

3MINUT.RU

НАУКА, ТЕХНИКА И ОБРАЗОВАНИЕ

SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION


scholar

МАРТ
2021
№ 3 (78)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

ISSN 2312-8267 (печатная версия)
ISSN 2413-5801 (электронная версия)

Наука, техника и образование 2021. № 3 (78)

Москва
2021



Наука, техника и образование

2021. № 3 (78)

Российский импакт-фактор: 1,84

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2012
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Подписано в печать:
26.03.2021
Дата выхода в свет:
29.03.2021

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6,41
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 3918

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77-50836.

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

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

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Каминский Ю.Д. ПОЛУЧЕНИЕ КУЛАРИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА ИЗ ХВОСТОВ ОБОГАЩЕНИЯ ЗОЛОТОПЕРЕРАБОТКИ / Kaminskiy Yu.D. GETTING KULARITE CONCENTRATE FROM TAILINGS OF GOLD CONVERSION CONCENTRATING.....</i>	<i>5</i>
<i>Ермаков А.А. ОДИН ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ / Ermakov A.A. ONE OF THE POSSIBLE APPROACHES TO ASSESSNG RELIABILITY.....</i>	<i>14</i>
<i>Абидов К.Г., Зарипов О.О., Зарипова Ш.О. САМОЗАПУСК НАСОСНЫХ УСТАНОВОК МЕЛИОРАТИВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ / Abidov K.G., Zaripov O.O., Zaripova Sh.O. SELF-START OF MELIORATIVE PUMPING UNITS PUMPING STATIONS</i>	<i>19</i>
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	25
<i>Исаева Л.Б., Ибрагимова А.У., Фозилов Ш.Г., Насуллаев З.И. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСУРСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРОШЕНИЯ ПРИ ПОЛИВЕ КУКУРУЗЫ / Isaeva L.B., Ibragimova A.U., Fozilov Sh.G., Nasullayev Z.I. EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF RESOURCE IRRIGATION TECHNOLOGIES DURING CORN IRRIGATION.....</i>	<i>25</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	28
<i>Chernyaeva V.A., Wang Dianhua. LIGHT INDUSTRY AS THE DOMINANT SECTOR OF INTERACTION BETWEEN RUSSIA AND CHINA / Черняева В.А., Ванг Дианхуа. ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК ДОМИНИРУЮЩИЙ СЕКТОР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОССИИ И КИТАЯ</i>	<i>28</i>
<i>Рзаев М.А.-Р. АЗЕРБАЙДЖАН И ВСЕМИРНАЯ ТОРГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЧЛЕНСТВА / Rzaev M.A.-R. AZERBAIJAN AND THE WORLD TRADE ORGANIZATION: PROSPECTS FOR MEMBERSHIP</i>	<i>32</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	36
<i>Гизатулина О.И. ИНТЕГРАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ / Gizatulina O.I. INTEGRATION OF PEDAGOGICAL AND CLOUD TECHNOLOGIES IN DISTANCE EDUCATION.....</i>	<i>36</i>
<i>Tran Thi Thu Ha. CULTURAL VALUES OF SPIRITUAL CHARACTERS IN VIETNAMESE FAIRY TALES / Чан Тху Тху Ха. КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ ДУХОВНЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ ВО ВЬЕТНАМСКИХ СКАЗКАХ.....</i>	<i>42</i>
<i>Хикматова Г.З. СОЦИАЛЬНЫЕ И ПРАГМАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕКЛАМЫ В ЗАГОЛОВКЕ ГАЗЕТЫ / Khikmatova G.Z. SOCIAL AND PRAGMALINGUISTIC ASPECTS OF ADVERTISING IN A NEWSPAPER HEADLINE</i>	<i>50</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	53
<i>Фадеева Т.В. ЭНЕРГИЯ В ИСКУССТВЕ И ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН / Fadeyeva T.V. ENERGY IN ART AND THE PROCESS OF TEACHING OF CREATIVE DISCIPLINES.....</i>	<i>53</i>

<i>Рахимова Г.К.</i> АСПЕКТЫ ПОДБОРА УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕМ / <i>Rakhimova G.K.</i> ASPECTS OF THE SELECTION OF EDUCATIONAL MATERIAL FOR TEACHING ENGLISH WITH ONLINE LEARNING	57
--	----

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	60
-------------------------------	-----------

<i>Ярмухамедова Д.З., Нуритдинова Н.Б., Шоалимова З.М., Махмудова М.С., Ибрагимов З.С.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ФАКТОРОВ РИСКА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА / <i>Yarmukhamedova D.Z., Nuritdinova N.B., Shoalimova Z.M., Makhmudova M.S., Ibragimov Z.S.</i> PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION AND RISK FACTORS IN YOUNG PERSONS.....	60
---	----

<i>Дадабаева Н.А., Махмудова М.С., Ярмухамедова Д.З., Рахмонов Ш.Ш., Ахмедова Д.Т.</i> ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ЖЕСТКОСТЬ СТЕНОК АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ / <i>Dadabaeva N.A., Mahmudova M.S., Yarmuhamedova D.Z., Rahmonov Sh.Sh., Ahmedova D.T.</i> THE INFLUENCE OF SMOKING ON CLINICAL INDICATORS AND RIGIDITY OF ARTERY WALLS IN PATIENTS WITH HYPERTONIC DISEASE	64
---	----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	68
-----------------------------------	-----------

<i>Hoang Tuyet Mai.</i> ACCESS TO SOCIAL WORK SERVICES FOR DOMESTIC VIOLENT MEN IN QUANG NINH PROVINCE, VIETNAM: LEVEL AND INFLUENCES / <i>Хоанг Туэт Май.</i> ДОСТУП МУЖЧИН, ОКАЗЫВАЮЩИХ ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ, К СЛУЖБАМ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭТОЙ ПРОБЛЕМЫ В ПРОВИНЦИИ КУАНГ НИНЬ (ВЬЕТНАМ): УРОВЕНЬ И ВЛИЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ.....	68
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОЛУЧЕНИЕ КУЛАРИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА ИЗ ХВОСТОВ ОБОГАЩЕНИЯ ЗОЛОТОПЕРЕРАБОТКИ

Каминский Ю.Д. Email: Kaminskiy1178@scientifictext.ru

*Каминский Юрий Дмитриевич – кандидат технических наук, старший научный сотрудник,
Институт химии твердого тела и механохимии,
Сибирское отделение Российской академии наук, г. Новосибирск*

Аннотация: настоящая работа посвящена созданию технологии получения редкоземельных концентратов из эфелей ранее отработанной россыпи золота «Центральная - Нижняя» Салурского узла, расположенного в Усть-Янском улусе Республики Саха (Якутия). Целью работы является получение товарного продукта редкоземельных металлов и золота. Техногенное сырье является материалом, прошедшим предварительно первичную обработку, поэтому последующая его переработка связана с большими техническими и технологическими трудностями. Ещё одной особенностью техногенного сырья является его обособленность, уникальность состава и свойств. Поэтому, несмотря на большое число предложений по методам и способам переработки отходов, каждый новый объект необходимо самостоятельно исследовать и оптимизировать процессы для вовлечения в переработку. Разработаны варианты технологий, в которых при переработке 400 м³ исходных песков в сутки получается: куларитового концентрата - 900 кг, содержащего 500 кг куларита или 265 кг ΣTR_2O_3 (~ 30 %); товарного золота - 66 г (химически чистого Au - 60 г.).

Ключевые слова: пески эфелей, минерал куларит, обогащение песков, РЗМ-концентрат, золотой песок.

GETTING KULARITE CONCENTRATE FROM TAILINGS OF GOLD CONVERSION CONCENTRATING

Kaminskiy Yu.D.

*Kaminskiy Yuri Dmitrievich - Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher,
INSTITUTE OF SOLID STATE CHEMISTRY AND MECHANOCHEMISTRY
SIBERIAN BRANCH RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, NOVOSIBIRSK*

Abstract: this work is devoted to the building-out of a technology for obtaining of rare earth concentrates of dredging tailings. The technology used to work out a scattering of gold in «Central – Lower» of the Salur node, situated in the Ust-Yansky district of the Republic of Sakha (Yakutia). The aim of the work is to obtain a marketable product of rare earth metals and gold. Technogenic raw materials have passed preliminary primary treatment. So, its subsequent processing is associated with great technical and technological difficulties. Another feature of man-made raw materials is their isolation, unique composition and properties. Therefore, despite the large number of proposals on methods of waste recycling, each new object must be independently investigated and processes optimized for involvement in recycling. Variants of technologies have been developed in which processing of 400 m³ of initial sand per day results in: kularite concentrate- 900 kg, containing 500 kg of kularite or 265 kg of ΣTR_2O_3 (~ 30%); commercial gold-66 g (chemically pure Au-60 g).

Keywords: the Sands dredging tailings, a mineral of barite, enrichment Sands, rare-earth concentrate, Golden sand.

DOI: 10.24411/2312-8267-2021-10301

Введение

Помимо широко известных и хорошо изученных монацитов магматогенного и гидротермального генезиса в последнее время выявлен в природе метаморфогенный монацит (куларит) с отличающимся спектром распределения РЗМ [1]. В РФ месторождения куларита обнаружены в частности в золоторудных месторождениях Якутии [2]. Комплексное россыпное месторождение «Центральная - Нижняя» находится на северо-востоке Якутии в Юго-восточной части Куларского золотоносного района.

Куларит является минералом, содержащим в своем составе фосфаты редких земель и тория, и представляет собой аутогенную разновидность монацита, отличную от обычного монацита, образующегося в эндогенных условиях [3]. Как и монацит, куларит представляет интерес в качестве источника редкоземельных элементов (лантана, иттрия, лантаноидов) и тория.

Исходным сырьем являлись пески (эфеля) хвостохранилища № 1 и № 2, ранее отработанной россыпи «Центральная Нижняя», ограниченных точками с координатами (табл. 1).

Таблица 1. Географические координаты объекта отработки

№ точек	Северная широта	Восточная долгота	№№ точек	Северная широта	Восточная долгота
1	70°41'40"	134°48'10"	3	70°41'30"	134°43'45"
2	70°41'40"	134°45'20"	4	70°42'05"	134°39'30"

Таблица 2. Характеристика песков эфелей

Наименование	Плотность минерала, г/см ³	Содержание, %	
		Хвосты обогащения в целом	Продуктивная зернистая масса
Обломки пород (1,25 мм)		67,54	
Зернистая масса (1,25+0,03 мм)		28,48	100,00
в том числе:			
Куларит (монацит)	4.80-5,50	0,779	2,736
Кварц	2,65	20,338	71,586
Сланцы	2,54-2,75	7,00	24,585
Сидерит	3,70-3,90	0,165	0,577
Сульфиды (пирит)	5,00-5,20	0,038	0,133
Глинистые шламы		3,98	

Примерный минеральный и вещественный состав песков (хвостов обогащения), определенный в НИИ «Гиредмет», представлен в табл. 2, а химический в табл. 3.

Таблица 3. Примерный химический состав песков эфелей

Наименование	Сод-е, %	Наименование	Сод-е, %	Наименование	Сод-е, %
Сумма TR ₂ O ₃	1,44	Al ₂ O ₃	7,00	Na ₂ O	0,33
P ₂ O ₅	0,66	Fe ₂ O ₃	5,00	K ₂ O	1,30
SiO ₂	80,0	MnO	0,45	ZrO ₂	0,08
TiO ₂	0,40	CaO	0,33	SnO ₂	0,02

Пески эфелей представлены крупнообломочной частью крупностью (+1,25 мм), продуктивной зернистой массой (-1,25 +0,03 мм) и глинистыми шлами (-0,03 мм). Плотность песков примерно равна - 1,7 т/м³.

Минерал куларит представлен полуокатанными и окатанными зернами овальной, комковатой формы с характерной шагреневой поверхностью. Цвет его непрозрачный, от серого и темно-серого до почти черного, иногда с коричневым оттенком. Блеск жирный.

Твердость куларита 5 по шкале Мооса. Минерал обладает слабой магнитной восприимчивостью и концентрируется в электромагнитной фракции при напряженности магнитного поля от силы тока $I=5A$.

Размер зерен куларита в основном $(-0,28+0,14)$ мм), максимально - около 1 мм, минимально - около 0,04 мм.

Переменчивые количества микровключений (гематит, пирит, сфен, полевые шпаты и др.) обуславливают непостоянство химического состава куларита.

Содержание в нем основных ценных компонентов колеблется в следующих пределах:

сумма $TR_2O_3 = 50-60$ %; $P_2O_5 = 20-25$ %;

примеси: $SiO_2 = 8,4-15,8$ %; $TiO_2 = 0,5-1,1$ %; $Al_2O_3 = 0,2-2,5$ %; $Fe_2O_3 = 1,2-3,1$ %; $CaO = 0,3-1,6$ %; $Na_2O = 0,8-1,2$ %; $K_2O = 0,2-0,5$ %; $ThO_2 = 0,1-0,4$ %.

Минерал куларит селективно цериевый близкий по среднему составу к монациту. Среднее содержание суммы редкоземельных металлов в пересчете на TR_2O_3 составляет – 53%, а их распределение:

La_2O_3	5,42 - 23,28 %	Sm_2O_3	2,11 - 12,73 %
Ce_2O_3	28,81 - 48,95 %	Eu_2O_3	0,47 - 2,19 %
Pr_6O_{11}	3,27 - 7,84 %	Gd_2O_3	1,27 - 2,53 %
Nd_2O_3	19,07 - 38,57 %	Tb_2O_3	до 0,41 %
Dy_2O_3	0,20 - 0,72 %	Ho_2O_3	до 0,10 %
Er_2O_3	до 0,37 %	Tm_2O_3	до 0,11 %
Lu_2O_3	до 0,03 %	Yb_2O_3	до 0,79 %

Куларит, за счет урана (0,04 %) и тория (до 1,0 %) в своем составе, является радиоактивным.

Золото в песках эфелей, являющихся хвостами гравитационного обогащения, представлено мелкими фракциями $(-0,25+0,05)$ мм) = 80 % и менее 50 мкм = 20 %.

Для расчетов технологического регламента приняты средние содержания золота и куларита, используемые Межведомственной комиссией по государственной экспертизе запасов, прогнозных ресурсов, геолого-экономической информации по участкам недр, представляемых в пользование (Протокол № 10 от 25.02.1998г. Якутск):

золото - 0,25 г/м³, куларит - 2,266 кг/м³ (в нём $\Sigma TR_2O_3 = 53$ %).

Конечной продукцией переработки песков эфелей предполагается концентрат редкоземельных металлов и золотой песок. Концентрат РЗМ представлен в основном минералом «куларит». Минерал может быть описан следующей формулой $(La,Ce...)PO_4xTh_3(PO_4)_4$. Содержание суммы оксидов редкоземельных металлов в концентрате 30-50 %, в том числе оксидов: Ce ~15-25 %, La ~10-15 %, Nd ~ 7-12%. Содержание урана (400-500 г/т) и тория (3500-4500г/т). Удельная активность U ~ 5000-6000 Бк/кг, Th ~ 15000-20000 Бк/кг. Основными примесями концентрата являются: касситерит - SnO_2 , магнетит - Fe_3O_4 , пирит - FeS_2 , их содержание не регламентируется.

Основные принципы и описание технологии переработки песков

Особенности географического расположения, климатические и экологические условия района делают проблематичным экономичное использование реагентных химических технологий на стадии обогащения сырья. Поэтому круг технологических процессов обогащения ограничен физическими методами (гравитационная, центробежная, электромагнитная сепарация и т.п.).

Так как направляемые на переработку пески, являются хвостами (эфелями) предыдущих процессов гравитационного обогащения, то можно предположить, что в них содержится незначительное количество крупнообломочного материала (валунов, гали) и низкое содержание глинистых продуктов. В тоже время в них могут находиться материалы техногенного характера (обломки деревянных конструкций и изделий, железный скрап и т.п.).

Исходя из особенностей, характеристики песков, приведенных выше, анализа способов, описанных в публикациях [4-7], и собственных исследований автора с сотрудниками [8,9]

предполагается следующая блок-схема технологического процесса переработки песков с получением РЗМ-концентрата и извлечением золота [10]:

1 - стадияльное грохочение для вывода из процесса материала крупностью + 3 мм (предусматривая наличие устройств для улавливания самородков);

2 - обезвоживание и обезшламливание пульпы для вывода из процесса продуктов менее 10 мкм;

3 - первичное обогащение песков для вывода из процесса основной массы легких минералов (кварц, сланцы и др.);

4 - магнитная сепарация пульпы для вывода из процесса сильномагнитной фракции (магнетит, железный скрап и т. д.);

5 - гравитационно-центробежное концентрирование хвостов магнитной сепарации для выделения золотосодержащих шлихов;

6 - электромагнитная сепарация с предварительным обезвоживанием и просушкой материала для выделения первичного (чернового) РЗМ-концентрата;

7 - доводка черного РЗМ-концентрата;

8 - доводка золотосодержащих шлихов.

На стадии размыва песков и первичного грохочения в практике золотодобычи применяют различные методы, отличающиеся типом оборудования:

- с использованием гидровашгерда (приборы ПГШ);
- с использованием барабанного грохота (скрубберной бочки, бутары);
- совместное использование гидровашгерда и барабанного грохота;
- с использованием виброгрохотов.

В нашем случае на стадии размыва и первичного грохочения целесообразно использовать приборы гидроэлеваторного типа (гидровашгерд, объединенный с барабанным грохотом при помощи гидроэлеватора).

Аппаратурная схема переработки песков, обеспечивающая переработку 400 м³ песков в сутки, представлена на рисунке 1, а характеристика оборудования в таблице 4.

Таблица 4. Характеристика оборудования

№	Наименование	Характеристика и назначение	Кол. шт.
1	Бульдозер	Т-170	3
2	Размывочный стол	Отверстие диам. 40 мм	1
3	Гидромонитор	Производительность 100 м ³ /час	1
4	Зумпф	Объем 4,0 м ³	1
5	Гидроэлеватор	Производительность 220 м ³ /час, Высота подъема 4 м	1
6	Барабанный грохот	Отверстие 15 мм	1
7	Насос	Производительность 2,5 м ³ /час, Высота подъема 4 м	2
8	Отстойник промвод	Производительность 10 м ³ /час	1
9	Зумпф	Объем 4,0 м ³	1
10	Насос	ГрУ 400/20	2
11	Гидрогрохот	Отверстие 5 мм	1
12	Труба гидроклассификатор	Нестандартное оборудование черт. 2Д-50. 00. 00.000 СБ	1
13	Контейнер	Объем 1,0 м ³	8
14	Шлюз	Коврики 3М NOMAD	1
15	Гидроциклон	ГЦ 250	2
16	Отсадочная машина	МОД-4М	2
17	Концентрационный стол	СКО-7,5	2
18	Электротельфер	4 т	1
19	Опрокидыватель	Нестандартное оборудование	1
20	Дозатор	Нестандартное оборудование	1
21	Магнитный сепаратор	ПБМ 90/250	1

Исходные пески (поз. I) бульдозером (поз.1) подаются в приемозагрузочный бункер гидровашгерда (поз.2), где производится их размыв, периодически изменяемым напором струи гидромонитора (поз. 3). Уменьшенный напор используется для отмыва песков от валунно-галечного материала, а повышенный напор водной струи гидромонитора используется для смыва валунно-галечного материала через «гусак» гидровашгерда в отвал (поз. II). Удаление крупногабаритных предметов (бревна, металлоконструкции производится периодически вручную или с использованием бульдозера). Буртовка валунно-галечного отвала производится бульдозером. Так как промывистость песков хорошая (малое содержание глинистых фракций и валунов) рекомендуется использовать грохот на размывочном столе с диаметром отверстий 40-50 мм. Подрешетная пульпа самотеком сливается в зумпф (поз. 4), из которого, за счет разряжения (инжекции) создаваемой гидроэлеватором (поз. 5), она засасывается в приемную камеру и транспортируется в барабанный грохот (поз. 6). Вода на гидромонитор и гидроэлеватор подается насосом (поз. 7) из пруда отстойника (поз.8). Напор её и расход регулируется задвижками. Надрешетная фракция барабанного грохота стакером направляется в галевый отвал (поз. III), буртовка которого производится бульдозером. А подрешетный продукт сливается в зумпф (поз. 9).

Исходя из возможного состава оборудования имеющегося в наличии у Заказчика обогащение песков возможно по двум вариантам.

Вариант 1. Из зумпфа насосом типа ГрУ 400/20 (поз. 10) пульпа, при соотношении Т:Ж=1:8÷10, подается на гидрогрохот (поз. 11) установки гидравлической классификации рудосодержащих смесей типа «ПОУТ» (черт. 2Д-50.СБ [10]). Рекомендуемые размеры ячеек решета гидрогрохота 5-7 мм. Надрешетный продукт гидрогрохота выводится через разгрузочный патрубок в отвал (поз. II) и буртуется бульдозером. В коническом гидрогрохоте также происходит улавливание, застревающих на колосниках самородков золота, которые извлекаются вручную при запланированных остановках оборудования.

Подрешетный продукт гидрогрохота самотёком поступает в устройство (поз. 12) для улавливания частиц тяжелых минералов, содержащихся в песках. Это устройство выполнено в виде трубы определенного диаметра и длины, установленной с уклоном 4-7' к горизонтальной плоскости, и имеющей в конечной части узлы для вывода концентрата.

Конструктивные параметры трубопровода самотечного пульповода, а именно, длина последнего от входного конца до места установки разгрузочного патрубка и диаметр разгрузочного патрубка определяются на основе выражения, установленного экспериментально-расчетным путем.

Длина «L», как и средняя скорость пульпы в трубопроводе, рассчитывается исходя из условия полного сосредоточения золотоносных частиц в природной части потока пульпы. Из расчета на осаждение самых мелких частиц золота (крупностью до 0,005 мм) на дно пульповода в процессе равномерного движения пульпы, например, со скоростью около $V=2,5$ м/с и с уклоном около 4-7', и определяется из выражения:

$$L = \frac{D_n \times V}{U_{Au} \times k_1 \times k_2}$$

где: L-искомая величина длины пульповода до места расположения разгрузочного патрубка (минимальная), м;

V-скорость потока пульпы в пульповоде, м/с;

D_n - диаметр пульповода (м);

U_{Au} -скорость свободного падения частицы золота крупностью около 0,005 мм (равна скорости свободного падения частиц пустой породы диаметром 18 мкм или 0,018 мм), определена эмпирически 0,0002 м/с;

K_1 -коэффициент, учитывающий ускорение падения частицы в режиме интенсивного перемешивания потока при движении пульпы, равен:

$$K_1 = \left[\frac{I}{d_2} \right]^{0,085}$$

d-минимальный диаметр частицы, которая должна выпасть в осадок, мм;

I-коэффициент, учитывающий стесненные условия выпадения частиц пустой породы диаметром 0,018 мм и золото крупностью 0,005 мм в придонном слое пульпы (при концентрации пульпы 30 % равен 0,1).

С учетом двукратного запаса на неустойчивость режима работы, затруднения выпадения частиц в головной части пульповода и т.п. рекомендуется принимать практическую длину пульповода до разгрузочного патрубка равную:

$$L_{\text{пр}} = 2L$$

Диаметр разгрузочного патрубка должен быть выбран из расчета отсечения придонного концентрата, расход которого при расходе пульповода равном приблизительно $Q=300 \text{ м}^3/\text{ч}$ составляет приблизительно 2 %, т.е. $6 \text{ м}^3/\text{ч}$, со скоростью, близкой к природной скорости пульпы, около 1,75 м/с.

Диаметр разгрузочного патрубка пульповода определяется из выражения:

$$d_{\text{пат}} = \sqrt{\frac{4 \times Q_n}{\pi \times v_n^1 \times 3600}}$$

где: $d_{\text{пат}}$ — диаметр патрубка, мм;

Q_n - расход придонного концентрата, $\text{м}^3/\text{ч}$.

Объем обогащенного (Au-РЗМ) концентрата, выходящего с установки гидравлической классификации, составляет 1-2 % к объему перерабатываемых песков. Концентрат через разгрузочные устройства собирается в контейнера (поз.13), установленные на салазках, которые бульдозером доставляются к месту дальнейшей переработки концентрата.

Слив с установки гидравлической классификации, легкие фракции минералов, направляется на шлюз мелкого наполнения (поз. 14), установленного под углом 4-9', снабженного трафаретами и ковриками 3М NOMAD. На шлюзе ведется доулавливание фракций тяжелых минералов и золота. Шлих со шлюзов собирается вручную при периодических запланированных остановках оборудования. Шлих объединяется с концентратом гидравлической классификации. При большом объеме улавливаемых шлихов, рекомендуется установить два одинаковых шлюза, работающих поочередно в режимах:

- накопление шлиха;
- разгрузка шлиха.

Слив со шлюзов подаются в отвал (поз. V) и буртуются бульдозером. Вода с отвала по траншеям направляется в пруды отстойники и затем используется в обороте.

Вариант 2. Из зумпфа насосом типа ГрУ 400/20 (поз. 10) пульпа, при соотношении Т:Ж=1:8 ÷ 10, подается в гидроциклон ГЦ-250 (поз.15), пески которого самотеком поступают в отсадочную машину МОД-4М (поз.16). В гидроциклоне происходит обезвоживание песков до Т:Ж=1-3÷4. Слив с гидроциклона по трубопроводу подается на эфельный отвал (поз. V). На отсадочной машине производится отделение и вывод твердых частиц >3 мм и первичная отбивка легких минералов. Частицы золота $\geq 3 \text{ мм}$ улавливаются в постели отсадочной машины и извлекаются вручную при периодических её зачистках. Промпродукт с отсадочной машины самотеком поступает на концентрационный стол типа СКО-7,5 (поз.17). Хвосты отсадочной машины сливаются на шлюзы мелкого наполнения (как в варианте 1). На концентрационном столе производится отбивка золота и тяжелых минералов от пустой породы. (Au-РЗМ) концентрат со стола разгружается в контейнера (как в варианте 1), который отправляется на дальнейшую переработку. Хвосты концентрационного стола сливаются в зумпф (поз. 4) в оборот (их доля составляет 4-5 % от основной массы песков, сливаемых в зумпф). Дальнейшая обработка (Au-РЗМ) концентрата проводится на шлихообогатительном участке (ШОУ).

Контейнера с концентратом тельфером (поз. 18) устанавливаются в опрокидыватель (поз. 19), из которых концентрат перегружается (смывается) в бункер дозатор (поз. 20). Из дозатора пульпа концентрата подается на магнитный сепаратор барабанного типа (поз.21) мод. ПБМ 90/250 (016 Тл). В поле постоянных магнитов с величиной магнитной индукции $\sim 0,16-0,20$ Тл происходит магнитная сепарация, при которой из концентрата извлекаются примеси сильномагнитных компонентов (железный скрап, магнитные минералы). Магнитная фракция сепаратора направляется в спецотвал. Хвосты сепаратора самотеком сливаются на концентрационный стол (поз. 22) типа СКО-2, где происходит отбивка золотосодержащего шлиха. Хвосты концентрационного стола самотеком сливаются на центробежный сепаратор (поз. 23) типа РЦС-400 (или аппарат «Knelson-12»), где проводится доулавливание золотосодержащего шлиха. Слив центробежного сепаратора самотеком поступает на обезвоживающий классификатор (поз. 24) спирального типа, где производится снижение влажности концентрата до 12-18 %. Вода с классификатора сливается в зумпф (поз. 25), откуда центробежным насосом (поз. 26) подается в оборот на бункер дозатор (поз. 20), на смыл концентрата. Влажный концентрат со спирального классификатора непрерывно разгружается в сушильную прямоточную печь (поз. 27) барабанного типа с подачей топлива на входе, в которой производится нагрев материала до 150-170 °С и обеспечивается снижение влажности концентрата до 1-6 %. Сухой концентрат ссыпается на электромагнитный валковый сепаратор (поз. 28) типа мод.2ЭВС-36/1 00 (1,65 Тс). В процессе сухой магнитной сепарации в высоко градиентном магнитном сепараторе с величиной магнитной индукции в рабочей зоне порядка 1,65 Тс происходит выделение слабомагнитных фракций концентрата, каковым является куларит. То есть происходит обогащение РЗМ-концентрата. Магнитная и немагнитная фракции концентрата с сепаратора ссыпаются в приемные бункера концентрационных столов Леонова (поз. 29), установленных в параллельных ветвях технологической линии, и работающих в сухом режиме сепарации. Из немагнитной фракции выделяются два продукта: — золотосодержащий шлик и хвосты. Хвосты разгружаются в контейнера и вывозятся в спецотвал. Магнитная фракция делится на продукты по плотности:

- тяжелая фракция $\geq 5,5$ г/см³, - легкая фракция $\leq 3,5$ г/см³; - готовый РЗМ-концентрат (3,5-5,5 г/см³).

