tony Kushner, and Elmer Rice, among others. He addresses how gender dynamics and regional experiences have shaped the Jewish experience in America, all the while keeping her focus on generational difficulties and assimilation. Because he was able to adapt over the course of his lengthy career to shifting opinions regarding the portrayal of openly Jewish characters and themes, his chapters on Arthur Miller and Neil Simon are especially moving.

Approximately 3.5 million Jews moved to America between 1881 and 1925, mostly from Eastern Europe to the northeast coast. These immigrants spoke Yiddish, and many claimed that the theater served as a special hub for the Jewish community, a place where different religious and social tendencies could mingle. On weekends and Jewish holidays, early theaters including People's, Thalia, and Windsor presented Yiddish plays.

Avram Goldfaden (1840-1908), who arrived in New York in 1904, is generally considered the father of modern Yiddish drama.

Jacob Adler (1855-1926) traveled from Odessa and London to New York after Yiddish theater was banned in Russia. Writer Jacob Gordin (1853-1909) and actor Adler collaborated on the Americanization of Yiddish theater. For instance, Adler chose to portray a Jewish pawnbroker in a 1901 Yiddish play by a Merchant of Venice, portraying a man with "high intelligence, proud convictions and great character" who was "ruled" by pride, not by courage, whereas Shakespeare's Shylock is typically portrayed as a nerd.

Adler also played the role of the old king in Gordin's film "The Yiddish King Lear". Gordin was a prolific writer, adding about 80 plays to the world of Yiddish theater, and once called his writing "like a scribe working on the Holy Torah." [3, p. 78]

A new generation of American Jews received their heritage from their predecessor artists who were born abroad. "The Jewish Messenger" newspaper called Goldfadn's play "The Sorceress" (1877) in New York in 1882 the first Yiddish play staged in America. Samson Raphaelson (1894-1983), born in New York, wrote "The Jazz Singer" in 1925, and Al Jolson (1886-1950) directed the 1927 film version. In the play, Jake Rabinowitz leaves his past, his father and his love for cantorial music, becoming the American jazz singer Jack Robin.

While Clifford Odets (1906-1963) "Till the Day I Die" (1935) explored Nazi attacks on Communists, not Jews, his play "Wake Up and Sing". Jewish musicians such as Irving Berlin (1888-1989), George Gershwin (1898-1937) and Leonard Bernstein (1918-1990) wrote lyrics and music for many shows.

The Jewish-American writer of the 19th century, Israel Zangwill, is a playwright who, with his two main Jewish plays "the children of the ghetto" and "the melting pot", laid the foundation for the development of Jewish-American drama. Perhaps these were the first plays that, with their success, assigned Jews a large role in American literature. The Zangwill play "The Melting Pot" explored the issue of mixed marriages, which was prevalent in many American plays and also conveyed experiences and emotions that were probably not shown in these plays. The detective novel "The Big Bow Mystery," published in 1892, is also significant since it contains one of the first mysteries in the history of the genre: a murder that occurs in a locked room. It became well-known during the author's lifetime and was made into a movie in 1946. Zangwill became involved in the Zionist movement in 1898. In 1905, he assembled a group of geographers and proposed the motto "Land without a people, a people without a land," implying that a Jewish state may be established anywhere, not only on the ancient regions of Israel. Zangwill participated in efforts to establish Jewish states in Australia, Canada, Uganda, and Libya during the course of the following 20 years.

The above mentioned Jewish-American writers' stylistic preferences have developed over time. Early, desperate characters by David Mamet from the movies "American Buffalo" and "Glengarry Glen Ross" may be anything. Unlike his Jewish symphonic music, Leonard Bernstein's musicals like "On the Town" and "Wonderful Town" are more concerned with joining the American Revolution than they are with honoring their own Judaism.

Until recently, Jewish playwrights had a different perspective. They joined a growing group of playwrights who explore ethnic issues and the implications they raise for their place in American culture.

The renowned author Saul Bellow is the next Jewish-American writer we would like to discuss. His artistic life provides opportunities for him to explore his own identity and the challenges it presents. Saul Bellow started his writing career by publishing literary essays and translating works from Yiddish. The author's early works established him as one of the most influential American authors of the 20th century.

The writings of the author discuss the deceptive aspects of contemporary society as well as people's struggles to overcome their shortcomings and become great (or at least conscious of their shortcomings). Bellow observed and expressed many of the flaws in contemporary society, including bizarre theories about insanity, materialism, and the spread of false information. The protagonists of Saul Bellow's work possess a strong sense of potential and frequently rebel against societal norms, leading them to experience existential struggle. These individuals are frequently Jewish and, despite living in an open society in America, feel different or alienated.

It should be mentioned that, despite eschewing the term "Jewish writer" in some instances, Sol Bellu's writing frequently addresses Jewish life and identity. Parallel to all of this, it can be said that Saul Bellow's writings demonstrate a deep respect for America as well as awe for the distinctiveness and practicality of utilizing the American multicultural experience. Although Saul Bellow frequently alludes to and quotes from high culture figures such as Marcel Proust and Henry James in his writing, he counterbalances these allusions with humor and a sardonic tone. Bellow's writing contains a blend of autobiographical themes and her reflections in many of the key characters.

His debut book, "Between Heaven and Earth" (1944), established him as a well-known author. Its central theme is the preservation of the individual "I" amidst the tumultuous web of moral, national, and social obligations placed upon one by society. This was a recurring motif in Bellow's writing. The 1953 book "The Adventures of Augie March" was named the finest book of the year and received the National Award. The tragedy of the intelligentsia, which is not native to the bourgeois world and has not found a place for itself, is the subject of the novel "The Duke". Political beliefs of Hitler, and his ambitions for the annihilation of humanity, and his Jewish heritage were not at all shared by any of the aforementioned writers. It appears that flight does not bring them happiness, either. The authors end up living their entire lives with fear and horror; they are plagued by feelings of depression and loneliness. Their trip is a reflection of the lives of incalculably many Jewish refugees. People were compelled by these circumstances to leave Stettli in pursuit of material independence, cosmopolitan ideals, and, in the end, inner and spiritual liberation.

Jewish-American writers deftly convey the degree of originality and primitiveness preserved in Jewish customs and regulations, as well as the value of inherited memory, through the experiences of their heroes. It should be mentioned that Jewish-American literature actually created significant modifications to the historical and cultural framework of the United States by bolstering the existence of so-called ethnic literature. Thousands of individuals were drawn to this new wave as it spread so quickly and caught everyone's attention. The writing of writers who have significantly influenced Jewish-American literature in the 20th century is a product of their inner worldview and identity quest.

The search for identity and self-identity problems have always been one of the pivotal themes for Jewish-American authors. In their works they attempt to explore Jewish-American identity and address the questions of assimilation, the hardships of immigrant life, the challenges of cultural acceptance, and, in general, finding purpose in life. In fact, they are concerned with the self-identification and alienation of American Jewry, with the problems of personality crises and loss of identity, as well as with the topic of post-Holocaust consciousness in Jewish American literature [7].

The Noyan Tapan Information and Analysis Center was founded in 1991 to coincide with the wave of the Armenian independence movement. It still upholds its mission as an impartial, independent, and trustworthy source of information. More than other writers of Jewish-American literature of the 20th century, Israel Zangwill, Arthur Lorenz, Neil Simon, Irwin Shaw, Franz Werfel, Isaac Bashevis Singer, Philip Roth, and Saul Bellow have retained their rich traditions and rituals of the rapidly vanishing Jewish language and culture.

For millennia, Jews in Eastern Europe have been integrated into one another due to a deep religious bond. Their religious laws were the only reason they could exist in other cultures. The First and Second World Wars brought about modifications to this powerful spiritual knot. The final glimmer of hope in the human spirit was killed by the heinous massacres that all of humanity saw, especially the Jewish people. For some, God's light eventually went out, appearing to fade gradually over time. given fact, given such dire circumstances, how is it possible for someone to hold to their belief in God? How is it possible for the Father in Heaven to permit such devastation of his people? Men's emotions were still filled with rage and perpetual obscurity. A multitude of plays, novels, and short stories written by Jewish-American writers of the 20th century express all of these ideas.

The second half of the 20th century saw significant advancements in science and technology, which had a significant influence on the development of new artistic forms and techniques as well as new ways of thinking among creators.

The 20th century saw the extraordinary ascent of scientific ideas, culminating in the "cult" of science that now penetrates all aspects of public life, including literature and the arts. As a technique of generating literary elements, language, speech, and style are examined as literary systems, necessitating a suitable examination of their effects on individuals.

Modernism has caused a change in focus away from the author and toward the work, its meaning, and its outward aesthetic elements. Additionally, postmodernist art aims to satisfy a high-value culture that is seeking spiritual advancement and a historically altered human perspective in addition to aesthetic goals.

Humanity entered a stage where it was reduced to a mechanized commodity devoid of any morality by eliminating the idea of consumerism. It was now up to the writers to produce pieces that, in addition to being about loss and suffering, would also have the sardonic tone that was characteristic of the time and place.

As everyone knows, the United States entered the conflict and World conflict II broke out following the attack on Pearl Harbor. All of this undoubtedly had an effect on both cultural icons and the broader societal strata. As more and more of them had to move to the front, their imaginative conceptions grew progressively gloomier.

American life has run its course and has devolved into a meaningless, unloving, and dull environment where reason and tenacity battle against ignorance and insanity. We might say that semiliteracy has become a vital element of the new America, guaranteeing a carefree, apathetic, and laid-back way of life. After World War II, American anti-Semitism surfaced in Arthur Lorenz's *Home of the Brave*, the first drama to examine the relationship between Jews, the armed forces, and the psychologically crippling repercussions of anti-Semitism. Dramas with a Jewish theme became less common in the 1950s and early 1960s. The harsh atmosphere of the Cold War and McCarthyism deterred some of the 1930s playwrights, while others had already moved to Hollywood. Neil Simon, a well-known Jewish-American dramatist of the 20th century, was one of them. More than thirty plays and almost as many screenplays – mostly play adaptations for the big screen – were penned by him. No other writer has garnered as many nominations for Academy Awards and Tony Awards as he has.

In New York, Neil Simon experienced the Great Depression as a child. Due to his parents' financial struggles, their marriage was strained, which made him grow up in an unstable and generally unhappy environment. He frequently sought solace at movie theaters, where he delighted in viewing Charlie Chaplin comedies. Neil Simon stated, "To this day, I never really knew what was the cause of all the family fights and fights between the two of them," [2] in an interview with American writer Lawrence Grobel. He used to make my mother upset and despise him, but when she returned, they would be back together. They genuinely cared about one another. According to Simon, one of the reasons he started writing was to fulfill a deep-seated desire to be free of emotionally charged family matters. He had an idea one day. "It's imperative that I take care of myself in some way since doing so will strengthen my independence. I think that my ability to laugh at the really awful, horrible things from my childhood – things to laugh at until I could forget what was hurting me – was what ultimately led me to become a comedy writer. And there were numerous explanations for it." [2].

Humanity entered a stage where it was reduced to a mechanized commodity devoid of any morality by eliminating the idea of consumerism. It was now up to the writers to produce pieces that, in addition to being about loss and suffering, would also have the sardonic tone that was characteristic of the time and place.

Thus, this article covers Jewish American actors and playwrights who played a significant role in preserving Jewish identity, history, and language – Yiddish. Yiddish was hard to read, so Eastern European Jews had stopped

writing in it, while American Jews had completely assimilated into American society. But during World War II, everything altered. After the Holocaust, Jews knew they had to preserve their identity. Writing in Yiddish, creating Yiddish theater, and performing there were all seen as essential strategies.

For foreigners, the existence of Yiddish works is startling because Yiddish is thought to be a dying language. Despite this, Jews had a very thoughtful reaction to those who doubt the significance of Yiddish literature. Singer Isaac Bashevis, who enjoys horror literature a lot, reportedly remarked that mothers never pass away and that ghosts may grasp fading languages since Yiddish is their mother tongue. The link that Jews have to their history and culture is explained in detail by this theory, which also explains why the majority of them are attempting to define their identities in the foreign culture.

