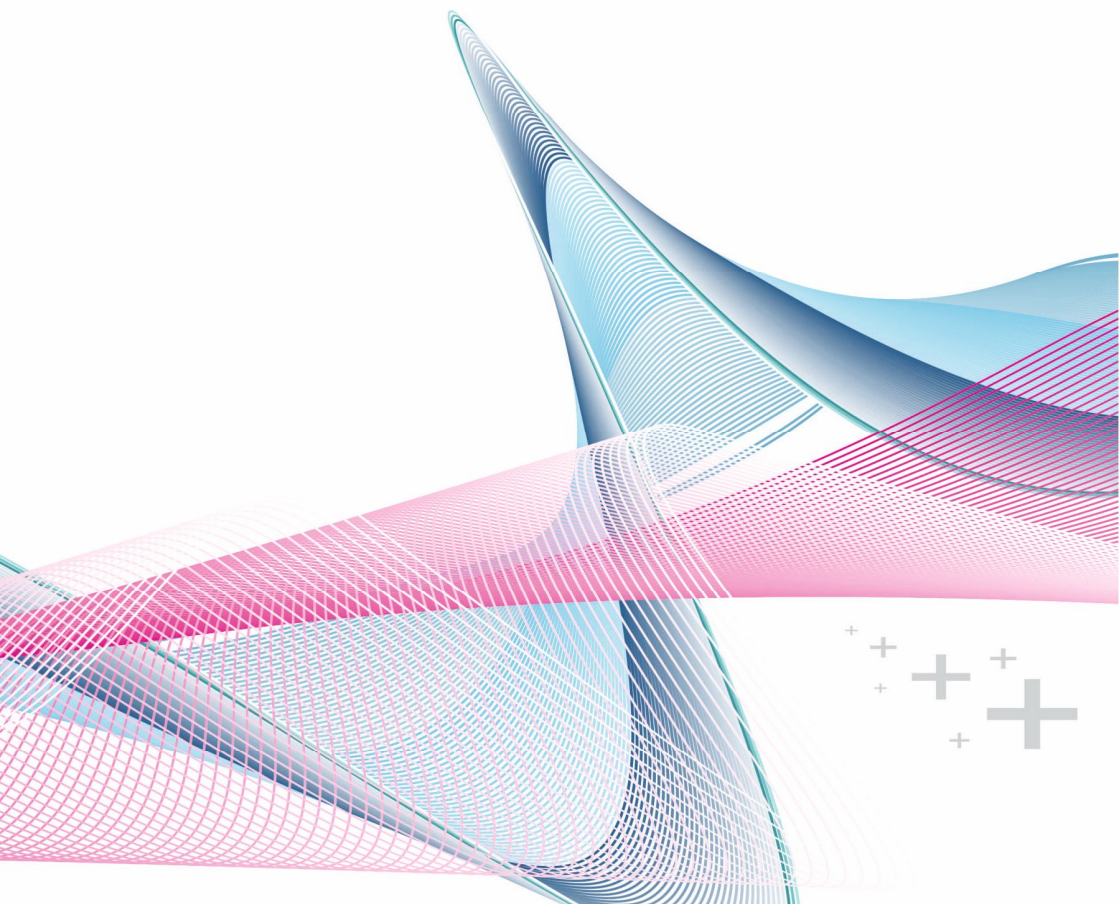


Madrid,
Spain 2021

INTERNAUKA
internauka.org

VI International Multidisciplinary Conference
**PROSPECTS AND KEY TENDENCIES
OF SCIENCE IN CONTEMPORARY WORLD**



INTERNAUKA
internauka.org

PROSPECTS AND KEY TENDENCIES
OF SCIENCE IN CONTEMPORARY
WORLD

Proceedings of VI International Multidisciplinary Conference

April, 2021

Madrid, Spain
2021

VI International Multidisciplinary Conference “Prospects and Key Tendencies of Science in Contemporary World”. Proceedings of the Conference (April, 2021). Bubok Publishing S.L., Madrid, Spain. 2021. 92 p.

Editor-in-Chief:

Anatoly A. Enikeev - Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Department of Philosophy, Kuban State Agrarian University, Krasnodar

Editorial Board:

Urfan Tagiev – Candidate of Technical Sciences

Oleg Kharchuk – Candidate of Biological Sciences

Alla Zlivko – Candidate of Juridical Sciences

Khotamjon Kobulov – Candidate of Economic Sciences

Nurgul Smagulova – Candidate of Philological Sciences

Shamil Azizov – Candidate of Geographical Sciences

Lamjav Olzvoibaatar – Doctor of Technical Sciences

Included to the open access repositories:

eLIBRARY.RU

ISBN 978-84-685-5375-7

© Bubok Publishing S.L., 2021

© Internauka, LLC, 2021

Table of Content

Section 1. Art history	5
HISTORICAL ASPECTS OF THE FEATURES OF ARTISTIC LANGUAGES IN THE DEVELOPMENT OF KAZAKH CINEMA Erbol Boranshy	5
Section 2. Education and pedagogy	11
METHODOLOGICAL MODEL OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF STUDENTS Shynara Igilikovna Mambetova	11
A HYPOTHETICAL MODEL OF THE FORMATION OF THE CIVIL IDENTITY OF CHILDREN LEFT WITHOUT PARENTAL CARE Shakira Mukashovna Mukhtarova Pazylbek Balaussa Kazbekkyzy	15
PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE FORMATION OF MANAGERIAL SKILLS OF FUTURE TEACHERS Elmira Bikbaevna Seitzhanova	20
FORMATION OF RESEARCH SKILLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PRIMARY SCHOOL Serik Nesibeli Zhadyrasynkyzy	26
REDUCING AGGRESSION AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES Maria Taranova Valentina Karavaeva	31
Section 3. Engineering	36
C#.NET - ACCESS GET TYPE REST WEB API METHOD Aghasi Seyranyan	36
ONE OF POSSIBLE APPROACH TO OBTAINING A ZINC FROM SECONDARY SOURCES BY THE ELECTROWINNING PROCESS Lyudmila Arkhipova Aleksandr Nikolaevich Fedorov	41
SEMANTIC IMAGE SEGMENTATION USING DEEP CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS Ilya Zhydilin Evgeny Bizyanov	47

ELLIPTIC CURVES IN THE BITCOIN BLOCKCHAIN Aleksandr Martirosyan	52
OPTION OF WEB-SERVICE OPTIMIZATION Narek Naltakyan	59
Section 4. Philology	66
IRONY FROM THE COGNITIVE-LINGUISTIC PERSPECTIVE Angelina Bakhanovich	66
Section 5. Chemical sciences	71
INVESTIGATION OF THE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF CARBON MATERIAL Assiya Nuraly Sestager Aknazarov	71
Section 6. Economics	75
DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE FORMATION OF CUSTOMS TARIFF TOOLS OF IMPORT OF IT TECHNOLOGIES BASED ON DETAILING Eugenia Levina Julia Razumova	75
ESTIMATION OF THE VALUE OF SHARES OF STB OF KAZAKHSTAN DURING THE PANDEMIC COVID-19 (ON THE EXAMPLE OF FORTEBANK JSC) Elvira Ruzieva	81
Section 7. Law	86
ORGANIZATIONAL AND TACTICAL BASIS OF CRIMINALISTIC DIAGNOSTICS OF UNUSUAL FUNCTIONAL STATE OF THE PERFORMER OF THE MANUSCRIPT AS A LETTER Yana Rogova	86

SECTION 1.

ART HISTORY

HISTORICAL ASPECTS OF THE FEATURES OF ARTISTIC LANGUAGES IN THE DEVELOPMENT OF KAZAKH CINEMA

Erbol Boranshy

*T. Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts
Master's student of the 2nd year of the specialty film and TV directing,
Kazakhstan, Almaty*

ҚАЗАҚ КИНОСЫ ДАМУЫНДАҒЫ КӨРКЕМДІК ТІЛДЕР ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНІҢ ТАРИХИ АСПЕКТІЛЕРІ

Ербол Бораншы

*T. Жүргенов атындағы Қазақ Ұлттық өнер академиясы
Кино және ТВ режиссура мамандығының 2-курс магистранты,
Қазақстан, Алматы*

ABSTRACT

This article analyzes the historical aspects of the formation and development of the features of artistic languages in the field of cinema. The article analyzes the methodology, the basic principles of artistic languages in cinema, the linguistics and semiotics of the theory of cinema, the shooting of good films, the syntagmatic dimension of cinema (syntagmatic dimension), the study of the accumulation of images in the narrative unit structure.

АННОТАЦИЯ

Бұл мақалада кино саласы бойынша көркемдік тілдер ерекшеліктерінің қалыптасуы, дамуының тарихи аспектілері талданады. Кинодағы көркемдік тілдердің методологиясы, негізгі принциптері талданып, тіл білімі мен семиотика кино теориясы, жақсы фильм түсіру, киноның синтагматикалық өлшемі (синтагматическое измерение), бейнелердің нарративтік бір структура ішінде жиналуының зерттеулері баяндалады.

Мемлекет басшысы Қ.Тоқаевтың «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Қазақстан халқына Жолдауында(2020жылғы 1-қыркүйек): «Ұлттың жаңа болмысы» атты бөлімінде келесідей мәселелерді негізгі идея етіп қояды. Олар: «Қазіргі міндет – халқымыздың жаңа болмысын қалыптастыру, тұтас ұлт сапасын арттыру»; «Адамды және қоғамды уақыт талабына сай жетілдіру қажеттігін өмірдің өзі көрсетіп отыр»; «Жаңарған ұлт қана жаңғырған елдің жетістігін жаһан жұртына таныта алады»; «Мен халқымыздың әлем үлгі тұтарлық жақсы қасиеттерінің көбірек болғанын қалаймын», - деп көрсетілген. Ендеше, осы бағдарламалық идея бізге қазақ киносындағы көркемдік тілдер ерекшеліктерінің дамуындағы субъективті ойлардың жүзеге асуына өз көмегін тигізери анық. Себебі, халқымыздың жаңа сапасы, тұтас ұлт сапасы, адамды жетілдіру, жаһан жұртына танымал болу, әлем үлгі тұтарлық жақсы қасиеттерді паш етуде қазақ киносының көркемдік тілдер ерекшеліктерін назарға алу үлкен қажеттілік болады [1].

Осы орайда ең алдымен, қазақ киносы дамуындағы тарихи аспектілерді талдауды жөн санаймыз. Мақаламызда жалпы қазақ киносындағы көркем тілдердің даму эволюциясының хронологиялық сипатын есепке ала отырып, талдап өтуді ұсынамыз.

Кинодағы көркем тілдердің ерекшеліктері теориясы 1960 жылдардан бастап эстетикамен болған байланысын жалғастыра отырып, қоғамдық-әлеуметтік ғылымдардың өзге де салаларымен байланысқа түсе бастады. Бұл негізінде бір міндеттілік еді. Өйткені қоғамдық-әлеуметтік ғылымдардың барлық саласында бір-бірімен бірігіп зерттеу, бір-бірінің методологиясын пайдалану және осылайша зерттеу объектісін бірыңғай ұстаныммен зерттеу керек екендігі байқалды. Басқаша айтар болсақ, интердисциплинарлық зерттеу өзіндік маңыздылығын ортаға салды. Батысты 1960 жылдардың соңында күшейе түскен қоғамдық қозғалыстардың да әсерімен 1970 жылдарда кино зерттеулерінде нағыз төңкеріс болды. Кино теорияларының алтын кезеңі деп атауға болатын бұл кезеңде бірнеше маңызды теориялық ұстанымдар пікірталасқа ашылды. Алдымен *тіл білімі мен семиотика кино теориясы* байланыс құрды. Кино теориясының басталған күнінен немесе жылдарынан бері бұл теорияға жанамалай әсер еткен психология мен психоанализ 1970 жылдардан бастап кино теориясының центрінен орын тепті. Осы тұста бұл теориялар идеология және халық, идеология және оқырман (көрермен) зерттеулерінен, яғни марксист теориядан пайдалана бастады. Феминисттік кино теориясы осы жылдары кино теориясына жаңашыл көзқарасты тарту етті. 1980 жылдардан бастап кинотану өзге де қоғамдық-әлеуметтік ғылымдар сынды теория дағдарысына ұшырады [2].

Бүгінге дейінгі зерттеулер көрсетіп отырғанындай, осы уақытқа дейін жұрт Мұндағы негізгі ой-түйіндерден қорыта келе, **жақсы фильм дегеніміз** - тек әдеби шығарманы экранизациялау деген жаңсақ пікір тумаса керек-ті. Біздің айтпағымыз: Әдебиет - ұлттану оқулығы. Әуелі ұлтымызды танып алып, сосын кинокамераның құлағынан алғанымыз дұрыс деген пікірге келеміз.

Орыстың атақты театр реформаторы, теоретигі К.С. Станиславскийдің әйгілі жүйесінде «кейіпкержандылық өнері» және «кейіпкерсындылық өнері» деген терминдер бар. Қазақ киносындағы жасалып жатқан көп дүниелер осы анықтаманың соңғысы іспеттес. Қандай ұлттық кейіпкер болсын образының ішіне ендеп кіре алмайды, тек сырт бейнесін кейіптейді. Ханы «хан сынды», қарасы «қара сынды», баласы «бала сынды», данасы «дана сынды». Жан жоқ. Характер жоқ. Түйсіну жоқ. Себебі, бұл бейнелер (ұлттық бейнелер) авторға (режиссерге) таныс емес. Сырт келбеті ғана елес береді. Онда да бірлі-жарым орыстіді авторлардың түсірілім, жазба картиналары арқылы ғана. Сол арқылы долбарлап кейіптей береді. Тарихи фильм болса, алқақотан отырғызып, кеңес құрғызады, атқа мінгізеді, қымыз ішкізеді, қамшы қысып, сақалдарын саумалатып, ыңырантып кеңес бастатқызады. Қайыра-қайта аттарын кісінеткізіп, қыздарын жарқабаққа отырғызып ән салдырады. Заманауи фильм жасаса, тіпті сорақы, тіпті мемлекетінді, ұлтыңды танымай дүдәмал күй кешу деген ой туындайды [3].

Жұртшылықтың ықыласынан тыс қалмай, қазақпен бірге жасап келе жатқан фильмдеріміздің бәрінің дерлік әдеби негізі бар екен. Айтарымызға дәлел болуы үшін тізе кетейік: *«Қыз Жібек»* (режиссері С.Қожықов) Ғ.Мүсіреповтің нұсқалауымен фильм аттас эпостың; *«Менің атым Қожа»* фильмі (режиссері А.Қарсақбаев) Б.Соқпақбаев повесінің; *«Көксерек»* фильмі (режиссері Т.Өкеев) М.Әуезов повесінің; *«Гаухартас»* фильмі (режиссері Ш.Бейсембаев) Д.Исабековтің повесі; *«Өтелмеген парыз»* (режиссері С.Жармұхамедов) Т.Әбдіқовтің повесі; *«Сұрапыл Сұржекей»* фильмі (режиссері Д.Манабай) С.Елубай романы; *«Жансебіл»* (режиссері А. Шәжімбаев) Ж. Қорғасбектің әңгімесі; *«Батыр Баян»* (режиссері С.Тәуекел) М.Жұмабаевтың поэмасы; *«Көзімнің қарасы»* (режиссері С.Нарымбетов) С. Нарымбетовтың шығармалары және т.б. бойынша түсірілгенін алға шығарамыз (1-кестеде).

Қазақ киноларының тізімі

Фильмнің атауы	Түсірілу желісі	Режиссер
«Қыз Жібек»	Ғ. Мүсіреповтің нұсқалауымен фильм аттас эпос	режиссері С. Қожықов
«Менің атым Қожа»	Б. Соқпақбаев повесі	режиссері А. Қарсақбаев
«Көксерек»	М. Әуезов повесі	режиссері Т. Өкеев
«Гаухартас»	Д. Исабеков повесі	режиссері Ш. Бейсембаев
«Өтелмеген парыз»	Т. Әбдіков повесі	режиссері С. Жармұхамедов
«Сұрапыл Сұржекей»	С. Елубай романы	режиссері Д. Манабай
«Жансебіл»	Ж. Қорғасбек әңгімесі	режиссері А. Шәжімбай
«Батыр Баян»	М. Жұмабаев поэмасы	режиссері С. Тәуекел
«Көзімнің қарасы»	С. Нарымбетов шығармалары	режиссері С.Нарымбетов

Басқаша айтар болсақ 20-ғасырдың басында Европада Фердинанд де Соссюрдің структуралистік тілбілімі моделінен бастау алған семиотикалық зерттеулер кино өнерін де зерттей бастаған кезінде тілбілімінің киноматография үшін бір модел ұсынып, ұсына алмауы және мұнымен байланысты шындықтың көрсетілуі негізгі мәселе болды. Кристиан Метц кино семиотикасын құру жолдарының мүмкіншіліктерін пікірталасқа аша отырып, алдымен киноның қаншалықты және қандай бір тіл болғанын ортаға салуға тырысты. Шығарған тұжырымдарын қысқаша айтар болсақ кино бір тіл (langue) емес, өйткені бұл ретте шындықты болғанындай көрсететін құрал, яғни ашылуы тиіс аудио-визуалды кодтары мен таңбасы жоқ құрал болып табылатындығын негізге алған жөн.

Тілдегі ең ұсақ мағына бірліктерін және дыбыс бірліктерін киноматографияға тасу мүмкін емес. Мысалы, өткен шақты экранда көрсете алмаймыз.

Сонда да болса киноматография бір сөз (langage, речь) болып табылады. Өйткені не де болса әрбір фильмде қайтадан «жаратылған» (репродкцияланған) нәрсе – тіл. Яғни мойындалуы, немесе басқаша айтар болсақ жаратылуы тиіс принциптер тілдің емес, өнердің принциптері болып табылады. Кодтар, тілдік грамматикадан әлдеқайда өзгеше жазықтықта орналасқан бір категорияны формациялады. Таңбалар жоқ болса да, жанама мағыналар бар. Мұнымен қоса киноматографияда да негізгі ерекшелік, роман өнеріндегідей наррация болып табылады, яғни

бір фильм қандай түрдегі (қойылымды немесе деректі) фильм болса да бір оқиғаны мазмұндауға тиіс [4].