Золотосодержащий шлик и тяжелая фракция с параллельных ветвей сухой сепарации собираются в контейнера и направляются на извлечение золота. Легкая фракция сухой сепарации загружается в контейнера, и вывозится в спецотвал. Готовый РЗМ-концентрат разгружается в бункер (поз. 31), из которого подается в спецконтейнера (поз. 32), установленные на весах. Из каждой партии концентрата отбирается средняя проба для анализа и подготовки сертификата качества. Загруженные установленным количеством РЗМ-концентрата спецконтейнера герметично закрываются, маркируются и выставляются на площадку готовой продукции для отправки потребителям. Транспортировка контейнеров производится электротельфером (поз. 18).

Золотосодержащие шлихи, получаемые в технологической цепочке, объединяются и подаются в ферростатический сепаратор (поз. 33). В среде псевдоутяжеленной ферромагнитной жидкости происходит осаждение частиц золота и отделение их от других компонентов. Золотой песок собирается в лодочки, прокаливается от остатков органических компонентов ферромагнитной жидкости в муфельной прокалочной печи (поз. 34) и сдается в ЗПК, для последующей сдачи на аффинажный завод. Хвосты сепарации собираются в контейнера и направляются на спецхранилище. При необходимости золотой песок подвергается плавке в слитки на плавильной печи (поз. 35) конструкции института «Иргиредмет». Запыленные газы с сушильной печи и запыленный воздух над аппаратами сухой обработки концентрата вентилятором (поз. 36) при помощи местных отсосов пропускается через пылегазоулавливающую установку (ПГУ поз. 37), снабженную системой мокрого орошения и устройством типа «труба Вентури». Пульпа с осадительной камеры ПГУ насосом (поз. 38) периодически откачивается в отвал в установленном порядке согласно "Санитарным правилам обращения с радиоактивными отходами» (СПОРО-85).

Закключение

Проведено исследование песков эфелей, ранее отработанной россыпи золота на предмет минерального и вещественного состава, а также содержания золота, куларита и основных примесей.

Полученные результаты, а также анализ работ автора с сотрудниками и прочих публикаций [4-10] послужил основанием для разработки вариантов технологий переработки песков.

Из-за сложности использования реагентных химических технологий на стадии обогащения сырья круг технологических процессов обогащения ограничен физическими методами (гравитационная, центробежная, электромагнитная сепарация и т.п.).

По первому варианту предлагается использовать установку гидравлической классификации с использованием самотечного пульповода для улавливания частиц тяжелых минералов. Приведен расчет конструктивных параметров трубопровода

По второму варианту для обогащения песков предлагается применять стандартное оборудование (гидроциклон, отсадочную машину, концентрационный стол, центробежный сепаратор).

Выделение слабомагнитных фракций куларитового концентрата, предлагается проводить путем сухой магнитной сепарации в высоко градиентном магнитном сепараторе, предварительно выделив сильномагнитные компоненты.

На часовую производительность 20 м³/ч исходных песков проведен расчет материального баланса процесса переработки песков эфелей. На основании разработанного технологического регламента [9, 10] показано, что при переработке 400 м³ исходных песков в сутки получается:

- куларитового концентрата - 900 кг, содержащего 500 кг куларита или 265 кг ΣTR_2O_3 (~30%);
- товарного золота - 66 г (химически чистого Au - 60 г.).

Список литературы / References

1. Колонин Г.Р., Широносова Г.П., Швецова И.В. Зональное распределение главных РЗЭ в метаморфогенном монаците (куларите) и возможности термодинамической оценки условий его образования/Электронный научно-информационный журнал «Вестник Отделения наук о Земле РАН». № 1 (27), 2009.
2. Быховский Л.З. Техногенные месторождения и образования редких металлов России / Л.З. Быховский, Л.В. Спорыхина, С.И. Ануфриева // Рациональное освоение недр, 2014. № 13. С. 14-23.
3. Некрасова Р.А. Куларит – аутогенная разновидность монацита / Р.А. Некрасова, И.Я. Некрасов // ДАН СССР, 1983. Т. 268. № 3. С. 688-693.
4. Патент РФ 2078616 Дронов М.С., Лукьянов В.И. Поточная технологическая линия по переработке металлосодержащей смеси россыпных пород. 10.05.97. Бюл. № 13.
5. Патент РФ 2059441 Аренс В.Ж., Куппеев В.А., Перетялько Ю.А. Устройство для добычи россыпных металлов. 10.05.96. Бюл. №1 3.
6. Патент РФ 2068301 Хрусталева М.И., Лукашева Т.Т., Панин В.Ф. и др. Технологическая линия по выделению благородных металлов из горных пород. 27.10.96. Бюл. № 30.
7. Патент РФ 2089295 Раздолькин В.Н., Ястребов К.Л. Промывочный прибор с непрерывным выводом концентрата. 10.09.97. Бюл. № 25.
8. Каминский Ю. Д., Копылов Н.И. Технологические аспекты извлечения золота из руд и концентратов (обзор зарубежных, отечественных и авторских работ) / Отв. ред. д.т.н. Г.Л. Пашков. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1999. 124 с.
9. Каминский Ю.Д. Вовлечение в переработку техногенных отходов (механохимия для экологии) / отв. ред. Е.Г.Аввакумов; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т химии твердого тела и механохимии. - Новосибирск: Издательство СО РАН, 2018. 295 с.
10. Технологический регламент на организацию опытно-промышленного производства по получению монацитовых концентратов и золота АГК «Заполярная». ООО «Лаборатория КАМИ» 07.08.2001 г. 30 с.

ОДИН ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ

Ермаков А.А. Email: Ermakov1178@scientifictext.ru

Ермаков Анатолий Анатольевич – кандидат технических наук, доцент, профессор,
кафедра информационных систем и защиты информации,
Иркутский государственный университет путей сообщения,
г. Иркутск

Аннотация: в статье рассматривается возможность использования при оценке надежности технической системы не только вероятности безотказной работы, но и такого показателя, как вероятность выхода контролируемого параметра за эксплуатационные ограничения. Предполагается, что измерения контролируемого параметра распределяются по нормальному закону. Для упрощения расчета вероятности предлагается эксплуатационные ограничения выражать в долях среднего квадратического отклонения.

Ключевые слова: техническая система, надежность, контролируемый параметр, эксплуатационные ограничения измерение контролируемого параметра, вероятность выхода за эксплуатационные ограничения.

ONE OF THE POSSIBLE APPROACHES TO ASSESSING RELIABILITY

Ermakov A.A.

Ermakov Anatoly Anatolyevich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor,
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS AND INFORMATION PROTECTION,
IRKUTSK STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT,
IRKUTSK

Abstract: the article considers the possibility of using, when assessing the reliability of a technical system, not only the probability of failure-free operation, but also such an indicator as the probability of a controlled parameter going beyond operational limits. Assumed that measurements controlled parameter are distributed according to normal law. To simplify the calculation of probability, it is proposed to express operational limitations in fractions of the standard deviation.

Keywords: technical system, reliability, monitored parameter, operational limitations measurement of the controlled parameter, probability of exceeding operational limits.

УДК 658.562

Надежность функционирования любой технической системы (ТС) определяется, как известно, целым рядом показателей, таких как вероятность безотказной работы, вероятность отказов, среднее время наработки на отказ и законом распределения времени до отказа. Здесь, вероятность безотказной работы $p(t)$ является ключевым показателем степени возможности исполнения ТС предписанных ей функций. Из теории надежности [4] известно, что в общем виде вероятность безотказной работы определяется следующим образом:

$$p(t) = e^{-\int_{t_1}^{t_2} \lambda(t) dt}, \quad (1)$$

$\lambda(t)$ – интенсивность, t_1 – начало интервала, на котором определяется вероятность, t_2 – конец интервала. Для начального момента эксплуатации $t_1 = 0$, t_2 превращается в текущий момент наблюдения $t_2 = t_{\text{тек}}$, а для периода нормальной эксплуатации имеет место $\lambda(t) = \lambda = \text{const}$. Это приводит к упрощению (1):

$$p(t) = e^{-\lambda t}. \quad (2)$$

Вероятностные показатели (1) и (2), несмотря на свою универсальность, обладает некоторыми неточностями. Во-первых, они характеризуют ТС в среднем по выборке, не учитывая индивидуальные особенности каждой из них. И это несмотря на то, что надежность является индивидуальным свойством каждого объекта такой выборки. Во-вторых, величины интенсивностей отказов $\lambda(t)$ и $\lambda = const$ представляют собой оценочные значения, найденные по статистике отказов систем исследуемого типа или их аналогов. Следовательно, точность такой оценки зависит от объема статистического материала.

Между тем, довольно часто, в процессе эксплуатации ТС, возникает необходимость оценить степень надежности конкретного образца. В качестве альтернативного показателя надежности можно рассмотреть не вероятность безотказной работы, а вероятность выхода значения контролируемого параметра (значений контролируемых параметров) ТС за назначенные эксплуатационные ограничения. Действительно, если в системе назначен для наблюдения за ее поведением и ее контроля параметр $x(t)$, чаще всего выходной, или вектор выходных параметров X , то будут назначены и области эксплуатационных ограничений x_{cp} или X_{cp} . Эти ограничения делят пространство возможных значений на признаки работоспособности и отказа. ТС считается работоспособной, если $x(t) \in x_{cp}$ или $X \in X_{cp}$ и отказавшей в противном случае. Далее, для простоты рассуждений, будет рассматриваться одномерный случай $x(t)$. При этом, для наблюдений и контроля выбираются такие параметры исследуемой ТС, которые в первую очередь определяют качество ее функционирования и способность исполнять свои функции далее. Кроме того, ограничения, накладываемые на значения контролируемого параметра, делят область его возможных значений на подобласти допустимых значений и недопустимых значений. Считается, что подобласть допустимых значений соответствует требуемому уровню качества и надежности, а недопустимое подобласть нет.

В излагаемом материале предлагается оценить следующую вероятность: $p[x^*(t) \in x_{cp}]$, где $x^*(t)$ – измерение контролируемого параметра в момент времени t . Эта вероятность представляет собой вероятность того, что $x^*(t)$ не выходит за рамки эксплуатационных ограничений, то есть является работоспособной. Но состояние работоспособности характеризует эксплуатируемую систему как объект, имеющий достаточный уровень надежности в лице вероятности безотказной работы. Такая точка зрения дает основание предполагать, что $p[x^*(t)]$ можно считать еще одной оценкой надежности.

Пусть измерение $x^*(t)$ описывается стандартным соотношением

$$x^*(t) = x(t) + \Delta x(t), \quad (3)$$

где $x(t)$ – истинное значение контролируемого параметра; $\Delta x(t)$ – случайная составляющая, шум.

Так как шум является следствием влияния на ТС внешних случайных факторов, инструментальных и методических ошибок, то на основании закона больших чисел [1] можно предположить, что в каждом сечении времени t величина $\Delta x(t) = \Delta x_t$ – это случайная величина, распределенная по нормальному закону с нулевым математическим ожиданием. Это теоретическое заключение получило подтверждение для сложных ТС в[2]. Тогда

$$f(\Delta x_t) = (\sigma_{\Delta x} \sqrt{2\pi})^{-1} \exp \left[- \left(\frac{\Delta x_t}{\sigma_{\Delta x} \sqrt{2}} \right)^2 \right]. \quad (4)$$

В силу случайной составляющей Δx_t и неслучайности функции $x(t)$ можно утверждать, что на основании (3) и (4) закон распределения $x^*(t)$ тоже будет нормальным в любой момент времени t :

$$f(x^*) = (\sigma_{\Delta x} \sqrt{2\pi})^{-1} \exp \left[- \left(\frac{x^*(t) - x(t)}{\sigma_{\Delta x} \sqrt{2}} \right)^2 \right], \quad (5)$$

где $f(x^*)$ – функция плотности вероятности измерений $x^*(t)$; $x(t)$ – тренд или функция математического ожидания случайной функции $x^*(t)$.

Тогда, если эксплуатационное ограничение x_{zp} задано верхней x_g и нижней x_n границами, то вероятность нахождения значения функции $x(t)$ в нулевой момент времени $x(0)$ в пределах заданных границ, учетом распределения (5) определяется на основании одной из известных форм, например, с помощью нормальной функции распределения $\Phi^*(z)$.

$$p[x(0) \in x_{zp}] = \Phi^* \left(\frac{x_g - x(0)}{\sigma_{\Delta x}} \right) - \Phi^* \left(\frac{x_n - x(0)}{\sigma_{\Delta x}} \right).$$

Для любого момента времени $t > 0$ и с учетом ненулевого шума, когда истинное значение тренда неизвестно, наблюдатель имеет дело лишь с измерениями $x^*(t)$, отстоящем от $x(t)$ на случайную величину $\delta_t = |x^*(t) - x(t)|$, предыдущее выражение примет вид:

$$p[x^*(t) \in x_{zp}] = \Phi^* \left(\frac{x_g - x^*(t)}{\sigma_{\Delta x}} \right) - \Phi^* \left(\frac{x_n - x^*(t)}{\sigma_{\Delta x}} \right). \quad (6)$$

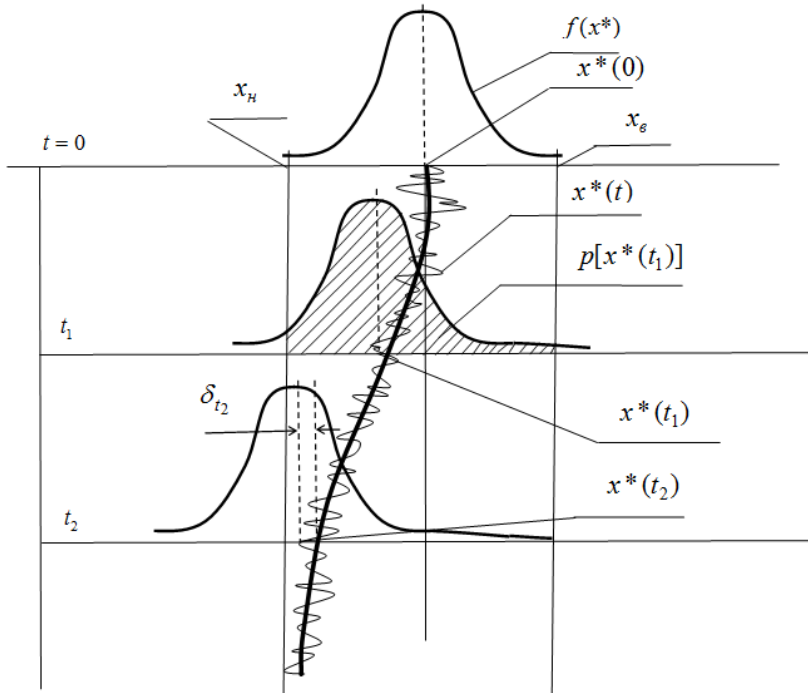


Рис. 1. Определение вероятности нахождения измерения $x^*(t)$ в границах ограничений

В [2, 3] и в некоторых других работах говорится о методах определения состояния, когда, в ряде случаев, считают, на основании «правила 3σ », что ТС находится в состоянии наилучшего функционирования при $x^*(t) \in \pm\sigma$, в граничном работоспособном состоянии, если $x^*(t)$ находится в диапазоне от $\pm\sigma$ до $\pm 2\sigma$, и в неработоспособном состоянии, если $x^*(t) > 2\sigma$ и $x^*(t) < -2\sigma$, где σ – это среднее квадратическое отклонение (СКО). Но эксплуатационные ограничения в нормативно-технической документации обычно задаются в виде процентов отклонения контролируемого параметра от математического ожидания этого параметра. Тогда, учитывая ранее сказанное, можно определить эксплуатационные ограничения в долях СКО. Например, для симметричных границ выражение (6) примет вид:

$$p[x^*(t) \in x_{ep}] = \Phi\left(\frac{\gamma\sigma_{\Delta x} + x(0) - x^*(t)}{\sigma_{\Delta x}}\right) - \Phi\left(\frac{-\gamma\sigma_{\Delta x} + x(0) - x^*(t)}{\sigma_{\Delta x}}\right),$$

где γ – это доля отклонения контролируемого параметра от математического ожидания, $\gamma\sigma_{\Delta x} + x(0) = x_e$, а $-\gamma\sigma_{\Delta x} + x(0) = x_n$. Тогда последнее выражение примет вид:

$$p[x^*(t) \in x_{ep}] = \Phi\left(\gamma + \frac{x(0) - x^*(t)}{\sigma_{\Delta x}}\right) - \Phi\left(-\gamma + \frac{x(0) - x^*(t)}{\sigma_{\Delta x}}\right). \quad (7)$$

В (7) все компоненты определены. Действительно, $x(0)$ – это номинальное значение контролируемого параметра, $x^*(t)$ – его измеренное текущее значение. Что же касается величин γ и $\sigma_{\Delta x}$, то для их оценки нужно перевести допуски на контролируемый параметр в долях СКО. Пусть допуск определяется следующим образом: $x(0) \pm \alpha\%$, где

проценты берутся от $x(0)$. Тогда, если ввести $\alpha' = \frac{\alpha\%}{100}$ получится:

$x(0) \pm \alpha\% = x(0) + \alpha'x(0)$. Отсюда можно записать равенство

$$x(0) \pm \alpha'x(0) = x(0) \pm \gamma\sigma_{\Delta x},$$

или

$$\alpha'x(0) = \gamma\sigma_{\Delta x}. \quad (8)$$

Поскольку $\alpha'x(0)$ известно, то при $\gamma = 1$ СКО определяется величиной $\sigma_{\Delta x} = \alpha'x(0)$, при $\gamma = 2$ – величиной $\sigma_{\Delta x} = 0,5\alpha'\sigma_{\Delta x}$ и так далее. В соответствии с «правилом 3σ », случай, когда $\gamma = 2$, дает вполне убедительную величину вероятности $p[x^*(t) \in x_{ep}]$ для $x(t) = x(0)$, равную 0,954 при двухстороннем симметричном допуске. Это вполне согласуется с требованиями по надежности для ТС. Таким образом, оценка с помощью предлагаемой вероятности предполагает только знать или назначить коэффициент γ . Сама же оценка СКО просто находится из (8):

$$\sigma_{\Delta x} = \frac{\alpha'x(0)}{\gamma}.$$

При этих условиях, по таблицам определяется аргумент Z нормальной функции распределения $\Phi(Z)$ и вычисляется искомая вероятность (7).

Список литературы / References

1. *Вентцель Е.С.* Теория вероятностей. М.: Высшая школа, 2006. 575 с.
 2. *Бородачев Н.А.* Основы теории точности производства. Изд. АН СССР, 1950. 256 с.
 3. Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей авиации Вооружённых Сил и эксплуатация авиационного оборудования. / Под ред. Е.А. Румянцева. М. ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, 1970. 513 с.
 4. *Кашианов В.А., Медведев А.И.* Теория надежности сложных систем. М.: Изд. Европейский центр по качеству, 2002. 470 с.
-

САМОЗАПУСК НАСОСНЫХ УСТАНОВОК МЕЛИОРАТИВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Абидов К.Г.¹, Зарипов О.О.², Зарипова Ш.О.³

Email: Abidov1178@scientifictext.ru

¹Абидов Кудрат Гайратович - кандидат технических наук, доцент;

²Зарипов Одилжон Олимжонович – старший преподаватель,
кафедра электротехники,

Ташкентский государственный технический университет им. Ислама Каримова,
г. Ташкент;

³Зарипова Шахло Олимовна - ассистент,
кафедра информационных технологий,

Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши,
Республика Узбекистан

Аннотация: для потребителей, которыми являются насосные установки мелиоративных насосных станций, автоматизация обеспечивает должный эффект лишь при осуществлении самозапуска насосных агрегатов, что позволяет значительно повысить надежность электроснабжения. Теория самозапуска в настоящее время разработана до уровня, позволяющего решать задачи, предъявляемые практикой. При исследовании самозапуска насосной установки мелиоративных насосных станций большое значение имеет решение задач, связанных с разработкой методики расчета статических и динамических режимов насосного агрегата при потере привода и в переходе на самозапуск, а также расчет гидромеханических и гидравлических переходных процессов системы с применением электронных вычислительных машин.

В статье рассматриваются основные процессы, протекающие при самозапуске насосных агрегатов насосных станций систем машинного водоподъема для орошения, обеспечивающие рациональное использование электроэнергии, насосно-силового оборудования и оросительной воды. Показаны особенности переходных процессов при аварийном отключении насосных агрегатов от энергосистемы и самозапуске, даются методики, позволяющие определить оптимальные режимы самозапуска. Приведены результаты экспериментальных исследований, проведенных на насосных установках мелиоративных насосных станций. Предложены технические решения по модернизации насосных агрегатов, позволяющие применение режима самозапуска на мелиоративных насосных станциях.

Ключевые слова: самозапуск, переходной процесс, мелиоративные насосные станции, насосный агрегат, электрооборудование, пуски, аварийные отключения, трубопровод, свободный выбег.

SELF-START OF MELIORATIVE PUMPING UNITS PUMPING STATIONS

Abidov K.G.¹, Zaripov O.O.², Zaripova Sh.O.³

¹Abidov Kudrat Gayratovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

²Zaripov Odiljon Olimjonovich – Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING,

TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ISLAM KARIMOV;

³Zaripova Shahlo Olimovna - Assistant,
DEPARTMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY,

KARSHI ENGINEERING AND ECONOMIC INSTITUTE, KARSHI,
REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: for consumers, which are pumping units of reclamation pumping stations, automation provides the desired effect only when self-starting pumping units, which can significantly increase

the reliability of power supply. The theory of self-starting is currently developed to a level that allows solving problems presented by practice. In the study of self-starting of the pumping unit of reclamation pumping stations, it is of great importance to solve the problem associated with the development of a method for calculating the static and dynamic modes of the pumping unit in case of loss of the drive and in the transition to self-starting, as well as the calculation of hydromechanical and hydraulic transient processes of the system using electronic computers.

The article discusses the main processes occurring during self-starting of pumping units of pumping stations of machine water lifting systems for irrigation, ensuring the rational use of electricity, pumping and power equipment and irrigation water. The features of transient processes during emergency shutdown of pumping units from the power system and self-starting are shown, methods are given that allow determining the optimal self-starting modes. The results of experimental studies carried out at pumping units of reclamation pumping stations are presented. Technical solutions are proposed for the modernization of pumping units, allowing the use of a self-start mode at reclamation pumping stations.

Keywords: *self-starting, transient process, meliorative pumping stations, pumping unit, electrical equipment, start-ups, emergency shutdowns, pipeline, free run.*

УДК 621.316.71

Одним из основных потребителей электроэнергии в Узбекистане являются насосные станции сельскохозяйственной отрасли. Из вырабатываемых 47 млрд кВт·ч/год электроэнергии в среднем 8 млрд. кВт·ч/год или около 16% тратится на покрытие нагрузок 1588 государственных мелиоративных насосных станций, находящихся в настоящее время на балансе Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан. Последние годы все увеличивающегося числа малых насосных станций, принадлежащих фермерским и арендаторам энергозатраты насосных станций становятся еще более значительными.

Применение насосных установок, с учетом специфических особенностей орошаемого земледелия позволило решать сложные инженерно-мелиоративные задачи. Строительство и ввод в действие крупных машинных каналов с уникальными каскадами насосных станций и сложными гидротехническими сооружениями позволили перебросить сток многоводных рек на крупные орошаемые массивы, расположенные в низовьях маловодных рек Заравшана, Кашкадарьи, Сурхандарьи, Исфайрамская и др., где недостаток воды и систематически повторяющееся маловодье тормозили развитие сельского хозяйства.

С помощью насосных станций в настоящее время орошается 2,418 млн га из 4,3 га орошаемых земель. Ежегодно всеми насосами перекачивается около 59 млрд м³ поливной воды, причем 27 млрд м³ перекачивается головными насосными станциями, а 32 млрд м³ – вторым и последующим подъемами.

Построенные и введенные в действие крупнейшие насосные станции в комплексе Аму-Бухарского, Шерабадского, Каршинского, Джизакского, Аму-Зангского машинных каналов, что резко повысит водообеспеченность староорошаемых земель и освоить сотни тысяч гектаров новых земель. Насосами только на этих пяти каналах перекачивается около 2000 м³/с воды, а мощность основных электродвигателей составляет 1,2 млн кВт.

Как известно, переходные процессы более опасны для электрооборудования, в том числе насосной установки, чем установившиеся. Основные повреждения и аварии насосных агрегатов происходят при переходных процессах, пусках, остановках, которые в соответствии с графиком работы могут назначаться по несколько раз в сутки, а также при аварийном отключении электродвигателей от энергосистемы. Возникают значительные динамические нагрузки на элементы сооружений и гидросилового оборудования: гидравлический удар, резкое изменение силовых воздействий на рабочее колесо и системы привода лопастей, сопровождающиеся пульсациями потока, вибрации. Поэтому при эксплуатации насосных станций необходимо комплексно учитывать работу напорного тракта и технологического оборудования и назначать схемы и состав сооружений, основываясь на расчетах и анализе переходных процессов с учетом статических и динамических характеристик насосов и электродвигателей.

Насосные установки открытой оросительной системы работают на трубопроводы сравнительно небольшой длины, оканчивающиеся сифонными водовыпусками. При плановом отключении насосного агрегата в начале закрывается регулировочная задвижка, после приводной двигатель отключается от сети. Благодаря этому насосный агрегат останавливается и не вращается в другую сторону.

При [1, 2] аварийных отключениях из-за того, что регулировочная задвижка не закрыта, когда нет обратного клапана или он не срабатывает, вода в трубопроводе после отключения агрегата пойдет обратно. В начале частота вращения агрегата уменьшается и доходит до нуля, далее под действием воды в трубопроводе изменяет направление и вращается в другую сторону и значение обратной угонной скорости станет больше номинальной. Когда насос вращается в другую сторону, выходят из строя сальники насоса. Это приводит к нарушению системы герметизации насоса. Поэтому после такого режима перед пуском снимают заглушки насоса и удаляют сгоревшие сальники и забивают новые сальники. Запускается вакуум-насос для подготовки насоса к пуску так как регулировочная задвижка плотно не закрывается, требуется заполнение водой коллектора.

Число установленных насосных агрегатов на мелиоративных насосных станциях колеблется в больших пределах (2-16 штук). Приводные электродвигатели насосов получают питание от понижающей подстанции насосной станции. На этих подстанциях применяются двухобмоточные и трехобмоточные трансформаторы. Количество одновременно самозапускаемых двигателей насосной станции определяется, исходя из допустимого значения понижения напряжения сети в момент самозапуска. Зная напряжение сети и сопротивление источника питания, определяется величина, восстанавливающая напряжение на двигателях.