REFERENCES

1. Franco, D., Review of The Rise and Fall of Jewish American Literature by Benjamin Schreier, in Geveb: A journal of Yiddish studies, May, 2021.
2. Grobel, L., Endangered Species: Writers Talk About Their Craft, Their Visions, Their Lives, Da Capo Press, 2001.
3. Kaplan, B., Finding the Jewish Shakespeare: The Life and Legacy of Jacob Gordin (Judaic Traditions in Literature, Music, and Art), University of Syracuse Press, 2007.
4. Karlip, J.M., The Tragedy of a Generation: The Rise and Fall of Jewish Nationalism in Eastern Europe, Harvard University Press, 2013.
5. Novick, J., Beyond the Golden Door: Jewish American Drama and Jewish American Experience, New York: Palgrave MacMillan, 2008.
6. Singer, I. B., "Who Needs Literature?", Los Angeles Review of Books (Retrieved November 12, 2020)
7. Sochen, J., Identities within Identities: Thoughts on Jewish-American Women writers, Studies in American Jewish Literature, N 3, Penn State University Press, 1983. – Pp. 6-10.

Материал поступил в редакцию 14.11.23

ВОПРОСЫ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В ЕВРЕЙСКО-АМЕРИКАНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ 20 ВЕКА

Ани Нерсесян, аспирант
Факультет Европейских Языков и Коммуникации
Ереванский Государственный Университет, РА

***Аннотация.** Исследования, посвященные непреходящему влиянию, актуальности и значимости еврейско-американских писателей XX века, способствуют нашему пониманию их уникального места в литературе и роли в отображении сложности и богатства их жизни и опыта. В статье рассматриваются вопросы, связанные с утратой еврейско-американскими писателями своей культурной идентичности, воспоминаниями о прошлом и поиском своей идентичности. Основное внимание в исследовании уделено авторам, писавшим на идиш, которые пытались спасти свою культуру от полного поглощения. Они писали пьесы на идиш и ставили их на родном языке, поскольку считали, что таким образом сохраняют еврейскую идентичность. Таким образом, в представленной статье дается краткая историческая справка о еврейско-американских писателях, которые добились мировой известности, сохранив при этом свою еврейскую идентичность, культуру и историю.*

***Ключевые слова:** Еврейско-американская литература, идиш, культура, язык, бытие, идентичность, пьеса, театр, поколение, община.*

УДК 8

АДАПТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРПРЕТАТИВОВ)

Д. Гарибян, кандидат филологических наук, доцент кафедры русского и славянских языков
Государственный университет имени В.Я. Брюсова (Ереван), Армения

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы адаптивных изменений конфигураций семантической записи интерпретативов под влиянием внешних морфолого-синтаксических факторов. Адаптивные изменения либо накладывают вето на появление той или иной формы, либо меняют семантическую запись лексемы вплоть до появления возможных разночтений. Фиксация и описание подобных адаптивных изменений представляют собой самостоятельную научную задачу.

Ключевые слова: интерпретатив, семантическая запись, конфигурация, смысл, адаптивные изменения.

Анализ, приведенный в настоящей статье, следует в русле основных теоретических воззрений и исследовательского инструментария семантикоцентричной парадигмы в науке о языке или семантикоцентричной грамматики, под которой подразумевается совокупность исследовательских методов и концептуальных положений, в основе которых лежит понятие семантического детерминизма. В современном русскоязычном языкознании наиболее авторитетной семантикоцентричной моделью исследования языка является модель Смысл↔Текст (МСТ). В рамках же сформировавшейся вокруг МСТ Московской семантической школы (МСШ) разрабатывалась семантикоцентричная грамматика русского языка¹.

Лежащий в основе интегрального описания языка и семантикоцентричной парадигмы в науке о языке принцип семантического детерминизма исходит из того базового общетеоретического положения, что любое лингвистически значимое свойство языковых единиц так или иначе семантически детерминировано. На практике это означает, что, к примеру, всем предикатным лексемам, в семантической записи которых фигурируют системообразующие смыслы 'знать' и 'считать' (как и самим лексемам *знать* и *считать*, являющимся названиями данных смыслов) противопоставлено актуально-длительное значение грамеммы НЕСОВ. Недопустимость соответствующей формы показана ниже:

**Смотри, он знает/считает, что сегодня не будет занятий*

Так как смыслы 'знать' и 'считать' являются системообразующими, то есть располагают возможностью как выражаться посредством средств разных языковых уровней, так и играть ведущую роль в процессах конфигурирования семантических элементов толкований целого ряда предикатных лексем (образующих, среди прочего таксономические классы на основе наличия в их семантической структуре данных компонентов²), то характерные для данных смысловых компонентов грамматические ограничения свойственны также и всем тем предикатным лексемам, в значении которых данные компоненты присутствуют. Этот факт, среди прочего, обусловлен тем, что "<...> системообразующие смыслы могут предопределять несобственно семантические (синтаксические, сочетаемостные, морфологические, коммуникативно-просодические и иные) свойства разных лексических единиц" [Апресян, 2009]. Среди собственно морфологических рефлексий, связанных с противопоставлением 'знать' и 'считать' (фактивов и путативов), следует упомянуть затрудненное образование формы СТРАД путативных глаголов (Ср. *Напиток рекомендуется употреблять охлажденным VS *Напиток советуетеся употреблять охлажденным*), невозможность управления косвенным вопросом (*Я знаю, почему он не пришел vs *Я считаю почему он не пришел*) и др.

С другой стороны, будучи стивными по своей природе, компоненты *знать* и *считать*, помимо морфолого-синтаксических ограничений, характерных для фактивных и путативных смыслов, предполагают также и общие ограничения, характерные для стивов (предикатов состояния) в целом. Наиболее ярким подобным ограничением стивов является невозможность образования формы ПОВЕЛ: **ненавидь, *тоскуй, *переживай*, упомянутая выше невозможность образования форм НЕСОВ НАСТ в актуально-длительном значении и др. Глубинные основания подобного ограничения сводятся к тому, что внутреннее состояние человека недоступно непосредственному внешнему влиянию.

В соответствии с принципом семантического детерминизма все подобные случаи грамматических ограничений имеют семантическую природу, то есть купируются конфигурацией смысловых компонентов в семантической записи соответствующих лексических единиц³. С этой точки зрения семантическая запись располагает двумя доступными способами реагирования на внешнее грамматическое воздействие: купировать последнее (в случае появления неидиоматичных форм, упомянутых выше) и адаптироваться к нему посредством изменения конфигурации смысловых единиц в своих семантических записях. Чем сложнее

семантическая запись, чем больше составных фрагментов она предполагает, тем сложнее характер адаптивных изменений. Адаптация семантических записей ряда лексических единиц к внешнему воздействию приводит к существенным изменениям как количественной, так и качественной природы. Речь, в первую очередь, идет об изменениях пресуппозитивно-ассертивной структуры толкований, сопровождающихся утратой данными фрагментами толкований своего изначального семантического статуса. В этом смысле особый интерес вызывают интерпретативы (*ошибаться, заблуждаться, преувеличивать, просчитаться* и др.) и характерная для них семантическая запись. Для *genus proximum* интерпретативов, глагола *ошибаться* в сентенциальной форме (*X ошибается, думая, что P*) толкование имеет следующий вид:

X ошибается, (думая чтоP)⁴ – ‘X думает что P (пресуппозиция); Говорящий считает, что P относится к классу мыслей, которые возникают у людей, когда они не знают истинного положения дел’⁵

Интересующие нас характеристики данной семантической записи сводятся к следующим:

- а) принципиальная двухактантность (имевший место факт (P) и его интерпретация (R));
- б) перфективность факта P;
- в) принципиально важное несовпадение субъектов действия P и оценки R;
- г) наличие стативного компонента, путатива ‘считать’.

С нарушениями данных условий, в основном, и связаны существующие грамматические ограничения интерпретативов. Правило г) обуславливает характерную для стативов невозможность образование форм ПОВЕЛ: **ошибайся, *заблуждайся*. Нарушением правил б) и в) обусловлено затрудненное образование формы 1 Л. ЕД.Ч. НАСТ НЕСОВ в актуально-длительном значении: *?Я заблуждаюсь* (без экспликации пресуппозитивного действия, то есть части сентенциальной формы *думая, что P*). В данном случае одновременно оказывается утраченной как перфективность действия в пресуппозитивной части толкования, так и несовпадение субъекта данного действия и субъекта оценки. Гипотетическая семантическая запись для данной конструкции приобретает следующий вид:

?Я заблуждаюсь – ‘Говорящий делает P (пресуппозиция); говорящий считает, что P относится к классу мыслей, которые возникают у людей, когда они не знают истинного положения дел’

Характерно, что деперфективация действия в пресуппозиции под влиянием граммы НАСТ НЕСОВ в актуально-длительном значении приводит к совпадению субъектов данного действия и субъекта интерпретации. При замене граммы НАСТ на грамму ПРОШ допустимость конструкции не вызывает вопросов: *Я заблуждался*. В данном случае, несмотря на формальное совпадение субъекта действия и субъекта его интерпретации, само действие оказывается хронологически предшествующим факту его оценки, как этого и требует нормативная структура семантической записи интерпретативов. Стоит отметить, что перфективность действия, подлежащего оценке, восстанавливается, когда конструкция становится вопросительной: *Заблуждаюсь ли я?* Характерно также, что при замене граммы ЕД.Ч. местоимения на грамму МН.Ч. (*мы заблуждаемся*) даже без экспликации подлежащего оценке действия конструкция вновь становится допустимой, так как происходит размежевание коллективного действия и индивидуальной интерпретации.

Не менее интересным образом семантическая запись реагирует на появление отрицания: *X не заблуждается*. В случае, если не эксплицируется действие, подлежащее интерпретации (*думая, что P*) то возникает разночтение, связанное с тем, что отрицание одновременно может быть приписано как фрагменту толкования, составляющему пресуппозицию, так и фрагменту толкования, составляющему ассерцию. Обе записи приведены ниже:

1) *X не заблуждается – ‘X не сделал P’*

2) *X не заблуждается – ‘X сделал P (пресуппозиция); говорящий считает, что P не относится к классу мыслей, которые возникают у людей, когда они не знают истинного положения дел (ассерция)’*

Первый тип семантической записи характерен для контекстов типа *Он не заблуждался, он просто молчал*, второй – для таких контекстов как *Он не заблуждался, он все правильно говорил*. Характерно, что во всех случаях характер отрицания (подлежащий отрицанию фрагмент толкования) поясняется при опоре на контекст. Не менее характерен и тот факт, что под влиянием первого типа отрицания (*‘не делал P’*) меняется пресуппозитивно-ассертивная структура толкования, и пресуппозитивный фрагмент приобретает статус ассертивного.

Отметим, что подобный характер адаптации семантической записи интерпретативов к отрицанию характеризует весь класс данных предикатов, включая и деструктивные интерпретативы⁶ типа *развалить (страну), расколоть (общество), разрушить (порядки)* и др. Семантическая запись деструктивных интерпретативов отличается от классических интерпретативов наличием каузации (то есть некое действие интерпретируется как каузирующее деструкцию). Семантическая запись имеет следующий вид:

X разрушил Y, делая P – ‘X сделал P [пресуппозиция]; говорящий считает, что P относится к классу действий, которые каузируют разрушение Y’ [ассерция].

Влияние отрицания, как и в случае с классическими интерпретативами, приводит к двум типам модификаций:

1) *X не разрушил (страну) – ‘X не сделал P’*

2) *X не разрушил (страну) – ‘X сделал P (пресуппозиция); говорящий считает, что P не относится к классу действий, которые каузируют разрушение Y (ассерция)’*

Таким образом, внешнее грамматическое влияние на семантическую запись интерпретативов, как было сказано выше, приводит к изменениям конфигурации смысловых элементов. Подобные конфигурации в итоге либо накладывают вето на появление той или иной формы, либо меняют семантическую запись лексемы вплоть до появления возможных разночтений. Фиксация и описание подобных адаптивных изменений представляют собой самостоятельную научную задачу.