Қазақ киносындағы көркемдік тілдер ерекшеліктеріндегі жалпы байланыс теориясы мен семиотиканың дамуы аудиовизуалды, ең алдымен экрандық, байланыс жүйелерін ғалымдардың назарына аударды. Осы көп функционалды сфераның құрамына кіретін экран өнімі «барлығына (соның ішінде өнер саласынан тыс) да аудиовизуалды байланыстың жалпы түрлерінің заңдылықтарын ескерусіз» [5]. Экранды көптеген байланыс арналарының бірі ретінде қарастыратын семиотиканың дамуымен бір уақытта лингвистиканың, эстетиканың, психологияның және басқа да ғылымдардың соңғы жетістіктеріне сүйене отырып, кино тілінің жүйесін құру үрдісі пайда болды.

Қорыта келгенде, киноны коммуникативті құралдардың бірі ретінде қарастыру бізге кинематографиялық тілдің бір түрі туралы сөйлесуге мүмкіндік береді, олардың бөліктерін кеңістік-пластикалық (көрнекі) және уақытша (вербальды-дыбыстық) құралдар деп атауға болады, оның ішінде қимыл, мимика, заттардың сыртқы келбеті, кеңістіктік қатынастар (пейзаж, интерьер), түс және жарық, жазбаша және ауызекі тіл, музыка, шу. Бұл жағдайда «Грамматика» - интеграцияланған жүйеде байланыс және аудио-визуалды элементтерді ұйымдастыру әдістерінің жиынтығы ретінде орнату. Өз кезегінде кино тілі көп функциялы. Сондықтан, сол аудиовизуалды иконикалық материал ішінде әртүрлі тілдерді салыстыруға болады. Бір жағынан, бұл күнделікті күнделікті қарым-қатынас тілі (мысалы, «күн шежіресі»), сұхбат немесе жасырын камерамен түсіргенде «таңқаларлық өмір»), сонымен қатар күнделікті сөйлеудің экспрессивтігі мен полемемиясына жат ғылыми байланыс тілі, ұғымдар мен тұжырымдарды (мысалы, ғылыми тәжірибе, технологиялық процесс, ғылыми білімнің кез-келген саласына қатысты оқу фильмі, белгілі бір дәрежеде - танымал ғылыми фильм) түсіру және адамдардың іскерлік, ұйымдастырушылық және практикалық өзара іс-қимыл тілін (мысалы, ТЖМ тапсырған нұсқаулық фильмдер, нұсқаулық фильмдер және т.б.); екінші жағынан, бұл киноның бейнелі, экспрессивті тілі. Мұның бәрі кино тілінің аудиовизуалды экран байланысының құралы ретінде жұмыс тілін анықтауға негіз береді. Осылайша, элементтердің үйлесімі (кино тілінің бірліктері) ғылыми қарым-қатынасты да, іскерлік қарым-қатынасты да, адамдардың күнделікті қарым-қатынасын да жеткізе алады, сонымен бірге көркем тіл - кино өнерінің бейнелі тілі ретінде әрекет етеді.

«Экран» құбылысын зерттеудің қазіргі заманғы көптеген тәсілдері бар, бұл зерттеу Эйнштейн мен оның ізбасарларының есімдеріне байланысты классикалық кинематографияға негізделген. Таңдалған ұстаным, киноны көркемдік тарих контекстінде қарастыруға мүмкіндік берсе, бұл, өз кезегінде, қазіргі мәдениеттегі оның орнын анықтауға мүмкіндік береді деп қорытындылаймыз.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Мемлекет басшысы Қ.Тоқаевтың «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Қазақстан халқына Жолдауы. Нұрсұлтан. - 2020ж. 1-қыркүйек.
2. Габрилович Е. Кино и литература. М., 1965.
3. Аронсон О. К концепции «языка реальности» П.П. Пазолини // Автобиография. К вопросу о методе. Тетради по аналитической антропологии. № 1/М., 2001.
4. Бондаренко Е.А. Путешествие в мир кино. М., 2003.
5. Библер В.С. На гранях логики культуры. М., 1996.

SECTION 2.

EDUCATION AND PEDAGOGY

METHODOLOGICAL MODEL OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF STUDENTS

Shynara Igilikovna Mambetova

*Master student,
Kazakh Ablai khan University of International
Relations and World Languages,
Kazakhstan, Almaty*

СТУДЕНТТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ҮЛГІСІ

Мамбетова Шынара Игиликовна

*магистрант,
Абылай хан атындағы қазақ халықаралық қатынастар
және әлем тілдері университеті,
Қазақстан, Алматы қ.*

Қазіргі қоғамда мектеп түлектерін мамандық таңдауға бейіндік даярлау мәселесі өзекті болып тұр. Сондықтан мектеп оқушыларының жеке, кәсіптік, әлеуметтік және өмірлік өзін-өзі анықтауы үшін жағдай жасау өте маңызды. Осы күрделі мәселелерді шешу педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттерін мектептерде профильдік білім беруді жүзеге асыруы және олардың кәсіби-педагогикалық құзыреттілігін қалыптастыру үшін тиісті даярлықты қажет етеді.

Кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру - кезендік үдеріс, яғни педагогикалық іс-әрекетте үнемі кәсіби шеберлікті арттыра отырып, әр кезеңде жаңа сапаға қол жеткізіп отыруы керек. Өзін-өзі дамыту үдерісі биологиялық, әлеуметтік жеке тұлғалық ерекшеліктерге байланысты, ол жеке өмірін саналы ұйымдастырса, өзіндік дамуын да қамтиды, ал кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру үдерісі әлеуметтік ортаға тәуелді

болып келеді, сондықтан орта кәсіби өзіндік дамуды ынталандыруы қажет [1].

Профильдік оқыту жағдайында шетел тілін оқытатын мұғалімдерді даярлауда арнайы жағдайлар жасалып, мүмкіндіктер берілуі керек.

Зерттеу жұмысымыздың міндеттерінің бірі университет жүйесінде болашақ шетел тілі оқытушыларының кәсіби құзіреттілігін қалыптастыру үлгісін құру болып табылады, бұл студенттерді профильдік бағытта шетел тілін оқытуға даярлау негізінде жүзеге асырылмақ.

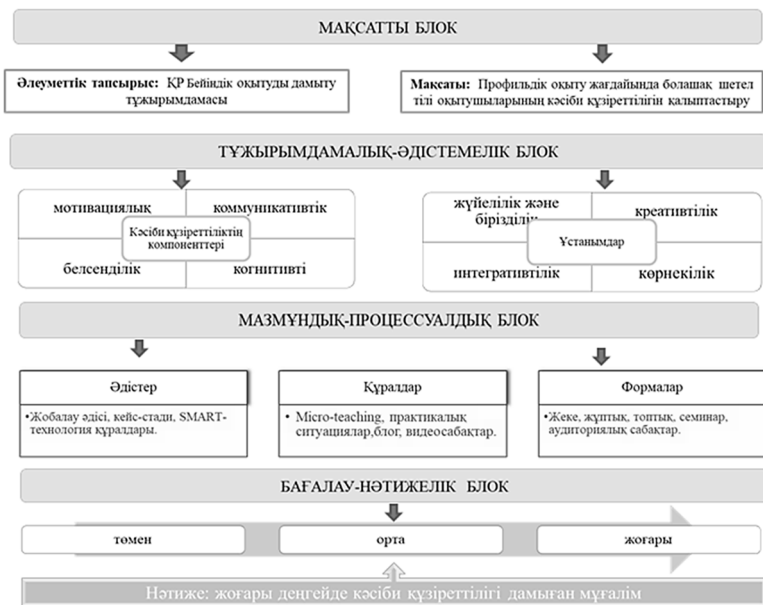
Жалпыға белгілі болғандай, үлгі жасау ғылыми зерттеу әдістерінің бірі ретінде педагогика ғылымында кеңінен қолданылып келеді. Үлгі жасау әдісі эксперименттің педагогикалық нысанын зерттеу барысында және логикалық құрылымдар мен ғылыми түйіндерді құрастыруда сәйкестікті болжайды.

Жалпы алғанда, бұл көшірмелерді, педагогикалық материалдар, құбылыстардың үлгісін жасау үдерісі. Зерттеліп отырған педагогикалық жүйені сызба түрінде бейнелеу арқылы қолданылады.

Біз әзірлеген үлгінің негізі – болашақ шетел тілі мұғалімдердің кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудың әлеуметтік тәртібі, сонымен қатар кәсіби құзыреттілікке жоғары деңгейде даярлау үдерісіне бағытталған педагогикалық жүйенің сипаты болып табылады. Үлгі болашақ шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үдерісін сипаттайды, олардың көмегімен нысандар мен құбылыстардың өзара байланыстары мен қарым-қатынастарын көрсетеді, оның басты қызметі - зерттелетін мәселенің мәнін ашуға, құрылым ретінде түсінуге мүмкіндік беру болып табылады.

Біз, қарастырған үлгіге және әдіснамалық тұрғыда қойылатын талаптарға сүйене отырып, 1-суретте көрсетілген үлгінің келесі құрылымын анықтадық.

Жасалған профильдік оқыту жағдайында шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үлгісі келесідей элементтердің жиынтығынан тұратын құрылымдық-қызметтік жүйені кіріктіреді: мақсатты - әлеуметтік тапсырыс пен мақсатты анықтайды; тұжырымдамалық-әдістемелік- кәсіби құзыреттіліктің кезеңдері мен қызметтерін, ұстанымдарын, тұғырларын сипаттайды; мазмұндық-процессуалдық – кәсіби құзыреттіліктің құрылымын (құрылымын, әдістерін, құралдарын және кәсіби құзыреттіліктің қалыптастыру үдерісінің әдістемелік қамтамасыз етілуін) көрсетуші; бағалау-нәтижелік блок (нәтиже, оның бағаларының деңгейлері).



Сурет 1. Профильдік оқыту жағдайында болашақ шетел тілі оқытушыларының кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудың әдістемелік үлгісі

Біздің құрған моделіміздегі мақсатты компоненті басқарудың құралы ретінде әрекет етеді, әрекеттердің нәтижелерін жобаланған нәтижемен салыстырады, себебі бұл мақсатқа жетудің жолдары мен әрекеттерін анықтауға көмектесетін саналы меже.

Бұл ретте, жоғарыда көрсетілгендерді ескере отырып, біз өзіміздің зерттеуімізде келесідей әдіснамалық ұстанымдарды басшылыққа алдық:

- жүйелілік және бірізділік ұстанымы;
- креативтілік ұстанымы;
- интегративілік ұстанымы;
- көрнекілік ұстанымы.

Жүйелілік және бірізділік ұстанымы. Бұл принциптің өзекті негіздері: адам миында сыртқы дүниені бейнелейтін өзара байланысты түсініктер жүйесі қалыптасқанда ғана, оның білімі толық және шынайы болады; оқылатын оқу материалын белгілі реттілікпен оқушыларға жеткізгенде, олардың санасыңа ғылыми білімдер жүйесі қамтамасыз етіледі; ғылыми білімдер жүйесі оқу материалының ішкі логикасына және әрбір оқушының таным мүмкіндіктеріне бағынышты; студенттерді сыни

ойлауға үйрету, дағдыларын жүйелі түрде шынықтыру, олардың тұлғасын үзіліссіз, кедергісіз дамыту. Бұл принцип оқпудың ғылымилығы принципімен тығыз байланыста болғандықтан, ғылыми білімдер негізін студенттердің жүйелі түрде және реттілікпен ұғынуы сабақтардың мазмұнының негізгі өзегі болуы тиіс.

Креативтілік ұстанымы. Креативтілік әлемді шығармашылықпен түсініп, оны өзгерте отырып, басқасын қабылдауға, бұрынғысынан өзгеше жаңасын жасауға дайын болу қабілеттілігімен байланысты. Бұл мақсатқа жету - білім алушыларды қоршаған ортаны шығармашылықпен қабылдауға мотивация беретін педагогикалық жағдайларды жасаумен байланысты. Креативтілік білім беру ортасы, ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды кеңінен қолдануға байланысты дараландырудың максималды дәрежесін қамтамасыз ете отырып, көп деңгейлі, түбегейлі артықшылық пен сарқылмастыққа ие болуы керек [2].

Интеграциялық ұстанымы. Интеграция дегеніміз: (латынша қалпына келтіру, толықтыру, бүтін) – педагогикалық тұтастықты қалыптастырып, білімді жүйелеу мен жинақтауда әртүрлі ғылымдарды біріктіру. Интеграция мен ғаламдастыру қатар жүріп келе жатқан бүгінгі таңда жоғары оқу орындары мен орта буын оқу орындарындағы білім берудің сапасы мен деңгейін жан-жақты көтеріп, жаңаша ойлайтын, оқыту мен тәрбиенің жаңа технологиясын күнделікті жұмысында қолдана білетін оқытушылардың ғана жұмысы жемісті болмақ.

Көрнекілік ұстанымы. Бұл ертеден келек жатқан принцип. Оның негізінде мынадай ғылыми заңдылық жатады: сезім мүшелері сыртқы тітіркендіргіштерді түрліше қабылдайды. Ең сезімталы - көру мүшелері: Олар арқылы миға енетін ақпараттар студенттердің есінде жақсы қалады. Оқыту практикасы көрнекілік туралы көптеген ережелерді тұжырымдады. [3]

Мазмұндық-процессуалдық блок; диагностикалық құзыреттілік қалыптасуы кезеңдерін: түсіну, қолдану, орындау; шарт, әдістері, формалары, құралы және әдістемелік қамтамасыз етілуін ашып көрсетеді.

Мазмұндық-процессуалдық блок болашақ шетел тілі мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың нақты жолдарын, жаттығуларда жүзеге асырылатын стратегияларды, әдістерді, оқыту кезеңдерін, сондай-ақ өзара әрекеттесу нысандарын қамтиды. Мазмұндық-процессуалдық блок кезеңдер, әдістер, стратегиялар, сондай-ақ жаттығулар жүйесі арқылы жүзеге асырылады.

Кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру - оның барлық құрамдас бөліктерінің кезең-кезеңімен сапалы түрленуін қамтитын тұтас, қайтымсыз процесс. Сондықтан біз болашақ шетел тілі мұғалімінің кәсіби

құзыреттілігін қалыптастыру үдерісінің кезеңдерін анықтадық: дайындық, негізгі және қорытынды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Кәсіптік бейімдеп оқыту әдістемесі (12 жылдық мектеп) Әдістемелік құрал// Астана 2013. – 3 б.
2. Афанасьев О.Е. Принципы креативности в построении программы учебной дисциплины «Инновации в профессиональной деятельности»\\ профессиональное образование в сфере туризма и гостеприимства\\УДК 387.147(075.8) С. 5.
3. Оқыту принциптері\\2018\\<https://stud.baribar.kz/11907/oqytu-printsipteri/>.

A HYPOTHETICAL MODEL OF THE FORMATION OF THE CIVIL IDENTITY OF CHILDREN LEFT WITHOUT PARENTAL CARE

Shakira Mukashovna Mukhtarova

*Doctor of Pedagogical Sciences, professor
Karaganda University after name E.A. Buketov,
Kazakhstan, Karaganda*

Pazylbek Balaussa Kazbekkyzy

*Master's degree student of cours
Karaganda University after name E.A. Buketov,
Kazakhstan, Karaganda*

ГИПОТЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Мухтарова Шакира Мукашовна

*д-р пед. наук, проф., Карагандинский университет
имени Е.А. Букетова,
Республика Казахстан, г. Караганда*

Пазылбек Балауса Казбекқызы
магистрант 2 курса Карагандинский университет
имени Е.А. Букетова,
Республика Казахстан, г. Караганда

В условиях глобализации появляются новые вызовы для ценностных ориентаций людей и устоявшегося общественного согласия. Это также касается готовности людей к изменениям и осознанию своей роли и значимости как гражданина и патриота своей Родины. Программная статья лидера нации (Елбасы), первого Президента Н.А. Назарбаева «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания» [1], запустила глубинные процессы в общественно-политической жизни страны в части уклona государственной идеологии в сторону укрепления гражданской и национальной идентичности казахстанцев. Модернизация общественного сознания казахстанцев невозможна без активного гражданского участия каждого человека, особенно подрастающего поколения и молодежи. Это также касается готовности людей к изменениям и осознанию своей роли и значимости как гражданина и патриота своей Родины. В «Концепции укрепления и развития казахстанской идентичности и единства» сказано: «...казахстанская идентичность и единство – это непрерывный поколенческий процесс. Он базируется на том, что каждый гражданин, независимо от этнического происхождения, связывает свою судьбу и будущее с Казахстаном» [2].

Актуальность темы исследования состоит в том, что дети, оставшиеся без попечения родителей, представляют собой специфическую группу, которая не способна без помощи государства, социальных институтов, одним из которых является интернатное учреждение, успешно адаптироваться в современном обществе. Для детей – сирот характерна размытость гражданской идентичности. Это связано, прежде всего, с отсутствием семьи как начального источника патриотического воспитания, информационной недостаточностью о понятиях «Родина», «родная земля» и ценностных установках: патриотизм, гражданский долг, со слабым осознанием своей гражданской идентичности.

Разработанная нами гипотетическая модель формирования казахстанской (гражданской) идентичности детей, оставшихся без родительского попечения в условиях интернатного учреждения включает в себя три блока:

1. Концептуальный

(Социальный заказ общества, направления казахстанской идентичности личности в РК, теоретико-методологические подходы, цель, задачи, принципы, социально-педагогические условия).