Когда насосы вертикального исполнения, осевые, где нет затворов, любое отклонение связано с вращением в другую сторону, что отрицательно влияет на работу подпятника на крепления насоса и обмоток двигателя. Все это связано с расходом дефицитных материалов, большого времени и квалифицированных ремонтников. Если насос работает с подсосом, то за время перерыва питания он может потерять воду, включиться незаполненным. Опыт показывает, что потеря столба воды происходит, как правило, лишь при снижении скорости ниже 50%. После каждого погашения или посадки напряжения сети насосы отключаются. Для восстановления первоначального рабочего состояния станции требуется много времени. Простой насосной станции в период интенсивного орошения недопустим, поэтому имеет большое технико-экономическое значение уменьшение времени простоя насосных агрегатов насосной станции применением самозапуска. Расчёты токов самозапуска асинхронных двигателей необходимо выполнять как при проектировании, так и в процессе эксплуатации электроэнергетических объектов.

Разработан ряд программ расчёта указанного режима для промышленных предприятий, то есть развитие идёт по пути программной реализации математической модели [3]. Организации, занимающиеся в этой области, используют разные методы программной реализации.

При подаче питания осуществляется режим самозапуска электродвигателей собственных нужд, когда частота вращения возрастает. Самозапуск будет успешным, если насосные установки, участвующие в этом режиме, развернутся до рабочей частоты вращения за допустимое время. Успешность самозапуска зависит от времени перерыва питания, параметров питающей цепи, суммарной мощности не отключенных электродвигателей и их загрузки, механических характеристик механизмов и других факторов.

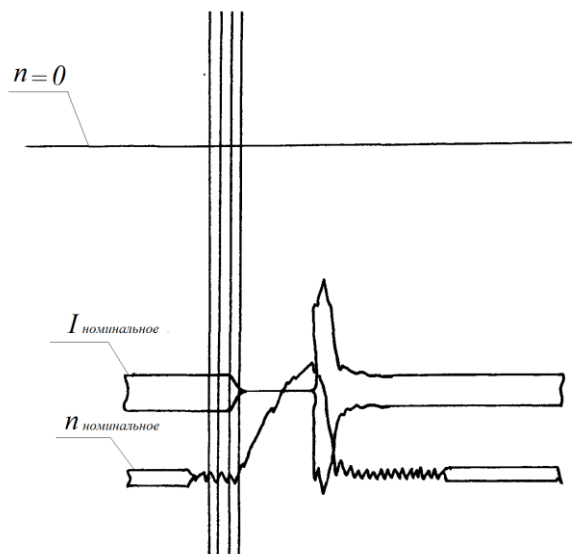


Рис. 1. Самозапуск при $t_{\text{лог}} = 1,5$ с.

Во всех случаях осуществление самозапуска должно быть обоснованным. Главная задача самозапуска - сохранить работоспособность насосной станции при кратковременном погашении. Если мощность системы электроснабжения достаточна, в одновременном самозапуске могут участвовать все насосные установки, для которых он необходим. Если же ограниченная мощность системы электроснабжения этого не допускает, то предусматривается несколько ступеней самозапуска, то есть поочерёдный самозапуск нескольких групп насосных установок. При этом возникает также вопрос взаимного влияния системы электроснабжения и двигателей насосных установок, участвующих в самозапуске. Более существенное ограничение в применение самозапуска насосных установок вызывается опасением возможности гидравлического удара в напорном трубопроводе при внезапном включении нагруженного насоса.

В предлагаемой работе время включенного состояния двигателя при погашениях определяется при помощи датчика, записывающего манометра, установленных на выходе насоса (рис. 1), или расчетным путем на основе четырех квадратных характеристик насоса и параметров насосной установки. Зона самозапуска находится в пределах изменения напора от номинального значения до минимального значения. В данной работе после погашения, исчезновения напряжения в сети, можно определить допустимую зону самозапуска двигателя на основе:

- а) проектных данных насосной станции и четырех квадратной характеристики насоса (расчетным путем);
- б) измерения напора при помощи датчиков или записывающего манометра, установленного на выходе насоса (для повышения точности) или образцового манометра (рис. 2);
- в) характеристики выбега насосного агрегата, по которой определяют зону для успешного самозапуска (рис. 3).

Повышается надежность работы насосного агрегата в целом, сокращается время простоя, уменьшается расход дефицитных материалов. Использование способа позволяет высвободить труд квалифицированных рабочих или специалистов, т.к. отпадает возможность создания аварийной ситуации на насосных станциях [4].

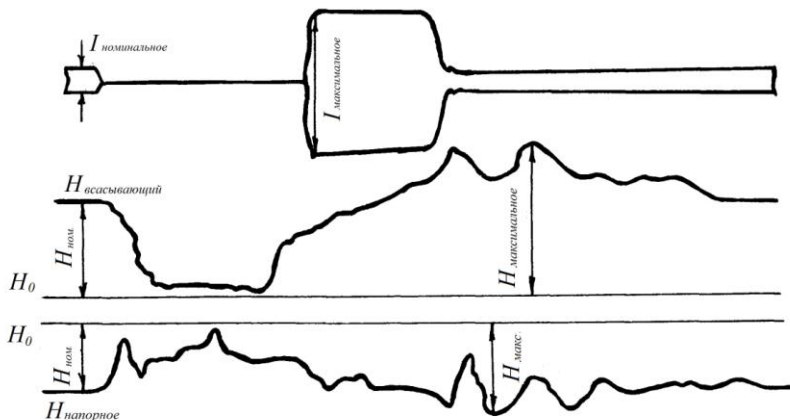


Рис. 2. Самозапуск насосного агрегата №6 при $t_{отк}=4,5$ сек.

Высоковольтные линии электропередачи насосных станций Аму-Занг и электродвигатели эксплуатируются в сложных климатических условиях. В течение поливного сезона наблюдаются погашения напряжения сети и кратковременное понижение напряжения сети. Это приводит к отключению всех насосных установок насосных станций.

Насосная станция первого подъема оборудована горизонтальными центробежными насосами типа 24НДС с обточенным диаметром рабочего колеса $D_{РК}=375$ мм. В качестве приводного двигателя использованы трехфазные асинхронные двигатели типа ДАЗО.

Насосная станция первой очереди состоит из 16 насосов типа 24НДС с диаметром рабочего колеса 875 мм и асинхронных двигателей типа ДАЗО –15-59-10 в том же количестве.

Насосная станция второй очереди состоит из аналогичных насосов (24НДС с $D_{РК}=375$ мм) в том же количестве 16 штук, но в качестве электропривода использованы электродвигатели типа ДАЗО-15-69-10. Все эти двигатели насосных станций получают питание от одной подстанции. Эти двигатели получают питание от трансформатора №1 типа ТДТН-2500/110/6/6.

Сняты экспериментальные осциллограммы процесса самозапуска в натурных условиях на насосной станции Аму-Занг^{ой} подъема II^{го} очереди. Были осциллографированы процессы самозапуска одной насосной установки №11 при различных значениях выдержки времени, которая менялась от 1,5-3 секунд. Были записаны скорость вращения насоса, ток статора I, время выбега и время самозапуска. Результаты осциллограммы натурного исследования приводятся на рис. 1. и рис. 3. Из осциллограммы видно, что кратность пускового тока и продолжительность самозапуска растут с увеличением времени погашения.

Увеличение времени выдержки приводит к увеличению кратности пускового тока и длительности пуска. Результаты натурного исследования показывают, что минимальный пусковой ток будет при уменьшении времени погашения 1,5 - 2 секунды. Чем кратковременней перерыв питания, тем меньше двигатели успевают затормозиться, тем меньше их пусковые токи и больше начальное напряжение на шинах после включения резервного питания и, следовательно, тем быстрее самозапуск двигателей.

Материалы статьи и рекомендации, выраженные в ней, могут быть основанием для инновационных проектов, посвященных повышению эксплуатационных надежностей и энергетической эффективности электродвигателей приводов насосных установок

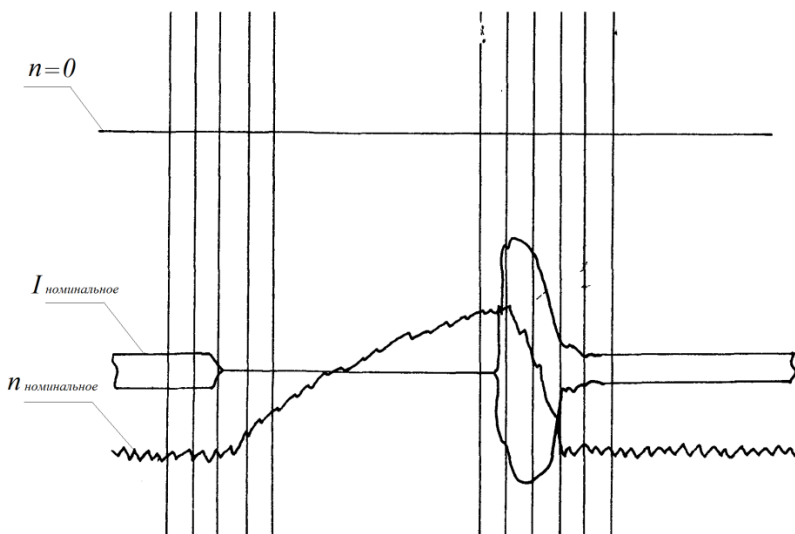


Рис. 3. Самозапуск при $t_{\text{пос}}=2,2$ с.

Список литературы / References

1. Курбангалиев У.К. Самозапуск двигателей собственных нужд электростанций. М.: Энергоиздат, 1982. 56 с.
2. Носов К.Б., Дворок Н.М. Способы и средства самозапуска электродвигателей. М.: Энергоатомиздат, 1992. 144 с.
3. Хашимов А.А., Абидов К.Г. Энергоэффективные способы самозапуска электроприводов насосных станций (монография). Ташкент: «Фан ва технология», 2012. 176 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСУРСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРОШЕНИЯ ПРИ ПОЛИВЕ КУКУРУЗЫ

Исаева Л.Б.¹, Ибрагимова А.У.², Фозилов Ш.Г.³, Насул্লাев З.И.⁴

Email: Isaeva1178@scientifictext.ru

¹Исаева Лайло Бахтиёровна - базовый докторант,
специальность: мелиорация и орошаемое земледелие 06.01.02;

²Ибрагимова Азиза Уткир кизи – студент;

³Фозилов Шахзоджон Гайрат угли - студент;

⁴Насул্লাев Завкиддин Иброхим угли – студент,
кафедра водного хозяйства и мелиорации,
Бухарский филиал

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: кукуруза имеет высокий коэффициент использования почвенной влаги. На долю кукурузы сейчас приходится более 30 % производимого в мире зерна. Особенностью кукурузы является то, что корни ее способны глубоко проникать в почву и добывать влагу. Ресурсосберегающие технологии играют важную роль в современном мире, в связи с дефицитом водных ресурсов во всем мире. В статье представлены преимущества водосберегающих методов полива при орошении сортов кукурузы, выращиваемых для животноводства в совхозе «Зариф ота» Бухарского района Бухарской области.

Ключевые слова: водосбережение, ресурсосбережение, почва, вода, активный слой, капельный, уровень грунтовых вод, средний, позднеспелый.

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF RESOURCE IRRIGATION TECHNOLOGIES DURING CORN IRRIGATION

Isaeva L.B.¹, Ibragimova A.U.², Fozilov Sh.G.³, Nasullayev Z.I.⁴

¹Isaeva Laylo Bahtiyorovna - basic doctoral Student,
SPECIALTY: RECLAMATION AND IRRIGATED AGRICULTURE 06.01.02;

²Ibragimova Aziza Utkir kizi - Student;

³Fozilov Shahzodjon Gayrat ugli - Student;

⁴Nasullayev Zavqiddin Iborkhim ugli - Student,
DEPARTMENT OF WATER MANAGEMENT AND MELIORATION,
BUKHARA BRANCH

TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: corn has a high utilization of soil moisture. Corn now accounts for over 30% of the world's grain. A feature of corn is that its roots are able to penetrate deeply into the soil and extract moisture.

Resource-saving technologies play an important role in the modern world, due to the scarcity of water resources around the world. The article presents the advantages of water-saving irrigation methods for irrigating corn varieties grown for animal husbandry in the state farm "Zarif Ota" in Bukhara district of Bukhara region.

Keywords: water saving, resource saving, soil, water, active layer, drip, groundwater level, middle, late ripening.

Испокон веков наш народ почитал воду и приравнивал каждую ее каплю к золоту. Поговорка о том, что вода - это сокровище, которое не теряет своей ценности на протяжении

веков, и что вода - это ювелирное украшение воды, является свидетельством ценности воды. Сегодня в стране 4,3 миллиона гектаров орошаемых земель с годовым водопотреблением 51 миллиард кубометров, в том числе 46 миллиардов кубометров в сельском хозяйстве. Население нашего региона растет, что приводит к увеличению спроса на продовольственные культуры, что, в свою очередь, увеличивает потребность в воде. Таким образом, в целях дальнейшего совершенствования системы управления водными ресурсами и использования водных объектов, обеспечения эффективности проектов орошения и мелиорации земель, внедрения рыночных принципов и механизмов в области управления водными ресурсами и развития науки в этой области, состояние делается.

В последние годы проводились работы по улучшению мелиорации орошаемых земель, повышению эффективности использования водных ресурсов, совершенствованию системы их учета. В результате повышается продуктивность за счет экономии оросительной воды, улучшения мелиорации земель и сокращения пахотных земель вблизи уровней грунтовых вод.

Постановление Президента Республики Узбекистан от 11 декабря 2020 года № ПП-4919 «О мерах по ускорению внедрения водосберегающих технологий в сельском хозяйстве» внесет неоценимый вклад в развитие отрасли.

В последние 2 года особое внимание уделяется внедрению водосберегающих технологий при выращивании сельскохозяйственных культур. Только в 2020 году благодаря государственной поддержке водосберегающие технологии были внедрены еще на 133 000 гектаров.

Неоценима роль кукурузы в обеспечении населения экологически чистым мясом, молоком и другими продуктами, богатыми белком.

Кукуруза - дорогая, высокоурожайная, многозерновая культура. Этот вид культуры устойчив к хроническим пересадкам на одном участке. В Узбекистане кукуруза выращивается в основном на орошаемых землях. Кукуруза - очень урожайная культура, и ее можно использовать во многих целях. Его зерно используется в пищевой, крахмальной, патокой, пивоваренной и алкогольной промышленности.

Сегодня в стране проводятся масштабные научные исследования по развитию животноводства и стабилизации мелиорации орошаемых земель. Чтобы получить высокий урожай кукурузы, целесообразно сеять импортные семена, а значит, сеять сорта, подходящие для неблагоприятных природно-климатических условий республики. С этой целью профессора и преподаватели Бухарского филиала Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства проводят исследования. В 2020 году он проводился на площади 2 га в совхозе «Зариф ота» в Бухарском районе Бухарской области. В эксперименте сорта «NS 6140» и «NS 770» были импортированы из государства и посажены.

Сорт НС 6140 - среднеспелый гибрид, созревает за 120-125 дней. Подходит для посадки зерна и силоса. Гибрид отличается высокой устойчивостью к засухе и патогенам листьев, стеблей и сорняков.

Урожайность сухого зерна более 17 т / га. Масса силоса 60 т / га. засухоустойчивый. Стебель: средней высоты по сравнению со своей группой, прочный и эластичный, устойчивый к падению. Даже когда зерна полностью созрели, листья остаются зелеными. Стебель цилиндрический, средней длиной -25 см. Число рядов зерен 16-18, желто-красные. Зерно беззубое. 1000 семян весят 400 г. Норма посадки за 1 гектару 55 000-65 000 шт.

Позднеспелый гибрид NS 770 созревает за 130 дней. Подходит для посадки зерна и силоса. Урожайность: сухое зерно более 17 т / га. Масса силоса 70 т/га. Устойчив к засухе.

Режим орошения кукурузы. Осенью, зимой и ранней весной вносят 1500-2000 м3 на гектар, чтобы почва оставалась влажной. Подвод воды Ясав увеличивает урожайность на 10-15%. Предпосевной влагоборный полив проводят из расчета 800–1200 м3/га. Влажность почвы при выращивании кукурузы должна быть не менее 70-80% от ЧДНС. Кукуруза особенно требовательна к воде.

В заключение, в нашей стране важно обеспечить население чистой пищей. Лучшее решение этих насущных проблем - использование ресурсосберегающих ирригационных

технологий при выращивании кукурузы и других культур, которые используются в качестве кормов для животноводческих комплексов.

Список литературы / References

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 11 декабря 2020 года № ПП-4919 «О мерах по ускорению внедрения водосберегающих технологий в сельском хозяйстве».
2. Данные управления сельского хозяйства Бухарской области за 2020 год.

LIGHT INDUSTRY AS THE DOMINANT SECTOR OF INTERACTION BETWEEN RUSSIA AND CHINA

Chernyaeva V.A.¹, Wang Dianhua² Email: Chernyaeva1178@scientifictext.ru

¹Chernyaeva Victoria Aleksandrovna – PhD, Doctoral Student;

²Wang Dianhua – Professor,

ECONOMICS AND MANAGEMENT COLLEGE,

TIANJIN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY,

TIANJIN, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Abstract: this study analyzes the vector of Sino-Russian cooperation in light industry, the features of interaction between Russia and China in the field of light industry at a new level of development of the "One Belt, One Road" trend (OBOR). Since 2020, China and Russia are the main partners in the import and export of light industry. To update the format of cooperation within the framework of OBOR, it is important to introduce new standards for the quality of light industry products, regulate the import and export of Russian and Chinese goods, as well as the integration of digital technologies of light industry and environmental safety. The implementation of joint activities within the framework of OBOR is a continuation of an effective bilateral dialogue and the beginning of a new stage of industrial cooperation between the countries.

Keywords: development trend, cooperation, Russia, China, light industry, One Belt One Road.

ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК ДОМИНИРУЮЩИЙ СЕКТОР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОССИИ И КИТАЯ

Черняева В.А.¹, Ванг Дианхуа²

¹Черняева Виктория Александровна – PhD, докторант;

²Ванг Дианхуа – профессор,

факультет экономики и менеджмента,

Тяньцзиньский государственный университет науки и технологии,

г. Тяньцзинь, Китайская Народная Республика

Аннотация: в данном исследовании анализируется вектор китайско-российского сотрудничества в легкой промышленности, особенности взаимодействия России и Китая в области легкой промышленности на новом уровне развития тренда "Один пояс - один путь" (OBOR). С 2020 года Китай и Россия являются основными партнерами по импорту и экспорту легкой промышленности. Для обновления формата сотрудничества в рамках OBOR важно ввести новые стандарты качества продукции легкой промышленности, регулировать импорт и экспорт российских и китайских товаров, а также интеграцию цифровых технологий легкой промышленности и экологической безопасности. Реализация совместных мероприятий в рамках OBOR является продолжением эффективного двустороннего диалога и началом нового этапа индустриального сотрудничества стран.

Ключевые слова: тенденция развития, сотрудничество, Россия, Китай, легкая промышленность, Один пояс - один путь.

UDC 331.225.3

DOI: 10.24411/2312-8267-2021-10305

Russia and China have a good potential for developing cooperation in the light industry. Until 2013, China-Russia bilateral trade was mainly focused on traditional areas of cooperation, such as energy and heavy industry. After the implementation of the OBOR initiative, the Sino-Russian trade structure was optimized to large volumes of exchange of light industry goods and equipment, and urban consumption in China and Russia became a new incentive. Breakthrough and innovation

have become the main topic of Chinese-Russian cooperation. China continues to be Russia's largest trading partner, particularly as a supplier of light industry goods. With the continuous improvement of bilateral relations, the future volume of bilateral trade is expected to be high [1, p. 155].

The deepening of Russian-Chinese strategic cooperation and partnership has become a new starting point in the history of relations between the two countries, in particular within the framework of the OBOR project. At the same time, it is necessary to gradually raise the level of Russian-Chinese industrial cooperation and implement the construction of a new "model of comprehensive openness", including in the light industry. Cooperation between Russia and China is effective in the fields of industry, investment, energy resources, science and technology, agriculture, ecology, transport, and culture. Cooperation between the two countries in the scientific and technical sphere will bring Russian-Chinese trade and economic cooperation to a new stage of light industrial dialogue [2, p. 130].

More than two thousand years ago, Eurasian continent opened trade and cultural routes that connected the great civilizations of Asia, Europe and Africa, which were given the common name "The Great Silk Road" by their descendants. This spirit has become a symbol of interaction and cooperation between East and West, and has made up the global cultural and historical heritage of all states. Having entered the 21st century, which has become a new era based on the principles of "peace, development, cooperation and mutual benefit", we are faced with a situation of weak recovery of the world economy, a difficult global and regional situation. So, the inheritance and transmission of the spirit of the great Silk Road became even more important and valuable [3, p. 25].

Light industry is represented in each economic district, complementing the production profile of the territory, although there are historically developed specialized areas and centers for the development of light industry. The light industry in Russia includes about 14 thousand enterprises and organizations, of which 10% are large and medium-sized. Nevertheless, 70% of the production volume is accounted for by the 300 largest enterprises. The total number of employees in the industry is more than 550 thousand people, 80% of them are women. The share of products produced on orders of law enforcement agencies is about 11% of the total output of light industry products. Production volumes continue to decline. The share of Russian production in the total turnover of light industry goods in Russia is only 20%. To analyze the proportions of the import, the total imports of light industry products to Russia in 2019 shown in the figure (Figure 1).

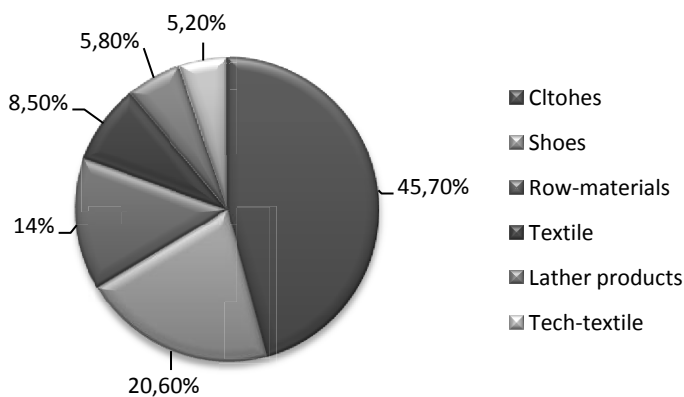


Fig. 1. Total imports of light industry products to Russia in 2019

According to the data from the table and diagram, the position of the clothes imported to Russia in 2019 year is on first place (more than 45%), the biggest part of such import belongs to China; on the second place is footwear 20.6%, raw-materials 14%; textile 8.5%; leather goods 5.8%, and tech-textile 5.2%, and it shows that import is still so high, especially, in the part of clothes and footwear, so as the forecast this position will be replaced by domestic production. So, that is why it is obvious that Chinese products are so popular in Russian market, especially the clothes sector.

Chinese clothes sector recently is improving quality in accordance with customer demand and social requirements in international market.

The share of light industry products in the Russian market produced in China is high. In the commodity structure of Russian exports to China, the tendency to increase the share of raw materials and products of primary processing in it is increasing [4, p. 158]. The structure of top-10 exports goods from Russia to China, and top-10 imports of goods from China to Russia are shown by the next figures (Figure 2).

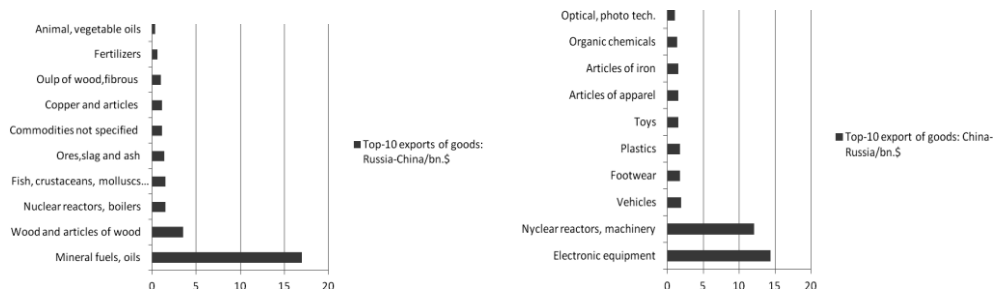


Fig. 2. Top-10 exports of goods from Russia to China and top-10 imports of goods from China to Russia

According to the data of import-export relation between Russia and China, the summary: on the top of exports goods from Russia to China is mineral fuels and oil, as from light industrial products - is wood; on the top of import goods from China to Russia is electronic equipment; the second position of export from Russia to China belongs to nuclear reactors, machinery; the other positions of export from Russia to China including fish, ores, commodities, copper, pulp of wood, animal and vegetable oil. And the similar positions account of import from China belongs to following positions: vehicles, footwear, plastics, toys, iron and steel, organic chemicals, technical and medical equipment.

From Russia to China the biggest amount of goods exchange belongs to natural materials, such as wood, copper, oil, pulp of wood. And from China to Russia the biggest amount of goods exchange belongs to finished production, such as equipment, clothes, toys, vehicles. As the Chinese side, is ready to increase the volume of investment, especially in infrastructure construction, development of oil and gas resources, scientific and technical cooperation, as well as cooperation in the field of high technologies, communications, transport and deep processing of industrial products. Russia is interested in the experience of China in the implementation of scientific developments in light industrial production.

Currently, the strategic partnership between Russia and China is successfully developing in a new model of regional cooperation-the One Belt One Road is becoming increasingly attractive to many countries around the world [5, p. 97]. The OBOR development prospects are determined by the success of trade and economic relations between Russia and China. Strengthening cooperation between Russia and China in the field of technology is beneficial to both sides.

The countries within particular cooperation region with different economic systems showing the following economic models: traditional economy system, the command administrative economy system, capitalism - economy system, mixed-economy systems are integrated into the scheme of confirmation the unify tasks in regional economic collaboration agreements, with confirmation of common principles. [6, p. 78]. China's high-tech companies are interested in Russia. This is not only the supply of finished products, but also a joint development. At the same time, Russia is interested in China's experience in introducing scientific developments into production. The Chinese partners have a more developed mechanism for commercialization of scientific developments. Russia is interested in their experience of rapid testing of technologies in production on the basis of existing technologies with subsequent implementation.

The priorities of Russian-Chinese industrial cooperation remain two main areas affecting the sphere of economic relations. Standardization of the quality of products and goods imported and exported, as well as technological exchange, modernization and automation of production in the

field of light industry. Bilateral relations based on common interests of the Russian and Chinese industries to reach a high level of technological development, and correspond to the ancient Chinese principle: "To follow the good – to climb the mountain".

References / Список литературы

1. *Zhang Ning*. Features of Chinese-Russian trade cooperation within the framework of the "One belt One road" initiative // *Young scientist*, 2019. № 2. P. 155.
 2. *Yuan C.H.* To the question of Chinese competitiveness // *Problems of the modern economy: a collection of materials of the XXV*. Novosibirsk: CRNS, 2015. № 5. P. 130.
 3. *Nirmala J.K., Kamala K.D.* China's Silk Road Economic Belt and the Central Asian Response // *Russian International Affairs Council.*, 2017. № 5. P. 25.
 4. *Regionov I.O.* Future of the light industry, 2019. № 4. P. 158.
 5. *Xiujie Tan, Kulintsev Yu.* Trans-Asian and European economic partnership as an opportunity to link the EAEU and the silk road Economic belt // *problems of the Far East*, Beijing, 2018. № 8. P. 97.
 6. *Chernyaeva V.A., Wang D.H.* Interpretation of Economic Systems Models in International Overview: Traditional, the Command-Administrative, Capitalism and Mixed-Economy Systems: Unified Economic Areas // *International Journal of Economics & Management Sciences*, 2018. № 07(03). P. 78.
-

АЗЕРБАЙДЖАН И ВСЕМИРНАЯ ТОРГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЧЛЕНСТВА

Рзаев М.А.-Р. Email: Rzayev1178@scientifictext.ru

*Рзаев Мирза Ага-Рза оглы - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономики промышленности и менеджмента,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Аннотация: *приобретение Азербайджаном независимости и полноправное участие в международных экономических отношениях предусматривали как политическое сближение с другими странами, так и активное внедрение в международное торгово-экономическое пространство и, как следствие, усиление позиций страны в международной торговле.*

Азербайджан ведет переговоры о вступлении в ВТО начиная с 1997 года, но несмотря на это, до сих пор соглашение не достигнуто. Азербайджан не торопится вступать в ВТО, объясняя свою позицию тем, что следует тщательно продумать все плюсы и минусы этого шага.