Примечания

¹ Подробнее об МСТ и МСШ см. [Апресян, 1974], [Апресян, 2005], [Апресян, Богуславский, Иомдин, 1992], [Иомдин, 1990], [Мельчук, 1999].

² Наиболее ярким примером данных таксономических классов являются сами предикаты знания и мнения. С другой стороны, так как смыслы ‘знать’ и ‘считать’ являются стативными, то данные классы пересекаются с предикатами состояния. Противопоставление ‘знать’-‘считать’, таким образом, лежит в основе таксономизации значительного фрагмента предикатной лексики.

³ Точнее, купирование внешнего грамматического влияния происходит тогда, когда адаптивные изменения семантических конфигураций приводят к появлению неидиоматичных форм.

⁴ Часть сентенциальной формы “думая, что P” может не эксплицироваться, однако является инкорпорированной в саму ситуацию интерпретации.

⁵ Представленные толкования не претендуют на предельность в плане наличия далее неделимых смысловых единиц. Тем не менее, представленный уровень семантического расщепления признается достаточным для рассуждений, представленных в настоящей статье.

Подробнее о деструктивных интерпретативах см. статью автора [Гарибян, 2015].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апресян, Ю.Д. Лексическая семантика. Синонимические средства языка. – М., “Наука”, 1974. – с. 367.
2. Апресян, Ю.Д. О московской семантической школе // Вопросы языкознания. – 2005. – № 1. – С. 3-30.
3. Апресян, Ю.Д., Богуславский И.М., Иомдин Л.Л., и др. Лингвистический процессор для сложных информационных систем. – М., “Наука”, 1992.
4. Гарибян, Д.О. Интерпретативная деструкция как подкласс фундаментальной классификации предикатов // Вопросы педагогики и психологии N 3. – Ереван, 2015.
5. Иомдин, Л.Л. Автоматическая обработка текстов на естественном языке: модель согласования. – М., 1990. – 168 с.
6. Мельчук, И.А. Опыт теории лингвистических моделей Смысл ↔ Текст. – М.: “Языки русской культуры”, 1999. – 346 с.

Материал поступил в редакцию 01.11.23

ADAPTIVE CHANGES IN SEMANTIC NOTATION (ON THE EXAMPLE OF INTERPRETATIVES)

D. Garibyan, Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor of the Department of Russian and Slavic Languages
Yerevan state university of languages and social sciences after V. Brusov, Armenia

Abstract. *The article deals with the problems of adaptive changes in the configurations of semantic notation of interpretatives under the influence of external morphological and syntactic factors. Adaptive changes either veto the appearance of a particular form, or change the semantic record of the lexeme until possible discrepancies appear. Fixing and describing such adaptive changes is an independent scientific task.*

Keywords: *interpretive, semantic record, configuration, meaning, adaptive changes.*

УДК 87.339

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА**С.Е. Калдыкозова, Г.А. Темирбекова, М.Т. Шакинова, А.А. Джунисова, А.О. Ыбырайым**
Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова (г. Шымкент), Республика Казахстан

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы обучения русскому языку в школах Казахстана в условиях инклюзии. Авторами статьи описаны трудности обучения русскому языку детей с ОВЗ, определены принципы обучения в инклюзивном классе, а также рассмотрены адаптированные методы обучения детей с учетом категории ОВЗ.

Ключевые слова: инклюзивное образование, дети с ограниченными возможностями обучения, дифференциация заданий, индивидуальный подход, адаптированная методика.

В Республике Казахстан в последнее время повсеместное распространение получают идеи инклюзивного образования. Об этом также свидетельствует одно из положений (2006 г.) Конвенции о правах инвалидов, ратифицированной Республикой Казахстан 20 февраля 2015 г., в котором говорится о необходимости обеспечения инвалидам во всех странах доступа к общему высшему образованию. В настоящее время в общеобразовательных школах республики обучаются около 65 тыс. детей, которые не получают своевременную квалифицированную помощь специалистов. Только в 766 специальных классах общеобразовательных школ созданы условия для обучения 6883 детей с интеллектуальными нарушениями и задержкой психического развития.

Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья в рамках общеобразовательных учреждений является одной из актуальных проблем современной системы образования и ставит перед всеми учителями непростую задачу обеспечить создание наиболее адекватных условий для подлинного и полноценного включения и участия данных детей в образовательном процессе. Вопросами организации инклюзивного образования на современном этапе занимаются С. В. Алехина, Ю. В. Мельник, Е. В. Самсонова, А. Ю. Шеманов, М.Р. Битянова, Н.С. Булгакова, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова, В. В. Лебединский, Н. Н. Малофеева, Е. Н. Подколзина, М. М. Семаго, Н. Я. Семаго, С. А. Сиротюк и др. В Республике Казахстан вопросам инклюзивного образования учащихся с ограниченными возможностями посвящены работы Х.С. Ералиевой, Д.Д. Ешпановой, Д.С. Жакуповой, А.К. Жалмухамедовой, З.А. Мовкебаевой, И.А. Оралкановой и др. Актуальность проблем инклюзивного образования возрастает в связи с увеличением числа детей с особыми образовательными потребностями [1], и в связи с гуманизацией образования, что обуславливает необходимость обеспечения условий для повышения качества жизни лиц с ограниченными возможностями [4], и повышения их жизнеспособности как продукта социального взаимодействия, включенности человека в социальные сети [3]. Простое, физическое включение детей с ООП в общеобразовательное пространство не является инклюзивным образованием. Х.С. Ералиева, Д.Д. Ешпанова, З.А. Мовкебаева и др. отмечают, что в случае неспособности педагогов организовать учебный процесс с учетом индивидуальных потребностей каждого ребенка с ООП значительно сужается возможность полноценного включения этих детей в образование. И как следствие – уменьшается их мотивация к обучению, снижаются учебные результаты, ограничиваются жизненные перспективы.

На современном этапе развития образования происходит формирование специальной образовательной среды, в которой ребенок с нормативным уровнем развития и ребенок с особыми потребностями получают максимальное для каждого из них развитие и социализацию. Учебные требования и единые учебные программы требуют от учителей русского языка поиска подходов, позволяющих с одной стороны, обеспечить получение детьми с ОВЗ полноценного образования, с другой – сохранением их здоровья. Особенно эта проблема касается учителей, работающих с детьми с ОВЗ в массовой общеобразовательной школе. Готовность к изучению русского языка у детей с ограниченными возможностями здоровья несколько затруднена, что обусловлено их специфическими особенностями. Из-за слабо развитой произвольной сферы: умение сосредоточиться, переключать внимание, усидчивость, умение удерживать знания, работать по образцу, ребенок очень быстро устаёт. Из-за недостаточного для его возраста умения абстрагировать, сравнивать, обобщать, классифицировать ребенок не в состоянии самостоятельно, без специальной педагогической помощи, освоить минимум образовательной программы. Часто данные трудности усугубляются слабым развитием способности к звуковому и смысловому анализу речи. Из-за незрелости нервной системы процессы торможения и возбуждения мало сбалансированы. Ребенок может быть, очень возбудим, импульсивен, агрессивен, раздражителен, или наоборот: скован, заторможен, пуглив.

При изучении русского языка дети с ОВЗ испытывают значительные трудности: слишком медленно происходит усвоение лексического материала, синтаксических конструкций и их активное

использование в устной речи; затруднено восприятие грамматических категорий и их применение на практике; характерно возникновение проблем при аудировании, устной речи, особенно связных текстов, а также трудностей во внеситуативном усвоении форм диалогической речи.

Уровень собственной познавательной активности учащихся с ОВЗ является недостаточным, и для его повышения учителю необходимо применять средства, способствующие активизации учебной деятельности. Знание русского языка дает детям возможность социализироваться, стать более самостоятельными в общении со сверстниками, расширить кругозор. Создание «безбарьерной» образовательной среды при обучении русскому языку детей с ограниченными возможностями здоровья начинается с создания благоприятного микроклимата, способствующего достижению всеми учащимися класса академических результатов.

В процессе изучения русского языка в инклюзивном классе реализуются следующие задачи:

- учет индивидуальных речевых возможностей детей;
- развитие внимания, памяти, мышления, воображения;
- приобщение «особых» детей к новому социальному опыту, воспитание дружелюбного отношения представителям других стран;
- формирование не только речевых, интеллектуальных и познавательных способностей детей, но и общеучебных умений.

Психологи советуют при работе с детьми с ОВЗ соблюдать следующие правила: [5]

- собрать и изучить информацию о ребенке (ознакомиться с заключением ПМПК (психолого-медико-педагогическая комиссия), с рекомендованной адаптивной программой и особыми образовательными условиями, рекомендованными ребенку);
- изучить психологический статус обучающегося (настроение, темп работы, реакция на нагрузку, особенности познавательной сферы);
- учитывать отношение членов семьи к ребенку (как близкие люди воспринимают его диагноз);
- правильно организовать образовательную среду (проверить материально-технические условия и средства обучения);
- использовать в обучении задания разного уровня сложности и длительности, сопровождать все действия подробными и понятными комментариями;
- вести записи о продвижении в обучении ребёнка с ОВЗ, по возможности привлекать к этому родителей особого ребенка.

При обучении детей с ОВЗ одним из самых важных условий для педагога является понимание того, что эти дети нуждаются в особом *индивидуальном подходе*, в реализации своих потенциальных возможностей и создании условий для развития. Сергеенко считает, что при работе с детьми с ОВЗ необходима разноуровневая дифференциация обучения, которая широко применяется на разных этапах учебного процесса: изучение нового материала; дифференцированная домашняя работа; учет знаний на уроке; текущая проверка усвоения пройденного материала; самостоятельные и контрольные работы; организация работы над ошибками; уроки закрепления. Необходимо учитывать при этом индивидуальные возможности учащихся.

Упражнения составляются таким образом, чтобы умственные действия, совершаемые учеником, соответствовали характеру материала, и чтобы выполнение заданий способствовало формированию различных познавательных действий, особенно мыслительных. Как лучше преподнести новый материал?

Шемчук М. предлагает через дидактическую игру дифференцировать задания для обычных детей и детей с ОВЗ. [6] :

Обучающиеся	Обучающиеся с ОВЗ																
<p>«Цветной» диктант. Записывают слова под диктовку</p> <p>Найдите поле для «цветного» диктанта. Если в слове пишется Н, то сектор закрашиваем зелёным цветом, а если НН – красным.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Ледяная</td> <td style="text-align: right;">фигура</td> </tr> <tr> <td>Былинный</td> <td style="text-align: right;">герой</td> </tr> <tr> <td>Деревянный</td> <td style="text-align: right;">дом</td> </tr> <tr> <td>Ржаной</td> <td style="text-align: right;">хлеб</td> </tr> </table>	Ледяная	фигура	Былинный	герой	Деревянный	дом	Ржаной	хлеб	<p>«Цветной» диктант. Учащиеся с ОВЗ получают карточки. Слова с пропущенными буквами.</p> <p>Найдите поле для «цветного» диктанта. Если в слове пишется Н, то сектор закрашиваем зелёным цветом, а если НН – красным.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Ледя...ая</td> <td style="text-align: right;">фигура</td> </tr> <tr> <td>Былин...ый</td> <td style="text-align: right;">герой</td> </tr> <tr> <td>Деревян...ый</td> <td style="text-align: right;">дом</td> </tr> <tr> <td>Ржа...ой</td> <td style="text-align: right;">хлеб</td> </tr> </table>	Ледя...ая	фигура	Былин...ый	герой	Деревян...ый	дом	Ржа...ой	хлеб
Ледяная	фигура																
Былинный	герой																
Деревянный	дом																
Ржаной	хлеб																
Ледя...ая	фигура																
Былин...ый	герой																
Деревян...ый	дом																
Ржа...ой	хлеб																

Ученики осуществляют самопроверку «цветного» диктанта и ставят себе отметку.