2. Организационно-деятельностный блок

(Гражданско-патриотические ценности, компоненты казахстанской (гражданской) идентичности личности, содержание технологий гражданско-патриотического воспитания, средства патриотического воспитания; методы и формы патриотического воспитания).

3. Критериально-результативный блок

(Критерии, показатели, уровни, а также результат).

Гипотетическая модель формирования казахстанской (гражданской) идентичности детей, оставшихся без родительского попечения в условиях интернатного учреждения является сложной системой, включающей структурные компоненты с их не менее сложными подсистемами.

В основе разработанной модели лежит комплексный подход к деятельности социального педагога и воспитателей интернатного учреждения по формированию формирования казахстанской (гражданской) идентичности детей, оставшихся без родительского попечения.

Методологические подходы к моделированию исследуемого феномена позволяют схематично представить гипотетическую модель формирования казахстанской (гражданской) идентичности детей, оставшихся без родительского попечения в условиях интернатного учреждения в виде следующей системы (рисунок 1):



Рисунок 1. Гипотетическая модель формирования казахстанской (гражданской) идентичности детей, оставшихся без родительского попечения в условиях интернатного учреждения

Моделирование процесса формирования казахстанской идентичности детей, оставшихся без родительского попечения основывается на

следующих методологических подходах: системном, деятельностном, этнокультурном, аксиологическом, личностно-ориентированном и др.

Гражданско-патриотическое воспитание детей, оставшихся без родительского попечения должно осуществляться в трех направлениях:

- информационное насыщение (сообщение знаний о Родине, патриотизме и гражданско-патриотических ценностях);
- эмоциональное воздействие (в процессе реализации первого направления - информационного насыщения - важно вызвать отклик в душе ребенка, «расшевелить» его чувства);
- поведенческие нормы (знания, полученные ребенком о нормах взаимоотношений между народами, правилах этикета, должны быть обязательно закреплены в его собственном поведении).

Кроме того, основными направлениями в формировании казахстанской (гражданской) личности воспитанника интернатного учреждения являются:

- сохранение этнокультурной и этнической идентичности личности;
- поиск путей развития гражданского самосознания и казахстанской идентичности детей-сирот и детей, оставшихся без родительского попечения посредством активного освоения гражданско-патриотических ценностей;
- активная социализация воспитанников интернатных учреждений в условиях модернизации казахстанского общества.

Цель гражданско-патриотического воспитания: приобщение личности к национальной культуре, к признанию и уважению культур народов совместного проживания в многонациональном государстве и принятию мировых культурных ценностей.

Задачи гражданско-патриотического воспитания в РК:

- обеспечить при помощи системы образования гражданскую идентификацию человека;
- способствовать формированию казахстанской идентичности, общегражданского личностного самоопределения казахстанцев;
- вписывание этих двух самоидентичностей в общемировое самосознание.

В ходе исследования нами были определены, обоснованы и реализованы такие необходимые, на наш взгляд, *социально-педагогические условия формирования казахстанской идентичности детей, оставшихся без родительского попечения в условиях интернатных учреждений*:

Первое: координация социально-педагогического взаимодействия педагогов интернатного учреждения при проведении воспитательной работы гражданско-патриотической направленности.

Второе: гражданско-патриотическая ориентация индивидуальных и групповых форм воспитательной работы.

Третье: организация активно действующей среды по формированию казахстанской идентичности детей, оставшихся без родительского попечения, в рамках воспитательной и досуговой деятельности воспитанников интернатного учреждения.

Таким образом, разработанная нами гипотетическая модель, представляющая собой совокупность взаимосвязанных структурных компонентов, позволяет эффективно организовать социально-педагогическую работу, результатом которой должно стать повышение уровня сформированности казахстанской (гражданской) идентичности детей, оставшихся без родительского попечения - воспитанников интернатного учреждения.

Список литературы:

1. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания»// www.akorda.kz/ru/events/akorda_news/press_conferences/.
2. Концепция укрепления и развития казахстанской идентичности и единства // <http://www.akorda.kz/>.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE FORMATION OF MANAGERIAL SKILLS OF FUTURE TEACHERS

Elmira Bikbaevna Seitzhanova

*Master student, Kazakh National Pedagogical
Abai University,
Kazakhstan, Almaty*

БОЛАШАҚ МАМАННЫҢ БАСҚАРУШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСТАРЛАРЫ

Сейтжанова Эльмира Бикбаевна

*магистрант, Казахский Национальный педагогический
университет имени Абая,
Республика Казахстан, г. Алматы*

АННОТАЦИЯ

В данной статье мы говорим о формировании управленческих навыков будущих педагогов. В ходе статьи были проанализированы психологические теории и стили формирования управленческих навыков, такие как психоанализ, управленческий стиль, демократический и нейтральный стили. Раскрываем различие понятий управление и лидерство. Также рассмотрена проблема самосознания и воли личности, и их влияние на управленческую деятельность.

ABSTRACT

In this article, we are talking about the formation of management skills of future teachers. The article analyzed psychological theories and styles of forming managerial skills, such as psychoanalysis, managerial style, democratic and neutral styles. We reveal the difference between the concepts of management and leadership. Also considered the problem of self-awareness and will of the individual, and their impact on management activities.

Ключевые слова: личность, мотивация, воля, управленческие навыки, лидерство.

Keywords: personality, motivation, will, management skills, leadership.

Қазіргі кезеңде қоғам болашақ маман иесінен кәсіби еңбек ету барысында қажет басқарушылық қызметтің психологиялық заңдылықтарын, әдістері мен тәсілдерін меңгеруді талап етеді. Болашақ маманда кәсіби қызмет барысында басқару қызметтері, іскерлік қарым-қатынас жасау психологиясы, ұжымның дамуы және оған жетекшілік жасаудың психологиялық факторлары, ерекшеліктері жайлы білімдер жинағы болу қажет.

Психоанализ теориясының басқару психологиясына қосқан үлесі. Адамның тұлғасы мен мінез-құлқы мотивін зертеуге ұмтылғандардың алғашқыларының бірі австриялық дәрігер-психиатр Зигмунд Фрейд (1856-1939) болды. Оның пікірінше, әр психикалық құбылыстың өзінің себебі бар және адамның мінез-құлқы көбінесе санасыздық процестерге байланысты. Фрейдтің теориясын швейцарлық психолог Карл Густав Юнг (1875-1961) толықтырды. Ол адамның мінез-құлқы оның тілегімен ғана анықталмайды, сондай-ақ оның өмірі, тәжірибесі арқылы шыныққан мақсаттар жүйесімен де анықталады. Фрейдтің, Юнгтің және оның ізбасарларының идеялары басқару саласындағы мамандарға дайын жолды көрсетпейді. Бірақ олар адамдардың кейбір қылықтары мен әрекеттерін дұрыс түсінуге мүмкіндік береді.

Үйрету теориясының басқару психологиясына әсері. И.П. Павлов, Д.Б. Уотсон, Б.Ф. Скиннер жұмыстарында мадақтау және жазалау жүйесі

негізделеді. Үйрету теориясының негізінде рефлекс ұғымы жатады, яғни ағзаның сыртқы тітіркендіргіштерге қайтаратын жауабы. И.П. Павлов бойынша, адамның мінез-құлқының негіздерінің бірі мақсат рефлексі болып табылады, ол тума рефлекс пен қалыптасушы білуге құмарлық, жаңалық сезімі арасында тұрады әрі ол еңбектегі табысқа алғышарт болып табылады.

Басқару практикасы үйрету теориясының әдістерін адамның ұжымда бейімделуі үшін қолданады, себебі адамның әлеуметтегі мінез-құлқы мен осы мінез-құлқы нәтижесі арасындағы байланыс айдан анық және ол адамға да ұжымға да пайдалы түзетуге әбден болады. Адамның іс-әрекеті қоғамда әрқашан бағаланады, қолдау табады және сынға алынады. Мінез-құлқы үшін жағымды және жағымсыз орнын басушылар нормаларға және ежелерге негізделеді, тұлғаның өзгермелі ортаға жылдам бейімделуіне ықпал етеді.

Басқару стилі теориясы. Тұлға теориясын жасаумен айналысқан атақты неміс-американ психологы К. Левин басқару стилі концепциясын жасады және негізін қалады. Ол эксперименталдық зерттеу нәтижесінде баасқарудың 3 негізгі стилін анықтады: авторитарлық (өктемдік); демократиялық; немқұрайлық (бетімен жіберушілік).

Авторитарлық стиль: іскерлік, қысқа бұйрықтар. Топтағы істер алдын-ала жоспарланады. Кешірімсіз, қауіпшен айтылатын тыйымдар. Тікелей мақсаттар ғана анықталады, алыс мақсаттар белгісіз. Айқын тіл, жылы шырайсыз үн. Басқарушының дауысы – шешуші, маңызды. Мақтаулар мен ұрсулар субъективті. Эмоциялар есепке алынбайды. Тәсілдерді қолдану – жүйе емес. Лидердің позициясы топтан тыс.

Демократиялық стиль: ұсыныстар сөйлемдер ретінде болады. Шаралар алдын-ала жоспарланбайды. Достық үн, көңілді тіл. Белгілі бір ұсыныстарды жүзеге асыруға барлығы жауапты. Мақтау мен бетке басулар – кеңес берулермен. Жұмыстың барлық бөлімдері беріліп, талқыланады. Лидердің позициясы – топ ішінде.

Немқұрайлық стиль: конвенционалды. Топтағы істер өз бетінше жүреді. Мақтау мен бетке басулар жоқ болады. Лидер нұсқауларды бермейді. Ешқандай ынтымақтастық жоқ. Жұмыстың бөлімдері жекеленген қызығушылықтардан құралады. Лидердің позициясы білінбейді. Бір стильді екіншісінен ажыратып тұратын негізгі белгі жетекшінің шешім қабылдау тәсілі болып табылады.

1. Басқару психологиясында лидерлік және жетекшілік мәселесі негізгі мәселелердің бірі болып табылады. Психология ғылымында басқару: жетекшілік және лидерлік деп бөлінеді. *Жетекшілік* билікпен байланысты арнайы қарым-қатынас феномені; ал *лидерлік* арнайы емес қарым-қатынас жүйесінен туған.

Жетекші мен лидерліктің айырмашылықтарына қарамастан Р.Л. Кричевский олардың 3 түрлі ұқсастықтарын ажыратады:

- жетекші және лидер әлеуметтік топтар мүшелерін ұйымдастырушы рөлін атқарады;
- жетекші және лидер ұжымда әлеуметтік құбылысты жүзеге асырады, бірақ әр түрлі тәсілмен;
- жетекші да, лидер де субординациялық қарым-қатынасты ұстанады.

Негізінен менеджер мен лидер, кәсіпкер рөлдерінің арасында біраз айырмашылықтар бар. Шетел практикасында лидер деп, тәуекелге бел буған, басқаруда жаңа тәсілдер қолданатын, ұйымдастырушылық және ғылыми-техникалық жаңалықтар енгізетін кәсіпкерлер деп түсіндіріледі. Батыс зерттеушілерінің пікірлерінің негізінде лидер мен менеджерлер арасындағы айырмашылық белгілерді төмендегідей көрсеткен:

Лидерлер – қарапайымдылық жетістікке жетудің басты принципі деп есептейді. Ол барлық қызметкерлерін өз әрекеттерін қарапайым тәсілмен атқаруға үйретуге тырысады. Ол өзінің ізбасарларына жоғары мақсаттарды меңзей отырып ерекше назар аударады. Пайда төмендегенде немесе төменгі нәтижелерді көрсеткенде осы ситуациядан шығу жолын ұсыну үшін көмек қолын ұйым мүшелеріне, топтарына созады.

Өзіндік сана-сезім мәселесі психологияда негізінен үш топ сұрақтар айналасында негізделген:

1. Философиялық - әдістемелік, тарихи - мәденилік өзіндік сана-сезім аспектісі тұлғаның жауапкершілігімен, моралдық таңдаумен т.б. байланысты [1].
2. Тұлғаның даму мәселесіндегі өзіндік сана-сезімнің жалпы психологиялық аспект ретінде қалыптасуы.
3. Өзіндік сана-сезімнің әлеуметтік - перцептивтік аспектісі өзін-өзі бағалаудың ерекшеліктерімен, қоршаған ортаның бағалауымен, өзі-өзі танумен және басқа адамдарды танумен байланысты.

Көптеген зерттеушілер өзіндік сана-сезім мәселесін түсіндіргенде ол адамның өзін тұлға ретінде сезінуі немесе кең мағынада адамның өзін-өзі түсінуі деп көрсетеді.

Философиялық-психологиялық және өздігінше философиялық зерттеулерде жекелік жауапкершілік пен моральдық өзіндік сананың байланысы туралы мәселелерді талдаған еңбектерде жеткілікті.

Тұлғаның өзіндік санасының дамуы индивидтің жетілуі мен өздігінен іс-әрекеттің шынайы субъектісі болатын үрдісте ғана іске асады. Практикалық және теориялық іс-әрекеттің субъектісі боларда, «мен» сол іс-әрекеттің өзіне қалыптасады [2, 30-38 б.].

Тұлғаның өзіндік санасын қалыптастыруда өзін бағалау және соның негізінде өзін реттеу өте маңызды іс-әрекет.

Тұлғаның жан жақты дамуындағы маңызды мәселелердің бірі өзіндік сананы қалыптастыру.

Н.Н. Ланге [3] ерік әрекетінің төрт бөлімін көрсетті: 1) сезім, қажеттілік немесе ынта; 2) мақсатты болжау; 3) әрекетті елестету; 4) әрекеттің өзі. С.Л. Рубинштейн ерік әрекетінің төрт деңгейін бөліп көрсетті: 1) түрткіні белсендіру мен мақсатты нақтылау; 2) мотивтер күресі мен талқылау; 3) әрекет шешімі; 4) әрекеттің орындалуы. В.И. Селиванов үш кезеңін көрсетеді: 1) мақсатты нақтылау; 2) нәтижені ойша жоспарлау; 3) нәтиженің өзі. Р. Ассаджиоли алты кезеңін көрсетеді: 1) айқындалған мақсат, оны бағалау, бағалау нәтижесінде пайда болған мотивация; 2) ойлану; 3) бірнеше мақсаттың ішінен біреуін таңдау; 4) таңдауды нақтылау; 5) әрекет бағдарламаларын құрастыру; 6) әрекеттің орындалуы.

Шартты әрекеттер құрылымы әртүрлі авторларда ұқсас, бірақ Е.П. Ильин екі маңызды деңгейді қоспайды: 1) бастамашылдық әрекетін 2) әрекеттің орындалуын қадағалау, нәтижені бағалау.

Е.П. Ильин ерік күштерін психикалық және физикалық адамның туындаған қиындықты жеңе алуы.

Ол ерік күштерін анықтайтын келесі белгілерді анықтайды:

- 1) ішкі толғанысты сезіну;
- 2) әрекеттің орындалуына бағытталған зейін;
- 3) вегетативті көрініс

Ерік күштері әртүрлі деңгейде көрініс беруі мүмкін. Осы деңгей адамның ерік күшінің қандай екенін байқауға болады.

Ерік күші адамның зейінін қаншалықты тез әрі ұзақ мерзім ұстай алуы секілді қасиеттерде көрініс береді.

Табандылық дегеніміз бұларға жететін жол қандай ұзақ та қиын бола тұрса да, алға қойған мақсатқа жете білетін қасиет болып саналады. Табандылық ішкі және сыртқы кедергілерді жеңе білуден көрінеді. Еркі күшті адам күш-жігерін үнемі ширақтыра алады, бұл арада қиыншылықтар, И.П. Павлов [4] айтқандай, өзінің ісін жалғастыра беруде тек оның тілек-талабын ұлғайта түседі. Табандылық педагогтық жұмыста да өте керек. Табандылықты өз басының ұсақ түйек сезімімен қате шешімнен бас тарта алмайтын, адамның бір беткейлігімен теңестіруге болмайды. Бір беткейлік жеке адамның теріс қасиеті болып саналады.

Авторлар рөлдік жаттығулар жиынтығын өңдеп шығарды, олар басқарушылық қабілетті, ұйымдастырушылық біліктіліктерді, коммуникативті дағдыларды дамытуға арналған. Білім беру жүйесі бұл кезеңде үш компонентпен толықтырылды: мазмұндық, ұйымдастырушылық және басқарушылық.

Педагогикалық менеджмент қарастырылды, ол өз көрінісін Т.И. Шамова, Ю.А. Конаржевский, М.М. Поташник, П.И. Третьякова

жұмыстарында тапты. Білім беру үдерісінде оқытушылар мен білім алушылар арасында субъект – субъектілі қатынастар дамыды, ол тұста педагог және білім алушылар арасында өзара әрекеттестік пен ынтымақтастық орын алды. Педагог іс-әрекеті басқарушылық сипатта болды. Бүгінгі күн педагогы әдіскер, диагност, басқарушы қызметін атқарады. Ол өз әрекетін және білім алушылар іс-әрекетін басқара алады. Студенттік ортадағы лидерлікті дамыту мәселелерімен айналысушы отандық және ресейлік ғалымдар сәйкес қабілеттерді тек сабақтан тыс уақытта емес, түрлі пәндер аясында да дамытуға болатындығын айтады. Ол үшін бұл мүмкіндіктерге педагог мамандар өздері ие болулары қажет, себебі басқарушылық қабілеттері бар педагогтар, өз кезегінде белгілі деңгейде «идеал», «эталон» болады, білім алушылар іс – әрекетін ұйымдастыруға қабілетті болады [5].

Соңғы біз белгілеп өткен кезеңде педагогикалық – психологиялық ғылымда көптеген диссертациялық жұмыстар айқындалған, олардың аясында лидерлік, басқарушылық әлеует мәні айқындалған, лидерлік сапалардың классификациясы мен сипаттамалары берілген, лидерлік қабілеттерді тиімді қалыптастырудың педагогикалық шарттары көрсетілген, басқарушылық іс-әрекетке даярлықты қалыптастыру, басқарушылық құзыреттілікті қалыптастыру [6].