Сегодня Азербайджан претендует на роль главного стратегического партнера стран мирового сообщества на Кавказе, в частности относительно сотрудничества в области энергетики и ряде других сфер.

Ключевые слова: *Всемирная Торговая Организация (ВТО), рыночная экономика, экспорт, импорт, глобализация, мировая экономика.*

AZERBAIJAN AND THE WORLD TRADE ORGANIZATION: PROSPECTS FOR MEMBERSHIP

Rzayev M.A.-R.

*Rzayev Mirza Aga-Rza ogli - Doctor of Philosophy in Economics, Docent,
INDUSTRIAL ECONOMY AND MANAGEMENT DEPARTMENT,
AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF OIL AND INDUSTRY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: *Azerbaijan's acquisition of independence and full participation in international economic relations provided for both political rapprochement with other countries and active introduction into the international trade and economic space, and, as a result, strengthening the country's position in international trade.*

Azerbaijan has been negotiating accession to the WTO since 1997, but despite this, no agreement has yet been reached. Azerbaijan is in no hurry to join the WTO, explaining its position by carefully considering all the pros and cons of this step.

Today, Azerbaijan claims to be the main strategic partner of the countries of the world community in the Caucasus, in particular regarding cooperation in the field of energy and a number of other areas.

Keywords: *World Trade Organization (WTO), market economy, export, import, globalization, world economy.*

УДК 338.23

Приобретение Азербайджаном независимости и полноправное участие в международных экономических отношениях предусматривали как политическое сближение с другими странами, так и активное внедрение в международное торгово-экономическое пространство, и, как следствие, усиление позиций страны в международной торговле. Одним из основных факторов, способствующих вышеуказанным процессам, является членство во Всемирной Торговой Организации (ВТО) [5]. Членами данной организации на сегодняшний день

является подавляющее большинство государств мира, договоры ВТО в настоящее время регулируют около 97% мировой торговли товарами и услугами [1].

Большинство бывших республик постсоветского пространства являются членами ВТО, ряд государств, в том числе и Азербайджан, является наблюдателями при ВТО.

Следует отметить, в Азербайджане в связи с переходом к рыночной экономике возникла необходимость в формировании двухсторонних и многосторонних внешнеторговых экономических связей, интеграции национальной экономики в мировое экономическое пространство. В соответствии с изменениями в структуре внешнеэкономических связей, изменяется и состав рыночных партнеров. Так, если число рыночных партнеров страны в 1999-м году равнялось 121, то сегодня, количество стран, имеющих торговые отношения с Азербайджаном свыше 150. Если в первые годы независимости рыночными партнерами Азербайджана являлись страны СНГ, то сегодня соотношение изменилось в пользу стран ЕС [3]. В последние десятилетия, в особенности после вложения иностранными нефтяными компаниями крупных инвестиций в нефтяной сектор азербайджанской экономики и последующей реализации нефтяных контрактов, во внешней торговле Азербайджана значительно возросла роль стран ЕС.

Так, если рассматривать динамику внешней торговли, мы видим, что по данным Государственного Комитета Статистики Азербайджана в 2001 году внешнеторговый оборот Азербайджана составлял 3.74 млрд. долларов США при положительном сальдо в 884, 4 млн. При этом объем экспорта составлял 2,3, объем импорта 1,4 млрд долларов США. 91% азербайджанского экспорта составили нефть и нефтепродукты. Следует отметить, что торговые операции осуществлялись с 123 странами мира, наиболее крупными торговыми партнерами в удельном весе товарооборота Азербайджана были Италия (43,8%), Россия (34,5%), на третьем месте США (9%), четвертое и последующие места занимают соответственно Турция (7%), Израиль (5,5%), Испания (3,4%) и т.д. [6].

В 2014 году объем внешнеторгового оборота составил 31016,3 млн долларов США, из них на долю экспорта пришлось 21828,6 млн долларов США, на долю импорта 9187,7 млн.долларов США. При этом, на долю стран СНГ в 2014 году пришлось 2921,3 млн долларов США, на долю стран ЕС 14671,2 млн.долларов США, на долю стран Восточной Европы 3625,0 млн долларов США всего внешнеторгового оборота страны. Основными торговыми партнерами Азербайджана остаются Италия (16,4%), Германия (8,5%), Россия (6,3%), Турция (5,8%) и ряд других стран [6].

Сегодня Азербайджан претендует на роль главного стратегического партнера стран мирового сообщества на Кавказе, в частности относительно сотрудничества в области энергетики и ряде других сфер. В перспективе имеются долгосрочные планы превращения страны в региональный транспортный хаб между Востоком и Западом. Поэтому для Азербайджана является объективной необходимостью интегрирование национальной экономики в мировое торговое пространство [5]. На сегодняшний день свыше 75% товарных ресурсов розничной торговли страны обеспечивается за счёт импорта, а по некоторым статьям - таким, как промышленные и производственные товары, эта цифра достигает 90% [7]. Как было отмечено выше, большая часть экспорта Азербайджана носит сырьевой характер. Несмотря на увеличивающиеся год от года объемы экспортно-импортных операций, сырьевая направленность экспорта и ориентация импортных поставок на промышленные и продовольственные товары и сырье говорит о факте наличия проблем в этой сфере. Сегодня Азербайджан сосредоточил свои усилия на развитие ненефтяного сектора, в частности развитии обрабатывающих отраслей промышленности, что будет способствовать снижению зависимости национальной экономики от цен на нефть. В комплексе, все усилия Азербайджана, если он хочет добиться расширения внешнеторговых связей со странами мира, должны способствовать достижению полноправного участия в международных торгово-экономических организациях и прежде всего в ВТО, как центральном институте, осуществляющим регулирование торговых потоков всей мировой экономики. В этой связи, на повестке дня во внешнеэкономической стратегии Азербайджана уже долгие годы стоит вопрос вступления в ВТО [3].

Несомненно, что вступление Азербайджана в ВТО может стать важным шагом в деле дальнейшего развития национальной экономики и формирования конкурентной среды во всех ее отраслях, совершенствования правовой базы и ее унификации с законодательной практикой других стран, а также участием страны в качестве полноправного члена в системе международного экономического обмена, способствования эффективному разрешению международных торговых споров.

К требованиям, предъявляемым со стороны ВТО к Азербайджану можно отнести следующие: изменение законодательной базы и ее адаптация в соответствии с требованиями Соглашений ВТО; уменьшение таможенных тарифов; отказ от предоставления льгот со стороны государства всем субъектам хозяйственной деятельности; отказ от льготного налогообложения сельхозпроизводителей; необходимость следования политике либерализации на рынке услуг и обеспечение доступа на этот рынок не азербайджанских резидентов и ряд других.

Провозгласив открытость экономики, Азербайджан может столкнуться с рядом проблем, возникающих в рамках ориентации внешнеэкономической политики на развитие экспортных отраслей и экспорта товаров, что требует сложной работы по урегулированию законодательных аспектов в соответствии с цивилизованными правовыми нормами, практикуемыми в современной мировой торговле.

Вступление Азербайджана в ВТО, безусловно, внесет определенные диспропорции в развитие отраслей и может усугубить неравномерность регионального развития страны. Важным шагом в подготовке предприятий к конкуренции с иностранными компаниями является сертификация конечной продукции и процессов производства в соответствии с мировыми стандартами качества. Задача государственных структур — оказывать содействие открытию центров сертификации и способствовать скорейшему переходу организаций на международные стандарты качества производства продукции. Также следует заметить, что выход на зарубежные рынки азербайджанских предприятий затруднен тем, что специалистов в области международного маркетинга и бизнеса в стране очень мало. Серьезной преградой, задерживающей вступление Азербайджана в ВТО, является поддержка сельского хозяйства. Всемирная Торговая Организация выступает против протекционистских мер государства в отношении сельского хозяйства, то есть государство, вступающее в ВТО, должно сократить субсидии сельхозпроизводителям, отказаться от экспортных дотаций и снизить таможенные пошлины на зарубежную продукцию, что идет вразрез с азербайджанской политикой экономического развития. К положительным факторам развития отечественного агропромышленного комплекса страны, после присоединения к ВТО, несомненно, можно отнести развитие экспортного потенциала отрасли, увеличение иностранных инвестиций; опыт развитых иностранных государств свидетельствует о положительном воздействии либерализации сельского хозяйства на приток иностранных инвестиций в отрасль, что благоприятно сказывается на эффективности сельскохозяйственного производства и притоке технологий. Дивидендов от присоединения страны к ВТО и открытия внутреннего рынка сельхозпродукции следует ожидать в долгосрочной перспективе, когда повышение конкурентоспособности производства и обусловленный им экспорт обработанной продукции позволят компенсировать негативные последствия. Однозначно, что после вступления страны в ВТО ожидается снижение цен на товары и услуги, то есть положительный эффект от вступления в ВТО получит прежде всего рядовой азербайджанский потребитель. Ряд азербайджанских экономистов предостерегает серьезные проблемы, ожидающие национальных производителей, другие, наоборот, считают, что членство в ВТО будет способствовать повышению конкурентоспособности и качества азербайджанских товаров, некоторые ожидают снижения доходов государственного бюджета.

Азербайджан ведет переговоры о вступлении в ВТО начиная с 1997 года, но несмотря на это, до сих пор соглашение не достигнуто. Азербайджан не торопится вступать в ВТО, объясняя свою позицию тем, что следует тщательно продумать все плюсы и минусы этого шага. Если рассматривать опыт стран постсоветского пространства, являющихся членами

ВТО, то мы видим, что эффект от вступления в эту структуру весьма неоднозначен. В частности, по мнению ряда экономистов, для ряда стран, скажем Грузии, Армении, Киргизии, России это вопрос престижа и реального эффекта от членства в ВТО для экономик этих стран нет, но зато все знают, что данные страны стали частью процесса глобализации мировой экономики. И сторонники ВТО и его противники лишь в одном приходят к соглашению: в том, что нет альтернативы членству Азербайджана в ВТО.

Согласно вступительной концепции о принятии Азербайджана в ВТО, принятой комиссией, предполагается, что позиция азербайджанского правительства будет исходить из следующие основных принципов: учитывая то, что Азербайджан является развивающейся страной с переходной экономикой, получить соответствующие уступки, которые были предоставлены другим странам; до полного внедрения правил ВТО, добиться максимально долгосрочного переходного периода; добиться увеличения импортных пошлинных сборов на товары, имеющие для экономики Азербайджана стратегическое значение; при неизбежности снижения пошлинных сборов, добиться баланса равновесия в их уровне относительно групп товаров; способствовать выделению Азербайджану таких же особых и дифференциальных уступок, которые во время переговоров были предоставлены развивающимся странам, а также не допускать либерализации правил о приеме на работу иностранных специалистов; в ходе переговоров о субсидиях в области сельского хозяйства добиться субсидирования в объеме 10% годового производства продукции сельского хозяйства.

Как известно, сегодня Азербайджан находится в процессе двусторонних переговоров с рядом стран. В рамках переговоров, Азербайджан проводит работу по приведению отечественной правовой базы в соответствии с требованиями ВТО, а также способствует совершенствованию торгового режима. Основная задача переговоров - найти баланс прав, обязанностей и интересов Азербайджана, основных принципов ВТО и интересов стран – членов.

Таким образом, к основным «плюсам» членства Азербайджана в ВТО можно отнести: открытый доступ азербайджанских товаров на иностранные рынки; создание благоприятного инвестиционного климата; вовлечение страны в процесс международного разрешения торговых споров; повышение качества и ассортимента местной продукции вследствие конкуренции с импортируемыми иностранными товарами; участие в выработке правил международной торговли с учётом национальных интересов.

К «минусам» вступления в ВТО можно отнести следующие: угроза банкротства местных производителей товаров вследствие конкуренции со стороны недорогих качественных импортных товаров; отрицательные последствия, ожидающие агропромышленный комплекс вследствие ограничения объема дотаций в сельское хозяйство; угроза для национальной банковской системы вследствие прихода крупных иностранных банков и ряд других [4].

Однако, что бы ни говорили скептики, вступление Азербайджана в ВТО является необратимым процессом, способствующим повышению эффективности внешнеторговых отношений Азербайджана с различными странами и интенсивному внедрению его в мировое экономическое пространство.

Список литературы / References

1. Аббасов Ч.М. Пути интеграции Азербайджана в мировую экономику. Баку, 2005. 175 с.
2. Булатов А.С. Мировая экономика. Москва, 2005. 734 с.
3. Гаджиев Ш.Т. Азербайджан на пути к мировому сообществу: стратегия внешнеэкономического развития. Киев, 2003. 246 с.
4. Дюмулен И.А. Всемирная Торговая Организация. Москва, 2012. 360 с.
5. Мехтиева Р.Э. Азербайджан: вызов глобализации. Баку, 2004. 584 с.
6. Статистический Комитет СНГ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.minsk.byelarus.by/ (дата обращения: 06.04.2021).
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.economy.gov.az/ (дата обращения: 06.04.2021).

ИНТЕГРАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Гизатулина О.И. Email: Gizatulina1178@scientifictext.ru

Гизатулина Ольга Ивановна - старший преподаватель,
кафедра русского языка и литературы,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан

Аннотация: статья знакомит с методикой организации совместной учебной деятельности участников образовательного процесса в сети Интернет, содержатся практические рекомендации по применению облачных технологий в работе с сетевыми документами, сервисами и блогами для развития дистанционного обучения. Рассматриваются особенности интернета как информационно-образовательной среды, интеграции и проблемам использования Web-технологий в образовательном процессе. Актуальность темы заключается в использовании облачных технологий в образовательном процессе, рассмотрены преимущества и недостатки в использовании облачных сервисов в дистанционном обучении.

Ключевые слова: облачные технологии, web ресурсы, информационные технологии, образовательный процесс, сервисы.

INTEGRATION OF PEDAGOGICAL AND CLOUD TECHNOLOGIES IN DISTANCE EDUCATION

Gizatulina O.I.

Gizatulina Olga Ivanovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article introduces the methodology of organizing joint educational activities of participants of the educational process on the Internet, contains practical recommendations on the use of cloud technologies in working with network documents, services and blogs for the development of distance learning. The features of the Internet as an information and educational environment, integration of internet in the educational process and problems of using Web technologies are considered. The relevance of the topic is in the use of cloud technologies in the educational process, the advantages and disadvantages of using cloud services in distance learning are described.

Keywords: cloud technologies, web resources, information technologies, educational process, services.

УДК 80

Одним из перспективных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии. Под **облачными технологиями** (англ. *Cloud computing*) понимают технологии распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис. В своей работе мы рассматриваем возможность и целесообразность применения вышеуказанных технологий преподавателем в образовательном процессе современного высшего образования или учреждений дополнительного образования.

На наших глазах, и совершенно для нас незаметно, произошла революция в области компьютерных технологий. «Мы используем все более мощные и ресурсоемкие программы, которые требуют для своей работы все более мощное железо. Мы вынуждены оперировать все большими объемами данных, и эти данные нужно где-то хранить. Но если задуматься, то эта супермощная программа нами не так уж часто используется, а без нее можно было бы купить компьютер попроще, да и терабайты данных нам тоже нужны не каждый день», - вот

примерно такой логикой руководствовался в 2006 году Эрик Шмидт, бывший тогда главой Google, предлагая новую модель компьютерных технологий. Сам англоязычный термин cloud computing, он впервые использовал еще в 1993 г. для обозначения сервисов, дистанционно поддерживающих различные данные и приложения, размещенные на удаленных серверах. Ничего принципиально нового он не предложил, распределенные вычисления широко использовались и до этого, но он ввел в обращение термин «облако» и после его выступления, предложенная им модель стала стремительно развиваться.

Слово «облако» здесь присутствует как метафора, олицетворяющая сложную инфраструктуру, скрывающую за собой все технические детали. Как правило, используемый сегодня термин «облачные вычисления» (англ.- cloud computing) применим для любых сервисов, которые предоставляются через сеть Интернет. Широко распространенное формальное определение облачных вычислений было предложено Национальным институтом стандартов и технологий США: «Облачные вычисления представляют собой модель для обеспечения по требованию удобного сетевого доступа к общему пулу настраиваемых вычислительных ресурсов (например, сетей, серверов, систем хранения данных, приложений и услуг), которые можно быстро выделить и предоставить с минимальными управленческими усилиями или минимальным вмешательством со стороны поставщика услуг». [4, с 78]

Идея облачных вычислений впервые была озвучена ещё раньше, разработчиком программного обеспечения Джозефом Карлом Робнеттом Ликлайдером в 1970 году. Его идея заключалась в том, что каждый человек будет подключен к сети, из которой он будет получать не только данные, но и программы.

Облачные шлюзы — технология, которая может быть использована для более удобного предоставления «облака» клиенту. К примеру, с помощью соответствующего программного обеспечения хранилище в «облаке» может быть предоставлено для клиента как локальный диск на компьютере. Таким образом, работа с данными в «облаке» для клиента становится абсолютно прозрачной. И при наличии хорошей, быстрой связи с «облаком» клиент может даже не замечать, что работает не с локальными данными у себя на компьютере, а с данными, хранящимися, возможно, за много сотен километров от него [2, с 224].

Таким образом, *облачные технологии – это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.*

Количество облачных сервисов ежедневно увеличивается. Изменяется их внешний вид, обновляются технические требования к программному обеспечению, функциональные возможности и т. д. Исходя из этого, их можно классифицировать по функциональным задачам, **которые они позволяют решать:**

- хранение и синхронизация файлов;
- хранение закладок и заметок;
- управление временем;
- программные приложения.

Одним из эффективных направлений в организации дистанционного образования является продуктивное применение облачных технологий. Применение облачных сервисов является неотъемлемой составляющей современного дистанционного образования и способствует динамичному переходу к инновациям по внедрению виртуальных дистанционных образовательных технологий, веб 2.0 и веб 3.0 как новых форм сетевых образовательных сред.

Наиболее распространенной системой сервисов на основе технологии облачных вычислений, применяемой в образовательном процессе, является Google Apps. Онлайн-сервисы дают педагогу возможность сделать занятия интереснее и разнообразнее, организовать совместную деятельность преподавателя и студента, осуществлять контроль и самоконтроль. Использование онлайн-сервисов позволяет создать уникальную информационно-образовательную среду, соответствующую требованиям современного времени, организовать учебный процесс, направленный на формирование не только предметных результатов, но и универсальных учебных действий [3, с. 55].

В настоящее время, в образовании уже широко применяются такие облачные сервисы как:

1. электронные дневники;
2. журналы;
3. личные кабинеты преподавателей;
4. личные кабинеты студентов;
5. тематические форумы, организуемые преподавателями для обмена информацией со студентами;

6. поиск информации, в котором обучающиеся могут решать поставленные учебные задачи как в отсутствии педагога, так и под его руководством.

Вычислительная мощность облака теоретически не ограничена, терминал связи сам является сильным вычислительным устройством, способным накапливать промежуточную информацию и управлять глобальной системой вычислительных ресурсов.

Как преподаватель может использовать облачные хранилища в своей работе?

1. Предоставлять доступ к документам и учебным материалам студентам
2. Сохранять лекции, семинарские и практические задания и другие документы, которые должны быть «под рукой».
3. Совместно с другими преподавателями работать над учебными планами или совместными проектами.
4. Отправлять учебные материалы, созданные дома, в облако, чтобы иметь к ним доступ с рабочего компьютера.

Как студент может использовать облачные хранилища данных?

1. Размещать учебные материалы.
2. Использовать их для совместной работы над проектами.
3. Сдавать работы преподавателю, предоставляя доступ по ссылке или пересылая работу по почте.

Можно ли использовать несколько облачных хранилищ одновременно? Конечно можно!

Таблица 1. Сравнительная характеристика облачных хранилищ

Наименование	Объем бесплатного хранилища	Режим офф-лайн	Примечание	Сайт /ссылка/
1.GoogleDrive	15 Гб	есть	Интегрируется с Google Docs и другими сервисами Google	http://google.com
2.OneDrive	5 Гб для пользователей Dnevnik.ru - 1 Тб.	есть	Интегрирован с Office365 или Office Online	http://onedrive.com
3.Dropbox	2 Гб	есть		http://www.dropbox.com
4.Mega	50 Гб	нет	шифрует контент в браузере; пользователи могут передавать друг другу файлы в зашифрованном виде; ключи доступа к файлам распространяются по схеме Friend-to-Friend	https://mega.co.nz
5. Яндекс.Диск	10 Гб	есть	Интегрирован с Office Online	http://disk.yandex.ru/

Подробнее ознакомиться с облачными хранилищами и web-сервисами можно на авторских ресурсах - блоге «Web сервисы и блогосфера», и «Кейс Web 2.0 копилка сервисов», где описаны и адаптированы сервисы Google. Рекомендованы эти ресурсы для студентов и преподавателей в практическом применении. Удобно использовать облачные технологии для совместной проектной работы учащихся. Схема деятельности такова: студенты получают темы проектов и делятся на группы. В группе распределяются обязанности. Затем руководитель группы создает документ и предоставляет доступ к нему остальным участникам (с помощью ссылки или по адресам электронной почты). Студенты работают над проектом дома или в университете, наполняя документы содержанием.

Когда работа закончена, предоставляется доступ по ссылке для преподавателя. Преподаватель может прокомментировать какие-либо части документа, чтобы учащиеся могли скорректировать его содержание до защиты проекта. При оценивании участия в создании проекта важно то, что преподаватель может отследить хронологию изменений. Примером может служить **образовательный веб-квест** «Встреча с Серебряным веком», выполненный студентами третьего курса по учебной дисциплине «История русской литературы XX века», соответствующую программе для направления: 5111300 - Родной язык и литература (русский язык и литература в иноязычных группах). Выбор технологии обоснован **актуальностью** информационно-коммуникационных технологий в образовании [Web-Квест «Встреча с серебряным веком»]

Для организации общения преподавателя со студентами в режиме off-line как мы видим, может быть использован сервис «Blogger», также предоставляемый компанией Google. Блоги, созданные с помощью данного сервиса удобно использовать для дистанционного контроля рефлексии, самостоятельной работы студентов и консультаций по курсовым и выпускным квалификационным работам.

Преимущества облачных технологий:

1. Пользователь оплачивает услугу только тогда, когда она ему необходима, а самое главное он платит только за то, что использует.
2. Облачные технологии позволяют экономить на приобретении, поддержке, модернизации ПО и оборудования.
3. Масштабируемость, отказоустойчивость и безопасность – автоматическое выделение и освобождение необходимых ресурсов в зависимости от потребностей приложения. Техническое обслуживание, обновление ПО производит провайдер услуг.
4. Удаленный доступ к данным в облаке – работать можно из любой точки на планете, где есть доступ в сеть Интернет.

Недостатки облачных технологий:

1. Пользователь не является владельцем и не имеет доступа к внутренней облачной инфраструктуре. Сохранность пользовательских данных сильно зависит от компании провайдера.
2. Не все данные можно доверить провайдеру в Интернете не только для хранения, но даже для обработки.
3. Есть риск, что провайдер онлайн-сервисов однажды не сделает резервную копию данных, и они будут утеряны в результате крушения сервера [1, с. 632].

Сравним традиционные и облачные технологии

Основываясь на опыте работы с информационными ресурсами и информационно-коммуникативными технологиями в образовательном процессе, оценивая возможности педагогических технологий с позиции эффективной интеграции с ИКТ, мы остановились на четырех, наиболее значимых, для нас, интегрированных педагогических технологиях:

- технология активного обучения;
- проектно-деятельностная технология;
- проблемно-модульная технология;
- технология дистанционного обучения с применением облачных сервисов.

Таблица 2. Традиционные и облачные технологии

Традиционные технологии	Облачные технологии
Электронная почта: Outlook. Письма скачиваются при запуске программы на компьютер пользователя и хранятся там.	Браузерная почта: Mail.ru, Yandex.ru, Rambler.ru и т. П. Содержимое писем можно читать, скачать вложения, но физически всё хранится на сервере. Можно прочитать любое из своих писем с любого компьютера, подключенного к сети.
Музыка: скачали/купили и слушаете. Файлы/диски физически у вас.	Слушаете музыку через сайт.
Видео: скачать/купить диск с фильмом. Многие фильмы мы смотрим один раз, а потом диски пылятся на полках. При скачивании каждый фильм занимает до нескольких гигабайт жесткого диска.	Смотрите фильмы онлайн. Сейчас существует множество подобных сервисов, которые при достаточно высокой скорости передачи данных обеспечивают неплохое качество воспроизведения. При этом не надо ждать, пока фильм скачается.

В общем виде результаты анализа способа и уровня интеграции для каждой из выбранных технологий представлены в таблице.

Таблица 3. Способы и уровни интеграции педагогических и информационно-коммуникационных технологий

№	Базовые (исходные) технологии	Интегрированные технологии	Способ интеграции	Уровень интеграции
1	Технология активного обучения, технология визуализации информации, медиа-технология, технологии автоматизации процессов	Технология активного обучения	обогащение педагогических технологий новыми инструментами и средствами	синхронизированное использование педагогических и ИК технологий - низкий уровень интеграции
2	Проектная технология, технология деятельностного обучения, виртуальные, сетевые и интерактивные системы и ресурсы.	Проектно-деятельностная технология	обогащение педагогических технологий новыми инструментами и средствами	слияние (собственно интеграция) педагогических и ИК технологий и образование новых - высший уровень
3	Технология проблемного обучения, технология модульного обучения, виртуальные, сетевые и интерактивные системы и ресурсы.	Проблемно-модульная технология	обогащение педагогических технологий новыми инструментами и средствами	органическое сочетание (взаимодействие) педагогических и ИК технологий и/или их элементов - средний уровень
4	Широкий спектр педагогических и информационно-коммуникационных технологий, в том числе технология модульного обучения, технология удаленного доступа, виртуальные, сетевые и интерактивные системы и ресурсы.	Технология дистанционного обучения	обогащение информационно-коммуникационных технологий содержательно-методической информацией	слияние (собственно интеграция) педагогических и ИК технологий и образование новых - высший уровень

Технология дистанционного обучения - это универсальная форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных

и телекоммуникационных технологий и технических средств, которые создают условия для обучаемого свободного выбора образовательных дисциплин, соответствующих стандартам, диалогового обмена с преподавателем, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и во времени. Облачные технологии предлагают альтернативу традиционным формам организации учебного процесса, создавая возможности для персонального обучения, интерактивных занятий и коллективного преподавания. Внедрение облачных технологий снизит затраты на приобретение необходимого программного обеспечения, повысит качество и эффективность образовательного процесса, но и подготовит студентов к жизни в современном информационном обществе.

Заключение. Стремительное распространение облачных вычислений ставит перед образовательной средой задачи **интеграции облачных сервисов в систему образовательного учреждения**, внедрения инновационных технологий в образовательный процесс и дистанционное обучение. Облачные технологии могут выполнять различные задачи: создание и редактирование текстовых, графических, табличных документов; хранение информации; совместная работа над документами; создание презентаций; обеспечивают доступ к данным с разных устройств; обработка информации, имеют поддержку как с компьютера, так и с планшета или смартфона.