Из-за психических особенностей детей с ОВЗ (проблемы с памятью, речью) многие методисты пришли к выводу, что повторение – это основа всей учебно-воспитательной работы с детьми с ОВЗ. Повторение необходимо проводить непрерывно в течение всего учебного года, включая его в процесс изучения нового учебного материала и добиваясь осмысления между пройденным и новым. Прочность знаний, умений и

навыков достигается через повторение изученного материала, направленной на углубление и закрепление знаний и выработку навыков. Например, при изучении темы «Лексика» на каждом уроке необходимо организовать повторение основных лексических понятий (слово, лексика, лексическое значение слова, лексикология, лексикон, синонимы, антонимы, омонимы).

Ученые-методисты считают, что положительную роль в развитии внимания, мышления, памяти, речи играет словарно-орфографическая работа. Это помогает сконцентрировать внимание учащихся. К слову, написанному на доске, подбираются однокоренные слова, составляется предложение с этим словом, конструируется небольшой текст или диалог и т.д. Для развития внимания, памяти, мышления школьников применяются диктанты с пропуском отдельных букв, слов, словосочетаний, задания на нахождение лишнего слова, исправление ошибок.

На уроке дети с ОВЗ постоянно нуждаются в помощи учителя. Выделяются три вида помощи: стимулирующая, направляющая, обучающая. Какую выбрать – решает каждый сам. У учащихся с ограниченными возможностями здоровья наиболее развито наглядно-образное мышление, поэтому и эффективны уроки с применением наглядности: схемы, опорные таблицы, памятки. Использование занимательного материала на уроках помогает разнообразить учебный процесс, развивает познавательную активность, наблюдательность детей, внимание, память, мышление, снимает утомление у детей, придаёт позитивное настроение.

Устойчивый интерес к учебной деятельности у детей с ОВЗ формируется через проведение уроков-путешествий, уроков-игр, уроков-викторин, уроков-встреч, сюжетных уроков, уроков защиты творческих заданий, через привлечение сказочных персонажей, игровую деятельность, внеклассную работу и использование различных приёмов. Игра помогает формированию фонематического восприятия слова, обогащает ребенка новыми сведениями, активизирует мыслительную деятельность, внимание, а главное – стимулирует речь, обогащает словарный запас ребёнка. В итоге у детей возрастает интерес к предмету, а дидактические игры способствуют формированию орфографической зоркости, грамматических навыков, грамотности школьника и т.д. Задания в форме игры воспринимаются учащимися как развлечение, они всегда выполняют их с удовольствием. Например, при изучении темы «Синонимы» учащимся можно предложить игры «Третий лишний» (определите слово, которое не является синонимом), «Переводчик» (в тексте найдите иноязычные слова и замените их русскими синонимами).

Дети с ОВЗ подвержены быстро утомляться и уставать, поэтому на уроках необходимо использовать здоровьесберегающие технологии: физкультминутки, смена деятельности, релаксация и т.д. Использование физкультминуток, направленных на снижение общего физического напряжения и улучшение работы зрительных, слуховых анализаторов, положительно влияет на работоспособность учащихся. Еще одним способом повысить качество физического и эмоционального состояния учащихся является аутогенная тренировка, которая позволяет активно управлять высшими психологическими функциями, укреплять силу воли, улучшать внимание, а также регулировать частоту сокращения сердца и нормализовать дыхательный ритм.

У детей с ограниченными возможностями здоровья практически отсутствует или очень низкая мотивация к обучению. Роль мотивации в успешном обучении детей с ОВЗ трудно переоценить. Сегодня решать эту проблему помогают информационные технологии. Цвет, движение, звук – это те факторы, которые достаточно долго удерживают внимание ребенка, делают процесс обучения более осознанным. Ефарова О. [2], отмечая особую роль предмета «Русский язык» в развитии речи как средства коммуникации, как способа совершенствования познавательной деятельности учащихся, предлагает использовать Интернет-ресурсы как дома (например, при поиске дополнительной информации к уроку или для выполнения домашнего задания), так и на уроке. Использование ИКТ при формировании грамматического навыка позволяет учащимся быстрее воспринимать новый материал, поскольку будут задействованы сразу несколько рецепторов, а удачное цветовое оформление, применение интерактивных схем и таблиц облегчат процесс понимания представленной информации. Помимо этого, значительно сокращается время на трансляцию учебного материала и увеличивается объем продуктивных видов деятельности. С помощью ИКТ эффективно осуществляется контроль уровня сформированности грамматических навыков на основе тестовых программ и различных приложений. Учащиеся также могут воспользоваться справочно-информационной поддержкой (автоматизированные справочники по грамматике, системы обнаружения грамматических ошибок на морфологическом и синтаксическом уровнях).

При изучении грамматических категорий теоретический материал необходимо давать в ознакомительном плане. Излагать учебный материал следует дозированно с выделением главных составляющих. Деление учебного материала на части способствует выявлению наиболее трудных для восприятия учащимися тем. Необходимо учитывать, что при опросе учащиеся с ОВЗ часто не могут привести свои примеры к правилу, а лишь по возможности заучивают теорию с уже существующими примерами.

Предполагается возможность изменения критериев оценивания с ориентиром на содержание индивидуальной программы, т.е с учетом возможностей ученика. При оценивании обучающихся с особыми образовательными потребностями учитель обязан использовать дифференцированные и/или индивидуальные задания; не ставится отметка «2» (или только устно с целью воспитательного воздействия на ученика);

используется сочетательная оценка за несколько видов работы на одном уроке; допускается большее количество исправлений в письменной работе; не снижается оценка за плохой почерк; уменьшается общее количество заданий, обязательных для выполнения (например, 5-6 вместо 9); не указывается в процессе оценивания в качестве причин неудач школьника на объективные факторы, связанные со здоровьем и на изменчивые факторы – удачу, везение; строго избегается сравнение обучающегося с другими детьми, допускается лишь сравнение обучающегося с самим собой; итоговая отметка за четверть, полугодие, год выводится не по среднеарифметическому принципу, а исходя из отметок по тестам, промежуточным контрольным работам с учетом старательности, прилежности в учебной деятельности.

Таким образом, у большинства обучающихся с ОВЗ отмечается недостаточный уровень познавательной активности, незрелость мотивации к учебной деятельности, сниженный уровень работоспособности и самостоятельности. Поэтому при работе с детьми ОВЗ необходимо применять следующие подходы: учет индивидуальных особенностей детей с ОВЗ, предотвращение наступления утомляемости; активизация познавательной деятельности; проведение подготовительных занятий; обогащение знаниями об окружающем мире; коррекция всех видов высших психических функций: памяти, внимания, мышления; проявление педагогического такта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аппасова, М.И., Чой, С.В., Чагай, С.М. и др. Частота и структура врожденных пороков развития у детей города Алматы. Сборник научных трудов «Наука о человеке. X конгресс молодых ученых и специалистов». – 2009. – 1666 с.
2. Ефарова О. Работа с детьми с ОВЗ на уроках русского языка. // Инклюзивное образование в школе, 2017, № 7, С.36-39.
3. Королева, Ю.А. Социально-психологическая компетентность и жизнеспособность лиц с отклонениями в развитии: факторный анализ // Специальное образование. – 2015. – №4. – С. 43-51.
4. Мовкебаева, З.А., Денисова, И.А., Оралканова, И.А, Жакупова, Д.С. Инклюзивное образование. – Алматы, 2014. – 200 с.
5. Фокина, А.В. Пять рекомендаций психолога, как работать с детьми с ОВЗ //Управление начальной школой. № 8. Август 2018. URL: <https://e.nshkoli.ru/656428> (дата обращения 22.01.2020).2018
6. Шемчук, М. Методы и приемы работы с детьми с ОВЗ на уроках русского языка. //Наука и мир, 2013. – № 5. – С 15-18.

Материал поступил в редакцию 01.11.23

INCLUSIVE EDUCATION AS PART OF TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE

S.E. Kaldykozova, G.A. Temirbekova, M.T. Shakenova, A.A. Dzhunisova, A.O. Ybyrayym
South Kazakhstan University named after M. Auezov (Shymkent), Republic of Kazakhstan

***Abstract.** This article discusses the problems of teaching the Russian language in schools in Kazakhstan in conditions of inclusion. The authors of the article describe the difficulties of teaching the Russian language to children with disabilities, determine the principles of teaching in an inclusive class, and also consider adapted methods of teaching children taking into account the category of disabilities.*

***Keywords:** inclusive education, children with learning disabilities, task differentiation, individual approach, adapted methodology.*

UDC 82-9

**THE ANALYSIS OF CHARACTERS' ILLEGAL ACTIONS AND CRIMES
AND THE CODES OF MORALITY IN MARIO PUZO'S "THE GODFATHER"
AND HARRY GREY'S "THE HOODS" NOVELS**

Serine Petrosyam, Phd Student
Faculty of European Languages and Communication
Yerevan State University, RA

Abstract. *It might seem difficult to believe, but gangster novels are actually meant to be morality plays. Particularly in early 20th-century America, they exposed people to criminal and shocking realities. Very often, the basis of these crime stories are people who escape from poverty, take the image of the victim, and treat wealth as a dream, for whom a luxurious life seems out of reach. However, they do not hesitate to take the sinful path to achieve a luxurious life. Despite the fact that they often fail and are even condemned to a violent death, the crimes in these novels are depicted as victims of circumstances that have their own point of view. These novels often serve as a template for the development of daring and tenacious characters. These novels describe not the force and size of the crime but all the circumstances that cause the crime to occur. If, in the case of the characters of the novels "The Hoods" and "An American Tragedy" the most all-consuming and illegal power of criminal America is pointed out, which compels the characters to turn to a life of crime, on the other hand, the main character of the novel "The Godfather" and his entourage have already overcome America, which is in front of them. And despite the difficult problems, they have reached the pinnacle of wealth, prestige, and even politics. The character of Don Corleone seems to be the already mature and old character of Noodles and Clyde, who devoted his young years to scheming, going through crimes, being tried, and serving punishment, but he escaped to America and gained his reputation. And most importantly, he has his own criminal legacy and criminal successors. Unlike the other two novels, Don Corleone's clan mafia continues from generation to generation, making the case that crime and lawlessness are so deeply rooted in America that they will continue. The complex relationship between crime and justice is presented against the background of the deals, crimes, and dreams of the "bad guys". The primitive source of the complex nature of crime and justice is presented in all three novels, namely Dreiser's "An American Tragedy", Grey's "The Hoods" and Puzo's "The Godfather". In these books, life appears to serve as the court and the reader as the judge. These novels make it abundantly evident how the judicial and political systems have been tainted and how they have contributed to the growth of crime. Police are paid more than they earn to cover up crime and patronize the safety and security of one clan or another. These novels depict a world where, unfortunately, there is no justice and fairness, but instead, a corrupt and criminal legal system flourishes. Furthermore, gangs establish moral standards and punishments because justice is dormant.*

Keywords: *Justice, illegal documents, gangsters, prohibition, churchgoer, innocent, illegal actions and crimes, transactions, immigrants, codes of morality.*

The presented article discusses the analysis of the characters' illegal actions and crimes and the codes of morality in M. Puzo's "The Godfather" and H. Grey's "The Hoods" novels.

An interesting paradox is the fact that the Corleone family, being considered a criminal clan, becomes a unique seeker of justice and imposes punishments. Along with the crimes of the Corleone family, all the philanthropy and good deeds that Don performs as justification and retribution for his sins are also presented. While he plots to kill the man who forced Johnny Fontana to sign an illegal document, he also helps widow Colombo, who has been unfairly evicted from her own apartment. This is proof of the fact that the Corleone family offers help and justice to those who cannot protect themselves from illegal transactions, and the authorial society more powerful than them. In these circumstances, it's clear that as long as the legal framework remains flawed, crime and sin will persist, imposing their own notion of justice. In these novels, justice in the case of criminal clans only and exclusively benefits loyal people, in contrast to the way that legal laws and justice in general serve the purpose of constitutionally defined equal and universal application.