Іс- әрекеттерді дербес атқару өз күштеріне сенімділікті қалыптастыруға көмектеседі, бұл адамның маңызды ерік сипаты болып саналады.

Аталған бөлім негізінде біз басқарушылық мәдениет қалыптасуының психологиялық астарларын қарастырдық. Біз басқарушылық мәдениеттің психологиялық астары ретінде аталған бөлімде субъектілік қасиеттері мен оның құрамы, өзіндік сана сезім және ерік – жігер қасиеттерін қарастырды. Егер аталған қасиеттер қалыпты негізде дамыған болса, басқарушылық мәдениет қалыпты деңгейде қалыптасуы орын алады.

Список литературы:

1. Спиркин А.Г. Сознание и самосознание. М., 1972. – С. 284.
2. Фрейд З. Введение в психоанализ (лекции).- М., 1991.- С.366.
3. Ильин Е.П. психология воли .- СПб.: Питер, 2000.- 288с.
4. Психологический словарь/ Под. ред.В. Копорулиной. М., 2003.- С.99.
5. Сластенин В.А. Деятельностное содержание профессиональноличностного развития педагога //Воспитательная работа в вузе: состояние, проблемы, перспективы развития: Материалы Международной научной конференции. - М.: МАНПО; Ярославль: Ремдер, 2009. - с.3-8.
6. Шацкий С.Т. Управление образовательными системами. – М.: Академия, 2008. - 384с.

FORMATION OF RESEARCH SKILLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PRIMARY SCHOOL

Serik Nesibeli Zhadyrasynkyzy

*Master student, Kazakh National Pedagogical
Abai University,
Kazakhstan, Almaty*

БАСТАУЫШ СЫНЫПТАРДЫҢ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Серік Несібелі Жадырасынқызы

*магистрант,
Казахский Национальный педагогический
университет имени Абая,
Республика Казахстан, г. Алматы*

АННОТАЦИЯ

В данной статье мы говорим о формировании исследовательских навыков школьников начальных классов. Также, делаем акцент на важности применений информационных технологии в учебном процессе. Используя методы анализа мы, приводим основные условия формирования исследовательских навыков, такие как мотивация, целеполагание и системность, творческая среда, психологический климат, личность учителя и возрастные особенности младших школьников. Был сделан вывод, что если данные условия будут соблюдены, то формирование исследовательских навыков приобретает системный характер.

ABSTRACT

In this article, we are talking about the formation of research skills in primary school students. Also, we focus on the importance of using information technology in the educational process. Using the methods of analysis, we give the basic conditions for the formation of research skills, such as motivation, goal-setting and consistency, creative environment, psychological climate, teacher personality and age characteristics of younger students. It was concluded that if these conditions are met, the formation of research skills becomes systemic.

Ключевые слова: личность, мотивация, исследовательские навыки, информационные технологии.

Keywords: personality, motivation, research skills, information technology.

Заманауи мектептің маңызды міндеті - балаларды зерттеушілік қабілеттер мен дағдыларға тәрбиелеу, өмірдің әр түрлі салаларына ізденімпаздық қатынасты қалыптастыру. Қоршаған ортаны тәуелсіз зерттеу кезінде баланың белсенділігі генетикалық тұрғыдан анықталып, ерте балалық шақта көрінетіні белгілі. Сондықтан отбасы - оны осы мүмкіндіктерді ескере отырып дамытқан алғашқы әлеуметтік институт.

Оқушының шығармашылығын ашудың жолы - зерттеу. Зерттеу қызметі тұжырымдамасы бірқатар ғалымдардың зерттеу нысанына айналды.

А.Н. Леонтович өз жұмысында оқыту үдерісіндегі зерттеу дегеніміз - белгілі бір оқушы орындайтын іс-әрекет екенін атап өтті. Оның пікірінше, кез-келген қызмет зерттеу қызметі бола алмайды. Студенттің уәжі, мақсаты болуы керек, [3].

Бұдан мынандай қорытынды жасауға болады: қазіргі кездегі білім берудің басты мақсаты оқушыларды біліммен қаруландыру емес, оларда жалпы оқу дағдылары мен құзыреттіліктерін қалыптастыру, оның басты міндеті - оқушының жеке басының жан-жақты, үйлесімді дамуына жағдай жасау. Ол үшін әр бала өзіне ғана тән қабілетті ашып, дамытуы керек. Біздің ойымызша, баланың қабілеттерін ашу мен дамыту құралдарының бірі, біздің ойымызша, зерттеу қызметі болып табылады, өйткені барлық балаларда зерттеуші болуға, білім алуға және өзін-өзі жүзеге асыруға деген табиғи құштарлық бар.

У.Б.Жексенбаева «Оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру» атты еңбегінде тұлғаның дамуы мен қалыптасуы үшін олардың құбылмалы әрекеттерін нақты құбылыстар мен таныс заттарды зерттеумен байланыстырудың маңыздылығын атап өтті.

У.Б.Жексенбаева дарынды балаларды тәрбиелеуде зерттеу әдістерін қолдану қажеттілігі олардың табиғи қызығушылығы мен қоршаған ортаға деген құштарлығының жоғары деңгейімен түсіндіріледі деді. Студенттің өзіндік зерттеу әрекеттері оның қажеттіліктерін қанағаттандыруға көмектеседі. Оқушылар қоршаған ортамен таныса отырып, өзіндік ізденіс әрекеттері арқылы жаңа білімді игереді [3, 17-19 бб.].

Ш.Т. Таубаеваның монографиясында ең жақсы педагогикалық тәжірибені зерттеу, жинақтау, қолдану мұғалімдердің зерттеу мәдениетінің ажырамас бөлігі ретінде қарастырылған [4, 17-19 бб.].

С.М. Бахшишеваның «Педагогикалық дизайн: теория және практика» оқулығында балалардың оқудағы индивидуалды табиғаты мен мектептегі оқушылардың мүмкіндіктерін дамыту жолдары қарастырылған, оның пікірінше, өз бетінше оқытуды ұйымдастыруға қойылатын талаптар мұғалімдердің жаңа буынын қалыптастыруды, олардың жаңа ойлау және зерттеу принциптері [5, 188 б].

Сабақтағы ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру бойынша жұмыс жүйесі: сабақта (стандартты емес міндеттерді шешуге және зерттеу қызметін белсендіруге мүмкіндік беретін проблемалық ситуацияларды құру, білімді жаңарту үшін күрделі мәселелерді іздеу мен шешуде оқушылардың танымдық белсенділігін белсендіру және гипотезалар; эксперименттік модельдеу, эксперименттер, бақылаулар, пікірталастар, шығармашылық жұмыс, ойындарды қолдану); сыныптан тыс жұмыстар (ғылыми-шығармашылық жобалар, олимпиадалар, конференциялар, пәндер бойынша КҚК, жарыстарды ұйымдастыру және өткізу). Зерттеушілік іс-әрекет дегеніміз - студенттер алдын-ала шешімінсіз зерттеу тапсырмасына жауап іздейтін іс-әрекет. Яғни, оқушылардың жұмысы оқуға қызығатындай етіп ұйымдастырылуы керек. Бірақ көп жағдайда мұғалімде мұндай проблема туындайды.

Қазіргі білім берудің басымдықтары мен міндеттерін өзгерту бүгінгі реформалардың негізгі бағыты болып табылады. Оқу материалын мақсаттан игеру баланың эмоционалды, Әлеуметтік және интеллектуалдық дамуының құралы болып табылады, ол оқудан өзін-өзі тәрбиелеуге көшуді, демек, кіші мектеп оқушыларының сәтті әлеуметтенуін қамтамасыз етеді. Мұғалімнің алдында тұрған міндеттердің бірі-жұмыстың жаңа тәсілдерін іздеуді ұйымдастыру және оқушылардың мектеп жұмысының іздеу және орындау бөлігі арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ету. Мәселелерді шешудің өзіндік ізденісі болған жерде оларды шешудің жаңа, ерекше тәсілдерін іздеу жүзеге асырылады, оқушылардың шынайы шығармашылық қызметі басталады. Бұл жағдайда мұғалім дайын білімді жеткізіп қана қоймайды, үйретпейді, бірақ оқуға және дамуға көмектеседі, баланың өзі зерттелетін тақырып туралы түсінік қалыптастыратын, ізденістің шығармашылық жолдарын игеретін жағдайлар жасайды. Зерттеуге деген қызығушылық-бұл балаға ерекше дәрежеде тән жеке қасиет. Мұғалім бұл қызығушылықты тоқтатпауы керек, бірақ оны қолдау және дамыту керек.

Осылайша, оқушылардың танымдық қабілеттерін дамыту, ақпаратты өз бетінше іздеу, мәселені көру, тұжырымдау және шешу, шешім қабылдау қазіргі білім беру жүйесіндегі басты мәселе болып табылады. Бастауыш сынып оқушыларының көрсетілген зерттеу дағдылары ғылыми-зерттеу және жобалық қызмет процесінде қалыптасады.

Оқушылардың зерттеу қызметін зерттеуге қазақ (Е.Л. Ерохин, А.К. Мыңбаев, Ю.Н. Кашицын, З.З. Шакуров), орыс (И.И. Бойцов, А.К. Бруднов, В.В. Гузеев, Т. Ивончик, Е.И. Кассир, А. Леонтович, Д. Монахов, А. и. Савенков) және шетелдік (Е.А. Нинбург, Д. Чечель, е. и. Регирер) ғалымдарының, педагогтарының еңбектері арналған.

Зерттеу қызметін анықтауға келетін болсақ, әртүрлі авторлар оны "ғылыми", "зерттеу", "іздеу" және "шығармашылық" деп анықтайды. Зерттеулер балалардың табиғи қажеттілігі екені белгілі. Ересектердің міндеті-бұл қажеттілікті басу емес, дамыту. Бұл жерде қоршаған орта, ата-аналар және білім беру мекемелері маңызды рөл атқарады. Зерттеу арқылы білімге деген ішкі ұмтылыс зерттеу қызметін тудырады.

Бастауыш мектептегі ғылыми - зерттеу жұмысының ерекшелігі мұғалімнің жүйелі бағыттаушысы, ынталандырушы және түзетуші рөлінен тұрады. Мұғалім үшін ең бастысы-балаларды тарту және "жұқтыру", оларға өз іс-әрекетінің маңыздылығын көрсету және өз қабілеттеріне деген сенімділікті қалыптастыру, сонымен қатар ата-аналарды баласының мектеп істеріне қатысуға тарту. Балалармен бірге зерттеу жұмыстарына қатыса отырып, ата-аналар балаларға жақындауға, әртүрлі білім салаларында өздері үшін жаңалық ашуға мүмкіндік алады. Бұл жұмыс көптеген ата-аналар үшін қызықты және қызықты іс болды. Ата-аналар балаларымен бірге суретке түседі, бақылау бойынша қарапайым зерттеулер жүргізеді, жобаларды теориялық негіздеу үшін ақпаратты таңдауға көмектеседі және балалар еңбегін қорғауға дайындалады.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеу дағдыларын қалыптастыру кезінде келесі жағдайларға ерекше назар аудару керек:

Мотивация.

Оқушыларға шығармашылық зерттеу жұмыстарының мағынасын көруге көмектесу керек.

Мақсатты және жүйелі.

Зерттеу дағдыларын дамыту бойынша жұмыс сабақтар мен сабақтан тыс іс-шараларда өткізілуі керек. Мұғалім зерттеу дағдыларын дамыту үшін оқу, орыс тілі, математика, әлем сабақтарының материалдарын қолдануы керек.

Шығармашылық орта.

Мұғалім шығармашылық атмосфераны құруға, зерттеу жұмысына қызығушылықты сақтауға көмектесуі керек.

Психологиялық жайлылық. Мұғалімнің міндеттерінің бірі-оқушылардың шығармашылық көріністерін ынталандыру, шығармашылық ізденіске ұмтылу. Әр оқушыға өз күшін сезінуге, өзіне сенуге мүмкіндік берілуі керек.

Жас ерекшеліктерін ескеру.

Зерттеу дағдыларын оқыту баланың қол жетімді қабылдау деңгейінде жүргізілуі керек, зерттеудің өзі мүмкін, қызықты және пайдалы болуы керек.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік біліктіліктерін қалыптастыру шарттары:

1. Мотивациялау. Оқушыларға өз шығармашылық зерттеушілік іс-әрекетінің маңызын түсінуге, оны жүзеге асырудағы өз таланты мен мүмкіндіктерін, өзін-өзі жүзеге асыру жолдарын көре алуға көмектесу керек.

2. Мақсат көздеу және жүйелілік. Зерттеушілік біліктілікті дамыту мақсатындағы жұмыстар сабақтық және сабақтан тыс іс-әрекет түрінде өтуі тиіс. Мұғалім әдебиеттік оқу, қазақ тілі, математика, дүниетану пәндерінің материалдарын қолдануы қажет.

3. Шығармашылық орта. Мұғалім шығармашылық орта жасап, зерттеушілік іс-әрекетке қызығушылығын тудырып отыруы тиіс.

4. Психологиялық жайлылық. Мұғалім міндеттерінің бірі – оқушылардың шығармашылық ұшқындарын көріп, шығармашылық ізденіске ұмтылысын бағалап отыруы тиіс. Олар қателік жіберуден қорықпауы маңызды. Әрбір оқушыға өз күшін байқап, өзіне сенуге мүмкіндік беру керек.

5. Мұғалім тұлғасы. Зерттеушілік іс-әрекетті дамыту үшін шығармашылықпен жұмыс жасайтын, шығармашылық орта құруға ұмтылатын, зерттеушілік іс-әрекетті жүргізу үшін белгілі бір білім мен дайындығы бар мұғалім қажет.

6. Жас ерекшелікті ескеру. Зерттеушілік іс-әрекет баланың қабылдауына, жасына сай, қызықты және пайдалы болуы керек [4].

Аталған шарттар орын алған жағдайда ғана зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастыру үдерісін табысты жүзеге асыруға болады деп білеміз. Бастауыш мектепте зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру қалай жүретініне талдау жасар болсақ, 1-сыныпта сабақ тақырыбына кіріспе ретінде проблема қойылып, жаттығуды бірлесе не өз бетінше орындау жоспарланады. 2-сыныпта балалар шағын топта бақылау жүргізеді. 3–4 сыныптарда зерттеу жұмысын жеке орындайды. Бастауыш мектепте зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастыруда бастауыш мектеп жасындағы балалардың психологиялық-физиологиялық ерекшеліктерін ескеру керек. Атап айтқанда: балалар жұмысының тақырыптары оқу пәндерінің мазмұнынан не соған жақын мағынада алынуы тиіс. Баланы қызықтырған жоба не зерттеу жұмысының проблемасы оның танымдық қызығушылығы аясында және жақын даму аймағында болуы тиіс. Жоба не бақылау-зерттеуді орындау уақытын мақсатты түрде сабақтық және сабақтан тыс жұмыс түрінде 2–3 аптамен шектеу керек. Әрбір зерттеу қажетті құралдармен: материалдық-техникалық және оқу-әдістемелік, ақпараттық және ақпараттық-технологиялық ресурстармен қамтылуы тиіс.

Список литературы:

1 Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 2004. – 304 с.

- 2 Берлайн Д. Мотивация поведения личности. – М., 2015. – 206 с.
- 3 Поддьяков А.Н. Методологическая основа изучения и развития исследовательской деятельности// Исследовательская работа школьников. – 2005. – №4. – С.39-47.
- 4 Савенков А.И. Психологические основы исследовательского обучения школьников // Физика: проблемы преподавания. – 2007. – № 3. - С.14–24.
- 5 Таубаева Ш.Т. Научные основы формирования исследовательской культуры учителя общеобразовательных школ. – Астана, 2001. – 409 с.

REDUCING AGGRESSION AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

Maria Taranova

*Teacher of physical culture (KrasGMU FSBOU
named after prof. Voino-Yasenetsky) Ministry of Health
of the Russian Federation, College of Pharmacy,
Russia, Krasnoyarsk*

Valentina Karavaeva

*Teacher of physical culture (KrasGMU FSBOU
named after prof. Voino-Yasenetsky) Ministry of Health
of the Russian Federation, College of Pharmacy,
Russia, Krasnoyarsk*

СНИЖЕНИЕ АГРЕССИВНОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Таранова Мария Евгеньевна

*преподаватель физической культуры
(КрасГМУ ФГБОУ ВО им. проф. Войно-Ясенецкого)
министерства здравоохранения РФ,
Фармацевтический колледж,
РФ, г. Красноярск*

Каравеева Валентина Николаевна
преподаватель физической культуры
(КрасГМУ ФГБОУ ВО им. проф. Войно-Ясенецкого)
министерства здравоохранения РФ,
Фармацевтический колледж,
РФ, г. Красноярск

ABSTRACT

The article analyzes the aspect of reducing the aggression of secondary school students in physical education classes.

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируется аспект снижения агрессивности студентов средних учебных заведений на занятиях физической культуры.

Keywords: physical education, psychology, aggression, students.

Ключевые слова: физическая культура, психология, агрессивность, студенты.

Физическое воспитание – это формальная предметная область обучения в школах, которая основывается на стандартах и включает в себя оценку на основе стандартов и контрольных показателей [1, с.125].

Она определяется в как "запланированная последовательная, основанная на стандартах учебная программа и обучение, направленное на развитие двигательных навыков, знаний и поведения, необходимых для здорового активного образа жизни, физической подготовки, спортивного мастерства, самооффективности и эмоционального интеллекта".

Физическая культура как школьный предмет ориентирована на обучение детей школьного возраста науке и методике физически активного, здорового образа жизни. Физическая подготовка является одним из направлений развития детей, направленная на развитие их фитнеса, грубой моторики и здоровья.