Список литературы / References

1. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании: Специализированный учебный курс / пер. с англ. / Майкл Г. Мур, Уэйн Макинтош, Линда Блэк и др. М.: Издательский дом «Обучение–Сервис», 2006. с. 632. ISBN 5-902116-18-X.
 2. Ярмахов Б., Рождественская Л. Google Apps для образования. СПб.: Питер, 2015. 224 с.: ил. ISBN 978-5-496-01236-2.
 3. Гизатулина Ольга Ивановна. Использование Web-технологий в образовании // Достижения науки и образования, 2018. № 17 (39). С. 55.
 4. Широкова Е.А. Облачные технологии, // Современные тенденции технических наук: материалы междунар. науч. конф. Уфа, октябрь 2011 г. С. 78.
-

CULTURAL VALUES OF SPIRITUAL CHARACTERS IN VIETNAMESE FAIRY TALES

Tran Thi Thu Ha Email: Tran1178@scientifictext.ru

*Tran Thi Thu Ha - Teacher,
HUS HIGH SCHOOL FOR GIFTED STUDENTS,
UNIVERSITY OF SCIENCE,
VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY,
Postgraduate,
UNIVERSITY SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES,
VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY,
HANOI, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM*

Abstract: *the world of God - Fairy characters is a special device to reflect on the world and the people of fairy tales. Understanding cultural values in the world of God - Fairy characters helps us understand more about the mysterious spiritual world of the ancients, the artistic conceptions of folk authors of the world, humans, and also recognize the development of cognitive ability in intellect and spiritual life of Vietnamese society. Investigating cultural values of God - Fairy characters through traits such as language, appearance, characteristic, sex, functions, action, etc, as well as explaining the origin of these characters and systematizing the aesthetic concepts that people in the past employed are essential research topics in order for us to present a comprehensive view of Vietnamese fairy tales.*

Keywords: *Vietnamese fairy tales, spiritual life of Vietnamese society, Vietnamese culture, Vietnamese beliefs, Vietnamese literature.*

КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ ДУХОВНЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ ВО ВЬЕТНАМСКИХ СКАЗКАХ

Чан Тхи Тху Ха

*Чан Тхи Тху Ха - учитель,
HUS Высшая школа для одаренных студентов,
Университет науки,
Вьетнамский национальный университет,
аспирант,
Университет гуманитарных и социальных наук,
Вьетнамский национальный университет,
г. Ханой, Социалистическая Республика Вьетнам*

Аннотация: *мир божественных сказочных персонажей представляет собой особое приспособление для отражения мира и людей сказок. Понимание культурных ценностей в мире божественных сказочных персонажей помогает нам лучше понять загадочный духовный мир древних, художественных концепций народных авторов о мире, людях, а также признать развитие познавательных способностей в интеллекте и духовной жизни вьетнамского общества. Изучение культурных ценностей божественных сказочных персонажей (язык, внешний вид, характеристика, пол, функции, действие и т.д.), а также объяснение происхождения этих персонажей и систематизация эстетических концепций, которые использовали люди в прошлом, являются важными темами исследования, чтобы мы могли представить всеобъемлющий взгляд на вьетнамские сказки.*

Ключевые слова: *вьетнамские сказки, духовная жизнь вьетнамского общества, вьетнамская культура, вьетнамские верования, вьетнамская литература.*

DOI: 10.24411/2312-8267-2021-10302

Introduction

Each genre of folklore contains distinctive functions. However, each genre still retains one or some major functions. Fairy tales in general and tales with god-fairy characters reflect the rich imagination of Vietnamese people, reconcile problems in the society, praise the good qualities of the poor, and guide people towards happiness in real life. These stories also reflect on the class warfare and fierce conflicts of interests in family and in society, but do not urge people to fight for justice. Fairy tales bestow on people a strong belief: "One good turn deserves another". Although they contain cognitive and educational functions, fairy tales are inclined to aesthetic function. People can sense the beauty of life by this function of fairy tales. Meanwhile, the God - Fairy characters system in Vietnamese fairy tales is also a treasure of culture and beliefs, exhibiting the beauty of the nation's tradition, including worshiping beliefs (worshiping God and Tien).

God – Fairy characters reflect the desire to live

The God - Fairy characters in fairy tales have successfully established a dream world. Through the God - Fairy characters systems, we strive for an unprejudiced and democratic society. People always aim for a more comfortable, happier, and equal life, where the good will defeat the evil. Those dreams for thousands of lives are explicitly expressed through simple fairy tales, containing the nation's soul, soothing us into adulthood from childhood. When the reality is too dark, the poor workers can only find a little glimpse of light on the candles of dreams in their imagination.

In our society, in which people have been living, exists countless complexities, varieties, even ferocious contradictions. Alongside the good and bright things, there are still evil and dark things in life, especially in feudal society - the primary circumstance of creation of fairy tales. Right from the start, people have constantly been reaching out for the goodness and beauty. Therefore, people cannot accept those evil and false things. One has to build a better world in his aspirations and imagination, which is also a method to deny the dark reality. When dreams cannot be fulfilled, fairy tales bring magical and blissful light and happiness into the unfortunate and dark lives of theirs, let them enjoy their lives and become stronger.

In the world of fairy tales, the good will meet luck, the wicked will be punished. Justice will be established, hard labor will be alleviated, old age and death will be pushed further away, ugly and deformed people will be beautiful, people who lost their wives or lovers will be reunited, the poor will be rich, the oppressed will have high status and supremacy ... it can be said that the miraculous fairy tales are reflections of people's dreams of a better world in the future, by virtual fantasies. They do not wait to let their dreams to forever be impossible. Because dreams are not real, dream reflections must be fantasies created by human imagination. Therefore, saying "Fairy tales are fanciful fictions about only a reality in dreams" means that miraculous fairy tales, specifically God - Fairy characters in fairy tales, are reflections of our people's dreams for a better world in the future, with magical fictions. At the same time it also reflects the determination of the working class, the fight for that dream to come true.

The world of God – Fairy figures in fairy tales was built to reflect and explain conflicts in families. These conflicts are private but are common throughout the society with classes: conflict between brothers in the story *Cua thien tra Dia*, or the conflict between the biological and adopted children in Thach Sanh, though Ly Thong and Thach Sanh are not biological siblings, only due to the appreciation of Thach Sanh's honesty along with the ruthlessness of Ly Thong that he considered Thach Sanh as his "brother". Ly Thong had attempted to put Thach Sanh to death several times, but with the talent and strength of the "son of the king of heaven", who was taught martial arts by angels at a young age, so Thach Sanh easily overcame all difficulties and dangers. The conflict was completely resolved when Thach Sanh became king and Ly Thong and his mother were punished by the Lightning God, turning them into filthy beetles.

The conflict between sisters in the fairy tale *Lay Chong De*, the conflict between husband and wife in the story *Nguoi Lay Ech*, or the tragic conflict about marriage in the family of *Trau Cau*, *Ba Ong Bep*, *Sao Hom - Sao Mai*, *Da Vong Phu*. Social conflicts outside the household are reflected later, with less focus. Some stories contain both family conflict and social conflict, such as Thach Sanh. In addition, unlike other fairy tales, fairy tales with the appearance of God – Fairy characters have fierce conflicts between humans and Gods - Fairies. As in the story of *Am Duong Giao Chien*.

Through the story, the divine nature of God – Fairy characters in Vietnamese fairy tales becomes more thrilling, trusting and worshipping. This is also a lesson for those who are disrespectful to Gods - Fairies.

Whether associated with family contexts or social contexts, the social meaning of fairy tales is profound. It reflects the conflicts, the contradictions between good and evil, and conflicts between classes in the class-divided society. The class conflicts in patriarchal society are expressed through the conflicts between the "superiors" and "subordinates", "senior" and "juniors". Fairy tales tend to praise and defend the character "inferior", "subordinates", to condemn the character "superior", "senior", to be against the injustice and irrationality of patriarchal society in general, and to show a great humanitarian spirit. Fairy tales show the stalemate of the poor in the old society. The more righteous the "inferior" and "subordinates" characters are, the more honest they are, and the more injustice they face. This is the situation of a class-divided society and class oppression. The folk writers in fairy tales have solved the problem by their imagination. They rely on miraculous forces and God – Fairy characters. Miracles are devices that help folk authors established an ideal society, a society with morality and justice. Miracles are on the side of goodness, that help the sufferers, bring them happiness. In that process, miracles also help the character reform the society, they embodies a good society, an ideal society.

Reading fairy tales, we can see that the image of the fairies, the supernatural forces that bring the mysteries, that promote the development of the stories. The image of a fairy is usually gentle like a father or a mother, they have the ability to help people through all difficulties and challenges through magic. With the appearance of God – Fairy characters, folk authors do not simply mention human reincarnation, and life as in the idealism of religion. The important thing that folk authors wants to mention is the fierce resistance of the working-class people. Refusing to surrender before the evil, the bad, the injustice, the vulnerable people had risen at all costs and eventually succeeded, although the victory was achieved with the help of supernatural forces.

This protest is a struggle between the oppressing and the oppressed. The miraculous factor contributes to the expression of the working people's aspiration to defeat evil, bad and injustice. Consequently, it brings a happy ending to the story, which is consistent with the traditional humanitarian conscious of our nation.

The supernatural miracle element is the artistic device associated with the romantic content of fairy tales. Folk writers as well as folk listeners lofted their imagination to follow the miraculous God - Fairy characters, not because they believe a little or much. In fact, life in the old society is not allowed to be completely solved as desired and as expected by the people. The magic element of fairy tales is not mainly the product of a superstitious mind, but is the aspect necessary for folk authors to be able to bring the development of the details to their will. Thanks to that, the story has shown all that the folk authors wanted to address, which is the dream aspiration, the philosophical conception of life, life with kar from thousands of years of our ancestors.

Character God - Fairy reflects the dream of justice

Fairy tales praise and advocate for human morality through idealistic characters, who are always talented with outstanding characteristics. Fairy tales also advice and teach people in an interesting way and are sometimes subtly implicit. Fairy tales generalize people's life experience in a way that people can understand and they have aesthetic effects, and at the same time in people's own life, they are aspects of education that are important to the younger generation.

The ideal characters in fairy tales are often challenged about their kindness, honesty, idealism, morality, talent, and recognized values, so that they can receive help. support from the supernatural characters. This challenge is a measure to evaluate the characters and also creates intriguing stories in fairy tales.

To highlight the quality of the ideal characters, fairy tales construct the plots based on the conflict of two distinct character lines: good - evil, good - bad, brother - sister, sister - stepmother - son-in-law, wealthy man - servant, etc. These character lines are intensely opposed to each other. The character is loyal to his appearance from the beginning, making the oppositions even more cohesive. The contrast in character, dignity and talent is even more evident when fairy tales put the characters in the same situation. This leads to a repetition of the situation, the plot (a motif of

fanciful numbers, or fake characters). The ideal character is challenged about their kindness such as in the Tales of the Monkey, The Tale of Ba Be Lake, The Starfruit Tree, Thach Sanh, Chang So Dua, The Tale of the Mosquito, Tam Cam, etc, the God – Fairy characters pretend to be underprivileged people and get help from ideal characters, from which there would be worthy rewards. There are times when people are handed the difficult task to solve puzzles, to compete or fight with opponents. Ethical and talented ideal characters always receive rewards, praise, and respect. Opposing villains never get a reward (although they can be deceive to steal, but they cannot keep it), on the contrary, they would be punished. The character Cuong Bao in the story *Cuong Bao Dai Vuong*, does not treat his mother well, he is always rebellious, making his mother complain to the heaven. The king of the sky immediately sent the gods to punish him. The gods joined together and raised water to punish Cuong Bao. Cuong Bao died when he was stabbed in the leg by the sharp crab claws (the lower body of the river god), also to help resolve the old mother's lamentation about her disrespectful son. , the gods not only destroyed the goblin (the subordinate of the river god) who caused troubles but taught also the moral philosophy of being a son. One of the most serious faults in humanity that cannot be forgiven is being a disrespectful son. In the Tale of the Mosquitoes, the wife turned into a mosquito, sucking human blood as a return for the "love blood" of her ex husband. Ly Thong and his mother in Thach Sanh were beaten to death by lightning and turned into a filthy beetles

The characteristics and roles of fairy tales with God - Fairy characters, each has their own traits, can be at different levels; each type of God – Fairy character is in different areas, different characteristics, plot, conflicts, content, ideology and roles.

The God - Fairy characters in Vietnamese folk beliefs

Vietnamese worship beliefs are mainly based on the faiths and gratitude of the current generations to their predecessors and ancestors. Vietnamese worship beliefs are diverse. Derived from the profound humanitarian inspiration, the folk author ,who has built the world of God-Fairy characters in Vietnamese fairy tales, reflects clearly the aspiration of life, the dream for justice, and the gift of faith in "One good turn deserves another". Spiritual beliefs of the Vietnamese people, from worshipping natural forces, ancestral objects to worshipping national heroes, with praiseworthy services to the people. They reflected in a variety of ways through God-Fairy characters in Vietnamese fairy tales.

In addition to the needs of physical life, people also have an indispensable need for spiritual life, which is the essential need for the process of maintaining and prospering life. In addition to the purpose of praying for prosperity and spirituality, the goal of human liberation and directing people towards the truth, goodness and beauty are also hoped to be achieved. It is the belief in the miracles, in absolute perfection which is difficult to find in real life that has helped people to have faith, will and energy to overcome life's challenges, to do better things and avoid the evil.

Religions and beliefs are historical and social phenomena that existed and developed in association with human history. Beliefs, in the common sense are understood as faith, admiration or veneration. Scientifically, faiths are understood as religious beliefs. In the history of human existence and development, people have created and believed in many different faiths. There are many different concepts about faiths, the common perspective on faiths is that: "Faith is belief, veneration of a particular supernatural object that influences human life and activities. It is the belief in sacred things, in mysterious and great power that can only be perceived intuitively by human. Belief is a form of cultural expression" [2, p.67]. Vietnamese folk belief is mainly based on the reverence of supernatural forces, gratitude and admiration for national heroes, who have contributed to the nation, but it also shows human's inability to interpret and perceive phenomena in nature and society. For Vietnamese people, worshipping gods is also a kind of belief that has formed customs and rituals of worshipping nature, ancestors, and Mother, and prosperity ritual.

The forms of Vietnamese folk beliefs and faiths are further classified into: ancestor worship (clan, family line, national). Personal beliefs (human life cycle) such as: worshipping midwives (when giving birth); Worshipping Mr. To and Mrs. Nguyet (when getting married); Worship of destiny; Funeral and worship of the dead. Beliefs in work/occupations: Worshipping the mother of rice (agricultural beliefs); Worshipping the Thanh Su (founder of a profession); worshipping God of

wealth (in trading); Worshipping Ca Ong (fishermen)etc, worshipping gods: Thanh Hoang Lang; Mother; national heroes; earth god, mountain god, water god,etc

The content of beliefs, Vietnamese folk beliefs are classified into: beliefs in prosperity, beliefs in worshipping nature, beliefs in worshipping people. It can be said that the treasure of fairy tales in particular and Vietnamese folklore in general is a hidden place permeated by folk beliefs. Beliefs and concepts cannot exist if they have no soul and not brought to life, through crystallized artistic images between beliefs and unlimited human imagination. Through the process of studying the God-Fairy character system in the treasure of Vietnamese fairy tales, God-Fairies appeared in diverse, rich stories and they manifested in various forms. However, when comparing God-Fairy characters in fairy tales and God-Fairy characters in worshipping beliefs of Vietnamese people from ancient time, we see that there are many Gods - Fairy characters in fairy tales that have been introduced into life, beliefs and they became sacred. Today, those characters are still being worshipped and venerated. The God - Fairy characters in Vietnamese fairy tales entered the tradition of worshipping include: God of Tree, Tao Quan (God of the land, God of the household, God of the kitchen), Duc Long Quan and Turtle God, God of the Sea, God of River (in many stories called Long Vuong, King of Water), King of Heaven, Diem Vuong, God of Nature (God of Thunder, God of Clouds, God of Rain, God of Lightning ...), worship Goddess, Worshipping God of the Temple, Citadel of the village, heroes who were ordained gods, worshipping God of Evil - the god of harm ...

Worshipping the God of Trees

The appearance of the God of Trees originates from the Vietnamese tradition of cultivating animals and plants. However, it seems that the tree-worshipping beliefs not only appeared in Vietnam, but also has a common history in continents around the world. It shows the close connection between people and natural ecology. In each country, region, and religion, the meaning of worship has different perspectives. The meaning of worshipping tree between the East and the West also has many differences. Buddhism worships the Bodhi tree as an honor to the Buddha and the tree - where the Buddha is enlightened - is a symbol of intelligence and great compassion. In Europe, pine and conifer trees were worshiped by Christians to exorcise demons, Egyptians worshipped palm trees, Romans and Greeks worshipped fir trees. The Germans worshipped oak, the Cham worshipped coconut trees, areca trees ...

In Vietnamese culture, the custom of worshipping tree is very popular and the reverence has entered the conscious of the Vietnamese people. In the story *De dat de nuoc*, the Muong Viet people mention the banyan tree, they consider the tree as the tree of origin, the Vietnamese have a story about Moc Tinh in Linh Nam chich quai, etc. The god of trees appear in different forms (the grey hair old man, the old tree with words, magic, etc) like most other gods, the tree god supports and helps the honest and kind people that have hard and difficult fates. In which ever perspectives, the God of Trees is always one of the most sacred gods in the soul of Vietnamese people.

Worshipping Tao Quan (Land God, House God, Kitchen God)

There are many ways to classify folk beliefs depending on the perspective of approach. If it is based on the object that formed beliefs, beliefs are classified into: nature worship (sun, moon, water, wind, rain, thunder, lightning etc), crops (gourds, pumpkins, beans, etc), animals (buffalos, cows, pigs ...). totem worship (bird's nest, fish, tree, buffaloes, etc), ancestor worship (fatherland, royal citadel, ancestors, grandparents etc) procreation worship (vitality and sexual activities) Maternal worship: The Goddesses, Four Mothers (Heavenly Land, Land Palace, Music Palace (Heavenly Emperor), Water Palace, Goddess Xu and Thien Yana, national heroes (Thanh Giong, Duc Thanh Tran, Tan Vien Son Thanh, Ba Trung, Ba Trieu, Ly Ong Trong, etc)

The treasure of Vietnamese folklore, the tale Tao Quan originated from ancient times, from the folk stories that were passed down from generations to generations and appeared many different versions. In the Vietnamese custom on the *Tet Tao Quan* (Tet Ong Cong Ong Tao), it is very clear about the origin as well as the meaning of this worship practice. The touching fairy tale *Su tich ong dau rau*: "Touched by the sincerity of the old husband to the wife - the wife to the old husband, the wife to the new husband - the new husband to the wife, so Diem Vuong allowed them to stay

together and let the fire always heat their love. At the same time, the king also gave them the position of Tao Quan to look after each kitchen, that is, every family in the world".

To this day, every December 23rd of the Lunar Calendar, Vietnamese people prepare a tray of food to worship and escort Ong Tao to heaven to report all good and bad activities of people in a year to Heaven to justify the reward and punishment for all humans. This is a unique cultural feature of Vietnam that has been passed down in folk for many generations. In our country's folk beliefs, Tao Quan is derived from the three gods of Tho Cong, Tho Dia, Tho Ky of Chinese Taoism, but in Vietnam they were turned into the legend of two men and a woman (Treasure of Vietnamese fairy tales, collected by Nguyen Dong Chi). Vietnamese people still mention the verse "one husband and one wife in the mortal world, not like the gods of the kitchen, two men and one woman" to recall the tale of Tao Quan.

Worshipping God Turtle - Kim Quy

The four spirits are four sacred animals including: Long - Dragon, Ly - Unicorn, Quy - Turtle and Phung - Phoenix. Compared to the images of dragons, unicorns, and phoenixes, the image of turtles in Vietnamese folklore holds a rather modest position. Sometimes we get the feeling that turtles are included in the quartet just for the full set or as a background for other images. However, if you learn more about this animal, in fact, we can see that the people in the past have reasons to vote for the image of turtles to be included in the quartet. This will be proved and be shown boldly in the roots of fairy tales and in Vietnamese folk worship beliefs.

When researching God-Fairy characters, The turtle god, also known as Kim Quy god, appears in stories that have correctly performed the task and function of a good-supporting god, but if other gods such as tree god, river god, mountain god, thunder god, etc, often help the fate of a person in difficulty, or disaster, touched by the passionate love, the love of husband and wife or maybe punishing those who are greedy and cruel etc, then the god Kim Quy performs a larger duty that is being the ambassador of the supreme gods, giving "fairy treasures" to help the king build a city, eliminating demons, fighting against the enemy and defending the country as in the story of The Tale of Guom Lake, the golden turtle, carrying out the mission of Duc Long Quan, giving Le Loi the god's sword, helping the Lam Son insurgency to defeat the Ming invaders and to unify the nation, established a new dynasty. Or the story of My Chau Trong Thuy, or the Story of the God Crossbow, the god Kim Quy was the messenger of Thanh Giang to help the king build the citadel, "the historical citadel was rebuilt and fell down many times because there were many devastating demons. They transformed into many forms, seeing the king is sincere, for the king I will find a way to eliminate ... ". Thanks to the miraculous magic of the god Kim Quy, the demons have been eliminated, the god even showed the king how to build the castle. Before leaving, when the king asked how to fight the enemy, the god Kim Quy pulled out one of his claws and gave it to the king and said "I give this to the king, use it as a crossbow then no need to worry anymore" and told "if there is something that you need tomorrow, then just call the messenger of Thanh Giang three times, I will come to help" and by the end of the story, messenger Thanh Giang - god Kim Quy appeared to save An Duong Vuong from the blade of the enemy, splitted the sea to bring him back to the ocean. Or in the fairy tale The Tale of the Ngu Hanh mountain, when an old man stood on the desert, a dragon appeared that created duststorm, his house probably could not stand. The dragon lays the egg and goes into the sea. The golden turtle appeared, covered the egg and asked the old man to look after the egg carefully, also gave the old turtle claw, saying that when in danger or trouble, put it in your ear, I will help immediately. Than Kim Quy has helped the old man overcome all dangers. The obedient man protected and raised the turtle's daughter until adulthood. The miraculous and mysterious appearance of the Turtle god in fairy tales partly explains the reason why in the Vietnamese's subconscious mind and in the folk worship beliefs of the tortoise is an animal that is venerated, sacred and called by "Turtle God", "God Kim Quy".

Worshipping Thuy Than (God of the Sea, God of the River, Long Vuong, King Thuy Te, God of River, God of Water, Ha Ba)

In the culture of the ancient Vietnamese, the most popular and important belief that reflects their conception of water is the custom of worshipping Water God. Not only is it a source of drinking water for people and other things, but it also causes terrible disasters. Water can destroy

everything but at the same time awake revival. One of the greatest horrors that comes from nature is flooding, the terrible destruction from this natural danger makes people want to dominate and worship. Therefore, the image of the water god in the treasure of Vietnamese ancient tales appears with many different names, shapes, functions and natures such as sea god, river god, Long Vuong, king Thuy Te, water god, Ha Ba. In the tale of the sand crab, the ruler of the vast sea is Long Vuong, the water god in this story appears directly, with specific words, gestures, actions and personality. Da Trang - a gentle peasant who lives very lovingly, got the jewel gifted by the goose for saving its life, mixed into the water several times making the ocean kingdom like it was about to collapse. Long Vuong invited Da Trang to the ocean kingdom, brought gold and silver and gave to Da Trang very generously, Long Vuong took the magic jewel and married Da Trang's wife as queen because of her greed for power. In the fairy tale *Why To Lich River and Thien Phu River got narrower*, the King's eyes can not see the many doctors' treatments. The king sent people to pray to the river god at the intersection of To Lich and Thien Phu rivers. The River God appeared and spoke to them: "By the morning of the thirtieth, let a person stand on the other side of the pier, whoever came first, immediately threw them into the river to be a god to suppress. A month later, following the words of the river god, the king's eyes were brightened again" [3, p.48]. In the story of Yin and Yang battle, there was a big flood in the past that destroyed the dyke walls and made people suffer. An officer surnamed Dien was ordered by the king to direct the villagers to re-install the damaged dyke. There was a famous sacred temple of the God of Water, but the officer did not believe it, he scolded loudly, making the God aggressive. The God was angry and forced the boat to stop, five boats with fish-faced soldiers appeared on the river holding spears to fight, blurred the sky, and then chased the boat to destroy it. The god of water sent large species of fish to ram into the newly built dyke, turned itself into a giant carp that beat water into the dyke, causing terrorizing waves, making the officer seriously ill. The battle with the officer was terrifying, causing the dyke to collapse constantly, making people be afraid of magic, dead corpses were floating on the river. Fairy tales with the direct appearance of the Water God such as The Tale of the dog, the cat and the poor guy, The Nam Hoa carpenter, Cuong Bao Dai Vuong, Ong Dai Ong Coc or the legend of Ky Cung River, The daughter of the water god loves the fisherman, ... The water god also appears indirectly like in the story of The Tale of Squid, when it comes to the fact that Water King allowed his two children to study with Chu Van An, or the story *Bung lam da chiu*, The story of Thay Hit, the story *Vận khứ hoài sơn nãi trí tử, thời lai bạch thủy khả thôi sin*, Ha Ba is only mentioned in the oath of a healer, but partly shows the belief in God - Fairies, in karma in life.

Whether appearing directly or indirectly, having actions, words, appearances or just lying in the human subconscious, in Vietnamese worshiping beliefs, the Water God images become divine symbols – sacred and worshiped. Today, the god of water god worship is maintained in many regions and cultures.

Conclusion

World of Gods - Fairy characters in Vietnamese fairy tales is a world of dreams, ideals of the ancients, illuminated with human beliefs. These beliefs have helped the people in the past to live better and happier. A romantic, philosophical and valuable perspective affects the spiritual life and also helps clarify the moral, political and human views when creating God-Fairy characters.

The world of God-Fairy characters is a product of rich imagination, crystallizing dreams of the working-class. Successfully creating the God-Fairy characters in Vietnamese fairy tales is the development in both form and content of expression. The system of characters has become an important way of thinking, a unique artistic aspect of the ancients in reflecting and expanding their ability to dominate the reality in imagination and by imagination.

It can be said that the world of God - Fairy characters is really diverse and rich, by the combination of the God - Fairy characters system from heaven, earth and water. Each type of character has different unique characteristics and abilities when appearing in different places. The biggest feature of the God-Fairy characters is the straightforward combination between "fantasy" and "real" elements, from the superficial to the depth in the supernatural world. The value of the God-Fairy characters world is also diversely expressed such as through cognitive value, educational value, aesthetic value ...

The purpose of creating the world of God-Fairy characters is to achieve a better, fairer and more humane society. The God-Fairy characters not only satisfy human dreams, but it's also a place where people realize, experience, the true meaning of the world. In the world of God-Fairy characters full of fantasy, mystery, the artistic conception of human is the basic and key element of the artwork (God-Fairies world), fully dominating the uniqueness of the artwork. The world of God – Fairy characters and human have created the intrinsic nature of art in ancient stories.