According to crime writer Leo Katcher, the Jewish gangster Rothstein transformed the organized crime into a big business run like a corporation, and he ran it all himself [6, p. 58]. According to Rich Cohen, Rothstein was the person who quickly became aware of the situation during Prohibition (Prohibition Time – 1920-1933) whether a criminal idea had the legal power of a huge business opportunity. Rothstein understood the truths of early 20th century capitalism (hypocrisy, exclusion, greed) and conquered them. During Prohibition, Jewish gangsters became major operatives in the American underworld and played an important role in the spread of illegal liquor and organized crime throughout the United States.

According to Cohen, Rothstein was the biblical Moses of the Jewish gangsters who, being the son of a rich man, was able to show the young and uneducated thugs of the Bowery how to have a proper and legitimate criminal

style. For Harry Grey, Rothstein's prototype became Max, who was able to get his friends, including Noodles, to get involved in seemingly legitimate businesses during the same Prohibition period [2, p. 89].

Jewish-American organized crime was a reflection of ethnic succession among gangsters, which tended to follow waves of immigrants to the United States: English, Germans, Irish, Jews, Italians, Asians, and others. Ethnic involvement in organized crime in the US law enforcement community gave rise to so-called "alien" conspiracy theories, in which the perception of organized crime as an alien and unified entity was important. In recent times, the involvement of a small percentage of immigrants in organized crime has created a strong stereotype of deceptive or fake immigrants tainting the morals of Native Americans [7, p. 85].

It is also an interesting coincidence to note that both Don Corleone in "The Godfather", Noodles in "The Hoods", and Clyde in "An American Tragedy" have deep Christian religious beliefs and religious knowledge, but with all that, they realize that religious life places limitations on the path they have chosen, yet they remain believers in God and churchgoers. Their sense of guilt also breeds a reaction of inverse innocence, which seems to place the entire blame solely on the American state and its vicious morals.

Jewish-American organized crime, born of neglect and poverty, in which language and customs made society incomplete, naturally encouraged crime in any other ethnic group, especially in a similar situation. As American Jews improved their conditions, Jewish thugs and pickpockets had no choice but to either disappear or blend into the more assimilated American criminal milieu. American Jews quietly buried the public memory of the gangster past. Unlike the Italian Mafia, they did not create a clan or family criminal legacy.

If in the novel "The Godfather" there are questions related to family inheritance and succession, then in the novel "The Hoods", the struggle of loneliness and freedom of the characters is visible. And here in Clyde's family, there are both the problems of family succession and even loneliness, because the character is well aware that his family is not the environment he dreams of and to which he himself aspires, and therefore falls into the unbearable clutches of loneliness. Accordingly, Noodles and Maxie, who grew up on the streets and simply carry certain elements of their Jewish national identity, have no conceptual notions of family, unlike "The Godfather" and "An American Tragedy". In this novel, there is no observance of traditions and family rituals; here is presented the America that breeds crime in its streets and spreads evil everywhere. The only bond is their friendship and loyalty, which transcends any criminal exploits. We can state that this novel presents the illegal and criminal facts of America, which push the characters to self-destruction. They forget about morality, sacred values, love, time, and other important things and indulge only in squandering the money acquired by crime. The witness of all this is the rape done by Noodles to his childhood sweetheart, Dolores, ignoring the values of morality. This indicates that criminality deprives a person of even the moral laws within him. They violate and ignore not only fixed legal laws but also unfixed ones.

In the novel "The Godfather," we are dealing with family clan criminal groups, in the case of the novel "The Hoods," with a friendly criminal environment that, due to their vicious and destructive habits and accumulation of material goods, constantly find themselves in borderline situations and the focus of life-and-death struggles, while in "An American Tragedy," the novel fundamentally reveals the decline of the value system of a person growing up in a poor family under the pressure of a rich society. It is interesting that although in all three novels there is a constant conflict between the criminal environment and the legal structures, the legal norms and laws are still at their highest peak of respect. For example, Don Corleone's library was bursting with law books and legal documents, which were regularly scrutinized not only by the Don but also by his lawyers. Consiglieri or his legal advisers are witnesses to the fact that even in a smart criminal syndicate, the risks and consequences of the crime, as well as certain family values, are taken into account.

However, in this case, in all three novels, we are dealing with organized crime and succession struggles, which were planned in advance so as not to cause any problems in the legal system. "The Hoods" by H. Grey, and in Puzo's novel "The Godfather," there are norms of inheritance struggle and succession, while in T. Dreiser's novel "An American Tragedy," we see that the main character, on the contrary, commits the crime in order to avoid further problems of succession and his own plans for the future.

The three novels that are the subject of our examination pose questions about the power of legitimacy, which would be best characterized by Balzac's words: "Behind every successful fortune there is a crime" [10]. At the same time, we can state that although the characters of the novels commit illegal actions and crimes, they are presented to the reader under a good disguise, so they become sympathetic characters. This is evidenced by the authorial rank of the Godfather in the novel "The Godfather", along with the crimes of Noodles, Maxie, Cockeye, and other friends; their unwavering dedication and respect for their company are depicted in the novel "The Hoods" and, of course, the purposeful and aspiring character of Clyde in the novel "American Tragedy".

The fact that Dreiser attempted to predict the emergence of the criminal value system in America between 1920 and 1925 and identified its unavoidable consequences is also intriguing. Harry Grey and Mario Puzo realistically portray America's criminal face and all of its vices. All the people and situations that Dreiser observed and experienced firsthand provided a genuine glimpse into America's criminal future.

According to Dreiser, the hero of his novel, Clyde Griffiths, is a victim of society's morals who sought success where no effort was willing to be expended. The author notes that this novel is a description of America during the given period, illustrated with social phenomena. It is not about one crime, but a chain of small and big crimes born under the oppressive dictates of the society of the given period. According to Dreiser, this literary work is not only a

sample of journalism or literature, but it is also a social critique, presenting and illuminating the most serious wrongs in American culture.

In essence, the crime in the book is the outcome of the author's intellectual reflection and journalistic inquiry, the precedent of which was actually committed. The author mainly relies not on historical events and factual details but on examples of unsuccessful attempts at self-improvement. The individual is not based on moral values but on those values that will not hinder him but will move him forward. In this case, Clyde, by deliberately pushing her into the lake and not offering help, kills not only his lover Roberta but also their unborn child. In fact, it turns out that Clyde becomes a victim of the circumstances and questions who is really the victim – him or Roberta.

In his literary analysis, the author contends that crimes in twentieth-century America are perpetrated against helpless, low-status individuals, but if Roberta had been wealthy and promising, Clyde would not have participated in this brazen crime [1, p. 98].

While some succeed by ignoring the unscrupulous manners of society, many turn to concrete crime for the benefit of their social standing. A person's mental and physical abilities are somewhat obscured in favor of certain material values. Based on the stories' realities, Dreiser also adds to the impact of America's oppressive and soul-destroying social force. He and the characters in his novel are not interested in the actual criminal circumstances of the stories, but in the paradigm being created. Using his knowledge of philosophical and psychological theories, as well as his journalistic experience, Dreiser builds an economic and social platform, preparing the ground for Clyde's crime. The next important consideration about the novel is the public's indictment of Clyde. The factual inaccuracies that are present in the novel almost make the main character careless, making him more light-hearted and less discreet [3].

Based on the above facts, we can record that, both in legal and social aspects, the main character of the novel "An American Tragedy" Clyde and Noodles in the novel "The Hoods" have the same equivalent moral-psychological and social problems, which they try their best to face to achieve any social position in their environment. Both characters grow up in underprivileged families, which is a reason to aspire and enter a world where dirty crime opens wide doors to high society. This is evidenced by Clyde's reflections on his own life.

Mario Puzo's novel "The Godfather" portrays a legal shift towards accepted moral standards, in contrast to Dreiser's "An American Tragedy," which focuses on subtly constructing its own legal framework through language. Mario Puzo's novel depicts the involvement of five families in the New York mafia in the sale of heroin and the resulting family "wars". These crimes, ostensibly investigated by the law, are often left with the expectation of escaping consequences or facing clan retribution. Vito Corleone sustains serious gunshot wounds; Michael is compelled to assume leadership of the family business to protect his father, and he is even compelled to commit murder and seek refuge in Sicily. Book is replete with conflict, violence, treachery, and the death of Sonny, Don's eldest son. The series of these conflicts, violence, murders, and crimes are proof that the state and federal law enforcement system, for its own interests (corruption, financial interest), does not try to intervene in the course of serious crimes, contributing to the criminality of the clan and the development of criminality.

Nonetheless, "I believe in America", [9, p. 375] – spoken by Bonasera at the beginning of the novel, who voices his grievances about legal injustices in the country. We envision the reasons the novel's main characters love and believe in America before we ever meet them. a place full of enormous prospects and ambitions, where everything is possible with sufficient resources. But Bonasera's example demonstrates how, instead of depending on court fairness, legal disputes might be settled through clan retribution. This is the reason why Corleone's words "You found America a paradise" [9, p. 404] can explain why America is a paradise for a criminal and rich clan. American prosperity is directly linked to deaths. For those with foreign origins and identities, success in America requires putting personal beliefs last while also contending with the rules of both the old and new worlds.

From the legal violations and the consequences of breaking the laws in the novel "The Godfather", we can see that America is not the battle of "getting" and "not getting" for criminal clans, but the insatiable battle of "getting" and "getting faster than others". And that insatiable struggle is waged within the rules of omertà. Literally, the word omertà means "manliness". The implication is that it is unmanly to turn to legally established authorities to settle disputes.

A more popular and simplified definition of the code of omertà is that whoever appeals to the law against his own law is either a fool or a coward. Anyone who cannot take care of himself without police protection is both a fool and a coward. Cheating is an equally cowardly move. It is a travesty of justice, however great the other person's crimes against you. That step is considered not violence but anger to take revenge. [8, p. 78] It is worth mentioning Michael Corleone's words regarding omertà, "You must never betray the secrets of this society, observing the ancient tradition of omertà. The penalty for violating this law is death" [11].

This type of infatuation with the American Dream is closely linked to harshness, murders, impunity, and criminality in both Grey's "The Hoods," Puzo's "The Godfather," and Dreiser's "An American Tragedy." The three stories' main protagonists are sentenced to prison for the crimes they committed as juveniles, but they come to a bigger realization: the years spent pursuing their desires have made them better competent to tackle difficult problems. The two Americas that exist in the world - the first being the America of the state and official structure, with which, incidentally, both clan representatives have cordial connections, and the second being the America that prioritizes the family - are also the most evident in all three works. We should also note that in all three novels, the two Americas that exist in the world are most visible: the first, the America of the state and official structure, with which, by the way, both clan representatives have warm relations, and America, which puts above all the family, blood connections, friendship,

succession, and of course, traditions. As much as America plays a primary role in their lives, however, their ethnicity – being Italian and Jewish – occupancies a large part of their identity.

The cultural norms of both the primary and secondary Americas unveil another connection between them. In the Corleone family, for instance, the age-old custom of allowing fathers to grant demands that are not permitted on other days is still practiced on the day of the daughter's wedding. This is one of the unspoken rules that Don Corleone's Italian family upheld while they resided in America. We may see this as a mingling of cultures where, as one of the characters in the book remarks, people turn to them for safety since they are unable to turn to the police or even special investigative service organizations. This is a legal building with wise men all around it.

In the eponymous novel, Don Corleone imposes his own penalties on criminals, particularly in cases of rape, recognizing the inequity of the law when it comes to the affluent. For him, the punishment for morality should be strictly defined because, for Italians, the family is sacred and sanctity cannot be violated. This is what Bonasera, the father of the raped girl, tells at the beginning of the novel. He, an honest American, contacted the police. The two boys were jailed and brought to court. The evidence was incontrovertible, and they were found guilty. The judge sentenced him to three years in prison, but suspended him. They were released the same day. And he was standing like a fool in the courtroom, and those bastards were laughing at him. Then he told his wife, "For justice, we must go on our knees to Don Corleone" [9, p. 212-213].