Рассматривая аспект снижения уровня агрессивности студентов обоснован нынешним ростом повышенного числа отклонений выявленных в поведении молодых людей. Среди всего списка существующих проблем особенно следует выделить агрессивность, которая в результате выступает в качестве объекта научного исследования, которое по своему завершению должно предоставить ответ на поставленный вопрос об аспекте влияния физической культуры как на факт последующего снижения агрессивности у студентов [2, с.174].

Посредством проведенного эксперимента ряда лиц студентов в возрастной категории 15-17 лет с выраженными признаками повышенной

степени агрессивности была предопределена причинно-следственная связь и оплот развития симптома повышенной агрессивности. Данным оплотом выступает низкий уровень стрессоустойчивости, повышенная степень раздражительности, мнительность, неудовлетворенность стремлениями и действиями, упрямством.

На основе рассмотрения признаков и причинно-следственных связей аспекта повышенной агрессивности у студентов, следует рассмотреть разработанную модель, которая в результате послужит фактом последующего снижения агрессивности.

Рассмотрим разработанную модель в три этапа:

1. Развивающая психодиагностика;
2. Занятия гиревым спортом (развитие физических качеств силы, выносливости, ловкости, гибкости);
3. Психологическая подготовка, направленная на воспитание волевых качеств, выдержки, самообладания и саморегуляции психического состояния).

На основе разработанной модели, описанной выше, следует выделить ряд педагогических упражнений, который направлен на последующее снижение уровня агрессивности в процессе занятий по физической культуре:

- занятия, чья направленность охарактеризована аспектом снижения агрессивности студентов включает в себя упражнения гиревого спорта, реализация которого протекает на основе гуманно ориентированного подхода к занимающимся; [3, с.174].

- гиревой спорт способен объединить двигательный аппарат, направленный на совершенствование техники выполнения упражнений с гириями, что в результате поспособствует развитию качеств силы юноши, общей силовой выносливости, ловкости и гибкости. А также в результате повысится уровень психологической подготовки, мотивации к систематическим занятиям и в целом всё это найдет своё отражение в снижении уровня агрессивности у студентов прибегающим к данной методике на уроках физической культуры.

Касательно аспекта рассмотрения психологической подготовки следует выделить аспект положительного воздействия прежде всего на следующие личностные черты:

- Агрессивность студентов;
- Индекс враждебности;
- Физическая подготовленность.

На основании вышеописанных черт, которые выступили в качестве ключевого объекта восприятия на себя разработанной методике, нашло

своё положительное отражение на аспекте подавления, снижения агрессивности студентов средних учебных заведений на занятиях физической культурой.

В результате проведения педагогического эксперимента группа студентов показало весьма значительные показатели, кардинально отличающиеся от студентов, не проходивших разработанную методику по подавлению агрессивности на занятиях физической культуры.

Так было установлено, что согласно вышеуказанным критериям, а именно по агрессивности, индексу враждебности и физической подготовки, студенты, прошедшие разработанную методику, усовершенствовали свои физические возможности и способности к выполнению ряда физических упражнений, что в результате благоприятно сказалось на их здоровье, выносливости, силе, гибкости и ловкости. С точки зрения психологического аспекта были выявлены значительные улучшения, которые выражаются в адекватности поведения, самоконтроле, силе воли, выдержке и повышенной стрессоустойчивости [4, с.189].

Таким образом данное исследование подтверждает тот факт, что вышеописанная разработанная методика, применяемая в средних учебных заведениях на занятиях физической культуры, способствует подавлению повышенной агрессивности у студентов. В частности, в результате исследования был получен ряд данных, которые подлежат сравнению со студентами, не принимавшими участие в эксперименте, на основании чего следует утверждать, что разработанная методика отражается в ряде позитивных изменений отличительных даже от обычной образовательной программы на уроках физической культуры.

Данная работа и в целом разработанная методика по подавлению, снижению уровня агрессивности студентов средних учебных заведений на занятиях физической культурой не исчерпывает в полном объеме проблему снижения уровня агрессивности, что оставляет данный вопрос открытым и доступным для последующего изучения с целью разработки ряда мероприятий, программ и моделей обучения направленных на более эффективное снижение уровня агрессивности у студентов средних учебных заведений на занятиях физической культурой.

Список литературы:

1. Авдулова Т.П. Агрессивность в подростковом возрасте: практическое пособие / Т.П. Авдулова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 126 с. – (Профессиональная практика). – ISBN 978-5-534-07820-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454338> (дата обращения: 14.04.2021).

2. Воробьева Е.В. Педагогическая практика студентов по физическому воспитанию в общеобразовательных учреждениях: учебно-методическое пособие / Воробьева Е.В., Григорьев А.А. – Иркутск: Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма, 2020. – 174 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/15700.html> (дата обращения: 14.04.2021). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
3. Малкин В. Спорт – это психология / Малкин В., Рогалева Л. – Москва: Издательство «Спорт», 2020. – 174 с. – ISBN 978-5-9906578-3-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/43914.html> (дата обращения: 14.04.2021). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
4. Теория и методика избранного вида спорта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т.А. Завьялова [и др.]; под редакцией С.Е. Шивринской. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 189 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08356-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454427> (дата обращения: 14.04.2021).
5. Физиологические технологии повышения работоспособности в физической культуре и спорте: учебное пособие /. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2020. – 110 с. – ISBN 2227-8397.

SECTION 3.

ENGINEERING

C#.NET - ACCESS GET TYPE REST WEB API METHOD

Aghasi Seyranyan
Student,
National Polytechnic University of Armenia,
Armenia, Erevan

C # .NET - ДОСТУП К МЕТОДУ REST WEB API ТИПА GET

Сейранян Агаси Тадевосович
студент
Национального политехнического университета Армении,
Армения, г. Ереван

Обмен данными - один из наиболее важных компонентов при работе на клиентских машинах, в основном для доступа / хранения конфиденциальных данных на облачных серверах. Любой тип метода POST или GET веб-API REST может использоваться для обмена данными между клиентскими компьютерами и облачными серверами в зависимости от бизнес-требований. Ниже продемонстрированы использование метода веб-API REST типа GET без какой-либо авторизации API с параметрами URL-адреса запроса и без них с использованием платформы веб-API ASP.NET REST. Код разрабатывается в Microsoft Visual Studio 2019 Professional.

Шаг 1

Надо создать новый проект консольного приложения C # .NET и назвать его, например «RESTWebApiGetMethod».

Шаг 2

Надо создать целевые сопоставители объектов JSON для объектов запроса / ответа в соответствии с решением на стороне сервера ASP.NET MVC - REST Web API GET Method.

Шаг 3

Установить библиотеки NuGet "Newtonsoft.Json" и "Microsoft.AspNet.WebApi.Client".

Шаг 4

В файле Program.cs нужно создать метод GetInfo без параметров и написать в нем следующий код:

```
public static async Task<DataTable> GetInfo()
{
    // Initialization.
    DataTable responseObj = new DataTable();

    // HTTP GET.
    using (var client = new HttpClient())
    {
        // Setting Base address.
        client.BaseAddress = new Uri("https://localhost:44334/");
        // Setting content type.
        client.DefaultRequestHeaders.Accept.Add(new
Media TypeWithQualityHeaderValue("application/json"));

        // Initialization.
        HttpResponseMessage response = new HttpResponseMessage();

        // HTTP GET
        response = await client.
GetAsync("api/WebApi").ConfigureAwait(false);

        // Verification
        if (response.IsSuccessStatusCode)
        {
            // Reading Response.
            string result = response.Content.ReadAsStringAsync().Result;
            responseObj = JsonConvert.DeserializeObject<DataTable>(result);
        }
    }

    return responseObj;
}
```

В приведенном выше коде использовалась библиотека «HttpClient» для использования / доступа к методу REST Web API типа GET без

передачи каких-либо параметров запроса в URL-адрес API. Сначала инициализируется базовый URL-адрес из решения на стороне сервера ASP.NET MVC - REST Web API GET метод, во-вторых, инициализируется заголовка содержимого по умолчанию как тип JSON, на третьем шаге вызывается метод REST Web API типа GET и, наконец, после успешного получения всех данных с сервера, поскольку не передаются никаких параметров запроса, надо десериализовать ответ в свой сопоставитель целевых объектов. Важно, что использовалась структура DataTable для сопоставления данных ответа. Можно бы создать целевой комплексный объект сопоставления объектов JSON, а затем десериализовать его, но вместо этого использовалась «DataTable». Можно использовать любой вариант.

Шаг 5

Теперь нужно создать метод «GetInfo» с параметрами запроса в виде строки пары «ключ-значение» в файле «Program.cs» и заменить в нем следующий код:

```
public static async Task<DataTable> GetInfo(string requestParams)
{
    // Initialization.
    DataTable responseObj = new DataTable();

    // HTTP GET.
    using (var client = new HttpClient())
    {
        // Setting Base address.
        client.BaseAddress = new Uri("https://localhost:44334/");

        // Setting content type.
        client.DefaultRequestHeaders.Accept.Add(new
        MediaTypeWithQualityHeaderValue("application/json"));

        // Initialization.
        HttpResponseMessage response = new HttpResponseMessage();

        // HTTP GET
        response = await client.GetAsync("api/WebAPI?" +
        requestParams).ConfigureAwait(false);

        // Verification
        if (response.IsSuccessStatusCode)
        {
```

```

// Reading Response.
string result = response.Content.ReadAsStringAsync().Result;
responseObject = JsonConvert.DeserializeObject<DataTable>(result);
}
}
return responseObject;
}

```

В приведенном выше коде снова использовалась библиотека «HttpClient» для использования / доступа к методу веб-API REST типа GET и передачи параметров запроса в формате URL-адреса API. Сначала инициализируется базовый URL-адрес из решения на стороне сервера ASP.NET MVC - REST Web API GET метод, во-вторых, инициализируется заголовок содержимого по умолчанию как тип JSON, на третьем этапе объединяются параметры запроса с URL-адресом API и после этого вызывается REST Web API GET метод и, наконец, после успешного получения базы данных по данным запроса, десериализуется ответ в структуру «DataTable», чтобы сопоставить данные ответа. Надо сначала преобразовать данные своего запроса в пары «ключ-значение», а затем преобразовать все пары «ключ-значение» в строку, которую надо прикрепить к своему методу REST web API типа GET.

ШАГ 6

В методе Main файла "Program.cs" надо написать следующие строки кода для вызова метода REST Web API типа GET с параметрами запроса и без них:

```

// Call REST Web API without parameters.
DataTable responseObject = Program.GetInfo(requestObj).Result;
...
// Initialization.
List<KeyValuePair<string, string>> allInputParams = new
List<KeyValuePair<string, string>>();
string requestParams = string.Empty;

// Converting Request Params to Key Value Pair.
allInputParams.Add(new KeyValuePair<string, string>("salesChannel",
"Online"));
allInputParams.Add(new KeyValuePair<string, string>("priority", "M"));

// URL Request Query parameters.
requestParams = new
FormUrlEncodedContent(allInputParams).ReadAsStringAsync().Result;

```



```
// Call REST Web API with parameters.  
responseObj = Program.GetInfo(requestParams).Result;
```

В приведенных выше строках кода вызывается метод типа GET без передачи каких-либо параметров запроса и сохраняет свой ответ в виде структуры DataTable. Затем сначала конвертируются параметры запроса в пару «ключ- значение», затем преобразуются параметры запроса в строку и, наконец, вызывается метод типа GET с данными запроса ввода и сохраняет свой ответ как структуру «DataTable».

Заключение

В этой статье вы узнали, как использовать метод веб-API REST типа GET без какой-либо авторизации API с параметрами URL-адреса запроса и без них, используя платформу веб-API REST ASP.NET. Вы также научились использовать библиотеку «HttpClient» для использования веб-API REST, для преобразования параметров URL-адресов в пару «ключ-значение», для вызова метода REST Web API типа GET с параметрами URL-адреса запроса и без них и, наконец, о сокращении распространения ответа REST Web API непосредственно в << DataTable >> структуре.

Список литературы:

1. <https://habr.com/ru/post/483202/>.
2. <https://www.guru99.com/restful-web-services.html>.
3. <https://dotnet.microsoft.com/apps/aspnet/apis>.
4. <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/tutorials/first-web-api?view=aspnetcore-5.0&tabs=visual-studio>.
5. <https://www.tutorialsteacher.com/webapi/implement-get-method-in-web-api>.
6. <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/web-api/overview/advanced/calling-a-web-api-from-a-net-client>.

**ONE OF POSSIBLE APPROACH TO OBTAINING A ZINC
FROM SECONDARY SOURCES BY THE ELECTROWINNING
PROCESS**

Lyudmila Arkhipova

*Postgraduate, NUST MISIS,
Russia, Moscow*

Aleksandr Nikolaevich Fedorov

*Assistant professor,
Ph.D. of Engineering Sciences, NUST MISIS,
Russia, Moscow*

**ОДИН ИЗ ПОДХОДОВ К ПОЛУЧЕНИЮ ЦИНКА
ИЗ ВТОРИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ
ЭЛЕКТРОЭКСТРАКЦИИ**

Архипова Людмила

*аспирант, НИТУ «МИСиС»,
РФ, г. Москва*

Федоров Александр Николаевич

*доц., канд. техн. наук, НИТУ «МИСиС»,
РФ, г. Москва*

Цинк является одним из наиболее широко применяемых цветных металлов, использование которого является гарантией устойчивого и долговременного развития общества. Цинк следует сложному жизненному циклу от добычи в составе руды, переработки и использования в обществе до возможного сбора и переработки его содержащих продуктов в конце срока службы. В процессе производства готовой продукции с использованием цинка и после вывода ее из потребления образуется большое количество отходов, содержащих данный металл [1].

Переработка техногенных отходов является серьезной проблемой современного мира как с экологической, так и экономической с точек зрения. Отвалы, созданные на протяжении десятилетий эксплуатации

металлургических комплексов, оказывают неослабевающий негативный эффект на почвенный покров местности, гидро- и атмосферу, а через них на состояние фауны, флоры и здоровье человека. Главными компонентами, отрицательно влияющими на экологию территорий складирования и захоронения, являются тяжелые цветные металлы и их соединения, не последнее место среди которых занимает цинк в виде различных соединений.

Основное количество шламовых отходов современного производства по содержанию железа удовлетворяет требованиям последующей утилизации в металлургическом переделе, но высокое содержание примесей – цинка и свинца, является основным препятствием при рециклинге шламов и пылей металлургических предприятий. В результате на ряде металлургических заводов приняты решения об уменьшении или полном выводе пылей и шламов текущего производства из оборотного цикла, что приводит к ежегодным потерям миллионов тонн железа и сотен тысяч тонн цинка.

В последние годы в связи с необходимостью решения экологических задач и имеющим место снижением содержания ценных компонентов в рудах повышается значение комплексного использования добываемого сырья и сокращения промышленных отходов и выбросов, представляющих возможный дополнительный источник сырья для цветной и черной металлургии.

Ежегодно предприятия черной металлургии отправляют на временное хранение в отвалы пыли с повышенным содержанием цинка в количестве 5–10 % от массы выпущенного товарного металла. Суммарный мировой прирост цинксодержащей пыли оценивается в 10–15 млн. тонн в год. Существуют также отдельные техногенные месторождения с содержанием цинка, достигающим 30 %, среднее же содержание по цинку оценивается в 8–10 %. Кроме того, в пылях содержится 30–60 % оксидов железа и до 20 % оксидов кремния, кальция и свинца (суммарно).

Ужесточение природоохранных требований, сделало захоронение пылей дорогостоящим вариантом, а прямая утилизационная переработка на железосодержащую продукцию ограничена из-за накопления в них тяжелых цветных металлов.

Разработка и внедрение новых передовых технологий, позволяющих извлекать из шламов и пылей технологически опасные компоненты и тем самым осуществлять регенерацию железосодержащих отходов до сырьевого состояния для повторного вовлечения в производство, выходит на первый план.

На текущий момент годовое производство стали в России составляет примерно 70 млн. тонн [2], из которых основное количество приходится на дуговые сталеплавильные печи (ДСП).

Пыль ДСП по физическим свойствам, химическому и вещественному составам очень сложный, неоднородный материал, трудно поддающийся системной классификации. Химический состав пылей колеблется значительно и зависит от вида и состава используемого сырья (лома) и шихтовых добавок, технологии плавки, типа и марки выплавляемой стали. Также степень возврата пыли в процесс влияет на химический состав образующейся пыли. Кроме того, даже небольшие корректировки в технологии между плавками могут приводить к изменению состава пыли, для чего необходимо проведение полного анализа продуктов каждой плавки в целях оптимизации любой рециркуляции.

Важнейшим элементом пылей является железо, содержание которого варьируется от 16 до 44 %, а средняя концентрация его составляет около 30 %. Соединения цинка являются основными сопутствующими компонентами в пыли, и их концентрация может изменяться в интервале 2 – 40 %. Кроме того, пыль ДСП содержит небольшие количества свинца, марганца, кальция, натрия и калия, а также следы других элементов, таких как кадмий, хром, никель, медь, магний, кремний и хлор.

По вещественному (фазовому) составу пыль ДСП – это смесь оксидов металлов, силикатов и сульфатов. Формы нахождения цинка в пыли крайне важны при выборе способа его извлечения. Цинк преимущественно присутствует в виде двух основных соединений – цинкита (ZnO) и феррита цинка ($ZnFe_2O_4$) [3]. Отношение этих фаз зависит от типа печи, технологических операций плавки и особенно от применяемой системы газоочистки. Доля цинка в виде цинкита может варьироваться от 30 до 70 %.

Для комплексной утилизационной обработки вторичных материалов, включая цинксодержащие шламы и пыли, могут быть использованы пирометаллургические или гидрометаллургические процессы (способы), или их разнообразные сочетания. Ввиду мало–масштабности, территориальной разобщенности, сложности и разнообразия химического и вещественного состава отходов предпочтение отдается гидрометаллургическим процессам, которые, как показывает практика заводов цветной металлургии, являются более экологически безопасными и экономически эффективными для переработки сырьевых материалов различного происхождения с относительно невысоким содержанием цинка.