References / Список литературы

1. *Anh Chi*. Parallel universe theory and religious realms // Journal of Buddhist Studies, 1999. Pp. 4-5.
 2. *Anh Pham Tuan*. Some theoretical issues about studying the structure of miraculous fairy tales // Journal of Literature Studies, 2008. № 12. Pp. 67-75.
 3. *Chau Ha*. From characters of fairy tales to funny characters, Journal of Literature, 1971. № 5. Pp. 48-56.
 4. *Chan Nong Quoc & Nhat Phan Dang*. History of Vietnamese Literature. Volume I. Hanoi: Social Science Publishing House, 1980.
 5. Nguyen Dong Chi collected and compiled (1858 - 1982), Treasure of Vietnamese fairy tales, 5 volumes. Social Science Publishing House. Hanoi.
 6. *Chi Nguyen Dong*. Treasure of Vietnamese fairy tales, book I + II. Hanoi: Education Publishing House, 2000.
 7. *Sanfford–Clark David*. What did Freud really say, translation by Le Van Luyen, Huyen Giang. Hanoi: The Gioi Publishing House, 2002.
 8. Chu Xuan Dien. Tales under the eyes of scientists. Hanoi: Social Science Publishing House, 1987.
 9. *Nguyen Xuan Duc*. Poetry issues of folk literature. Hanoi: Social Science Publishing House, 2003.
 10. *Meletinxki E.M.* Poetry of myths, Tran Nho Thin, translated by Song Moc. Hanoi: Publishing House of Hanoi National University, 2004.
-

СОЦИАЛЬНЫЕ И ПРАГМАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕКЛАМЫ В ЗАГОЛОВКЕ ГАЗЕТЫ

Хикматова Г.З. Email: Khikmatova578@scientifictext.ru

Хикматова Гуландом Зиядуллаевна – магистр,
кафедра языкознания, факультет филологии,
Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в этой статье исследуются происхождение термина «газета», лингвистические и прагмалингвистические аспекты газетных заголовков. Подробно проанализированы социальные аспекты газетной рекламы. Существует ряд научных источников о происхождении термина «газета», содержащих самые разные мнения. Каково истинное значение слова «газета», которое мы употребляем почти каждый день? Когда и как это слово появилось в нашем языке? Согласно историческим данным, первое появление газет отмечено в Древнем Риме. События в городе и во всем мире выгравированы в нескольких экземплярах на тонких деревянных досках и развешаны на больших людных площадях.

Ключевые слова: газета, текст, заголовок, публицистика, пунктуация, стилистика.

SOCIAL AND PRAGMALINGUISTIC ASPECTS OF ADVERTISING IN A NEWSPAPER HEADLINE

Khikmatova G.Z.

Khikmatova Gulandom Ziyadullaevna – Master Student,
DEPARTMENT OF LINGUISTICS, FACULTY OF PHILOLOGY,
BUKHARA STATE UNIVERSITY, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article explores the origins of the term "newspaper" and the linguistic and pro-milingual aspects of newspaper headlines. The social aspects of newspaper advertising are analyzed in detail. There are a number of scientific sources on the origin of the term "newspaper", containing a variety of opinions. What is the true meaning of the word "newspaper" that we use almost every day? When and how did this word appear in our language? According to historical records, the first appearance of newspapers appeared in ancient Rome. Events in the city and around the world are engraved in several copies on thin wooden boards and hung in large crowded squares.

Keywords: newspaper, text, headline, journalism, punctuation, stylistics.

УДК 81-26

Лингвистический перевод газетных материалов основан на теории перевода традиционных функциональных методов и некоторых важных принятых правилах. Следует отметить, что все эти аспекты хорошо известны российским и зарубежным ученым, в частности (В.В. Виноградов, Р.А. Будагов, И.Р. Гальперин, В.Г. Костоморов, Ю.С. Степанов, Ф.П. Филин, Д. Шемелов, Л.В. Шерба и др.). Изучали строение языка различными функциональными способами. Профессор И.Р. Гальперин утверждает: «Функциональный стиль языка состоит в том, что это взаимосвязанная языковая система, служащая для определения конкретной цели общения».

Новые подходы к изучению газет в современной лингвистике основаны на главном труде российских авторов (М. Макаров, А. Чудинов) - анализе дискурсивных терминов. Ученых не только интересовала отдельная газетная статья, но и некоторые лингвисты утверждали, что газетный стиль следует отличать от журналистского. В результате были выявлены сходства и различия между языком газеты и правилами журналистского стиля, что позволило выявить аспекты рекламы, встречающиеся в журналистских текстах. Это, в свою очередь, играет важную роль в раскрытии языковых особенностей рекламы в газетных текстах.

Заголовки - более быстрый способ привлечь внимание публики, чем статьи, которые вы читаете. Первое, что делает покупатель газеты, - это быстро просматривает заголовки. Даже при частых появлениях в общественном транспорте, на лестницах и в других местах газета побуждает покупателя покупать больше. Заголовки на титульном листе наиболее достоверны, и их достаточно, чтобы сделать вывод о важности этих новостей. Заголовки играют важную роль на страницах газет и привлекают большинство читателей.

Такой функционально-семантический характер заголовков в газетных текстах обусловлен необходимостью определять их как отдельные произведения с полным содержанием при представлении сообщений и информации широкой публике под отдельным заголовком [1-7]. Тексты, публикуемые в газетах, отличаются в этом отношении. Журналист, прочитавший заголовок, сначала будет иметь четкое представление о содержании текста. Это, в свою очередь, подготавливает его духовно к содержанию текста и служит интересом.

Следует отметить, что любой тип текста, характерный для газетных жанров, также выражает определенное целостное представление о событии, предмете и предмете, характере человека, его деятельности. Это, наряду с другими типами текста, является одной из отличительных черт критических эссе. Второй признак - компоненты, участвующие в формировании этого текста, взаимосвязаны по содержанию. Выбор слова в качестве заголовка газеты принимает во внимание тот факт, что оно служит цели журналиста, его современность, тип речи и его способность соответствовать требованиям газетного жанра. Выбранная в названии языковая единица играет важную методологическую роль в тексте. Заголовок помогает журналисту выразить свои мысли кратко и выразительно, образно и эффективно.

Эти особенности заголовка проявляются в словах, выбранных журналистом. Иногда в качестве заголовка используется одно слово. Потому что одно слово может кратко передать содержание текста читателю и, указав на содержание текста, может побудить читателя познакомиться с содержанием текста. Газета не допускает чрезмерного, неуместного и фрагментарного использования языковых единиц. Название должно быть кратким, ясным, понятным и эффективным.

Мы интерпретируем заголовки газет следующим образом.

Два самых важных правила газетных заголовков - привлечь внимание читателя и заканчивать статью.

По характеру и строению:

Начиная с заглавных букв - это привлечет читателя и побудит его к покупке;

Направлять и резюмировать содержание - этот метод используется для того, чтобы читатель не тратил слишком много времени на чтение тем, которые его не интересуют;

Грамматические неточности и неполнота предложений связаны с тем, что метод заголовка является коротким и резким, что может привлечь внимание общественности.

Знаки препинания используются: вопросительный знак (?), Восклицательный знак (!) И двоеточия. Использование вопросительных знаков заставляет журналиста отвечать на вопрос по определенной теме. Восклицательный знак позволяет читателю свободно привлекать внимание и выражать эмоции. Восклицательный знак позволяет читателю свободно привлекать внимание и выражать эмоции. Точка привлечет внимание к незаконченному заголовку и побудит вас сосредоточиться и продолжить чтение.

Частое использование словесных игр упрощает понимание названия, а также популярных фраз и их модификаций, облегчающих их чтение.

Иногда использование аллитерации - это художественный стиль [8-30], в котором название легко встраивается в язык и создает атмосферу высокого настроения.

Время от времени используйте притяжательные местоимения - есть также заголовки, в которых используются местоимения «вы или вы», что важно, поскольку заголовок адресован непосредственно читателю.

Время от времени в заголовках используются символы, статистические данные и проценты, и использование этих символов указывает на то, что журналист читает факты.

Общий вид названия важен. Иногда общий вид может быть удивительным, пугающим, раздражающим или расстраивающим. Все это создает настроение газеты.

Использование заглавных букв или подчеркивание некоторых слов привлекает наше внимание к таким ключевым словам, как заголовки.

Наши наблюдения показывают, что заголовки являются одним из наиболее широко используемых методологических инструментов в газетном языке. Заголовки имеют широкий спектр тем и могут использоваться практически в любом жанре газеты. Заголовки служат для раскрытия сути идей, выраженных в критических статьях в каждом конкретном случае. В этом случае заголовок тесно связан с содержанием текста и служит для привлечения внимания читателя, чтобы кратко познакомить читателя с проблемой, поднятой в критической статье.

Список литературы / References

1. *Boboyeva A.* О языке газеты. Toshkent: Fan, 1983. С. 28.
2. *Abdusaidov A.* Gazeta tili va adabiy norma. Samarqand, 1988. С. 5.
3. *Abdusaidov A.* Gazeta sarlavhasi (Gazeta sarlavhalarining struktur-grammatik va leksik-stilistik xususiyatlari). Samarqand: SamDU, 1995. С. 120.
4. *Абдусаидов А.* Ўзбек тилининг ижтимоий моҳияти. Самарқанд, 2008. С. 83.
5. *Иванова Е.В.* Психоллингвистика рекламного обращения. Москва, 2009. С. 28.
6. *Shovqinli reklama.* Nayzangul. uz., 2011. С. 9.
7. *Mamirova D.* Reklama matnlarining o'ziga xosliklari haqida ayrim mulohazalar // Xorijiy filologiya.- Samarqand, 2009. С. 3-4.

ЭНЕРГИЯ В ИСКУССТВЕ И ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Фадеева Т.В. Email: Fadeyeva1178@scientifictext.ru

*Фадеева Татьяна Валерьевна - член Союза художников Узбекистана, старший преподаватель,
кафедра театрально-декорационной живописи,
Национальный институт художеств и дизайна им. К. Бекзода,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье автор исследует вспомогательные методы развития творческой энергии с целью применения на практике преподавания изобразительного искусства в художественном ВУЗе. Анализ темы базируется на примере творчества выдающихся деятелей искусства, педагогов, новаторов и реформаторов начала 20 века: Константина Станиславского, Иоханнеса Иттена и Николая Рериха. Изучая философские учения древних восточных практик, они заимствовали и адаптировали приемы работы с телом, сознанием и подсознанием, внедрили методы обогащения энергетических ресурсов, доказав успешность идеи совмещения наработанных тысячелетиями приемов йоги и современных задач.

Ключевые слова: энергия, искусство, подсознание, духовность, сверхзадача, йога.

ENERGY IN ART AND THE PROCESS OF TEACHING OF CREATIVE DISCIPLINES Fadeyeva T.V.

*Fadeyeva Tatyana Valeryevna - Member of the Union of artists of Uzbekistan, Senior Lecturer,
DEPARTMENT THEATER AND DECORATIVE PAINTING,
NATIONAL INSTITUTE OF ARTS AND DESIGN NAMED AFTER K. BEHZOD,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: in this article the author explores assistive methods of the creative energy development with a view to applying in practice of the fine arts teaching at the Art institute. The analysis of the subject is based on the examples of the creativity of outstanding art workers, teachers, innovators and reformers of the beginning of the 20th century: Konstantin Stanislavski, Johannes Itten, Nikolai Rerikh. By considering the philosophies of ancient Eastern practices they adapted techniques of bodywork, consciousness and subconscious, introduced ways of enriching an energy resources by proving the success of the idea of combining the yoga techniques developed over millennia and modern tasks.

Keywords: energy, art, subconscious, spiritual, super task, yoga.

УДК 5527

DOI: 10.24411/2312-8267-2021-10304

Цель исследования – ввести в систему преподавания творческих дисциплин в художественном ВУЗе приемы, которые способствовали бы более эффективной концентрации и вовлеченности в творческий процесс студентов художественных специальностей.

Основные задачи – исследование проверенных временем методов успешно реализовавших себя людей в искусстве, не только как творцов, но и тех, кто смог внести в историю значительный педагогический вклад.

Являясь невольными свидетелями пандемии, периода жесткого карантина и самоизоляции, мы все чаще задумываемся о значимости межличностных отношений, в том числе как процесса взаимобмена энергоресурсами. Вынужденные коммуникационные

ограничения, также напомнили о важности роли энергетического потенциала в творческих специальностях, навыкам его приумножения, способности делиться и вкладывать, в том числе и в предметы искусства, что значительно усиливает резонанс произведения со зрительским эмоциональным восприятием.

Многие художники бессознательно или осознанно используют различные приемы работы с энергией. Это значит, что данный аспект является в том числе весомым для воспитания и становления следующего поколения людей искусства. Мы не можем на данный отрезок времени с научной точки зрения постичь все механизмы воздействия, однако, есть богатый практический опыт мастеров прошлого, на который можно опираться в анализе и поиске ответа на данный вопрос. Поскольку на сегодняшний день в учебной программе Национального института художеств и дизайна им. К. Бехзода отсутствует дисциплина, изучающая работу с энергией в творчестве, появилась необходимость анализа данного вопроса, разработать систему и инструменты работы с ней, с дальнейшим применением в своем творчестве и внедрением в собственную педагогическую методику.

Общеизвестно, что величайшую степень концентрации достигает творческий человек, увлеченный своей работой. Игра воображения художника не ограничена ни временем, ни местоположением. Полет его мысли сродни практике медитации. Погружение в творческий процесс приносит величайшее удовлетворение, открывает доступ к источникам дополнительных ресурсов подсознания.

Зритель, в свою очередь, созерцая произведение искусства, будь то живопись, спектакль, хореографическое или музыкальное произведение, может также испытывать различные эмоции: эстетический восторг, восхищение, трепетную радость, удивление собственным внезапным слезам и дрожи в теле.

Например, есть исторические свидетельства обмороков от воздействия живописных полотен. Некогда, французский писатель Стендаль упал в беспамятстве перед загадочной картиной «Джоконда» в Лувре. Его примеру последовало сотня восторженных живописной магией Леонардо да Винчи людей в разные периоды времени существования музея.

Многие люди отзываются от созерцания полотен Ван Гога, как о невероятно эмоциональном моменте. Н.П. Акимов, театральный режиссер, сценограф и педагог, размышляя о влиянии предметов сценической декорации на зрителя отметил: «Заветной мечтой моей является достижение такой выразительности предмета, при которой не стыдно было бы ставить на сцену рядом с хорошим актером. Пока это утопия. Однако если бы удалось когда-нибудь вынести на сцену такой стул, от которого зал зарыдал бы, можно было бы спокойно умереть. Если бы Ван Гог работал сейчас в театре, он этого вероятно, достиг бы» [1, с. 162].

Тут приходят на ум слова Станиславского «Существует и иной, притом более важный вид: *внутреннего, невидимого, душевного общения*, о котором сегодня будет идти речь. Трудность предстоящей задачи заключается в том, что мне придется говорить вам о том, что я ощущаю, но чего не знаю, что испытал лишь на практике, для чего у меня нет ни теоретической формулы, ни готовых ясных слов, о том, что я могу объяснить вам лишь намеком, стараясь заставить вас самих испытать те ощущения, о которых будет идти речь» [2, с. 266-268]. Мы и теперь не далеко ушли в научном познании исследуемого предмета.

Иоханнес Иттен, швейцарский художник и педагог школы изобразительного искусства Баухаус (Веймар, Германия), в намерении поменять консервативные узконаправленные образовательные методы, предложил собственный механизм воспитания художников. Особенность и уникальность его метода заключалась в помощи художникам найти свой собственный универсальный путь, без подавления личности. Созданный им пропедевтический учебный курс в 20-30 гг. прошлого столетия лег в основу преподавания во многих современных школах дизайна.

Ученики рассказывали, что свои занятия Иоханес Иттен начинал с медитации созерцания гармонии мира. Медитация служила своего рода камертоном для настройки восприятия цвета, способствовала лучшему чувству природы материала и ощущению общих закономерностей формообразования.

Немного ранее, в 1900-1910 гг. в Москве, реформатор театра, режиссер, актер и педагог К.С. Станиславский, разрабатывает свою уникальную всемирно известную систему, которая включала - теорию сценического искусства и метода актёрской техники. В течение всей жизни он искал способы систематизации природных творческих законов актёра, а найдя, проверял и оттачивал их годами.

«Близко время, когда невидимые токи, которые нас теперь интересуют, будут изучены наукой, и тогда для них создадут более подходящую терминологию» [2, с. 276], предположил Станиславский, когда ввел упражнения актерам под названиями «лучеиспускание» и «лучевосприятие», «излучение» и «влучение». Они направлены на исследование путей невербального общения посредством собственных ощущений. Актеры должны были транслировать свои мысли телепатически, а также подмечать мысли партнера в себе. Было отмечено, что «при спокойном состоянии так называемые лучеиспускания и лучевосприятия едва уловимы. Но в момент сильных переживаний, экстаза, повышенных чувствований эти излучения и влучения становятся определеннее и более ощутимы как для того, кто их отдает, так и для тех, кто их воспринимает» [2, с. 274-275].

В борьбе с творческими «штампами» он разрабатывает метод повышенной осознанности, пребывания в моменте «здесь и сейчас». «Действие, таким образом совершённое, будет естественным и оправданным» [2, с. 364].

Ставя цели перед актерами, он говорит о «сверхзадаче» или о «сквозном действии», которая мотивировала бы раскрытие новых граней актерского таланта. «Большие задачи являются одними из лучших психотехнических средств, которые мы ищем для косвенного воздействия на душевную и органическую природу с ее подсознанием» [2, с. 372].

«Никогда не думайте и не стремитесь прямым путем к вдохновению, ради самого вдохновения. Это приводит только к физическим потугам и к обратным результатам» [2, с. 364].

Упражнения на расслабление мышечных зажимов, голосовые вибрации, ментальные практики на повышение концентрации внимания и т.д., способствовали развитию подсознательного творчества. Методы Станиславского, ставили цель - всестороннее развитие человека: физическое, ментальное, эмоциональное, духовное, – что также является главной целью практики йоги. Однако под грузом идеологического давления значимость индийской философии, которая легла в основу его системы, замалчивалась. Ввиду чего «начиная с конца 1920-х годов из рукописей Станиславского и из его печатных трудов уходят все или почти все упоминания о философии и практике йоги. Ведь по представлениям сталинских идеологов классик театрального искусства соцреализма не мог черпать из мистического учения индийских отшельников. Так началось замалчивание важнейшего источника системы. Слова «йога» нет уже в «Моей жизни в искусстве» (1926)» [3, с. 283].

Станиславский говорил ученикам своей первой студии: «Пошлите прану сюда – я хочу передать ее кончиками пальцев. Пошлите Богу, небесам, или, впоследствии, – партнеру. Я верю в мою внутреннюю энергию, и я выпускаю ее – я распространяю ее» [5, с. 211]. Впоследствии слово «прана» режиссер заменит на «энергия» или «мышечная энергия» [4, с. 459].

Станиславский пишет об экологии сознания, самореализации и самосовершенствовании, ради достижения ресурсного состояния и абсолютной вовлеченности в процесс созидания. «К сожалению, у нас нет прямых путей подхода в области подсознания, и потому мы должны пользоваться косвенными. Что же можем мы сделать еще в той области, куда не проникает наше сознание? Не мешать природе, не нарушать и не изменять ее естественных позывов. Когда нам удастся довести себя до такого нормального, человеческого состояния, – самые тонкие, глубоко таящиеся чувства вскрываются, и творческий процесс сам собой выполняется. Это моменты вдохновения, во время которых приспособления рождаются подсознательно и выходят наружу потоком, ослепляя зрителей своим блеском» [2, с. 328].

Развивая тему энергии в творчестве, невозможно пройти мимо уникальной, невероятно разносторонней личности Николая Константиновича Рериха.

Многогранный, чрезвычайно плодовитый художник (более 7000 работ хранятся в музеях), сценограф «Русских сезонов» в Париже, философ-мистик, писатель, путешественник, археолог, академик, общественный деятель, основатель более десятка культурных и образовательных учреждений и обществ в различных странах. Настолько универсально одаренная, наделенная огромным количеством жизненной энергии и интеллекта личность, невозможно описать все его достижения в рамках данной статьи.

С конца 1935 года Рерих долгое время живёт в Индии (Северные Гималаи, долина Куллу, Наггар). Этот период жизни художника является одним из самых плодотворных в творчестве Рериха.

Увлечение индийской философией, практикой йоги несомненно повлияло на образ жизни и мышления художника.

Невозможность возвращения на Родину из эмиграции, и здоровье Николая Рериха привели семью в Европу, в Англию, где, познакомившись с Блаватской, вступили с Еленой Рерих, женой художника в 1920 году в «Теософское общество», цель которого состоит в исследовании различных религий и наук в сравнении. В результате, за 20 лет возникло философское течение, объединяющее западную оккультно-теософскую традицию и эзотеризм Востока - «Агни-йога» или «Живая этика». Четырнадцать томов текста составляют основу учения.

Для достижения творческой экзальтации необходима психическая энергия, писалось в книгах, которая «проявляясь в человеке, творит, созидает и дает ему безошибочное постижение сути вещей, которое недостижимо никаким другим путем» [2, с. 354].

А затем ответ на наш вопрос о методах работы с энергетическим потенциалом: «Мускулы укрепляются и развиваются при упражнении – так же и психическая энергия. Следовательно, первое условие ее роста – постоянное применение. Только лень ее разлагает и тушит. Применение следует отличать от расточения. Болтливость ее расточает, молчание накапливает, сдержанное, скупое, продуманное слово ее нагнетает» [6, с. 176].

В заключение хотелось бы подвести итог. В процессе работа над данным материалом, автор нашел решения и ответы на вопросы, которые заключались в поиске метода рационального использования и обогащения энергетического творческого потенциала художника.

Результаты изучения систем и методов, предложенных великими деятелями – И. Итеном, К.С. Станиславским и Н.К. Рерихом, показали возможные пути решения поставленного вопроса. Исследуя философские учения древних восточных дисциплин, они смогли адаптировать приемы работы с телом, сознанием и подсознанием, внедрили методы обогащения энергетических ресурсов, собственным примером доказав успешность идеи совмещения приемов, наработанных тысячелетиями и современных потребностей.

Результат данного исследования привел к мысли изучения старого как мир знания древних индийских практик – йоги, высшее стремление которой заключается в самореализации, посредством чего человек может сохранить и проявить лучшее в себе и отдать это лучшее людям.

Список литературы / References

1. Акимов Н.П. «Театральное наследие. Том 1. Об искусстве театра. Театральный художник», «Искусство», 1978. С. 162.
2. Станиславский К.С. «Работа актера над собой». АСТ, 2017. С. 266-268, 274-276, 283, 328, 354, 364, 372.
3. Сергей Черкасский «Станиславский и йога»: Опыт параллельного чтения. Изд-во РГИСИ, 2018. С. 283.
4. Станиславский К.С. Собр. соч., 1955: В 8 т. Т. 3. С. Москва: Искусство, 1954-1961. С.469.
5. Gray Paul. The Reality of Doing: Interviews with Vera Soloviova, Stella Adler, and Sanford Meisner // Munk Erica, ed. Stanislavski and America. New York, 1964. С. 211.
6. Рерих Е.И. «Письма». Москва, 2009. С. 176.

АСПЕКТЫ ПОДБОРА УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ОНЛАЙН- ОБУЧЕНИЕМ

Рахимова Г.К. Email: Rakhimova1178@scientifictext.ru

Рахимова Гулжоной Кодирбергеновна - магистр,
факультет иностранных языков,
Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: преподавание английского языка на сегодняшний день претерпело достаточные изменения и имеет несколько направлений. Рассматриваются вопросы, отражающие особенности отбора содержания обучения иностранным языкам для дистанционного курса с учётом специфики предмета «Иностранный язык», а также особенности организации учебного процесса в дистанционной форме. Метод «общины» и метод «советника», разработанные американским психологом Ч. Курраном, были в дальнейшем развиты последующими сторонниками его концепции. Дистанционное обучение иностранным языкам: специфика и перспективы.

Ключевые слова: метод «общины», суггестопедический метод, метод «тихого» обучения, метод опоры на физические действия.

ASPECTS OF THE SELECTION OF EDUCATIONAL MATERIAL FOR TEACHING ENGLISH WITH ONLINE LEARNING

Rakhimova G.K.

Rakhimova Guljonoy Kodirberganovna - Master's Degree,
FACULTY OF FOREIGN LANGUAGES,
TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article is devoted to problems of distance education. The article considers the issues reflecting the characteristics of the content selection of teaching foreign languages for remote course taking into account the specifics of the subject "Foreign language", and also the peculiarities of organization of educational process in distant form. This article highlights the problem of pedagogical nature: the absence of clear understanding, what didactic, psychological-pedagogical problems can be solved with the help of modern information-communication technologies and digital devices in educational process.

Keywords: "community" method, suggestopedic method, the "quiet" training method, method relying on physical actions.

УДК 378:811.111

DOI: 10.24411/2312-8267-2021-10303

Из истории известна теория обучения иностранному языку, разработанная Стефаном Крашеном (Stephen Krashen), согласно которой обучаемые усваивает иностранный язык, если они «придерживаются диеты истинной коммуникации» так, как ребенок усваивает родной язык, а они только учат язык, т.к. их «кормят упражнениями» [1]. В результате этого многие преподаватели иностранного языка поверили, что бессознательное «усвоение» глубже и лучше, чем сознательное «изучение» [2]. Такие преподаватели решили, что аудитория должна стать своего рода вместилищем «истинной» коммуникации [3]. Такое отношение сохраняется во многих аудиториях и сейчас, ценой практически полного отказа от осознанного изучения языка. Именно такой тип обучения Ховатт называл «сильной» разновидностью коммуникативного обучения. Согласно Ховатту (Howatt), различают две разновидности: «сильную» и «слабую» [4]. «Слабая» версия, которая стала популярна во

второй половине 70-х - начале 80-х годов прошлого столетия, делает акцент на подготовке студентов к использованию изучаемого языка в коммуникативных целях и, следовательно, пытается ввести соответствующие виды деятельности в процесс преподавания иностранного языка. «Сильная» версия коммуникативного обучения выдвигает идею о том, что язык усваивается через коммуникацию, поэтому вопрос стоит не только об активации существующих, но пассивных знаний языка, но о стимулировании развития языковой системы как таковой. Другими словами, если первый вариант может быть кратко охарактеризован «учиться, чтобы употреблять», то последний - «употреблять, чтобы учиться» [2]. Однако с тех пор появился целый ряд различных смешанных моделей, основанных на изучении-восприятии (включая модели Blalystok, Long, and Rutherford) [2]. И смешанная модель представляется самой популярной на настоящий момент, т.к. обучаемый постоянно оперирует обоими процессами - изучением и восприятием - с переменным превалированием того или другого [3]. Кроме того, сейчас считается, что преподаватель не может влиять на то, как, в какой последовательности и с какой интенсивностью эти механизмы используются их студентами. Для некоторых исследователей коммуникативное обучение языку обозначает больше, чем простое сочетание грамматического и функционального обучения. Некоторые рассматривают его как использование видов деятельности, где обучаемые работают в парах или группах, используя весь накопленный лингвистический потенциал в процессе решения речемыслительных задач. К примеру, национальная программа по обучению английскому языку в начальной школе, основополагающим принципом является принцип коммуникативной обусловленности, определяет формы языка» Во введении к этому документу говорится о том, что цели коммуникативные цели могут быть самыми различными: Уровень содержания (язык как средство коммуникации). Лингвистический и инструментальный уровень (язык семиотическая система и объект изучения). Эмоциональный уровень межличностных взаимоотношений и поведения (язык как средство выражения оценок и суждений о себе и других). Уровень индивидуальных образовательных потребностей (коррективное обучение, основанное на анализе ошибок). Общеобразовательный уровень экстралингвистических. Эти цели рассматриваются как общие, применимые в любой учебной ситуации. Более специфичные цели коммуникативного обучения не могут быть определены на абстрактном уровне, т.к. обучение ориентировано на потребности студентов. Предпочтение может отдаваться чтению, письму, аудированию или говорению. План и цели обучения для каждого конкретного курса отражают специфические аспекты коммуникативной компетенции в соответствии с потребностями студентов и их уровнем подготовленности. Существенным при определении целей коммуникативного обучения является то, что, по меньшей мере, две участвующие стороны вовлечены во взаимодействие, где одна из сторон имеет намерение (интенцию), а другая развивает или реагирует на него тем или иным образом. Основное место при коммуникативном обучении иностранному языку занимают игровые ситуации, работа с партнером, задания на поиск ошибок, которые не только позволяют наращивать лексический запас, но учат мыслить аналитически. Коммуникативная методика - это, прежде всего, прагматический подход к изучению иностранного языка. Она в определенной мере жертвует фундаментальностью знаний для того, чтобы в более короткие сроки подготовить студента к использованию иностранного языка в жизни. В ООО Центр делового развития Хайвей коммуникативная методика является основной при обучении иностранному языку, однако мы ни в коей мере не пренебрегаем грамматикой и чисто технической составляющей пополнения словарного запаса. Дэвид Нунан (David Nunan) выделяет пять основных характеристик коммуникативного обучения: Акцент на обучении коммуникации через реальное общение на изучаемом языке. Общие выводы: дистанционное обучение является мотивирующим фактором в изучении иностранных языков, способствует достижению личностных, предметных результатов обучения и, в конечном счёте, достижению цели обучения иностранным языкам: формированию иноязычной коммуникативной компетенции.