Of course, this proves that in a powerful state like America, even in the legal sphere, there are illegalities, as a result of which ordinary people turn to those who are stronger than them in order to take revenge. The same illegality can be observed in the process of forging documents and passports, which is done by a representative of Congress personally for a certain amount of money. And the example of the son-in-law of the baker Nazorine is the best witness in all of this, "The Congressman of the district must be petitioned. The Congressman would propose a special bill that would allow Enzo to become a citizen. The bill would surely pass Congress. A privilege all those rascals extended to each other. Don Corleone explained that this would cost money, the going price was now two thousand dollars" [9, p. 402-404]. It turns out that those who create and assemble laws are also responsible for committing crimes and ensuring their progression. Here, we can show how the given nation's crime-centered policy actually has the capacity to alter people's perceptions of law and order by making politicians and certain government officials into material prisoners.

Crime and violations of the law are treated in these novels as means to ends that are passed down from generation to generation to their successors. For example, in the novel "The Godfather", Michael becomes the successor of Vito Corleone, continuing the activities of his father's criminal clan. But all this is done through a whole process of drafting serious legal documents and inheritance wills, which seems to emphasize the existence of law and equality.

In Dreiser's "An American Tragedy," we often see families from diverse social backgrounds striving relentlessly to achieve specific forms of prosperity. Here, we get a representation of Roberta's farm family, a list of the numerous issues facing Clyde's family, and the conclusion that the main character's goal isn't to endure hardship or lead a hard life but rather to amass wealth and a comfortable lifestyle, which rules out even the prospect of having children of his own.

In this novel, even the constant moving of Clyde and his family members from one place to another is not accidental because it is a symbol of escape. Clyde's sister and Clyde himself can't find their own identity and can't adapt to the environment and family they came out of, which is why they are constantly on the run, but they don't realize that the pursuit of their failures stems directly from themselves. They are able to escape from their environment, family, and work, but not from themselves. Even their mental crimes are justification for running away to locations where they appear incapable of committing any crimes. The protagonist of the novel "An American Tragedy" and other people attempt to flee and do not accept responsibility, in contrast to the characters in the novels "The Godfather" and "The Hoods," who consciously commit crimes and are aware of their legal repercussions and do not even flee, but rather, if necessary, can bear the consequences of all this with full responsibility.

The law of silence, known as *omertà*, played a significant role in the Italian mafia's "Cosa Nostra" (Italian for "our thing") ideology in the novel "The Godfather," whereas the characters in the novel "The Hoods" are members of an organization with its own set of banditry laws. As a result, they follow the Jewish philosophy known as "Kosher Nostra," which in Hebrew means "suitable or convenient for us." Jewish law stipulates that only food that is proper for their faith may be consumed; therefore, the name "kosher."

Since the novel "The Hoods" constantly alludes to Jewish origins and Jewish symbols that are everywhere with Jews, it is assumed that the group itself is descended from the "Kosher Nostra" gang, whose head of the organization gives them direct orders. There is quite a lot of meaning in this criminal ideology, because if in the novel "The Godfather", as we mentioned, there was the law of *omertà*, then this is also the law of obedience instead of silence. "Kosher or Kusher Nostra" implies agreement and obedience to all that God has created in nature, as laid down in the Mishnah and Talmud sections of the Torah. It's interesting to note that in the novel, Max and Noodles, two friends, not only follow the literal letter of that law by eating primarily fruits, vegetables, and healthy food, but they also follow the latter law's criminal provisions by leaving only their suitable and appropriate people on earth. According to the law, everything that is against the law and bad for them must be kept out of their way. And they all follow the holy law in doing so.

Street life becomes for them the best teacher of petty theft and pickpocketing, which led them step by step to the big and cruel world of crime. The section when Noodles tells his friends that Maxie handed him a Robin Hood book as a self-improvement guide is fascinating. [4, p. 25] In this book, the protagonists, in addition to crime, are often fond of reading, which continuously drives them to flee the streets and join the elite of the cafes.

That is the reason why the boys, having experienced poverty and loneliness since childhood, try to escape from the street, but end up in the clutches of crime. The boys always praised Noodles, who was the most well-read and self-educated of them all. Also, he was the bravest in his gang because he dared to contradict his masters and call them outlaws [4]. After each crime, Noodles consciously paid off his dose of guilt with books; for example, the first time the boy wanted by the police could not be found because he was reading "Don Quixote" all night in some small corner of the big city. And it was this reading that every now and then separated him from his friends and pushed him to conscious steps, even criminal ones.

It should be highlighted that such illegal and harmful tasks in the book "The Hoods" without a doubt have a negative impact on the characters' mental well-being, especially Noodles and David, who develop an opium addiction. Max moves closer to fulfilling his childhood aspiration of robbing the Federal Reserve Bank with each criminal act and heist. Of course, even to Noodles, for whom this meant killing themselves, this seemed like a foolish concept. Noodles abandons the idea after seeing it all in a vision, which is disastrous for his friends.

The Jewish gang is not deterred from breaking the law by stress, uncertainty, fury, or an illogical desire to avoid public criticism. Many famous Jewish families, like the Max family, maintained brothels and pimped out in blatant violation of the law and custom. Among the Jewish traditions presented in the novel "The Hoods", the meaning of "Sabbath" has already been lost in the eyes of the characters and in America around them. It seems that the author once again points out the danger of the assimilation of nations and the achievement of the universal because traditions no longer have a place in the all-consuming America.

The characters in the novel carry out their criminal deals, meet prostitutes, run brothels, and even the laws of eating the right amount of food no longer follow the laws of their America.

Unlike the Italian mafia and clan gangs, the actual prototypes and certainly the characters of the Jewish gangsters presented in this novel are more inclined towards competitive and cooperative processes, as a result of which personal greed and public supremacy collide. This is the main reason why both Italian and Jewish criminal organizations are guided by Gresham's Law, which is the law of making money at all costs and circulating it in an economy that does not serve the public good at all [5].

In contrast to the Italian Corleone mafia, the Jewish gang shows no interest in imparting or preserving moral principles. On the contrary, they use immorality as the foundation for their wealth accumulation. The fact that both gangs appreciate intelligence and maintain it inside their ranks, detest violence brought about by imbalances of power, and unconditionally cherish their offspring is what binds them together. This is evidenced by Don Corleone's responsibility before every criminal transaction; he always prioritized the safety of his family, which was certainly evidenced by his insatiable love and devotion to his family and children, Sonny, Connie, Michael and Tom. In the novel "The Hoods", Noodles does not blame his alcoholic father and poor mother for his criminal fate in the slightest; on the contrary, he takes his mother's death quite hard and refuses to participate in the robbery of the "Federal Reserve" due to grief. However, Noodles' mother considers it her sacred duty to intercede with God for her son, saying that he will meet her in the other world and pray to God for him that after her he shall go to heaven, too [4, p. 722].

While Clyde, the protagonist of Dreiser's book "An American Tragedy," frequently blames his family and parents for his bad luck and failures, his mother unflinchingly stands by him and does not even completely accept the guilt of the crime he committed. She is the only person who continues to stick by Clyde's side and promise that everything will be okay. This chain of succession is presented by the authors as an unwritten law according to which criminal acts in the parent-son relationship are untriable and unconditionally defensible because the successor party will lose the force of the law of succession.

Dreiser mentioned in his novel "An American Tragedy" several times that the desire for social and economic upliftment in modern America often prepares the ground for the seeds by which those desires are denied or lead to criminal acts by anyone. For the poor in America, it's all a perfectly rational means to a goal. In pursuit of a better life for himself, Clyde's actions are precisely focused on what the society in which he lives expects of him. But by killing Roberta, he crosses the line by which society was created, thus ending any hopes or dreams that he might have of achieving the much-desired American Dream. The series of events in the novel help the reader to connect with the characters, mainly Clyde, constantly emphasizing the inevitable events that lead to his execution.

Actually, Clyde's total lack of motivation and accountability keeps him from finding the success he wants. Dreiser portrays Clyde as a deluded fool who believes he is the epitome of a victim of society and the circumstances around him. Roberta, on the other hand, is legally presented as a vulnerable and predestined person by virtue of her inheritance or succession. She is a farmer's daughter, as her father was a farmer's son. According to his lineage, he is expected to be exactly what his father was – nothing more, nothing less. He fully accepts this realistic idea and does everything to create his own destiny.

What Dreiser does throughout the novel is raise the age-old question of whether society justifies people and views them as a product of their surroundings and circumstances. The thesis seems to be examined here: in fact, a person's nature or upbringing is the determining factor in his life. American social expectations tend to justify a person's

lack of success because of their upbringing. Here, it appears as though America has embraced a social caste system where its criminal dictatorship controls its inhabitants' thoughts while the nation continues to be in an unspeakably dreadful state. Roberta undoubtedly has this opinion, but Clyde disagrees. He firmly believed that he was not to blame for his dreadful situation; after all, he alone was to blame. The decision to censure or defend Clyde is up to the reader.

Dreiser recreates the rising crime trend at the center of the conflict between the mental and spiritual poverty of the lower and middle classes and the moral poverty of the wealthy. Clyde Griffiths is the product of a social and public environment that has, so to speak, no pedigree and no imagination. In his novel, Dreiser seems to blame Clyde's parents more than Clyde himself for being indifferent to human desire and the subtleties of sin and goodness and offering nothing to their son that would provide an opportunity to meet the needs of an adolescent boy. They let the son know the difficulties of life and face the crimes that often went unpunished. For example, at the end of a drunken party in the woods, Clyde and his friends accidentally hit a little girl while driving a borrowed car, and Clyde crawls away in the snow and disappears from Kansas City. Another time, indulging in his own pleasures, he rapes Roberta and refuses to take responsibility.

In Dreiser's novel "An American Tragedy", lower-class and middle-class men and women, constrained by hindrances, are thrust into the harsh world of industrial capitalism, which itself shapes and drives a persistent social life. In the factory, the girls are so strictly controlled by various written and unwritten laws that they are afraid of losing their jobs, and they are not even allowed to go to a ball or to the cinema. Thus, the factory functions for them as a type of nunnery, devoid of wrath and sanctity, a nearby jail that promotes sexuality and forbids mundane pleasures, which in turn encourages the conduct of covert and concealed sins and crimes.

In their pursuit of happiness, Clyde and Roberta cross the line between what is acceptable and unacceptable, and they are swiftly punished with pregnancy and potential humiliation, which in Clyde's heart had already put an end to the seeming love. It seems that in this case, social law cooperates with punishment, but beneath these two there is an element of invulnerable and impersonal destiny - the power of God.

Therefore, the malicious paradox works in the novel. Dreiser had distanced himself from religion in particular, as had the other two authors, but in a curious coincidence, as soon as their characters break the rules of the religion and depart from God's messages, they are destroyed. When Clyde finds himself in jail, he starts to question whether God exists and whether he can focus on God and make at least one effort to turn to Him.

These unpunished crimes would undoubtedly give birth to greater crimes that would sooner or later receive the punishment they deserved. For murdering Roberta in the water, Clyde was given the death penalty, which is said to be the worst punishment available.

Of course, we should mention that in the legal field, every serious and average crime finds its deserved sanctions, according to the legal order, but the main judgment that unites these three novels is considered to be God's judgment. And as much as the characters in the novels are turned away from their God at the beginning of the stories, they eventually turn to God, realizing and accepting the price of paying for their sins. The finale of the three novels is addressed to God and establishes the important fact that, after all, apart from all legal punishments, God's judgment is the most difficult.

A similar thing happens to H. Grey's character Noodles, who, at the end of the novel, appears at the cemetery of his friends and stares at a small chapel. Only there he realizes how much they, the Jews, had strayed from God, and this is where they ended up and will end up. Noodles' character, after losing consciousness and everything – friends, parents, and God – finds himself searching for the continuation of life in faith [4, p.752].