Гидрометаллургические способы переработки цинксодержащих отходов делятся (и, соответственно, именуются) по типу основного или

головного процесса – выщелачивания: сернокислотное [4–5], солянокислотное [6–7], уксусная кислота [8–9], щелочное [10–11], карбонат–аммиачное [12] и др. В недавнем прошлом большое количество исследований было сосредоточено на разработке щелочного метода извлечения цинка из пылей ДСП, основанием которых послужила высокая избирательная способность щелочи (например, едкого натра) к переводу цинка в водный щелочной раствор при практически индифферентном отношении к металлам подгруппы железа. Обнадеживающие результаты применения щелочного выщелачивания цинксодержащих пылей и шламов [11, 13–19] являются достаточным основанием для разработки последующего электро–гидрометаллургического процесса получения металлического цинка электролизом цинкатного водного раствора.

Электролиз – завершающий, но не конечный этап гидрометаллургического производства цинка. Показатели электролиза во многом зависят от качества выполнения предшествующих операций: выщелачивания, очистки растворов от примесей. Около 80 % цинка получают в процессе электролиза как из первичных, так и из вторичных сырьевых источников [20].

Очевидными преимуществами электролиза щелочных цинкатных растворов являются высокая чистота получаемого металла, применение традиционных («некислотостойких») конструкционных материалов.

Как показывает литературный обзор, большое количество исследований по рассматриваемой тематике электролиза цинкатных растворов [17–18, 21–23] носит разрозненный, несистемный характер, и направлено, в своем большинстве, на решение конкретной утилитарной задачи – получение цинковых порошков. Авторами проведены как лабораторные, так и полупромышленные исследования, рассмотрены влияния состава электролита (концентрации щелочи и цинка), температуры, плотности тока в достаточно широком интервале изменения их значений, применены различные материалы для изготовления катодов и анодов. Тем не менее, к настоящему времени не найдено исчерпывающего теоретического объяснения механизма образования порошков при электроосаждении цинка из щелочных растворов. Надо также отметить, что не все разработки дошли до коммерциализации, имеется информация только о небольших фабриках в Китае [24].

В то же время, из доступных данных [18, 21, 24] не следует единого мнения об условиях и параметрах промышленной реализации процесса щелочного электролиза.

Основываясь на научно–теоретических представлениях об организации и последующей надежной, эффективной и безопасной эксплуатации современного металлургического производства, можно однозначно

констатировать, что общая технологическая схема переработки цинксодержащего сырья определяется (или подчинена) конечной стадией производства товарного металла.

Используя профессиональный подход к разработке новой технологии для решения проблемы переработки цинксодержащих отходов производства стали в части электроэкстракции цинка из щелочных растворов, необходимо решить три первостепенные задачи:

- создать теоретический базис – электрохимические основы извлечения цинка из щелочных растворов с определением соответствующих условий и параметров для их промышленной реализации;
- разработать принципиальные конструктивные решения по аппаратурному оформлению цинкат–щелочного электролиза (основное технологическое оборудование – электролизер);
- концептуально проработать аппаратурно–технологическую схему, принципы и порядок ее функционирования как производственного подразделения.

Выявление в ходе выполнения отмеченных выше задач недостающих технических данных и технологических параметров необходимо для организации технологии процесса электролиза промышленного масштаба, что является завершающим этапом в цепочке переработки шламов и пылей ДСП не только текущих объемов, но и накопленных в промышленных зонах отвалов на территории Российской Федерации.

Список литературы:

1. Zinc international association. Material Stewardship. – URL: <https://sustainability.zinc.org/stewardship/> (дата обращения 20.03.2021).
2. Сборники конференций ИНТЕХЭКО / ООО «ИНТЕХЭКО» – инновационные технологии и экология. – URL: http://www.intecheco.ru/doc/sb_met2014.pdf (дата обращения 20.03.2021).
3. Lenz D.M., Martins F.B. Lead and zinc selective precipitation from leach electric arc furnace dust solutions // Revista Matéria. – 2007. – № 12.
4. Oustadakis P., Tsakiridis P.E., Katsiapi A., Agatzini–Leonardou S. Hydrometallurgical process for zinc recovery from electric arc furnace dust (EAFD): Part I: Characterization and leaching by diluted sulphuric acid // Journal of hazardous materials. – 2010. – V.179. – № 1.
5. Trung Z.H., Kukurugya F., Takacova Z., Orac D., Laubertova M., Miskufova A., Havlik T. Acidic leaching both of zinc and iron from basic oxygen furnace sludge // Journal of Hazardous Materials. – 2011. – V. 192. – № 3.
6. Sarka L., Juraj L., Dalibor M. Selective leaching of zinc from zinc ferrite with hydrochloric acid // Hydrometallurgy. – 2009. – V. 95. – № 3.

7. Vazarlis H.G. Hydrochloric acid–hydrogen peroxide leaching and metal recovery from a Greek zinc–lead bulk sulphide concentrate // *Hydrometallurgy*. – 1987. – V. 19. – № 2.
8. Dreissinger D.B., Peters E. Morgan G. The hydrometallurgical treatment of carbon steel electric arc dust by the UBC – Chaparral process // *Hydrometallurgy*. – 1990. – № 25.
9. Barrett E.C., Nennigera E.H., Dziwinski J. Hydrometallurgical Process to Treat Carbon Steel Electric Arc Furnace Dust // *Hydrometallurgy*. – 1992. – V. 30. – № 1–3.
10. Zhang C., Zhuang L., Wang J. Extraction of zinc from zinc ferrites by alkaline leaching: enhancing recovery by mechanochemical reduction with metallic iron // *The Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*. – 2016. – V. 116.
11. Orhan G. Leaching and cementation of heavy metals from electric arc furnace dust in alkaline medium // *Hydrometallurgy*. – 2005. – № 78.
12. Nyirenda R.L., Lugtmeijer A.D. Ammonium carbonate leaching of carbon steelmaking dust. detoxification potential and economic feasibility of a conceptual process // *Minerals Engineering*. – 1993. – № 6.
13. Li H.–X., Wang Y., Cang D.–Q. Zinc leaching from electric arc furnace dust in alkaline medium // *Central South University Press and Springer–Verlag Berlin Heidelberg*. – 2010.
14. Stefanova A., Aaroma J., Forsen O. Alkaline leaching of zinc from argon oxygen decarbonization dust from stainless steel production // *Physicochemical Problems of Mineral Processing*. – 2012. – № 49.
15. Dutra A.J.B., Paiva P.R.P., Tavares L.M. Alkaline leaching of zinc from electric arc furnace steel dust // *Minerals Engineering*. – 2006. – № 19.
16. Stefanova A., Aaroma J. Alkaline leaching of iron and steelmaking dust // *School of Chemical Technology*. – 2012. – V. 1.
17. Youcai Z., Stanforth R. Integrated hydrometallurgical process for production of zinc from electric arc furnace dust in alkaline medium // *Journal of Hazardous Materials*. – 2000. – № B80.
18. Jiachao J., Xiaoyu Y., Youcai Z. Recovery of zinc from EAF dust by alkaline extraction // *Advanced Materials Research*. – 2010. – V. 113–116.
19. Ashtari P., Pourghahramani P. Zinc Extraction from Zinc Plants Residue Using Selective Alkaline Leaching and Electrowinning // *Journal of the Institute of Engineering*. – 2015. – № 96 (2).
20. Jha M.K., Kumar V., Singh R.J. Review of hydrometallurgical recovery of zinc from industrial wastes // *Resources, conservation and recycling*. – 2001. – V. 33 (1). – № 1.
21. St–Pierre J., Piron D.L. Electrowinning of zinc from alkaline solutions // *Journal of applied electrochemistry*. – 1986. – № 16.

22. Li Q., Zhao Y., Jiang J., Zhang C. Optimized hydrometallurgical route to produce ultrafine zinc powder from industrial wastes in alkaline medium // Procedia Environmental Sciences. – 2012. – № 16.
23. Zhao Y., Li Q., Zhang C., Jiang J. Production of ultrafine zinc powder from wastes containing zinc by electrowinning in alkaline solution // Brazilian Journal of Chemical Engineering. – 2013. – № 4.
24. Jiang J., Zhao Y., Guo C. Production of zinc powder by alkaline hydrometallurgy // Applied Mechanics and Materials. – 2010. – V. 26–28.

SEMANTIC IMAGE SEGMENTATION USING DEEP CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS

Ilya Zhydilin

*Student, Donbass State Technical Institute,
Luhansk People's Republic, Alchevsk*

Evgeny Bizyanov

*Associate professor,
Donbass State Technical Institute,
Luhansk People's Republic, Alchevsk*

СЕМАНТИЧЕСКАЯ СЕГМЕНТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЛУБОКИХ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Жидилин Илья Алексеевич

*студент,
Донбасский государственный технический институт,
Луганская Народная Республика, г. Алчевск*

Бизянов Евгений Евгеньевич

*доц., Донбасский государственный технический институт,
Луганская Народная Республика, г. Алчевск*

В последнее время нейронные сети получили широкое распространение. Нейронные сети могут решать целый ряд различных задач:

распознавание и поиск объектов на изображениях, перенос стилей с одной фотографии на другую, распознавание речи, работа с текстом, выявление неисправностей в сложных системах, оценка рисков в банковской сфере.

Нейронные сети активно развиваются - были предложены новые, более эффективные подходы, касающиеся деталей реализации нейронных сетей и их архитектур в целом. Идея Residual neural network была предложена командой исследователей из Microsoft в 2015 году, предложенный Google слой, названный Xception - в 2016, являющийся экстремально упрощённым вариантом архитектуры Inception, предложенной опять же Google.

Целью данной статьи является выбор архитектуры нейронной сети, позволяющей с минимальными вычислительными затратами распознавать области выделения текста на скриншотах пользовательского графического интерфейса ПК. Это необходимо для того, чтобы при удалённом доступе с мобильного устройства можно было редактировать область выделения текста с помощью привычных и удобных для пользователя средств - перемещения пинов по краям области выделения.

Типичная архитектура свёрточной сети выглядит примерно так:

- свёрточные слои (16 каналов, 1-3 слоя);
- max-pooling (в 2 раза);
- свёрточные слои (32 канала, 1-3 слоя);
- max-pooling (в 2 раза);
- свёрточные слои (64 канала, 1-3 слоя);
- max-pooling (в 2 раза).

И так пока картинка не станет достаточно маленькой (в случае с YOLO) или даже не превратится в картинку 1×1 с большим количеством каналов (VGG, AlexNet).

Возможны вариации с заменой max-pooling на свёртку со stride.

Первые слои получают на вход полноразмерное изображение и поэтому начальные слои имеют малое количество каналов.

После уменьшения картинки в 2 раза её площадь уменьшается в 4 раза, увеличивая количество каналов в 2 раза, из-за чего сложность вычисления для каждого пикселя вырастает в $2 \times 2 = 4$ раза. Все слои примерно равны по сложности вычисления. Если время работы разных слоёв составляло бы прогрессию типа 1, 2, 4, то большую часть времени, вычислялся бы один слой и возникла идея либо сделать его тоньше, либо увеличить количество каналов в других слоях, т.к. они вычислялись бы всё равно быстро.

Уменьшение картинки увеличивает скорость работы сети или позволяет использовать более "толстые" слои.

Из практических соображений было выбрано уменьшение выходной картинки в 8 раз - достаточно знать о наличии области выделения с точностью до 8 пикселей, да и типичная область выделения будет больше этого размера.

Для хранения хотя 8 каналов изображения 1440×900 потребуется $1440 \times 900 \times 8 \times 4 = 41472000$ байт - более 40 Мб памяти. При уменьшении размеров слоя в 2 раза и увеличении количества каналов в 2 раза (т.е., при неизменной вычислительной сложности) происходит экономия памяти в 2 раза. Из-за этого максимум потребления памяти приходится на первые слои. Это довольно актуально для мобильных устройств - на вычисление начальных слоёв получалось очень медленным.

Обычно свёртка делается с размером ядра меньше или равным 3×3 . Получается, что начальные слои выделяют какие-то локальные признаки (точки, чёрточки и т.п.), а последние слои обрабатывают уже сильно уменьшенную картинку и распознают высокоуровневые признаки типа "кнопка, текст и т.п."

Но так входное изображение уменьшается только в 8 раз, чтобы область исходного изображения, на основании которой принимается решение о том, принадлежит ли пиксель выделению, как минимум 100×100 пикселей в изначальном изображении. Чем больше область, тем больше обучающих примеров нужно, но сеть будет принимать во внимание информацию из довольно далёких частей изображения.

Существуют два подхода:

1. Уменьшить картинку и потом увеличить обратно (всё внутри одной сети).

2. Использовать свёртку с параметром *dilation*, позволяющую получать информацию от удаленных областей изображения.

Первый подход использовался в сети U-net [1].

Информация из слоёв до уменьшения подавалась слоям после увеличения до обратного размера, чтобы увеличенная картинка могла быть похожа на первоначальную.

Одни слои (по три свёрточных слоя для каждого уменьшения в 2 раза) учатся уменьшать изображение, другие (по 3 свёрточных слоя) учатся его увеличивать обратно, это происходит одновременно.

В результате получается сеть с большим количеством слоёв, которая медленно обучается, так как слоям требуется как минимум научиться сжимать информацию и представлять её в большом количестве каналов, а потом увеличивать изображение обратно, что не очень быстро работает, так как в сети много слоёв.

Второй подход подошёл намного больше: в статье [2] используются слои с *dilations*, равными степеням двойки: 2, 4, 8, 16. Каждый пиксель

может получить информацию о далёких фрагментах изображения, и это не требует большого количества слоёв. Для примера, сеть из статьи содержит всего лишь восемь слоёв, в то время как в U-net их 28.

В качестве шага были испробованы числа Фибоначчи: (2, 3, 5, 8, 13) - такая сеть работает так же, как и со степенями 2.

Примерная начальная архитектура сети получилась следующей:

- convolution (8 channels);
- max-pooling (2);
- convolution (16 channels);
- max-pooling (2);
- convolution (32 channels);
- max-pooling (2);
- convolution (64 channels);
- convolution (64 channels, dilation = 2);
- convolution (64 channels, dilation = 4);
- convolution (64 channels, dilation = 8);
- convolution (64 channels);
- convolution (1 channel).

Т.е., сеть уменьшает изображение в восемь раз и дальше использует dilations вместо уменьшения. На цвет итогового пикселя влияет первоначальная область изображения размером более 200×200 .

Дальнейшие эксперименты проводились с этой архитектурой - в неё вносились различные изменения.

В качестве функций активации использовалась leakyRelu с коэффициентом 0.3. Можно использовать либо последний слой с двумя каналами и softmax активацией, либо слой с одним каналом и сигмоидной активацией (с математической точки зрения это одно и то же). На выходе - вероятность принадлежности к классу в интервале от 0 до 1.

Обычный свёрточный слой делает сразу две важные вещи: обрабатывает пространственную составляющую изображения (анализирует сразу несколько пикселей), а также поканально - анализирует сразу все каналы (со всех пикселей) и на основе их значений вычисляет новые. Ниже описана архитектура Xception слоя [3], в которых эти две функции разделены между слоями сети.

Если добавить промежуточные поточечные свёртки, то сеть работает лучше:

- convolution (8 channels);
- max-pooling (2);
- convolution (16 channels);
- max-pooling (2);
- convolution (32 channels);
- max-pooling (2);

- convolution (64 channels);
- pointwise convolution (32 channels);
- convolution (64 channels, dilation = 2);
- pointwise convolution (32 channels);
- convolution (64 channels, dilation = 4);
- pointwise convolution (32 channels);
- convolution (64 channels, dilation = 8);
- pointwise convolution (32 channels);
- convolution (64 channels);
- convolution (1 channel).

Сеть с промежуточными поточечными слоями лучше распознаёт, содержит меньше коэффициентов и работает быстрее.

Пара слоёв (свёртка и следующая за ней поточечная свёртка) содержат две нелинейных функции активации, что позволяет описывать более сложные функции.

Если в сети слишком много слоёв, возникают нежелательные эффекты типа затухающих или, наоборот, чрезмерно больших градиентов, из-за которых процесс обучения становится неустойчивым или очень долгим. Но, как правило, более глубокие сети работают лучше (любую функцию можно приблизить перцептоном с двумя слоями, но в этих слоях понадобится слишком большое количество нейронов).

При создании глубоких сетей используются следующие подходы:

1. Создание более коротких путей внутри сети (Fractal net [4], Dense net [5]).
2. Создание общего пути, из которого блоки будут брать входные значения и к нему же прибавлять выходные (resNet, позволяет использовать просто огромное количество слоёв - вплоть до тысячи).
3. Нормализация выходов от промежуточных слоёв (batch normalization).

Были произведены различные эксперименты, изучены и опробованы разные подходы, предложена масштабируемая архитектура, хорошо подходящая для задачи семантической сегментации, такие как:

1. Особенности входных данных имеют большое значение. Для однородных данных даже очень простая сеть будет работать хорошо (например, 6-10 слоёв по 32 или даже 16 каналов).

2. Свёртка с использованием dilations позволяет при небольшом количестве слоёв у сети распознавать большие паттерны на изображении. Это значительно эффективнее, чем уменьшать изображение и потом увеличивать его обратно. Можно увеличивать dilation степенями 2 (1, 2, 4, 8), можно числами Фибоначчи (1, 2, 3, 5, 8) - качество распознавания будет одинаковым. При выборе степеней 2 на выходных данных сети

иногда можно заметить квадратные паттерны, при использовании чисел Фибоначчи визуально подобных паттернов не заметно.

3. Если не требуется инвариантность к повороту, можно использовать свёртки 1×7 и 7×1 - они позволяют за один слой захватить сразу большую область изображения (особенно в сочетании с dilations). Хорошо себя показывает комбинация свёрток 1×7 и 7×1 без функции активации между ними - вычисляется быстро и захватывает область размером 7×7 .