Список литературы / References

1. *Щерба Л.В.* Преподавание языков в школе. Общие вопросы методики: Учеб. пособие для студ. филол. фак. 3-е изд., испр. и доп., 2012.
2. *Полат Е.С.* Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М. Издательский центр «Академия», 2004. 416 с.
3. *Владимирова Л.П.* Проблемы интеграции формального и неформального образования в условиях единой информационно-образовательной среды. Научно-практический журнал "Открытое образование". № 5 (100), 2013.
4. *Зимняя И.А.* Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. М.: Логос, 2004. 384 с.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ФАКТОРОВ РИСКА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Ярмухамедова Д.З.¹, Нуритдинова Н.Б.², Шоалимова З.М.³,
Махмудова М.С.⁴, Ибрагимов З.С.⁵

Email: Yarmukhamedova1178@scientifictext.ru

¹Ярмухамедова Дилфуза Заировна - кандидат медицинских наук, старший преподаватель;

²Нуритдинова Нигора Батировна - кандидат медицинских наук, доцент;

³Шоалимова Зулфия Мирабитовна – кандидат медицинских наук, доцент;

⁴Махмудова Мунира Сайфиевна - кандидат медицинских наук, ассистент;

⁵Ибрагимов Зафар Сулейманович - магистрант,

направление: кардиология,

кафедра внутренних болезней № 1,

Ташкентская медицинская академия,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: артериальная гипертензия (АГ) признана одним из наиболее распространенных заболеваний в мире. Наличие повышенного АД в молодости приводит к увеличению кардиоваскулярной смертности в среднем возрасте. Изучена распространенность АГ и факторов риска среди здоровых лиц в возрасте от 20 до 39 лет. Обследован 981 относительно здоровый молодой человек (385 мужчин и 252 женщин, средний возраст $31,3 \pm 2,26$ лет), проведено одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование. Распространенность АГ составляет 13,9%, достоверно выше среди мужчин (21,7%), чем среди женщин (3,8%), $p < 0,05$. Имеет место высокая частота встречаемости таких факторов риска, как избыточная МТ (32,8% мужчин), курение (25,8% мужчин), наследственная предрасположенность к АГ (48,9% опрошенных), несоблюдение режима дня (52,8% обследованных), а также значительная реакция на стресс (42,7% анкетированных). Среди лиц с АГ значительно выше распространенность избыточной массы тела, курения, избыточного употребления соли, наследственной предрасположенности, гиподинамии. Заключение. Распространенность АГ среди лиц молодого возраста составляет 13,8%, основные факторы риска АГ встречаются более чем у четверти обследованных.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, факторы риска, распространенность.

PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION AND RISK FACTORS IN YOUNG PERSONS

Yarmukhamedova D.Z.¹, Nuritdinova N.B.², Shoalimova Z.M.³,
Makhmudova M.S.⁴, Ibragimov Z.S.⁵

¹Yarmukhamedova Dilfuza Zairovna - Candidate of Medical Sciences, Senior Lecturer;

²Nuritdinova Nigora Batirovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor;

³Shoalimova Zulfiya Mirabitovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor;

⁴Makhmudova Munira Sayfieva - Candidate of Medical Sciences, Assistant;

⁵Ibragimov Zafar Suleimanovich - Master,

DIRECTIONS: CARDIOLOGY,

DEPARTMENT OF INTERNAL DISEASES № 1,

TASHKENT MEDICAL ACADEMY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: hypertension (AG) is recognized as one of the most common diseases in the world. The presence of increased BP in youth leads to an increase in cardiovascular mortality in middle age.

Prevalence of AG and risk factors among healthy persons aged 20 to 39 years was studied. 981 relatively healthy young people (385 men and 252 women, average age 31.3 ± 2.26 years) were examined, a one-time sample epidemiological study was conducted. The prevalence of AG is 13.9%, significantly higher among men (21.7%) than among women (3.8%), $p < 0.05$. There is a high incidence of risk factors such as excess MT (32.8% of men), smoking (25.8% of men), hereditary predisposition to AG (48.9% of respondents), non-compliance with the daily regime (52.8% of those examined), as well as a significant reaction to stress (42.7% of respondents). Among persons with AG, the prevalence of excess body weight, smoking, excess salt consumption, hereditary predisposition, hypodynamy is significantly higher. Conclusion. The prevalence of AG among persons is 13.8%, the main risk factors for AG occur in more than a quarter of those examined.

Keywords: arterial hypertension, risk factors, prevalence.

УДК 61.13058

Артериальная гипертензия (АГ) признана одним из наиболее распространенных заболеваний в мире. Наличие повышенного АД в молодости приводит к увеличению кардиоваскулярной смертности в среднем возрасте. Изучена распространенность АГ и факторов риска среди здоровых лиц в возрасте от 20 до 39 лет. Обследован 981 относительно здоровый молодой человек (385 мужчин и 252 женщины, средний возраст $31,3 \pm 2,26$ лет), проведено одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование. Распространенность АГ составляет 13,9%, достоверно выше среди мужчин (21,7%), чем среди женщин (3,8%), $p < 0,05$. Имеет место высокая частота встречаемости таких факторов риска, как избыточная МТ (32,8% мужчин), курение (25,8% мужчин), наследственная предрасположенность к АГ (48,9% опрошенных), несоблюдение режима дня (52,8% обследованных), а также значительная реакция на стресс (42,7% анкетированных). Среди лиц с АГ значительно выше распространенность избыточной массы тела, курения, избыточного употребления соли, наследственной предрасположенности, гиподинамии. Заключение. Распространенность АГ среди лиц молодого возраста составляет 13,8%, основные факторы риска АГ встречаются более чем у четверти обследованных.

Артериальная гипертензия (АГ) признана одним из наиболее распространенных заболеваний в мире. По данным некоторых эпидемиологических исследований повышенное артериальное давление (АД) выявляется более чем у 40% жителей Европы и около четверти жителей Соединенных Штатов Америки [1,3]. При этом чаще всего объектом исследований становятся люди старше 40 лет, а часто и старше 60 лет, давно страдающие АГ, часто осложненной инфарктом миокарда, нарушениями ритма и проводимости, сердечной недостаточностью, и имеющие высокий кардиоваскулярный риск. В то время как категория молодых пациентов, страдающих АГ или имеющих факторы риска ее развития, как правило, остаются за границами внимания исследователей. Однако, по данным некоторых исследований, в частности масштабного исследования Harvard Alumni Health Study (HAHS) [2], наличие повышенного АД в молодости приводило к увеличению кардиоваскулярной смертности в среднем возрасте.

Цель исследования – изучение распространенности АГ и факторов риска у считающих себя здоровыми лиц в возрасте от 20 до 39 лет.

Материалы и методы исследования. Был обследован 637 относительно здоровый молодой человек. Всем обследованным выполнялось трехкратное измерение АД, после чего они заполняли опросник для выявления факторов риска развития АГ. Категории АД определяли по современным рекомендациям [4]. По уровню АД было выделено 2 группы: 1 группу ($n=549$) составили обследованные, у которых уровень АД был в пределах нормы (ниже 140/90 мм рт.ст), 2 группу ($n=88$) — пациенты с АГ (АД 140/90 мм рт.ст. и выше). Избыточной считалась масса тела (МТ), если индекс МТ (ИМТ) превышал 25 кг/м². Употребление в пищу соли оценивали как «предпочитаю пищу несколько пересоленную», «умеренно соленную» и «обхожусь практически без соли». Реакцию на стресс определяли по ответу на вопрос: «насколько Вы подвержены воздействию стресса?» «в значительной степени» или «стараюсь относиться к стрессовым ситуациям спокойно». Статистическая

обработка производилась в статистическом пакете «MedStat». При проверке нормальности распределения применяли критерии χ -квадрат и W Шапиро-Уилка. Для сравнения количественных показателей для двух групп применялся W-критерий Вилкоксона, при сравнении более двух групп — однофакторный дисперсионный анализ, критерий Данна, ранговый однофакторный анализ Крускала-Уоллиса. Для сравнения групп по качественному признаку применялись критерий χ -квадрат и угловое преобразование Фишера с поправкой Йейтса. Отличия считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В настоящее время значимость первичной профилактики не только не вызывает сомнений, но и обуславливает значительное повышение интереса к этой тематике как в науке, так и в практическом здравоохранении. Большое внимание уделяется организации просветительской работы с населением: агитационные материалы, разъяснительные беседы, лекции в школах здоровья. «Омолождение» сердечно-сосудистой патологии обосновывает важность активной профилактики в возрасте до 40 лет. К сожалению, данные эпидемиологических исследований демонстрируют ужасающе высокую распространенность модифицируемых факторов кардиоваскулярного риска среди молодых. Результаты клинических и эпидемиологических исследований за последние десятилетия предоставили много данных о чрезвычайно раннем начале АГ у большого числа пациентов. Несомненно, что истоки развития АГ нередко лежат именно в детском, подростковом и молодом возрастах. Важно и то, что риск сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), связанный с АГ, не вызывает никаких сомнений и подтвержден многочисленными, крупными, эпидемиологическими исследованиями. Во Фремингемском исследовании, MRFIT (The Multiple Risk Factor Intervention Trial) и др. в 60-80х годах прошлого века было убедительно показано, что наличие у определенных представителей популяции, особенно в старших возрастных группах, АГ и других ФР определяет риск развития атеросклеротических заболеваний и отдаленный прогноз не только ССЗ, но и ССС. Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что коррекция ФР играет важнейшую роль как в первичной, так и во вторичной профилактике ССЗ. В отношении подростков и лиц молодого возраста до последнего времени доминировала точка зрения, что наличие АГ и других ФР не обязательно ассоциировано с повышенным риском ССЗ и смертности. В то же время, очевидно, что представления о сердечно-сосудистом континууме складываются из анализа этапов формирования ССЗ. На начальном этапе, который обычно совпадает по времени с более молодым возрастом, формируются ФР ССЗ: АГ, дислипидемия (дЛП), сахарный диабет (СД), ожирение (Ож) и др [5]. Было обследовано 385 мужчин и 252 женщин, средний возраст $31,3 \pm 2,26$ лет. Среди обследованных нормальное АД отмечалось у 549 (86,1%), АГ была зарегистрирована у 88 (13,9%) человек. Обследованные, имевшие нормальное АД, составили 1 группу, 549 человек. Обследованные с АГ составили 2 группу, из них 72 человек (81,8%) страдали АГ 1 степени, 16 (18,2) — 2 степени. В 1 группе средний уровень АДс составил 117,3 (110;120) мм рт.ст., АДд — 75 (70;80) мм рт.ст., ЧСС — 77 (69,7;80) ударов в минуту, во 2 группе — 140 (135;144) мм рт.ст., 90 (90;93,3) мм рт.ст., 77,3 (68,3;85,7) ударов в минуту, соответственно. При этом ЧСС в группах достоверно не отличалась ($p > 0,05$). Частота АГ была достоверно выше среди мужчин, чем среди женщин ($p < 0,05$). В 1 группе количество мужчин и женщин было практически одинаковым, во второй — существенно преобладали пациенты мужского пола. Механизмы патогенеза АГ при избыточной массе тела изучены недостаточно, это относится ко всем возрастным группам. Большинство исследователей указывают на сходство механизмов развития АГ при ожирении в молодом и зрелом возрасте. Регистрация факторов риска и субклинических маркеров полезна для выявления молодых людей с избыточной массой тела и высокой вероятностью развития АГ. АГ в сочетании с избыточным весом или ожирением в большей степени способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний, чем каждое из этих состояний по отдельности. Именно поэтому АГ, ассоциированная с избыточной массой тела в молодом возрасте, является в последние годы предметом пристального внимания медицинской общественности [6]. Избыточная масса тела (ИМТ > 25) была выявлена у 142 обследованных (22,4%). У мужчин

этот показатель был достоверно выше 122 (32,8%), чем у женщин 42 (15,7%), $p < 0,001$. Распространенность избыточной МТ достоверно выше в 2 группе по сравнению с 1-й. При этом была выявлена положительная корреляционная связь ИМТ как с уровнем АДс ($R_o = 0,408$, $p < 0,01$), так и с уровнем АДд ($R_o = 0,419$, $p < 0,01$). Распространенность курения среди мужчин составила 92 человек (23,8%), . Количество выкуриваемых сигарет в сутки в 1 группе было достоверно меньше — 9 (5;15) шт., чем во 2 — 12,5 (10;20) шт. ($p < 0,001$). Нами было проанализирована субъективная оценка респондентов по употреблению соли. Предпочитали употреблять «несколько пересоленную» пищу 78 (12,6%) обследованных, 492 (77,2%) предпочитали «умеренно соленую» пищу, 67 (10,5%) «обходились практически без соли». При этом среди мужчин была выявлена значительно большая предрасположенность к употреблению соленой пищи, чем среди женщин ($p = 0,005$). Наследственная предрасположенность к АГ наблюдалась в 312 случаях (48,9%). Распространенность наследственной предрасположенности была практически одинаковой как среди лиц мужского пола. Таким образом, среди пациентов, страдающих АГ, распространенность наследственной предрасположенности достоверно выше, чем в 1 группе.

Выводы. Среди лиц молодого возраста распространенность АГ составляет 14 %, при этом среди мужчин наблюдается значительно более высокая распространенность АГ (22,2%), чем среди женщин (4,5%). Наиболее распространенными факторами риска АГ среди лиц молодого возраста являются избыточная МТ (32,8% мужчин), курение (27,8% мужчин), наследственная предрасположенность к АГ (57,8% опрошенных), несоблюдение режима дня (58,8% обследованных), а также значительная реакция на стресс (37,7% анкетированных). Наиболее значимыми факторами риска АГ для молодых лиц являются избыточная масса тела, курение, избыточное употребление соли, наследственная предрасположенность, гиподинамия.

Список литературы / References

1. *Rosendorff C., Lackland D.T., Allison M. et al.* Treatment of Hypertension in Patients With Coronary Artery Disease: AHA/ACC/ASH scientific statement. Journal of the American College of cardiology, 2015; 65 (18): 1998-2039.
2. *Gray L., Lee I.M., Sesso H.D., Batty G.D.* Blood pressure in early adulthood, hypertension in middle age, and future cardiovascular disease mortality: HAHS (Harvard Alumni Health Study). Journal of the American College of Cardiology, 2011; 58(23): 2396-2403.
3. *Jelakovic B., Zeljkovic-Vrkic T., Pecin I., Dika Z. et al.* Arterial hypertension in Croatia. Results of EH-UH study. Acta Med Croatica. 2007; 61(3): 287-292.
4. *Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K. et al.* 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal, 2013; 34: 2159–2219.
5. *Кисхяк О.А., Петрова Е.В., Саргаева Д.С.* Артериальная гипертензия у подростков и лиц молодого возраста: вопросы диагностики и лечения Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2009; 8(2). Стр. 82.
6. *Мустафаева А.Г.* Механизмы развития артериальной гипертензии у лиц молодого возраста с избыточным весом. Проблемы Эндокринологии, 2019; 65(3):191-196.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ЖЕСТКОСТЬ СТЕНОК АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Дадабаева Н.А.¹, Махмудова М.С.², Ярмухамедова Д.З.³,
Рахмонов Ш.Ш.⁴, Ахмедова Д.Т.⁵ Email: Dadabaeva1178@scientifictext.ru

¹Дадабаева Наилъя Акрамовна – кандидат медицинских наук, доцент;

²Махмудова Мунира Сайфиевна – кандидат медицинских наук, ассистент;

³Ярмухамедова Дилфуза Заировна – кандидат медицинских наук, старший преподаватель;

⁴Рахмонов Шахзод Шербек угли – магистрант,

⁵Ахмедова Дилафруз Ташпулатовна – магистрант,

направление: кардиология,
кафедра внутренних болезней № 1,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: представлены результаты исследования влияния курения на клиническое течение и жесткость стенок артерий у больных с гипертонической болезнью в зависимости от длительности курения и количества выкуриваемых сигарет в день. В исследовании участвовали 60 больных мужского пола 45-55 лет с диагнозом ГБ II стадии. Жесткость сосудистой стенки определяли с помощью лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) прибором для измерения артериального давления с надувными манжетами. Измерение артериального давления проводили на верхней части руки и лодыжке. Ригидность сосудов оценивали на ультразвуковом аппарате Logidop 1 («Kranzbuhler», Австрия).

Ключевые слова: индекс курильщика (ИК), лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ), жесткость сосудистой стенки, заболевание периферических артерий (ЗПА).

THE INFLUENCE OF SMOKING ON CLINICAL INDICATORS AND RIGIDITY OF ARTERY WALLS IN PATIENTS WITH HYPERTONIC DISEASE

Dadabaeva N.A.¹, Mahmudova M.S.², Yarmuhamedova D.Z.³,
Rahmonov Sh.Sh.⁴, Ahmedova D.T.⁵

¹Dadabaeva Nailiya Akramovna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor;

²Mahmudova Munira Sayfieva - Candidate of Medical Sciences, Assistant;

³Yarmuhamedova Dilfuza Zairovna - Candidate of Medical Sciences, Senior Lecturer;

⁴Rahmonov Shahzod Sherbek ogli – Master;

⁵Ahmedova Dilafruz Tashpulatovna – Master,

DIRECTIONS: CARDIOLOGY,
DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE №1
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article presents the results of a study of the effect of smoking on the clinical course and stiffness of the arterial walls in patients with essential hypertension, depending on the duration of smoking and the number of cigarettes smoked per day. The study involved 60 male patients 45-55 years old with a diagnosis of stage II hypertension. Vascular stiffness was determined using the ankle-brachial index (ABI), a blood pressure monitor with inflatable cuffs. Blood pressure was measured on the upper arm and ankle. Vascular rigidity was assessed using a Logidop 1 ultrasound apparatus (Kranzbuhler, Austria).

Keywords: smoker index (SI), ankle-brachial index (ABI), vascular wall stiffness, peripheral arterial disease (PAD).

Среди глобальных причин, обуславливающих смертность во всем мире, курение занимает 2-е место [1]. Вклад курения в относительный риск смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения составляет около 14 % [2]. Поскольку разнообразные негативные эффекты курения реализуются в том числе и путем отрицательного воздействия на сосудистую стенку [3], особый интерес представляет изучение влияния курения табака на состояние структуры и функции сосудов у больных гипертонической болезнью. Прогнозируется, что к 2020 г. 12% всех случаев смерти будет связано с табакокурением [4]. Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) – это показатель который отражает состояние артериального кровотока на ногах. ЛПИ помогает объективно выявить и оценить состояние стенок артерий. Оценка лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) является достаточно чувствительным и экономически эффективным скрининговым методом для выявления бессимптомных стенозов артерий нижних конечностей [5]. У больных артериальной гипертензией исследование ЛПИ входит в обязательный стандарт обследования для уточнения риска сердечно-сосудистых осложнений [6].

Важность изучения ЛПИ определяется тяжестью осложнений и частотой бессимптомного течения заболевания периферических артерий ЗПА (около 70%). Считается, что снижение ЛПИ<0,9 является признаком гемодинамически значимого стенозирования артерий нижних конечностей. От 50 до 89% этих больных не имеют типичной клиники перемежающейся хромоты.

Цель исследования: Целью настоящей работы является изучение влияния курения на клиническое течение и жесткость стенок артерий у больных гипертонической болезнью II стадии в зависимости от длительности курения и количества выкуриваемых сигарет в день.

Материалы и методы исследования: В исследовании участвовали 60 больных мужского пола 45-55 лет с диагнозом ГБ II стадии. Все больные обследованы в условиях стационара в соответствии с обязательным диагностическим стандартом. Диагноз гипертоническая болезнь II стадии верифицирован на основании анамнеза, клинико-лабораторных и инструментальных данных. Исследовали липидный спектр сыворотки крови (ХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП), ЭКГ, ЭхоКГ, лодыжечно-плечевой индекс, индекс курильщика, тест Фагестрема (оценка степени никотиновой зависимости). Больные были распределены на 2 группы: основная группа 30 курящих пациентов и контрольная группа 30 пациентов, которые не курили.

Критериями исключения были больные сахарным диабетом, ХСН ФК III-IV по NYHA, ожирением, профессиональными вредностями в трудовой деятельности, хронической болезнью почек, ГБ I и III стадии и другие тяжелые прогностически неблагоприятные состояния. Пациенты получали стандартную медикаментозную терапию.

Результаты исследования: В первой группе средний возраст пациентов составил $47,12 \pm 2,32$, во второй $52,38 \pm 6,60$. При этом отмечается, что пациенты из основной группы оказались моложе пациентов контрольной на $5,26 \pm 4,28$ лет, т.е. ГБ среди курящих пациентов проявлялась в более раннем возрасте, чем у некурящих.

Жалобы больных основной группы были: на повышение АД (100%), кашель (73,33%), головокружение (36,66%), быструю утомляемость (20%), одышку (20%). Больные второй группы жаловались на: повышение АД (100%), головокружение (32,33%), быструю утомляемость (6,66%). Сравнивая жалобы исследуемых групп видно, что одышка и кашель в контрольной группе отсутствовали. Это можно объяснить тем, что курение, способствуя развитию хронического воспалительного процесса в легких, усугубляет течение ГБ.

У больных основной группы смещение границы относительной тупости сердца влево отмечалось у 83,33%, жесткое дыхание у 73,33%, сухие хрипы у 26,66%. Среди пациентов контрольной группы: смещение границы сердца влево было 70% и жесткое дыхание у 73,33%. Показатели гемодинамики среди пациентов обеих групп (САД, ДАД, пульс) САД и ДАД были сопоставимы по значениям, однако, у курящих больных частота пульса была достоверно выше, чем у пациентов контрольной группы ($79,8 \pm 6,4$ и $68,9 \pm 8,6$ соответственно).

Увеличение амплитуды зубца Р в виде Р – pulmonale было выявлено у 20% больных основной группы. В контрольной группе данных изменение не имелось. Это можно

объяснить развитием у курильщиков хронической легочной гипертензии и нагрузкой на правые отделы сердца. Это высказывание также справедливо по отношению к частоте блокады правой ножки пучка Гисса (БПНПГ), которое в основной группе наблюдалось значительно чаще (36,66% и 13,33% соответственно).

Признаки ишемии миокарда в покое в виде нарушений реполяризации (высокие зубцы Т, отрицательные, двухфазные зубцы Т) чаще определялись в основной, чем в контрольной группе (23,33% и 6,66% соответственно).

При сравнении показателей липидного спектра крови можно заметить, что у всех больных, принимавших участие в исследовании, были повышены атерогенные фракции липопротеинов, и понижены ХС ЛПВП: основная группа: ОХ $4,7 \pm 0,71$, ТГ $1,93 \pm 1,9$, ХСЛПНП $2,7 \pm 0,62$, ХСЛПВП $1,09 \pm 0,11$ ммоль/л; контрольная группа: ОХ $4,43 \pm 0,92$, ТГ $1,7 \pm 0,57$, ХСЛПНП $2,42 \pm 0,89$, ХС ЛПВП $1,07 \pm 0,11$ ммоль/л. Показатель коэффициента атерогенности у курящих был выше, чем у некурящих ($3,68 \pm 0,9$ и $3,12 \pm 0,9$ соответственно). Гипертрофия миокарда левого желудочка оценивалась по показателям толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП) и толщины задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ). В основной группе величина ТМЖП составила $11,22 \pm 1,64$, а в контрольной $11,05 \pm 1,17$ мм. Величина ТЗСЛЖ у курящих составила $11,14 \pm 1,27$, а у некурящих - $10,27 \pm 0,92$ мм. Сравнивая данные показатели обеих групп видно, что гипертрофия стенок миокарда левого желудочка была более выраженной у пациентов основной группы. Анализируя показатели систолической функции левого желудочка можно заметить, что все показатели в обеих группах были в пределах нормальных значений.

Был проведен анализ данных ЛПИ среди пациентов из основной группы для выявления связи между данными ЛПИ и ИК. До 5 сигарет в день курили 50% больных ЛПИ меньше 0,90 был у 10 %, до 10 сигарет, 30 % ЛПИ был меньше 0,90 у 15 %, больше 10 сигарет 20 % ЛПИ из них меньше 0,90 у 23%. При длительности курение в течение 5 лет ЛПИ было снижено у 8,2%, от 5-10 лет у 15,2%, а при длительности более 10 лет у 76,6%. Среди курящих снижение ЛПИ меньше 0,9 у было 70% у некурящих ЛПИ меньше 0,9 определен у 30%. ЗПА значительно чаще отмечалось у пациентов ГБ и много и длительно курящих.

Для определения уровня никотиновой зависимости пациентам из основной группы было предложено пройти тест – опросник Фагестрема. Он широко используется в клинической практике, чтобы помочь курильщикам побороть эту пагубную привычку. Сравнительный анализ результатов теста показал, что из 30 мужчин основной группы 5 набрали 6-10 баллов, 17 – 4-5 баллов, 8 – 0-3 балла. Соответственно, 16,66% исследуемых имели высокий уровень, 56,66% исследуемых – средний уровень, 26,66% исследуемых – низкий уровень никотиновой зависимости.

У пациентов, с высоким уровнем никотиновой зависимости, резкий отказ от курения может вызвать неприятные ощущения в организме. Поэтому им, помимо воздействия на психологические факторы, были рекомендованы в обязательном порядке препараты замещения никотина. Пациентам со средним уровнем никотиновой зависимости также рекомендовались психологические тренинги, и в зависимости от их динамики назначались препараты замещения никотина. Курящим с низким уровнем никотиновой зависимости основное внимание было уделено психологическим факторам.

ВЫВОДЫ:

1. У больных ГБ выявлена прямая корреляционная зависимость между развитием заболеваний периферических артерий, количеством выкуриваемых сигарет стажем курения.

2. Заболевание периферических артерий может быть выявлено на ранних и даже бессимптомных стадиях методом определения лодыжечно-плечевого индекса.

3. Клиническое течение ГБ у курящих протекает более неблагоприятно по сравнению с некурящими пациентами.

4. Ремоделирование миокарда левого желудочка, а также гипертрофия его стенок более выражены у курящих пациентов. Показатели систолической функции у данных пациентов также снижены значительно.

5. Большинство курящих имеют высокий уровень никотиновой зависимости, что несомненно должно учитываться при лечении основного заболевания.

Список литературы / References

1. *Lopes A.D., Mathers C.D., Ezzati M. [et al.]*. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data // *Lancet*, 2006. Vol. 367. P. 1747–1757.
2. *Mozaffarian D., Benjamin E.J., Go A.S. [et al.]*. Heart disease and stroke statistics – 2016. Update a report from the American Heart Association // *Circulation*, 2016. Vol. 133. P. e38–e360.
3. *Prasad D.S., ZubairKabir, Dash A.K., Das B.C.* Smoking and cardiovascular health: a review of the epidemiology, pathogenesis, prevention and control of tobacco // *Indian J. of Med. Sciences*, 2009. Vol. 63. № 11. P. 520–533.
4. *Олейников В.Э., Хромова А.А., Бурко Н.В., Салямова Л.И., Борисова Н.А.* // Комплексная оценка показателей ригидности артерий и традиционных факторов риска как предикторов синдрома раннего сосудистого старения // *Российский кардиологический журнал*, 2018. № 3 (155):31-3.
5. *Mancia G., Fagard R.* Рекомендации esh/esc 2013 г. По лечению артериальной гипертензии. // *Системные гипертензии*, 2013. № 4. С. 5–27.
6. *Gronewold J., Bauer M., Lehmann N. et. al.* Heinz Nixdorf Recall Study Investigative Group. Coronary artery calcification, intima-media thickness, and ankle-brachial index are complementary stroke predictors. // *Stroke*, 2014. Sep.; 45 (9):2702–9.