Kay Adams, Michael Corleone's wife, maintains her strong faith in God, even as she becomes aware of her husband's heinous acts, including the murder of her sister's husband. She seemingly carries out an excommunication order in the church in place of her husband, earnestly praying for his soul's redemption. "From the innermost recess of the church, the bell tolled for repentance. As she had been taught to do, Kay struck her breast lightly with her clenched hand, the stroke of repentance. The bell tolled again, and there was the shuffling of feet as the communicants left their seats to go to the altar rail. Kay rose to join them. She kneeled at the altar, and from the depths of the church, the bell tolled again. [...] Washed clean of sin, a favored supplicant, she bowed her head and folded her hands over the altar rail. She shifted her body to make her weight less punishing on her knees. She emptied her mind of all thoughts of herself, of her children, of all anger, of all rebellion, and of all questions. Then, with a profound and deeply willed desire to believe and to be heard, as she had done every day since the murder of Carlo Rizzi, she said the necessary prayers for the soul of Michael Corleone" [9, 7168-7171].

In general, the main protagonists of all three works come to God and see the risks posed by criminal manifestations because they have personally experienced that painful and cruel journey and are led by the unwritten laws of conscience and morality. However, their greatest accomplishment is faith and a profound sense of contrition, which are not enshrined in any nation's legal framework. This can best be seen as the conversion of the criminal's mind and religion, thanks to which the characters become sympathetic, justifiable, and original. Initially, they protect the interests of lawlessness, wanting to strengthen their own laws, but it is rather the failure of the legal system that criminal clans themselves become advocates of lawfulness, guided by their own codes of morality and conscience.

The three authors, T. Dreiser, M. Puzo, and H. Grey, do not impose or dictate their authorial opinion and do not render any judgment of guilt or innocence; rather, they choose their readers as the primary judges, who fully condemn or justify the actions of this or that character according to their situational motivations. This is an important

point to make clear. They accurately and completely present the circumstances of the occurrence of the crime or vicious acts, the social situation, the neglected legal value system, and the moral and psychological situation of the characters and their relationship with the demands of the outside world.

REFERENCES

1. Brandon, C., Murder in the Adirondacks: An American Tragedy, North Country Books, 1986.
2. Cohen, R., Tough Jews: Fathers, Sons, and Gangster Dreams, Vintage: London, 1999.
3. Dreiser, Th., "American Tragedies, " TMs, The Theodore Dreiser Papers, Special Collections, Van Pelt Library, University of Pennsylvania; "Crime Analyzed by Dreiser." Los Angeles Examiner 23 July 1935:1-2
4. Grey, H., The Hoods, Montgomery, USA, 2008.
5. Jonathan D. Sarna, The Jewish Way of Crime, Observations, Commentary, 78:2, Brandeis University Press, August, 1984.
6. Kaveeff, Paul R., The Purple Gang: Organized Crime in Detroit 1910–1945, New York: Barricade, 2000.
7. Lacey, R., Little Man: Meyer Lansky and the Gangster Life, New York: Little Brown, 1991.
8. Paoli, L., Mafia Brotherhoods SCPP P: Organized Crime, Italian Style, Oxford/New York, Oxford University Press, 2003.
9. Puzo, M., Bart, P., Thompson, R., The Godfather, Penguin Group; Kindle Edition, 2012.
10. www.britannica.com/The-Godfather
11. <https://godfather.fandom.com/wiki/Omert%C3%A0>

Материал поступил в редакцию 14.11.23

АНАЛИЗ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПРЕСТУПЛЕННЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ И МОРАЛЬНЫХ КОДЕКСОВ В РОМАНАХ МАРИО ПЬЮЗО "КРЕСТНЫЙ ОТЕЦ" И ГАРРИ ГРЕЯ "КАПЮШОНЫ"

Серине Петросям, аспирант
Факультет Европейских Языков и Коммуникации
Ереванский Государственный Университет, РА

Аннотация. В это трудно поверить, но гангстерские романы на самом деле являются пьесами морали. Особенно в Америке начала XX века они открывали людям криминальную и шокирующую реальность. Очень часто в основе этих криминальных историй лежат люди, спасающиеся от нищеты, принимающие образ жертвы, относящиеся к богатству как к мечте, для которых роскошная жизнь кажется недостижимой. Однако они, не задумываясь, идут на греховный путь, чтобы достичь роскошной жизни. Несмотря на то что они часто терпят неудачу и даже обречены на насильственную смерть, преступники в этих романах изображаются как жертвы обстоятельств, имеющие свою точку зрения. Эти романы часто служат образцом для развития смелых и упорных характеров. В этих романах описывается не сила и размер преступления, а все обстоятельства, которые приводят к его совершению. Если в случае с героями романов "Капюшоны" и "Американская трагедия" указывается на всепоглощающую и незаконную власть криминальной Америки, которая вынуждает героев обратиться к преступной жизни, то, с другой стороны, главный герой романа "Крестный отец" и его окружение уже преодолели Америку, которая стоит перед ними. И, несмотря на сложные проблемы, они достигли вершины богатства, престижа и даже политики. Персонаж Дона Корлеоне кажется уже зрелым и постаревшим героем "Лапиши и Клайда", который посвятил свои молодые годы интригам, шел на преступления, был судим, отбывал наказание, но сбежал в Америку и завоевал свою репутацию. А главное, у него есть свое преступное наследие и преступные наследники. В отличие от двух других романов, мафиозный клан Дона Корлеоне переходит из поколения в поколение, давая понять, что преступность и беззаконие настолько глубоко укоренились в Америке, что будут продолжаться и дальше. Сложные взаимоотношения между преступностью и правосудием представлены на фоне сделок, преступлений и мечтаний "плохих парней". Примитивный источник сложной природы преступности и правосудия представлен во всех трех романах: "Американская трагедия" Драйзера, "Капюшоны" Грея и "Крестный отец" Пьюзо. В этих романах жизнь выступает в роли суда, а читатель - в роли судьи. В этих романах наглядно показано, насколько порочны судебная и политическая системы и как они способствуют росту преступности. Полицейским платят больше, чем они зарабатывают, чтобы они покрывали преступления и покровительствовали безопасности тех или иных кланов. В этих романах изображен мир, в котором, к сожалению, нет справедливости и правосудия, а вместо этого процветает коррумпированная и преступная правовая система. Более того, банды устанавливают моральные нормы и наказания, поскольку правосудие бездействует.

Ключевые слова: Правосудие, нелегальный документ, бандиты, запрет, прихожанин, невиновный, незаконные действия и преступления, сделки, иммигранты, кодексы морали.

Pedagogical sciences
Педагогические науки

УДК 37.014.5

ПРИМЕНЕНИЕ БЛОГ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Е.П. Данилова, учитель английского языка
МБОУ "Намская СОШ № 2" (с. Намцы), Российская Федерация

***Аннотация.** В данной статье раскрыта актуальность использования блог-технологии на уроках английского языка. В рамках исследования было проанализировано понятие «блог-технология» и выделены свойства блог-технологии при обучении английскому языку, были освещены методические возможности блог-технологии в процессе изучения иностранного языка.*

***Ключевые слова:** блог-технология, английский язык, современные технологии.*

В связи с внедрением современной технологии в процесс обучения иностранному языку формирование навыков устной и письменной речи приобретает первостепенное значение.

В настоящее время в Российской Федерации наблюдается весьма стремительное развитие интеркультурной интеграции, что сказывается и на совершенствовании навыков устной и письменной речи. За последние десятилетия, прежде всего с появлением формата электронного обучения, изучение английского языка стало осуществляться не только в рамках аудиторно-урочной системы, но и с применением блог-технологий в качестве дополнительного инструмента [2].

Педагог английского языка на всех уровнях обучения обязан формировать навыки письменной и устной речи, и в этой задаче ему вполне может оказать помощь блог-технология.

Кроузби С. определяет блог как Web-страницу, содержащую персональный сетевой журнал с комментариями, рецензиями, разными прямыми ссылками [3].

Согласно утверждению Т.В. Панковой, блог-технология характеризуется рядом дидактических особенностей:

- Общедоступность (блоги могут вести все непосредственные пользователи системы, которые находятся на удаленных друг от друга территориях);
- Логичность (обновления и пополнения публикуются в порядке их хронологического следования);
- Модерирование и право авторства (блоги имеют исключительное право авторства, модерирование блога производится его создателем);
- Мультимедиа (наличие возможности применения различных форматов материала в процессе создания содержания блога: тексты, изображения, фотографии, видео и звукозаписи) [5].

Блог следует задействовать в учебном процессе, поскольку в условиях современных реалий педагог может констатировать существенный подъем уровня знаний в ходе изучения английского языка.

Создавая блог, учащиеся могут осваивать новую терминологию и семантику, пользоваться вспомогательными материалами, не ограничиваясь уроком.

Исследованию образовательной блогосферы посвящено множество трудов научных работников, но ее создателем принято считать К. Кеннеди, которой был создан тематический блог учебного класса в форме электронных журналов, где учащиеся имели возможность размещать свои творческие работы, дискутировать друг с другом о своих успехах и своевременно получать задания от учителя [4].

Использование блог-технологии в учебном процессе обладает множеством преимуществ: удобство в использовании, оперативная возможность публикации необходимой информации, за счет чего блог превращается в инструмент для быстротечного и диалогового общения между пользователями учебной группы [1].

Блог способствует развитию творческого и нестандартного мышления, поскольку при выполнении любого рода заданий демонстрируется использование индивидуального стиля работы.

Персональный блог школьника может быть использован в качестве средства повышения собственной компетентности, где он может размещать свои собственные и избранные ресурсы, которые помогут педагогу разобраться в школьнике как в отдельной личности.

Блог может служить и средством индивидуального развития, благодаря которому учащиеся приобретают навыки более правильной и верной аргументации своих мыслительных действий, что поможет им лучше понять суть изучаемой темы при ее письменном преподнесении [7].

Блог может стать своего рода микропроектом, в котором учащиеся демонстрируют свою самостоятельность, степень ответственности и изобретательности.

С помощью блога учащиеся имеют возможность коммуницировать, дискутировать, обсуждать свои домашние задания, оставляя отзывы и пожелания по дальнейшему совершенствованию блога.

Блог учащегося призван отражать точку зрения на прочитанный материал или на просмотренный фрагмент; он является для учителя своеобразным инструментом для последующей работы на уроке.

Приемы, которые используются на занятии, считаясь классическими, при внедрении блог-технологии продолжают оставаться основными.

Блог дает возможность учителю привлечь участников процесса обучения к обсуждению, передать им главную мысль: в современном обществе не нужно запоминать громадный объем сведений, наилучшее обучение в наше время – это проведение анализа и системного изложения получаемой информации [8].

Для повышения интереса участников к учебному процессу педагогу следует проверить владение учащимися нужным уровнем ИКТ-компетентности, использовать для заданий темы, затрагивающие общественно важные проблемы, что позволит повысить заинтересованность учащихся в ведущейся беседе [6].

В процессе разработки задания, направленного на формирование иноязычной компетенции учащихся, учитель может сделать акцент на коммуникативных упражнениях, нацеленных на:

- анализирование и дискуссию по теме;
- толкование усвоенного учебного материала;
- экспликацию персонального опыта учащихся;
- обеспечение интеракции между сторонами процесса обучения.

Итак, можно утверждать, что блог-технология сочетает в себе множество мультимедийных преимуществ, за счет которых в учебном процессе по английскому языку можно значительно увеличить число заданий, которые выходят за пределы учебной программы.

Блог-технология – это отличное решение для наглядной презентации изученной и осмысленной информации силами учащихся с целью дальнейшего применения ее в учебном процессе как дополнительного инструмента для обучения.