Список литературы:

1. Olaf Ronneberger, Philipp Fischer, Thomas Brox U-Net: Convolutional Networks for Biomedical Image Segmentation, arXiv :1505.04597v1.
2. Fisher Yu, Vladlen Koltun Multi-Scale Context Aggregation by Dilated Convolutions, arXiv :1511.07122v3.
3. Francois Chollet Xception: Deep Learning with Depthwise Separable Convolutions arXiv :1610.02357v3.
4. Gustav Larsson, Michael Maire, Gregory Shakhnarovich FractalNet: Ultra-Deep Neural Networks without Residuals arXiv :1605.07648v4.
5. Gao Huang, Zhuang Liu, Laurens van der Maaten, Kilian Q. Weinberger Densely Connected Convolutional Networks arXiv :1608.06993v5.

ELLIPTIC CURVES IN THE BITCOIN BLOCKCHAIN

Aleksandr Martirosyan

*Student,
National Polytechnic University of Armenia,
Armenia, Yerevan*

ЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ КРИВЫЕ В БЛОКЧЕЙНЕ БИТКОИН

Мартirosян Александр Ваникович

*студент,
Национальный Политехнический Университет Армении,
Армения, г. Ереван*

Блокчейн - выстроенная по определенным правилам непрерывная последовательная цепочка блоков, содержащих информацию. Каждый блок содержит:

- ID – номер блока
- Nonce – число, которое майнеры находят во время майнинга
- Data – данные
- Previous hash – хеш предыдущего блока
- Hash – хеш данного блока

Ниже представлен упрощенный вариант блокчейна (Рисунок 1)

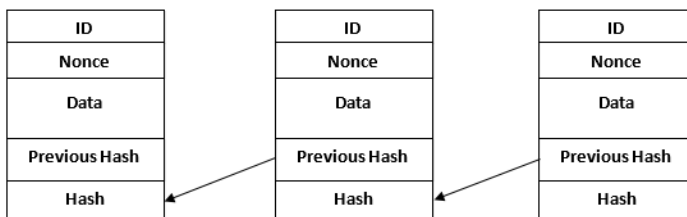


Рисунок 1. Упрощенный вариант блокчейна

Исключением является первый блок, previous hash которого состоит из нулей. Изменение любых данных в блоке приводит к изменению его хеш-значения.

Действия по созданию новых блоков (вычисление хеш-значения), которые выполняются для обеспечения работы криптовалют, называется майнингом. Людей, которые занимаются майнингом, называют майнерами.

Процесс создания блоков:

- Заранее указывается сложность майнинга, которая представляет собой количество начальных нулей требуемого значения хеш-функции. Чем больше число, тем сложнее найти подходящий хеш.
- Затем берутся идентификатор блока, хеш-значение предыдущего блока (previous hash) и информация, которая должна быть записана в данный блок (Data).
- Далее майнеры начинают методом поиска, каждый раз изменяя значение Nonce, подсчитать хеш блока (с использованием алгоритма SHA-256), пока он не удовлетворит заданную сложность.

- Как только хеш найден, одобренный другими майнерами, он добавляется в цепочку блоков в качестве нового блока, а майнеры, которые находят хеш, получают вознаграждение в виде криптовалюты.

Такой процесс создания, проверки и награждения блоков называется proof-of-work.

Криптография в биткоине основана на **Алгоритме Цифровой Подписи с Эллиптическими Кривыми (ECDSA)**. ECDSA - это процесс, который использует эллиптические кривые и конечные поля для «подписания» данных. Третьи лица имеют возможность проверить подлинность подписи, но не могут восстановить приватный ключ подписывающего.

ECDSA требует менее длинный открытый ключ чем RSA. Например, 2048-битный открытый ключ RSA обеспечивает тот же уровень безопасности, как 224-битный ключ в ECDSA. Ниже представлена таблица соотношений длины ключа RSA к ECDSA при одинаковых уровнях безопасности (Таблица 1).

Таблица 1.

Соотношение длины ключа RSA к ECDSA при одинаковых уровнях безопасности

Уровень Безопасности	Размер RSA Ключа	Размер ECDSA Ключа
80	1024	160-223
112	2048	224-255
128	3072	256-383
192	7680	384-511
256	15360	512+

Эта поразительная разница в размере ключа имеет два значительные последствия.

1. Для установки ключей меньшего размера требуется меньшая пропускная способность
2. Такие сертификаты могут храниться в устройствах с большим более ограничивающие ограничения памяти.

Эллиптические кривые. Алгебраически каждая такая кривая может быть представлена как уравнение вида:

$$y^2 = x^3 + ax + b$$

В блокчейне биткоин используется уравнение $y^2 = x^3 + 7$, где $a = 0$ и $b = 7$. Кривая имеет следующую форму (Рисунок 2).

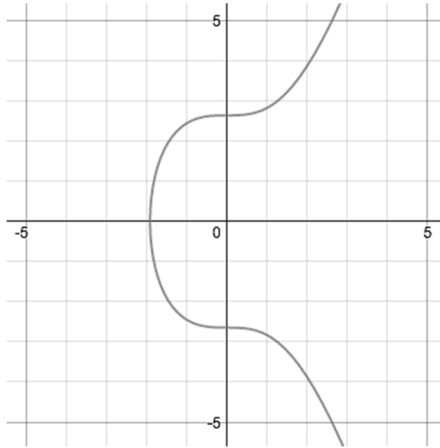


Рисунок 2. Эллиптическая кривая

Рассмотрим 2 свойства эллиптических кривых.

1. Не-вертикальная прямая, пересекающая кривую в двух точках, всегда будет пересекать ее и в третьей точке, лежащей на кривой.
2. Если не-вертикальная прямая является касательной к кривой в одной из точек, то она пересекает кривую еще ровно в одной точке.

Будем использовать эти свойства, чтобы определить две операции над точками, составляющими кривую: **сложение точек** и **удвоение**.

Для **сложения точек** P и Q мы проводим через эти точки прямую, которая, по свойствам эллиптических кривых, пересекает кривую в некоторой третьей точке R' . Симметричная точка R' относительно оси X назовем R и эта точка будет считаться суммой P и Q ($P + Q + R' = 0 \Rightarrow P + Q = -R' \Rightarrow P + Q = R$)(Рисунок 3).

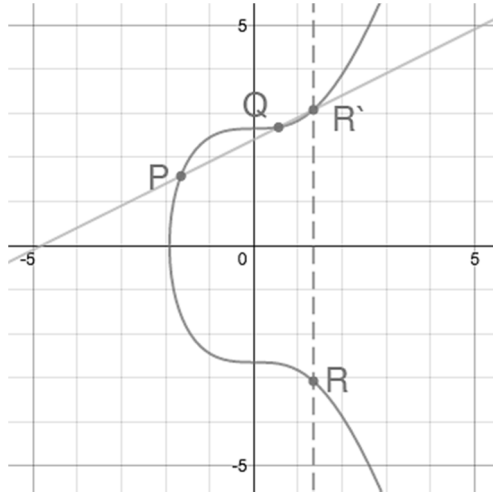


Рисунок 3.

Для удвоения точки ($P + P = R$) мы проводим прямую, касательную к данной эллиптической кривой в точке P , которая, согласно свойствам кривой, должна пересекать ее еще в одной точке R' . Точка R , симметричная R' относительно оси X , и будет считаться точкой удвоения P (Рисунок 4).

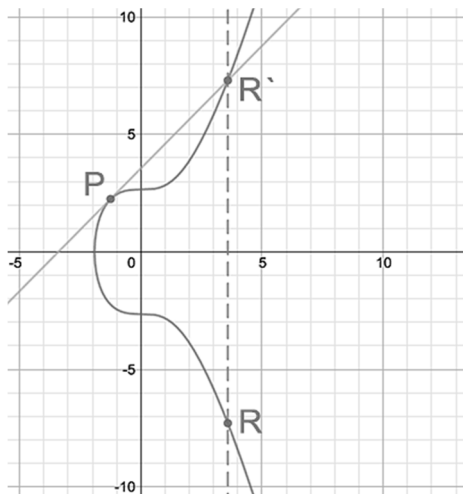


Рисунок 4.

Конечные поля. В контексте ECDSA конечное поле можно рассматривать как заданный диапазон положительных чисел и любые операции должны осуществляться в рамках этого диапазона.

Эллиптическая кривая биткойна, $y^2 = x^3 + 7$, определенная на конечном поле по модулю 67, выглядит следующим образом (Рисунок 5):

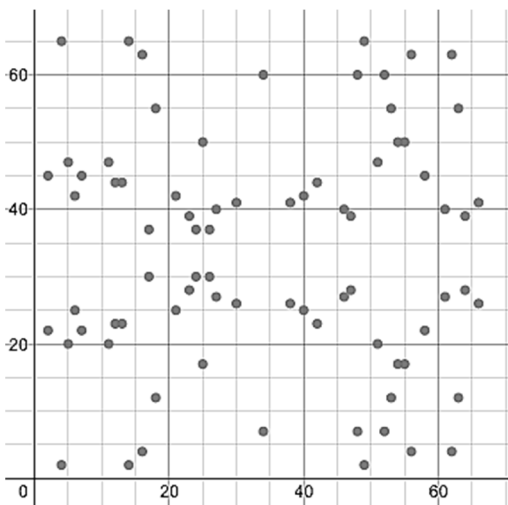


Рисунок 5. Эллиптическая кривая биткойна, определенная на конечном поле по модулю 67

Это множество точек, в которых все значения x и y представляют собой целые числа между 0 и 66. Прямые линии, нарисованные на этом графике, теперь будут как бы «оборачиваться» вокруг поля, как только достигнут барьера 67, и продолжатся с другого его конца, сохраняя прежний наклон, но со сдвигом. Например, сложение точек (2, 22) и (6, 25) в этом конкретном случае выглядит так (Рисунок 6):

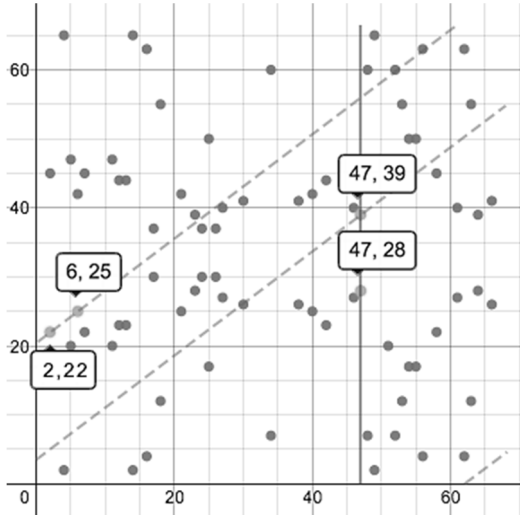


Рисунок 5. Сложение точек (2, 22) и (6, 25)

Для использования ECDSA, Биткоин использует фиксированный набор параметров для эллиптической кривой и ее конечного поля. Эти параметры включают в себя уравнение кривой, значения модуля поля и базовую точку, которая лежит на кривой. Последним параметром является порядок базовой точки. Этот параметр подбирается таким образом, чтобы он являлся очень большим простым числом.

Для всех этих параметров Биткоин использует большие числа, чтобы невозможно было подобрать число «брутфорсом».

В случае Биткоина эти значения таковы:

- Уравнение эллиптической кривой: $y^2 = x^3 + 7$
- Простой модуль = $2^{256} - 2^{32} - 2^9 - 2^8 - 2^7 - 2^6 - 2^4 - 1 =$ FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFE FFFFFFFC2F
- Базовая точка = 04 79BE667E F9DCBBAC 55A06295 CE870B07 029BFCDB 2DCE28D9 59F2815B 16F81798 483ADA77 26A3C465 5DA4FBFC 0E1108A8 FD17B448 A6855419 9C47D08F FB10D4B8
- Порядок = FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFE BAAEDCE6 AF48A03B BFD25E8C D0364141

Данная конкретная реализация ECDSA известна как **secp256k1** и является частью семейства стандартов, предлагаемых для использования в криптографии.

Заключение. В итоге мы узнали, как работает блокчейн на примере биткоина и как осуществляется криптография в блокчейне с помощью эллиптических кривых.

Список литературы:

1. Eric Rytswalder. The Math behind the Bitcoin Protocol. <https://www.coindesk.com/math-behind-bitcoin>.
2. Andrea Corbellini. Elliptic Curve Cryptography: a gentle introduction <https://andrea.corbellini.name/2015/05/17/elliptic-curve-cryptography-a-gentle-introduction/>.
3. Hankerson, Darrel, Alfred J. Menezes, and Scott Vanstone. Guide to elliptic curve cryptography. Springer Science & Business Media, 2006.

OPTION OF WEB-SERVICE OPTIMIZATION

Narek Naltakyan

*Student,
National Polytechnic University of Armenia,
Armenia, Erevan*

ВАРИАНТ ОПТИМИЗАЦИИ ВЕБ-СЕРВИСА

Налтакян Нарек Левонович

*студент, Институт «Информационных и
Телекоммуникационных Технологий и Электроники»,
Национальный политехнический университет,
Армения, г. Ереван*

АННОТАЦИЯ

В наш век технологического прогресса важность и потребность веб-сервисов очевидны и неоспоримы. Однако эти сервисы должны быть построены так, чтобы в случае резкого увеличения количества их пользователей проблем не возникало. В этой статье обсуждается та версия, когда с помощью языка программирования Golang, веб-сервис должен принять большое количество запросов HTTP POST. Проблема

оптимизации всегда актуальна, так как количество пользователей веб-сервисов может значительно увеличиться за очень короткое время.

Ключевые слова: GoLang, Web Services, оптимизация, HTTP POST.

Вступление

Сервисы подключаются к внешнему миру через веб-API, который может принимать различные запросы. Эти запросы бывают разных типов и разного размера с точки зрения памяти. Если данная служба предназначена для работы с облачными системами, в частности с загрузками файлов в облачное хранилище, тогда веб-служба должна принимать запросы HTTP POST. HTTP-метод POST предназначен для отправки данных на сервер. Тип тела запроса указывается в заголовке Content-Type. [1]

В основном проблемы возникают при одновременном получении нескольких запросов, когда служба физически не может ответить всем. В этой статье обсудим решение этой проблемы, которое призвано оптимизировать производительность службы, работающей на языке программирования Golang. Go – это язык программирования с открытым исходным кодом, который упрощает создание простого, надежного и эффективного программного обеспечения [2].

Постановка проблемы

Проблема в том, что у нас есть веб-сервис, написанный на языке программирования Golang и этот сервис получает запросы HTTP POST, содержащие файлы, которые должны быть загружены в облачное хранилище. Облачное хранилище – это модель облачных вычислений, которая хранит данные в Интернете через поставщика облачных вычислений, который управляет и управляет хранением данных в качестве службы. Он поставляется по требованию с точно в срок мощности и затраты, и устраняет покупку и управление собственной инфраструктурой хранения данных. Это дает вам гибкость, глобальный масштаб и долговечность, с "в любое время, в любом месте" доступ к данным [3].

Если сервис написан на основе следующего архитектурного подхода.

1. Получить запрос
2. Вызвать метод, который отправит информацию в облачное хранилище
3. Ответьте на вопрос

Далее при большом количестве запросов возникнут определенные проблемы. Поскольку для каждого запроса будут создаваться объекты,

которые будут отвечать за загрузку этой информации, то потеря памяти и работа веб-службы будут неэффективной. Чтобы избежать таких проблем, этот процесс следует оптимизировать.

Модель решения

Для решения этой проблемы в предлагаемой модели используется шаблон проектирования Job / Worker design pattern, который включает в себя две Queue в своей реализации: одну для job, а другую для worker. Однако, поскольку следует избегать дублирования объектов в памяти, используется Object Pool pattern [4] над worker. Worker - это объекты, которые выполняют работу, например, загружают файлы, а job - это информация, которую необходимо загрузить. Другими словами, job должно достигать в облачное хранилище с помощью worker.

Принципы работы Worker

```
var (  
    // максимальное число worker  
  
    MaxWorker = os.Getenv("MAX_WORKERS")  
    // максимальный объем queue  
  
    MaxQueue = os.Getenv("MAX_QUEUE")  
)  
  
type Job struct {  
    Payload Payload  
}  
// Буферный канал, по который можно отправлять рабочие  
запросы.  
  
var JobQueue chan Job  
  
type Worker struct {  
    WorkerPool chan chan Job  
    JobChannel chan Job  
    quit chan bool  
}  
  
func NewWorker(workerPool chan chan Job) Worker {  
    return Worker {  
        WorkerPool: workerPool,
```

```

JobChannel: make(chan Job),
quit: make(chan bool)}
}

// метод для начала работы Worker

func (w Worker) Start() {
go func() {
for {
// регистрация данного worker в queue.

w.WorkerPool <- w.JobChannel

select {
case job := <-w.JobChannel:
//когда worker получает job

if err := job.Payload.UploadToS3(); err != nil {
log.Errorf("Error uploading to S3: %s", err.Error())
}

case <-w.quit:

return
}
}
}()
}

// остановка работы Worker.

func (w Worker) Stop() {
go func() {
w.quit <- true
}()
}
}

```

Однако все это только работа worker-а, http post-запрос должен обрабатываться таким образом, чтобы не возникало проблем во время работы worker.