ACCESS TO SOCIAL WORK SERVICES FOR DOMESTIC VIOLENT MEN IN QUANG NINH PROVINCE, VIETNAM: LEVEL AND INFLUENCES

Hoang Tuyet Mai Email: Hoang1178@scientifictext.ru

Hoang Tuyet Mai - Postgraduate,

FACULTY OF SOCIALWORK,

GRADUATE ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES (GASS), HANOI, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Abstract: domestic violence is a big concern in many countries because it is on the rise, and Vietnam is not out of that trend. Researches show that enhancing the roles and responsibilities of men who are the main perpetrators of violence plays a substantial part in reducing domestic violence. This study focuses on men causing domestic violence's approach to social work services for reducing this issue. The study provides assessments of demand, accessibility, the responsiveness of services, and factors affecting men's access to social work services for preventing domestic violence in Quang Ninh Province. This is one of the leading localities in preventing and controlling domestic violence and paying more attention to gender equality in Vietnam. This study mainly uses qualitative and quantitative research methods, including 300 quantitative samples and 23 qualitative samples in 3 different areas, which are characteristic of typical topographic features of Quang Ninh Province. According to the results, men's access and use of social work services to reduce domestic violence are still small because they are affected by the influencing factors in which the most crucial one belongs to the man committing violence.

Keywords: men, women, domestic violence, social work services, reducing domestic violence.

ДОСТУП МУЖЧИН, ОКАЗЫВАЮЩИХ ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ, К СЛУЖБАМ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭТОЙ ПРОБЛЕМЫ В ПРОВИНЦИИ КУАНГ НИНЬ (ВЬЕТНАМ): УРОВЕНЬ И ВЛИЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Хоанг Туэт Май

Хоанг Туэт Май - аспирант,

факультет социальной работы,

Высшая Академия общественных наук, г. Ханой, Социалистическая Республика Вьетнам

Аннотация: домашнее насилие является горячей точкой и увеличивается во многих странах, включая Вьетнам. Исследования показывают, что повышение роли и ответственности мужчин, которые являются основными виновниками насилия, играет существенную роль в снижении уровня домашнего насилия. В этом исследовании основное внимание уделяется мужчинам, вызывающим насилие в семье, которые обращаются к службам социальной работы для решения этой проблемы. В исследовании дается оценка спроса, доступности, оперативности услуг и факторов, влияющих на доступ мужчин к услугам социальной работы для предотвращения домашнего насилия в провинции Куанг Нинь (Вьетнам). Это одно из ведущих мест во Вьетнаме по предотвращению и борьбе с домашним насилием и уделению большего внимания гендерному равенству. В этом исследовании в основном используются качественные и количественные методы исследования, включая 300 количественных образцов и 23 качественных образца в 3 различных областях, которые характерны для типичных топографических особенностей провинции Куанг Нинь. Согласно результатам, доступ мужчин к услугам социальной работы и их использование для снижения уровня насилия в семье по-прежнему невелик,

поскольку на них влияют факторы, наиболее решающие из которых принадлежат мужчине, совершающему насилие.

Ключевые слова: *мужчины, женщины, домашнее насилие, услуги социальной работы, снижение уровня домашнего насилия.*

УДК 34:316

DOI: 10.24411/2312-8267-2021-10306

I. Introduction

The home that is the cradle of happiness can turn into hell for women because they can be deprived of their liberty and autonomy there. In Vietnam, domestic violence has been a concern since the late 1990s of the twentieth century. Several national studies carried out have shown the prevalence and severity of this problem over the past ten years. Typically in 2020, we had seen that children and women were most affected in the period of the Covid 19 pandemic. Many people faced violence and unsafe living environments. In the world, the rate of domestic violence has increased from 30% to 300%. In these cases, children and women are both observers and victims. In Vietnam, the rate of domestic violence increased by at least 30% during the period of the Covid 19 pandemic [3]. Violence can be restrained and eliminated by men because if they are the “creating” factors, they can also be the “eliminating” factors. In recent years, in Vietnam, many international organizations, and social and non-governmental organizations have been interested in calling for men’s participation in promoting gender equality, preventing and reducing domestic violence through social work services supporting men who commit violence. Many necessary methods and approaches are applied in social work activities to help men who directly or potentially perpetrate violence against women properly recognize and change perceptions and acts so that they don’t commit violence against women [4].

In the past few decades, many social work services for men to prevent and reduce domestic violence have been developed. In the United States, the Alternatives to Violence Program (ATV Program) is a special program that has been created and operated in Long Beach, California since 1979. The minimum intervention period for a group of men committing violence to make a significant improvement in their commitment to improving is 18 months, and their progress is mirrored in the program’s goals. People who had committed acts of violence in the programs had been “Re-entered society”. They understood that their violent and controlling behavior was so unacceptable that they had to stop it [1]. In Vietnam, CCHIP Vietnam (The Center for Creative Initiatives in Health and Population) has established an “Integrated Model for Gender-Based Violence Prevention based on medical facility and community” in Cua Lo Town, Nghe Province for a model for a responsible group of men (For men causing violence). Having experienced the activities, most of the members found that they had learned much knowledge and behaviors related to gender, gender-based violence, law, and communication. Since then, they have applied the knowledge and skills they have learned to live to make their family happier and more harmonious [2].

The topography of Quang Ninh Province is typical in the country because there are mountains, mainland, and islands. Quang Ninh Province always achieves economic - cultural - social growth in the group of provinces with the highest growth rate of Vietnam. In terms of domestic violence, Quang Ninh Province is one of the leading localities and always pays more attention to gender equality. Quang Ninh Province has deployed a variety of social work programs and services to reduce domestic violence, including the group who perpetrate violence. This is the first study in Vietnam evaluating men causing domestic violence’s accessibility to social work services for limiting this issue. It includes assessments of demand, accessibility, the responsiveness of services, and factors influencing men’s access to social work services for diminishing domestic violence in Quang Ninh Province. The study recommends several solutions based on the findings to improve the quality of social work services given to men who commit abuse to minimize domestic violence in Quang Ninh Province and Vietnam in general.

II. Data and analytical methods

Location and time of study

The study took place in Quang Ninh Province in 3 areas representing the geographical features of the Province, which were Van Don Island District, Ha Long City, and Hai Ha District. The implementation period was from April 2020 to November 2020.

Questionnaire survey

A referendum fact sheet is used in the quantitative survey to determine the status of men who perpetrate domestic violence and their access to social work services to mitigate domestic violence.

Table 1. Description of male respondents (N = 300)

No.	Characteristics	Criteria	Amount	Ratio
1	Age	Under 40 years old	183	61
		Over 40 years old	117	39
2	Ethnic groups	Kinh	239	79.7
		Others	61	20.3
3	Place of residence	Van Don	100	33.3
		Hai Ha	91	30.3
		Ha Long	109	36.3
4	Educational attainment	Secondary School or lower	118	39.3
		High School	144	48
		College - University or higher	38	12.7
5	Average income / month	Under 5 million dong	196	65.3
		Over 5 million dong	104	34.7
6	Average income / month of a wife	Under 5 million dong	198	66
		Over 5 million dong	102	34

Depth interview

The survey interviewed 23 people. There were 6 women (victims of domestic violence), 6 men (men causing domestic violence), 3 officers of Vietnam Women's Union, 3 social workers, 3 leaders in charge of Cultural Office or Office of Labors, War Invalids and Social Affairs of the surveyed area, 1 leader of Department of Labors, War Invalids and Social Affairs, and 1 leader of the Provincial social work center.

Group discussion

This research organized three groups of discussions in three surveyed regions, with 9 accountable administrators and support workers in attendance. The contents aimed to examine the advantages and disadvantages of men using social work programs to mitigate domestic abuse. They helped us find out about the strengths and weaknesses of management agencies and relevant officials in implementing social work services to reduce domestic violence. Thereby, we could propose ways to improve the efficiency of social work services for men to prevent domestic violence.

III. The level of access of men with social work services to reduce domestic violence

3.1. Demand for the participation of men with social work services to reduce domestic violence

Table 2 demonstrates the demand of men to engage in social work services aimed at mitigating domestic abuse. Social work services are classified into five groups with specific contents. The common demand for use is measured on the basis that the interviewee requires any specific content related to that service. The findings demonstrate that the majority of men who commit violence need to participate and use five social work services to minimize domestic violence because the rate of voting for all 5 services is over 50%. Club service for men committing the abuse is most likely to be joined and used with 83%, followed by legal consulting services (79.7%), communication, advocacy, and education services to raise awareness (66.7%), psychological

counseling services (61.7%), and finally job support services (56.7%). Men's special demand for taking part in activities of each service to diminish domestic abuse is shown in Table 2.

Table 2. Men's special demand for taking part in social work services and specific activities to decrease domestic abuse

The support services	Common demand for use	Contents	Demand for use	
			N	%
1. Communication, advocacy and education services to raise awareness in domestic violence prevention	66.7%	Being provided with a Handbook on Gender Equality and the Advancement of Women; Reporting, Video clips, VCDs, CDs posted on mass media, provincial portal, social work news, leaflets, posters, banners, and slogans for propaganda about the program on domestic violence prevention	198	66.0
		Participating in the training course and cultivating skills to manage anger and control violent behavior	197	65.7
		Participating in training and cultivating classes to enhance knowledge related to family; improving skills in controlling, consulting, responding, and solving the gender inequality in society and family life, and domestic violence.	193	64.3
		Joining the Club for Marriage, Family, and Gender Equality	191	63.7
		Participating in group activities for perpetrators to share ways to control anger and avoid violent behavior	184	61.3
		Participating in live conferences on knowledge, laws, and policies on gender equality and domestic violence prevention	148	49.3
2. Job support services for men committing violence	56.7 %	Providing knowledge on the labor market, creating a connection for workers inside and outside the province to promote their relations with enterprises	165	55.0
		Job counseling and recommendation for male workers through a local employment agency	165	55.0
		Connecting job opportunities for men through job exchanges that are held on monthly	163	54.3
3. Legal counseling for men causing violence	79.7%	Providing information about the rights of those who have been victims of violence	213	71.0
		Showing the perpetrator the consequences of their actions, the legal proceedings they will face, and their obligations	200	66.7
		Penalties for domestic violence	195	65.0
		Responsibility of the perpetrator	195	65.0
4. Personal psychological counseling and support services	61.7%	Free call center 18001769 on issues of gender violence, sexual abuse, human trafficking, marriage and family, and domestic violence prevention	182	60.7
		Direct personal counseling at the social work center	179	59.7
		Direct personal counseling at home	161	60.3

The support services	Common demand for use	Contents	Demand for use	
			N	%
5. Club for male groups who commit violence	83%	Consulting and giving support services to members in need	228	76.0
		Members learn how to settle family disputes without resorting to violence.	219	73.0
		Using fun and interesting situations to help members understand and learn life skills in family dispute resolution.	211	70.3
		Organizing activities talking about the importance of the father in the family (Knowledge contest, cooking contest, and the entertainment contest ...)	198	66.0
		Providing opportunities for men to try new approaches to strengthen family relationships, raising children, and building happiness to make sure that men will share the household chores and follow women's rights.	188	62.7
		The coordinator provides knowledge to change behavior and raise awareness on topics such as sexism in birth, gender stereotypes, gender violence against women, and Law on domestic violence prevention and control.	184	61.3
		The coordinator and staff of relevant organizations provide working experiences to help families grow their economies and sustain their happiness.	183	61.0

3.2 Responsiveness of social work services for men to diminish domestic violence

The study has been conducted to know the responsiveness of social work services for mitigating domestic violence based on integrating comprehensive programs and men who have experienced domestic abuse. Analyzing the evaluation of the group of men who experienced the responsiveness of support activities, the results showed that in all 5 service groups, most men assessed that these service groups did not meet their needs and expectations. However, communication, advocacy, and education services to raise awareness in domestic violence prevention have partly met their needs (see Table 3).

Table 3. The evaluation of men on the responsiveness of social work services to reduce domestic abuse

Services	Quantity of men who have experienced services	Evaluating the responsiveness of support activities			
		Not meeting the demand	Meeting a small part of the demand	Meeting a large part of the demand	Meeting the entire demand
		N	N	N	N
Communication, advocacy, and education service to raise awareness in domestic violence prevention	169	73	68	22	6
Job support service for men causing violence	32	13	6	2	11
Legal counseling service for men causing violence	54	35	13	6	0
Personal psychological counseling and support services	36	29	5	1	1
The club supports a group of men with violent behavior	14	13	1	0	0

3.3 Evaluation of social work services for men for decreasing domestic violence

3.3.1 General evaluation of social work services for men for decreasing domestic violence

Through assessing the responsiveness mentioned, it is said that social work services for men to mitigate domestic abuse have not yet been effective and have not met the demand of users. Interviewees were asked to give a general assessment of social work programs to get a more accurate view of these services. The results showed that most of the men in all 3 regions were confused about the positive level of services. However, there are promising signs that the number of men who “agree” in ten comments ranks second, at about 20-30 percent. Thereby, it can be seen that the implementation of social work services has met the requirements of a large number of men participating (see Table 4).

Table 4. Evaluating social work services for men to limit domestic violence (%)

No.	The general assessment of services supporting men who commit violence to reduce domestic violence	Level %			
		Agree	Wonder	Disagree	Totally disagree
1	Providing service in a prompt and timely manner.	20.0	39.3	20.3	20.3
2	The content of the service program is consistent and authentic.	27.0	38.7	12.3	22.0
3	The social worker (consultant and support) is friendly, enthusiastic, and professional.	32.3	52.0	7.7	8.0
4	There is flexible coordination with relevant agencies, departments, and mass organizations.	26.3	53.0	13.7	7.0
5	Support measures are comprehensive.	32.0	52.0	12.0	4.0
6	Meeting the demand of users.	19.0	40.3	25.7	15.0
7	Social workers follow professional ethics.	23.7	46.7	14.0	15.7
8	Social workers possess the expertise, qualifications, and experience necessary to deal with violent men.	22.0	47.7	12.3	18.0
9	The service is delivered straightforwardly.	24.0	48.7	11.7	15.7
10	Professional services are rendered by authorities.	20.0	31.0	18.0	31.0

3.3.2 Evaluating each type of social work service for men to reduce domestic violence

This study designed the survey questions corresponding to each type of support, in which it listed contents of services provided for men to evaluate the effectiveness of each social work activity. There are 4 levels for men to survey and express their opinion of activities or services they used to use: If the average value is from 1 to 1.5, it means “Disagree”. If it’s from 1.51 to 2, it means “Partially agree”. If it’s from 2 to 2.5, it means “Mostly agree”. If it’s above 2.5, it means “Totally agree”. The following are the conclusions of the investigation:

Communication, advocacy, and education to raise awareness: The process of male participation in using communication, advocacy, and education services to raise awareness in domestic violence prevention and control has gained high satisfaction and consensus of the male participants through surveys. The male perpetrators participating in the service completely agreed that the communication service helped them understand that *when they are angry, they had to also refrain from finding appropriate solutions, not violence against their wives* (average score is 2.78). Men who commit violence are *fully aware of the Law on Domestic Violence Prevention and Control* (average score is 2.62). Men *are completely active in domestic violence prevention and control* (average score is 2.68). Men *gradually limit and finish acts of violence against their wives* (average score is 2.66). Men *are well aware of gender stereotypes in daily life* (the average score is 2.68). Men *are well aware that their acts of abuse against women are against the Law* (average score is 2.78).

Job support services: 32 men who have used the above services agree mostly with positive reviews after using these services, of which the average score is the lowest of 2.03. *Solving*

problems of jobs and creating jobs gain the highest score of 2.34. The average score for *connecting male employees to directly promote business relationships by job exchange* is 2.34. They *connect workers like me with companies to directly develop industrial relations through job exchange*.

Legal consulting service: The percentage of men accessing and using this service is still small (18%). However, all 54 men who have used the service mostly agree and completely agree with positive assessments in the process of participating in legal counseling services for men causing violence. From there, it can be said that if the proportion of men accessing and using legal consulting services increases, domestic violence reduction will be very effective. Men causing violence mostly agree that they *have mastered the rights of victims* (average score is 2.39). They are *well aware of the perpetrator's obligations* (average score is 2.43). They are *supported in legal processes* (average score is 2.37). They've *received legal assistance* (the average score is 2.44). They've also *received support after their divorce* (the average score is 2.31). They *have known the penalties for domestic violence through legal advice* (average score is 2.56). They understand *their violent behavior corresponds to the level of punishment and their responsibilities* (average score is 2.54). They *have received advice on how to write applications and declaration* (average score is 2.52).

Personal psychological support service: 36/300 men who responded to the survey said they had engaged in and used personal psychological support service for men to commit violence, accounting for 18%. This is a small percentage of male perpetrators accessing and using this service. If men use this service, there will be a direct effect on changing attitudes and acts of violence, making a significant decrease in domestic violence. 54 people who used this service all showed positive results. They mostly agree that *this service helps them reduce stress and frustration* (average score is 2.33). They *have prevented their next act of violence* (average score is 2.33). They are *comfortable sharing their feelings with victims* (average score is 2.28). They have *received emotional and physical support when being unhappy* (average score is 2.39). They *fully agree that psychological counseling has helped them self-control and control their anger* (average score is 2.72).

Club for men who causing violence: The percentage of people participating in this service was the lowest in the 5 services in Quang Ninh Province (reaching 4.7%). Because at present, there is only one men's club formed in 2019 in Quang Thanh Commune, Hai Ha District, Quang Ninh Province. However, the results are neither comprehensive nor effective in the long term due to short-term activities, unattractive content, unprofessional management of the group, and a limited number of members. As a result, many men using this service don't agree that *they have mastered the Law on Domestic Violence Prevention and Control* (average score is 1.29). *This service has created open-minded discussions with victims, helping them engage in activities of the club as well as in the program of preventing and combating Gender Violence in the locality*. However, men who perpetrate violence also mostly agree that thanks to this club, they *prevent the next violent acts* (average score is 2.14). They *control themselves and their anger* (average score is 2.14). They *understand the importance of families, sharing duties and jobs, and becoming a good parent* (average score is 2.14).

IV. Factors affecting men's accessibility to social work services for limiting domestic violence

The results show that men's accessibility to violence to social work for diminishing domestic violence is still limited. Especially, the quality of using social work services is considered to be inadequate. Explaining the reasons that social work services have not met the demands, men have listed some reasons in the following table:

Table 5. The rate of assessing the reason why the social work services for men causing violence have not met their demand

Contents	Approval rating (%)	Ranking
People/customers do not know or do not trust support services.	59.0	1
There are not many support staff.	57.7	2
Support activities/programs are inefficient and lack clear guidance.	52.0	3
The attitude of service delivery agency is not good.	48.3	4
The social worker lacks professionalism, knowledge, and expertise.	47.7	5
Support activities are not diversified and have not met the demand of customers.	47.0	6
Information is not clear.	45.0	7
The coordination of functional organizations is inefficient and lacks linkage.	43.7	8
Time is short and mere.	41.7	9
Services are slow and procedures are intersectional.	33.0	10

Men's opinions were measured into averages from the following question to determine the impact of relevant factors: "In your opinion, to what extent do the factors listed below affect your approach to one of the five categories of social work services for men to mitigate domestic violence?" There are 5 levels of impact. The highest score is 1 and the lowest one is 5. The results indicate that men's voluntary commitment has the greatest impact on their attendance.

Table 6. Men's assessment of the impact of these factors on their participation in social work services

Influencing factors	Average score	Meaning
Voluntary participation and willingness to fulfill requests when using the service of men participating in services (<i>individual factor</i>)	1.43	Huge impact
Enthusiastic attitude and professional skills of service providers (<i>factor of the capacity of social workers and local officials</i>)	1.98	Huge impact
Support of family members (<i>Family factor</i>)	1.51	Huge impact
Sanctioning provisions of the Laws (<i>Factor belonging to legal policies</i>)	1.86	Huge impact
Physical conditions and funding of the guarantee service (<i>Financial factor</i>)	2.21	Medium impact
Support of neighbors, friends, and colleagues, ... (<i>Factor belonging to the community</i>)	2.41	Medium impact

1. The factor belonging to men causing violence

This is the most important component in the men's process of accessing and using social work services to reduce domestic violence. A sense of compliance and commitment to participate in the desire for their change is the leading reason that makes social work services have not met their needs (accounting for 59 %). When asked about their experiences in the process of accessing one of the above services, the percentage of men using voluntarily the service was only 43%. The willingness to receive activities during the process is 44.3%. The majority of them find that

willingly engaging in and implementing demands when using the service is the most significant factor deciding the outcome of the method of using services, according to the findings of the in-depth interview.

2. Factors about the capacity of social workers and local officials

Social workers and related officers are the links between men who perpetrate violence with social support resources and services. They provide perpetrators with knowledge, skills, and support appropriate activities and services for changing perceptions, attitudes, and behaviors. This is the key reason why social work services for men perpetrating violence have not met their needs. According to the male respondents, the service provider did not connect and promptly solve their problem. They lacked a formal demeanor. The potential for professional expertise was insufficient. They were particularly unenthusiastic and rude throughout the working phase (the rate of answers to this problem is from 56 to 64%). It was a significant weakness in implementing social work programs for men to minimize domestic abuse in today's society.

3. The family factor

Attitudes, words, and behaviors of family members, especially the wife, have a significant and positive influence on men's access to social work services as well as the results of the participation process to use these services. Participants all said that family members did not support them in using services. Family members have not provided a positive atmosphere for them to improve their aggressive behavior. The wife has not expressed, helped, or trusted them to change their actions (the rate of this answer is from 56 to 60%). The results showed that the majority of men who perpetrated violence did not receive support from family members when they used services, and did not motivate them to access social work services. It is also possible that the perpetrators do not share with their families to find resources actively supporting them during the process of using services.

4. Factors belong to the legal policy

Laws on domestic violence and local legislation on the content of social work services to minimize domestic violence are examples of legal policies. This is the leading group of causes affecting the assessment of whether the social work services for men who cause violence meet their needs or not: The proportion of service activities/programs that are inefficient and lack precise guidance is 52%. The Law on Domestic Violence Prevention and Control passed in 2007, specifies the types and ranges of punishments for various types of conduct, ranging from administrative fines (ranging from 100,000 to 30,000,000 VND) to felony charges. However, the vast majority of men interviewed said they were unconcerned about the sanctions.

5. Financial factor

People who use the service do not appreciate the financial impact much because they are not creators but users. 59.7% of respondents said they were unsatisfied with the question *"Do you feel comfortable with the working atmosphere (including rooms, teaching materials, and work equipment) and logistics when you join in and use the service?"*. However, this is also the concern of all staff in implementing social work services for men to mitigate domestic violence. That is also a big reason why the proportion of men having access to these services is so low. According to relevant leaders and social workers, financial conditions greatly impact men's accessibility and the feasibility of delivering these programs. A leader of the Division of Labor - Invalids and Social Affairs in the District said that *"Funding for domestic violence prevention is limited, even it is extremely little. For example, in 2019, the budget of the district for domestic violence prevention and control was 40 million VND. In which 20 million dong were assigned to the Vietnam Women's Union and 20 million dong was for the Division of Labor - Invalids and Social Affairs. The 20 million dong was barely enough to cover the cost of printing panels, leaflets, and slogans to raise awareness about domestic abuse prevention and control on Vietnamese Family Day (on June 28th), and the International Day for the Elimination of Violence Against Women (on November 25th). Therefore, where does the budget for other activities to reduce domestic violence caused by men come from?"*.

6. The factor belongs to the community

Men confess that they do not inform their neighbors, friends, or coworkers about their participation in and use of the service (including surrounding relationships). They don't have much

faith in these relationships. Or maybe they have low self-esteem about their acts of violence. Therefore, they don't want many people to know them because they are afraid of being mocked or blamed? Or maybe they do not want to seek or rely on any help from the community. As a result, the proportion of men who do not obtain community help for accessing social work services is very high (61.7%).

V. Conclusion

In general, men who used the services thought that all five social work services for men who committed violence were successful. Communication, advocacy, and education programs to raise awareness are the types of social work services that are most valued and optimistic. After that, it is the legal advisory service, the personal psychological support service, the job support service, and finally the club for men. Therefore, if more men are attracted to participate and use these services, domestic violence will decrease. However, according to the survey, the service that men most need to use is the club for a group of men who commit violence. Therefore, it is necessary to build and replicate the model of this club to meet their demand.

Men using 5 social work services assessed that these services did not meet their demand. Analysis of the factors affecting men's access to and usage of social work services shows that the factors that belong to the individual are the most important ones. Therefore, promoting their willingness to engage and their optimistic attitude toward social work services is a critical factor in the success and effectiveness of implementing these services for minimizing domestic violence. The next aspect is the ability of social workers and other relevant personnel. It's considered the most common cause of ineffectiveness in the process of engaging in and using the services of men. The same effect is the family factor. Therefore, mobilizing supportive resources from the families of perpetrators will contribute to the success and effectiveness of their access to and use of social work services. Finally, there are considerations relating to state policies and regulations, and financial and community-related factors.

Some suggestions: The author suggests several ideas based on the above findings to increase men's access to social work services for reducing domestic abuse.

Solution 1: Increasing investment and support for domestic violence prevention

The goal is to raise funds to enhance and improve the standard of social work programs aimed at reducing domestic violence in general and men who perpetrate violence in particular through a range of events.

Solution 2: Replicating the model of the club for men in all areas

The purpose is to build a separate space for men who perpetrate violence through activities in the club to change and raise their awareness, attitudes, and behaviors, minimizing acts of violence against their wives.

Solution 3: Enhancing expertise for staff in implementing social work services

The aim is to improve working capacity for the staff in charge of domestic violence prevention and control, especially related to implementing social work services for men. This enables them to have the necessary expertise and skills to work with male perpetrators in a versatile and constructive manner.

Solution 4: Strengthening communication to raise awareness and promote different types of social work services for men causing violence

The purpose is to raise awareness for men on issues related to gender stereotypes, gender violence, and domestic violence to limit acts of violence in the family and community. Moreover, it will increase men's capacity to recognize, access, and engage in social work programs for minimizing domestic abuse.

Solution 5: Implementing communication and education activities for adolescent boys from the High school system or higher to raise awareness, perceptions, and behaviors on the elimination of domestic violence

This is a method of preventing and combating domestic violence from the beginning through an educational aspect. It will help adolescent men change awareness and improve understanding about gender inequality, power relations, and relevant knowledge. The sooner they become conscious, the less likely they are to use aggression after getting married. Since

then, their understanding and participation in social work programs for limiting domestic violence will gain a long-term commitment.

References / Список литературы

1. *Alyce La Violette*. Intervention techniques for persons who commit acts of domestic violence, 2014.
2. CHIP & FORD FOUNDATION, I am a responsible man - the guide and operator of a male group in domestic violence prevention and control. Hanoi: Culture Information Publishing House, 2017.
3. UNICEF VietNam. Rapid assessment on the social and economic impacts of Covid – 19 on children and families in VietNam. 8/2020.
4. Department of Gender Equality, Minister of Labour – Invalids and Social Affairs, and Social Affairs. Document on guidelines for working with men who perpetrate violence (For social workers). Hanoi: Thanh Nien Publishing House, 2016.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**

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

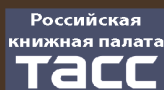
**HTTPS://3MINUT.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU**

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

**ИЗДАТЕЛЬ
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
108814, Г. МОСКВА, УЛ. ПЕТРА ВЯЗЕМСКОГО 11/2**



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



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «НАУКА, ТЕХНИКА И ОБРАЗОВАНИЕ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

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

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://3MINUT.RU](https://3minut.ru)



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



ЦЕНА СВОБОДНАЯ