Подобная технология позволяет стимулировать не только самостоятельное развитие учащегося, но и его мотивацию к продолжению изучения языка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дидык, Н.В. Реализация инновационных обучающих компьютерных технологий в процессе формирования иноязычной коммуникативной компетенции //Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2019. – № 4 (67). – С. 75-80.
2. Дронов, И.С. Блог учебной группы как одна из современных интернет-технологий в обучении иностранному языку // Вестник ТГУ. – 2019. – №180. – С. 61-69.
3. Зубренкова, О.А., Лисенкова, Е.В., Зубенко, Д.П., Косс, Е.А. Информационные технологии как необходимый элемент организации учебного процесса образовательных учреждений // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9. – № 2 (31). – С. 172-175.
4. Ливская, Е.В., Панова, О.В. Условия успешной интеграции блог-технологий в процесс преподавания иностранных языков // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – № 11. – С. 187-191.
5. Панкова, Т.В. Блог-технологии как способ повышения мотивации к обучению // Social Sciences: Achievements and Prospects Journal. – 2019. – № 1 (9). – С. 14-17.
6. Сысоев, П.В. Блог-технология в обучении иностранному языку //Язык и культура. – 2012. – №4 (20). – С.116-127.
7. Чернышева, Е.Н., Павличева, Е.Н., Чикунов, Н.С. Формирование цифровой компетентности в сетевом обществе //XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2020. – Т. 9. – № 4 (52). – С. 62-67.
8. Чубарова, О.Э. Имитация общения в блогах при обучении продуктивным видам речевой деятельности //Динамика языковых и культурных процессов в современной России. – 2018. – № 6. – С. 1732-1736.

Материал поступил в редакцию 24.11.23

APPLICATION OF BLOG-TECHNOLOGIES AT THE LESSON OF ENGLISH LANGUAGE

E.P. Danilova, teacher of English language

Municipal Budgetary Educational Institution "Namskaya Secondary Educational Institution No. 2"
(v. Namtsy), Russian Federation

***Abstract.** In this article the relevance of using blog-technology in English language lessons is revealed. Within the framework of the research the concept of "blog-technology" was analyzed and the properties of blog-technology in teaching English language were highlighted, the methodological possibilities of blog-technology in the process of learning a foreign language were highlighted.*

***Keywords:** blog-technology, English language, modern technologies.*

УДК 371

ФЕНОМЕН ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ КОДА В АУДИТОРИИ: ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ И ДВУЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ИЗ КИТАЯ

Е.В. Тутова, Ю.Б. Смирнова

Российский университет Дружбы Народов им. Патриса Лумумбы (Москва), Россия

***Аннотация.** Ввиду нашей работы в РУДН имени Патриса Лумумбы мы работаем со студентами из разных стран, в том числе со студентами из Китая. Иногда, в течение учебного процесса, нам приходится переключаться между языками, чтобы донести до студентов материал более понятно. Объяснение на другом языке (английский, русский или китайский,) играет важную роль для познавательных способностей учащихся. В этой работе мы рассмотрим, как переключение кода может повлиять на восприятие информации учащимися. Переключение кода – это инструмент, определяемый лингвистами как переключение с одного языка на другой для удобства, объяснения терминов, недоступных на исходном языке, а иногда и для выражения концепта “престиж”. В нашем случае мы будем рассматривать переключение кода из функции удобства как инструмент, который может помочь учителю в классе, где обучение происходит с использованием новых технологий. Как правило, студентам, приезжающим изучать русский язык в языковую среду, не хватает многих навыков разговорного языка. Таким образом, им становится сложнее объяснять правила другого языка, например, английского. Вот почему переключение между английским, русским и китайским языками имеет решающее значение для усвоения материала.*

***Ключевые слова:** переключение кода; двуязычие; лингвистика; класс; студенты.*

Введение

В данной статье рассматривается феномен переключения кода в современном классе с использованием современных технологий: включающих также онлайн пары, для китайских студентов.

Переключение кода означает возможность переключаться между двумя или более языками, или разновидностями языка во время разговора. В нашем исследовании мы изучаем частоту переключения кода в современном классе, причины переключения кода и влияние переключения кода на результаты обучения. Данные были собраны посредством наблюдений в аудитории и опросов студентов. Результаты исследования показали, что переключение кода было обычной практикой среди китайских студентов, а основными причинами переключения кода были разъяснение понятий и выражение эмоций. Кроме того, исследование показало, что переключение кода оказало положительное влияние на результаты обучения учащихся.

Исследование проводилось в Российском университете Дружбы Народов имени Патриса Лумумбы, в нем приняли участие 25 китайских студентов. Студенты должны были смотреть онлайн-лекции на английском языке, а затем участвовать в дискуссиях в классе на английском и китайском языках. Наблюдения в классе проводились в течение шести недель, а опросы проводились в конце курса.

Данные были проанализированы с использованием качественного подхода, а также была подсчитана частота переключения кода в речи китайских студентов. Также были выявлены причины переключения кода и оценено влияние переключения кода на результаты обучения.

Преподаватель также использовал переключение кода, чтобы обеспечить обратную связь и объяснить сложные понятия. Студенты сообщили, что переключение кода помогло им понять новые концепции и правила, но они также выразили обеспокоенность тем, что слишком сильно полагаются на свой родной язык и теряют мотивацию к изучению целевого языка (английского и русского).

Результаты исследования показывают, что переключение кода может иметь как преимущества, так и проблемы для иностранных студентов в современном классе. Переключение кода может облегчить понимание, способствовать изучению языка и помочь учащимся понять смысл. Однако это также может усилить языковые барьеры, убрать мотивацию у учащихся использовать целевой язык и создать ощущение языковой иерархии. Преподавателям важно стратегически использовать переключение кода и поощрять учащихся использовать целевой язык как можно чаще.

Мы рассмотрим стратегии, которые были использованы во время исследования. Мы оценивали текущий уровень владения английским языком у студентов, а также их знание грамматических структур русского и китайского языков. Это можно сделать посредством устных и письменных заданий.

Мы познакомили студентов с основами английской грамматики, включая части речи, порядок слов и структуру предложений. Мы использовали примеры из русского и китайского языков, чтобы помочь учащимся лучше понять различия и сходства между языками. Мы преподавали английскую лексику, подбирая похожие слова в русском и китайском языках.

Например, английское слово «computer» можно связать с русским словом «компьютер» и китайским словом «diànnǎo» (电脑). Мы использовали наглядные пособия, такие как диаграммы и таблицы, чтобы помочь студентам визуализировать связи между грамматическими структурами английского, русского и китайского языков. Мы также рекомендовали студентам практиковаться в разговорной речи и письме на английском языке, используя русские и китайские грамматические конструкции. Это можно сделать с помощью упражнений и занятий, которые требуют от учащихся строить предложения и абзацы, используя изученные ими грамматические структуры. Мы провели разбор ошибок, чтобы помочь студентам улучшить грамматику и произношение английского языка. Мы включили в уроки культурные аспекты всех трех языков, чтобы помочь учащимся лучше понять контекст, в котором используются эти языки. Стоит отметить, что обучение китайских студентов английскому языку с использованием русских и китайских грамматических структур требует терпеливого и творческого подхода. Используя такие методы как установление связей между языками и использование наглядных пособий и культурных отсылок, нам удастся заинтересовать учащихся из Китая и обучение английскому проходит увлекательно и эффективно.

Заключение:

Переключение кода – это сложное лингвистическое явление, которое может иметь различные функции и влиять на изучение языка. В контексте занятий для иностранных студентов переключение кода может быть полезным инструментом для облегчения понимания, разъяснения смысла и укрепления доверия между преподавателем и студентом, что является ключевым фактором для успешного процесса обучения. Тем не менее, важно стратегически использовать переключение кода и заставлять учащихся использовать целевой язык как можно чаще. Стоит отметить, что мы будем продолжать исследование в этой сфере, так как для большего понимания факторов успешного освоения дисциплин необходимы дальнейшие исследования роли переключения кода в разных контекстах и с разными группами учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Canagarajah, S. 2013. Translingual practice: Global Englishes and cosmopolitan relations. Routledge.
2. De Mejía, A.M. 2012. Code-switching as a pedagogical tool in classrooms: A critical appraisal. *Applied Linguistics*, 33(3), 243-262.
3. García, O. & Wei L. 2014. Translanguaging: Language, bilingualism and education. Palgrave Macmillan.
4. Heller, M. 2011. Paths to post-nationalism: A critical ethnography of language and identity. Oxford University Press.
5. Li, W. 2018. Code-switching in the foreign language classroom: A review of research. *Language Teaching Research*, 22(3), 259-282.
6. Li, W. & Zhu H. 2013. Code-switching in the English classroom: Research and implications. *ELT Journal*, 67(4), 436-445.
7. Park, J.S.Y. & Abel A.D. 2013. Multilingualism and code-switching in peer interaction among Korean heritage language learners. *The Modern Language Journal*, 97(1), 58-74.
8. Wei, L. 2018. The multilingual turn: Implications for SLA, TESOL, and bilingual education. Routledge.
9. Wu, S. 2018. Code-switching in the language classroom: A case study of a Chinese EFL teacher. *English Language Teaching*, 11(10), 1-11.
10. Yang, Y. 2019. Code-switching in foreign language classrooms: A review of literature. *International Journal of English Linguistics*, 9(1), 1-13.

Материал поступил в редакцию 27.10.23

**THE PHENOMENON OF CODE SWITCHING IN THE CLASSROOM:
STUDYING THE ONLINE LEARNING IMPACT AND BILINGUAL EDUCATION
ON THE EXAMPLE OF STUDENTS FROM CHINA**

E.V. Tutova, Yu.B. Smirnova
RUDN University (Moscow), Russia

***Abstract.** We have been working with students from different countries, mostly Chinese, and found it crucial to switch the languages to explain something. Whether it is Russian, or Chinese, explaining in a different language plays an important role for students' cognitive abilities. In this work we are going to explore how code switching may impact the student's perception of information and to explore the code-switching as a tool which can help a teacher in a flipped classroom. Code-switching is a tool defined by linguists as a switch from one language to another for convenience, explanation of terms unavailable in an initial language or sometimes prestige. In our case, we are going to consider code-switching from the function of convenience. As a rule, students who come to study Russian in a language environment, lack many skills in speaking the language. Thus, it is made harder to explain the rules for them of another language, which is English. That is why switching between English, Russian and Mandarin is crucial for their better understanding.*

Keywords: code-switching; bilingualism; linguistics; classroom; participation.

Для заметок

Для заметок

Наука и Мир / Science and world

Ежемесячный научный журнал

№ 11 (123), ноябрь / 2023

Адрес редакции:
Россия, 400105, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр-кт Metallургов, д. 29
E-mail: info@scienceph.ru
www.scienceph.ru

Изготовлено в типографии ИП Ростова И.А.
Адрес типографии:
Россия, 400121, г. Волгоград, ул. Академика Павлова, 12

Учредитель (Издатель): ООО «Научное обозрение»
Адрес: Россия, 400094, г. Волгоград, ул. Перелазовская, 28.
E-mail: scienceph@mail.ru
<http://scienceph.ru>

ISSN 2308-4804

Редакционная коллегия:
Главный редактор: Теслина Ольга Владимировна
Ответственный редактор: Мелихова Наталья Васильевна

Лукиенко Леонид Викторович, доктор технических наук
Дмитриева Елизавета Игоревна, кандидат филологических наук
Валуев Антон Вадимович, кандидат исторических наук
Кисляков Валерий Александрович, доктор медицинских наук
Рзаева Алия Байрам, кандидат химических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук
Хужаев Муминжон Исохонович, доктор философских наук
Ибрагимов Лутфулло Зиядуллаевич, доктор географических наук
Горбачевский Евгений Викторович, кандидат технических наук
Мадаминов Хуршиджон Мухамедович, кандидат физико-математических наук
Отажонов Салим Мадрахимович, доктор физико-математических наук
Каратаева Лола Абдуллаевна, кандидат медицинских наук
Турсунов Имомназар Эгамбердиевич, PhD экономических наук
Кузметов Абдулахмет Раймбердиевич, доктор биологических наук
Султанов Баходир Файзуллаевич, кандидат экономических наук
Максумханова Азизахон Мукадыровна, кандидат экономических наук
Кувнаков Хайдар Касимович, кандидат экономических наук
Якубова Хуршида Муратовна, кандидат экономических наук
Кушаров Зохид Келдиёрович, кандидат экономических наук
Насриддинов Сайфилло Саидович, доктор технических наук

Подписано в печать 27.11.2023. Дата выхода в свет: 12.12.2023.
Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Заказ № 75. Свободная цена. Тираж 100.