Обработчик запросов HTTP POST

```
if r.Method != "POST" {
w.WriteHeader(http.StatusMethodNotAllowed)
return
}

// body decoding запроса

var content = &PayloadCollection{}
err := json.NewDecoder(io.LimitReader(r.Body,
MaxLength)).Decode(&content)
if err != nil {
w.Header().Set("Content-Type", "application/json; charset=UTF-8")
w.WriteHeader(http.StatusBadRequest)
return
}
// даже если информация поступает большими объемами, то она
идет отдельно, каждый объект отдельно

for _, payload := range content.Payloads {

work := Job{Payload: payload}
JobQueue <- work
}

w.WriteHeader(http.StatusOK)
}
```

Во время инициализации веб-сервера будет создан диспетчер и вызова `Run()` для создания пула работников и начала прослушивания заданий, которые появятся в `queue`.

```
dispatcher := NewDispatcher(MaxWorker)
dispatcher.Run()
```

```
реализация диспетчера
type Dispatcher struct {
// pool предназначенный для Worker

WorkerPool chan chan Job
}
```



```

func NewDispatcher(maxWorkers int) *Dispatcher {
    pool := make(chan chan Job, maxWorkers)
    return &Dispatcher{WorkerPool: pool}
}

func (d *Dispatcher) Run() {
    // starting n number of workers
    for i := 0; i < d.maxWorkers; i++ {
        worker := NewWorker(d.pool)
        worker.Start()
    }

    go d.dispatch()
}

func (d *Dispatcher) dispatch() {
    for {
        select {
        case job := <-JobQueue:
            //lrrp job t quijhu

            go func(job Job) {
                jobChannel := <-d.WorkerPool
                jobChannel <- job
            }(job)
        }
    }
}

```

В результате работы данной модели будет сохранена память, веб-сервис будет работать более оптимально, так как не будет тратить время на создание бесцельных и несоответствующих объектов. Уникальность модели заключается в том, можно вручную изменять количество worker и queue:

Заключение

В результате работы данной модели будет сохранена память, веб-сервис будет работать более оптимально, так как не будет тратить время на создание бесцельных и несоответствующих объектов. Уникальность модели заключается в том, можно вручную изменять количество worker и queue:

```
var (MaxWorker = os.Getenv("MAX_WORKERS")  
    MaxQueue = os.Getenv("MAX_QUEUE"))
```

Список литературы:

1. <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTTP/Methods/POST>.
2. <https://golang.org/>.
3. <https://aws.amazon.com/what-is-cloud-storage/>.
4. https://sourcemaking.com/design_patterns/object_pool.

SECTION 4.

PHILOLOGY

DOI: 10.32743/SpainConf.2021.4.6.263737

IRONY FROM THE COGNITIVE-LINGUISTIC PERSPECTIVE

Angelina Bakhanovich

*graduate student,
Minsk State Linguistic University,
Belarus, Minsk*

Irony – a fake image of a negative phenomenon in a positive form with the aim of ridiculing and discrediting it, based on the expression of the estimated value terms, contrasting clearly with the literal sense.

The cognitive approach corresponds to the modern view of the world not as separate elements, but as a system of constantly interacting events, phenomena, facts, including a value-based emotional attitude to the world. Linguists place an emphasis on knowledge, and the text is viewed as a kind of hierarchy of knowledge: when we create or decode a text, we are not dealing with the language itself, but with the conceptualization, classification, processing and structuring of existing knowledge.

Considering this approach, irony acts as a complex verbal and mental process, including the interaction of knowledge at various levels, from linguistic to general information about the world, along with the experience of interacting with the environment and in close connection with psychological, communicative and cultural factors.

Today, cognitive linguistics is an independent direction in linguistics, the focus of which is on the questions of how our knowledge about the world is conceptualized when presented in linguistic form, how the text is understood, what processes underlie the construction of an utterance and how linguistic categories are formed.

The main cognitive structures that are relevant for considering irony as a cognitive category: “concept”, “category”, “cognitive model”, “frame”.

The famous linguist E.S. Kubryakova gives the following definition: “a *concept* is an operational unit of memory, mental lexicon, conceptual system, the whole picture of the world, a quantum of knowledge. The most important concepts are expressed in language” [1, p. 90–91].

V.N. Telia believes that “a *concept* is always knowledge structured into a frame, which means that it reflects not just the essential features of an object, but all those that in a given linguistic community are filled with knowledge about the essence” [2, p. 96].

Z.D. Popova and I.A. Sternin, define the concept as “a discrete mental formation, which is the basic unit of the human mental code, which has a relatively ordered internal structure, representing the result of the cognitive activity of an individual and society and carrying complex, encyclopedic information about the depicted object or phenomenon, the interpretation of this information by public consciousness and the attitude of public consciousness to this phenomenon or object” [3, p. 24].

Variable interpretations of the term concept allowed us to draw the following conclusions:

- concept – a unit of thought; an element of cognitive consciousness; set of values; element of culture; a way of dividing the world into categories; multidimensional phenomenon;
- the concept is considered in the conceptual apparatus of cognitive science, semantics and cultural linguistics;
- concepts are formed from empirical experience (the result of cognitive activity), objective activity, mental operations with others already existing in consciousness, linguistic communication and independent cognition of linguistic units.

We understand the concept as a theoretical construction that has a linguistic expression and combines the main feature with additional ones.

The structure of the concept is represented by the nucleus (base layer) and the periphery (interpretation layer). According to I.A. Sternin, “this structure is not the same, since any concept is functioning all the time, actualizing in its various components and aspects, connecting with other concepts and repelling them”. The nucleus includes prototypical layers with the greatest sensually visual concreteness, primary vivid images; periphery – those connotative and associative increments that are introduced by culture and are realized with a certain set of representative words (more abstract features). In more complicated concepts, additional conceptual features are superimposed on the basic image. The periphery consists of poorly structured predication, reflecting the interpretation of individual conceptual features and their combinations in the form of statements, attitudes of consciousness arising in a given culture from the mentality of different people [3, p. 32–34].

Irony is often viewed as a phenomenon of combining one's own and someone else's (the object of irony) points of view. Thus, the semantic nucleus of irony is semantic ambiguity arising as a result of intertextual “play” with different codes and languages (“someone else’s” and “one’s own” speech).

Research within the framework of the cognitive-historical conditioning of irony reveals its belonging to complex segment concepts. Its nucleus is represented by the image of a mocking person (for example, Socrates). This is followed by such cognitive features as “latent ridicule”, “feigned praise”, “opposition”, “opposite meaning”, “ambiguity”, “contradiction between form and content”. The peripheral part is a conglomeration of the most varied meanings and connotations associated with irony in its various varieties (tragic irony, comic irony, irony of manner, irony of a situation, etc.).

The content of the concept is formed by cognitive features that reflect individual aspects of the conceptualized object or phenomenon and is described as a combination of these features. The content of the concept is internally ordered according to the field principle – the nucleus, the near, far and extreme periphery. Belonging to a particular area of content is determined primarily by the brightness of the feature in the mind of the native speaker of the corresponding concept. The description is carried out as an enumeration of features from the nucleus to the periphery as the significance of the feature decreases.

Despite the fact that all researchers agree on the definition of the structure of the field, the ways of its presentation are different. One of the first models of the language system is the level model, presented in the form of a spiral, a chain, and other material figures. The most common way to describe a field is to depict it in the form of circles encircling each other in lexemes with differential features.

B. Bara in the cognitive-pragmatic theory of irony explains how the ability to generate and understand irony develops. The approach is based on dividing ironic statements into two classes: simple irony, and complex (indirect) irony, which requires elaborate inference skills to understand. In accordance with this division, the development of the ability to generate and understand irony in discourse is modeled: from simpler, prototypical ironic statements (this is the first stage) to the generation and understanding of more complex forms of irony (this is the second stage of development) [4, p. 55–60].

From the standpoint of the linguo-cognitive approach to the study of the concept of irony, we will try to reflect the prototypical features of the concept of “irony” in the form of the level model presented in terms of the nucleus, marginal zone and periphery (figure 1).

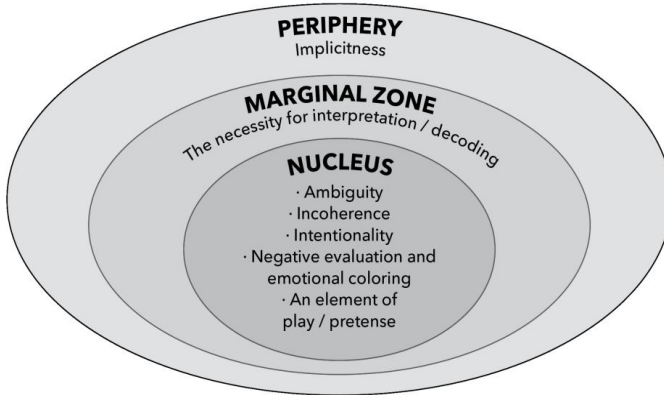


Figure 1. The Concept of irony

It can be concluded that the concept of "irony" has the following prototypical features, depending on their significance, obligatory character:

- nucleus – duality (ambiguity), due to the combination of traditional and ironic pictures of the world. The ambiguity of irony is determined by the presence of literal and ironic meanings. The linguistic component of the concept of irony tends to contrast, allowing to realize the semantic duality of irony in linguistic forms. Prototypical irony is traditionally equated with antiphrasis – the replacement of one meaning with another; incoherence – deliberate violation of semantic integrity; intentionality reflects the state of the ironic addressee, his intention to express one point of view under the guise of another; negative evaluation and emotional coloring, expressing the ironic attitude of the addressee to the surrounding reality; an element of play / pretense, since in everyday communication, irony is opposed to serious communication and is associated with play, pretense, insincerity;
- marginal zone – the necessity for interpretation / decoding, since irony is addressed to the mind and emotions of the recipient, of course, requires decoding: analysis of strategies and tactics with which ironic imagery is formed, references to the context, consideration of the author's personality. However, if irony is expressed in the text explicitly (he noted ironically, an ironic grin flashed on his face), it will not require interpretive efforts;
- periphery – the degree of implicitness can vary (expressed explicitly – implicitly; explicit irony – subtle / hidden irony).

Taken together, the prototypical features of irony described above form a rather complicated conceptual structure, which, nevertheless, lends itself to analysis within the framework of the cognitive approach.

Many researchers who consider irony through the prism of the linguo-cognitive aspect adhere to a frame approach to describing ironic statements. In this case, the mechanism for the emergence of irony is universal: the contradiction inherent in irony arises due to the collision of two oppositely directed frames; moreover, the first frame implies a stereotypical situation corresponding to the expectations of the reader or listener, and the second frame crosses out these expectations. As a result, two semantic fields that contrast with each other appear in the text.

References:

1. Kratkiy slovar' kognitivnykh terminov / E.S. Kubryakova [i dr.] ; pod obshch. red. E. S. Kubryakovoy. – M. : Mosk. gos. un-t, 1996. – 245 s.
2. Teliya, V.N. Russkaya frazeologiya: semanticheskiy, pragmaticheskiy i lingvokul'turologicheskiy aspekty / V.N. Teliya. – M. : Shk. «Yaz. rus. kul'tury», 1996. – 284 s.
3. Popova, Z.D. Ocherki po kognitivnoy lingvistike / Z.D. Popova, I.A. Sternin. – Voronezh : [b.i.], 2001. – 191 s.
4. Bara, B. Simple and complex speech acts: what makes the difference within a developmental perspective / B. Bara, F. Bosco, M. Bucciarelli // Proceedings of the Twenty-first annual conference of the Cognitive Science Society, Vancouver, 19–21 August 1999 / ed.: M. Hahn, S.C. Stoness. – New York, 1999. – P. 55–60.

SECTION 5.

CHEMICAL SCIENCES

INVESTIGATION OF THE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF CARBON MATERIAL

Assiya Nuraly

*PhD doctoral student Al Farabi Kazakh
National University, Researcher SPTC "Jalyn",
Kazakhstan, Almaty*

Sestager Aknazarov

*Doctor of Chemical Sciences Al Farabi Kazakh National University,
"Scientific production and technical center "Jalyn ",
Kazakhstan, Almaty*

Introduction. The healing properties of ash and charcoal have been known since ancient times. Back in the first century, when the great Dioscorides, the Greek physician, lived, ash and charcoal were already used as a salvation for a sick liver, gall bladder, and intestines. Ash and charcoal were also used externally - for diseases of the oral cavity, for bruises, and various skin diseases. Since ash and charcoal have antiseptic and anti-inflammatory properties, they were used in the treatment of combat wounds.

The ancients used ash and coal to bite insects and even snakes. Healers and sorcerers used ash and charcoal for ulcers, cracks in mucous tissue, for lichen, calluses, and growths on the skin. In the old days, ointments, lotions, rinses, and plasters were prepared from ash and charcoal [1, p. 32].

In the modern world, ash has acquired a new shade and the products obtained from it are called "carbon materials". Carbonaceous materials are made from charcoal, peat, nut shells (such as coconut) by burning in an oxygen-free environment and activated by passing water vapor at very high temperatures to increase porosity. At the same time, the surface of active contact with the substance is significantly increased, a negative electric charge is created, and the drug literally includes various molecules [2, p. 18932].

Creation of new carbon hemosorbents based on plant raw materials, in contrast to sorbents obtained by classical methods, have significant porosity, developed specific surface area, high sorption capacity and selective properties. Among the sorbents that can be used in the medical field of

particular interest are activated carbons of a new type obtained by high-temperature carbonization and subsequent activation of secondary plant materials - walnut and coconut shells, apricot and grape seeds, rice husks and husks, etc. the undoubted advantage of these sorbents is that they are produced from cheap, moreover, annually renewable, and therefore environmentally friendly, vegetable raw materials. A wide range of pore sizes and a large specific absorbing surface area of carbon materials provide them with high attachment and detoxification properties.

Material and methods. Rice husk (RH) was used as a raw material for the production of carbon material. Rice husks are fired at a temperature of 800-1000°C. The fired husk was activated at a temperature of 1200°C. Then the raw material was subjected to demineralization. Determination of the specific surface area of carbon material.

The principle of operation of the analyzer is based on the use of the method of thermal desorption of an adsorbate gas (nitrogen or argon) from the surface of the materials under study under dynamic conditions [3, p. 176]. In this method, a stationary flow of a gas helium-nitrogen mixture with a given composition is passed through an adsorber with a test sample placed in it. In the course of the processes of "adsorption-desorption" the volume fraction of the gas-adsorbate in the gas mixture changes, which is recorded using a thermal conductivity detector (TCD). The output working signal of the TCD is a peak of an increased concentration of adsorbate gas converted into an electrical signal during its thermal desorption from the sample surface. The area of this peak is proportional to the volume of the adsorbate gas desorbed from the sample [4, p. 56].

The analyzer automatically calculates the specific surface area of the test sample and other texture characteristics according to one or another standard method (single-point BET method, multi-point BET method, multi-point STSA method).

The measurement of the specific surface area by the one-point BET method and the pore size by the limit filling were carried out on a model M sorbtometer. The results of the study are shown in Table 1.

Table 1.

The results of measuring the specific surface of the carbon material

Samples obtained under different conditions	Specific surface area, m² / gr	Specific pore volume, cm³/gr	Average pore size, nm
Carbon monolith based rice husk	125,1-142,6	0,055-0,068	1,721
Powder based RH CM	198,3-202,7	0,079-0,092	1,718
CM based RH after activation	223,4-243,7	0,092-0,100	1,722
Demineralized CM based on RH	216,-251,5	0,087-0,108	1,721

Electron microscopic (EM) examination. Electron microscopic examination of the samples was carried out on a JEM-100cxSTM device at an accelerating voltage of 100 kV. A substrate film was prepared for viewing in an electron microscope.

To prepare the preparations, the following techniques were used: a - suspension methods (simple suspension, suspension using ultrasound and application of suspended particles using ultrasound (aerosol method), in addition, various suspending liquids were used); b - methods of dry preparation (simple and with chemical etching) [5, p. 78]. Measurements of the IR spectra of the samples under study were carried out on IR spectrometers UR-20 and the firm "Mattson" (USA) with a Fourier transducer in the form of pellets pressed with KBr.

Results and Discussions. The data obtained make it possible to judge about the change in the porous structure of the sorbents. Table 1 shows that when grinding the obtained sorbents, the pore volume increases from 40 to 67%. A particularly significant increase in the volume of micropores is observed during activation and demineralization, i.e. the pore volume increases almost 2 times. The average pore size in all samples is 1.72 nm.

The specific surface of the sorbents is 125.1-142.6 m²/g, of the crushed sorbents - 198.3-202.7 m²/g and the sorbents after activation and demineralization are observed to increase the specific surface - 223.4 - 243.7; 216.6-251.5 m²/g, respectively.

An electron microscopic study of sorbents based on RS was carried out on a JCXA7334 scanning electron probe microanalyzer. Figure 1 shows electron microscopic images of the original RS and RS after carbonization.

An EM study of the initial and carbonized samples has shown that by carbonization it is possible to obtain a more developed structure with a larger specific surface area and porosity. As can be seen from Figure 1 the sample in its original form is very dense and does not contain pores on its surface, and high-temperature carbonization leads to morphological changes in the structure of the obtained carbon materials.

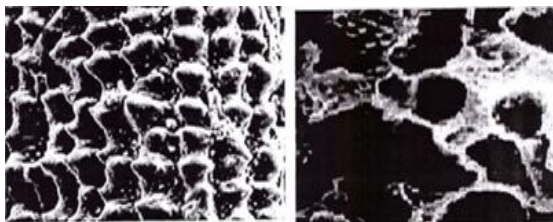


Figure 1. Electron microscopy of the original rice husk and after firing rice husks

Conclusion. It was revealed that high-temperature carbonization and subsequent activation and demineralization of plant raw materials leads to an increase in the porosity and specific surface area of the obtained sorbent. A particularly significant increase in the volume of micropores is observed during activation and demineralization, i.e. the pore volume increases almost 2 times. The average pore size in all samples is 1.72 nm. The specific surface area of sorbents is 125.1 - 142.6 m² / g, of crushed sorbents - 198.3 - 202.7 m² / g and sorbents after activation and demineralization an increase in specific surface area is observed - 223.4-243.7; 216.6-251.5 m² / g, respectively.

References:

1. S.A. Lugovskaya, V.T.Morozova and oth. «Лабораторная гематология», Moscow, 2006y.- P.28-35.
2. Yuyao Li, Mahmut Biisembaev, Qianming Gong, Sestager Aknazarov, Fangping Lu, Yilun Huang. Preparation of Lotus Root-Type Monolithic-Activated Carbons with an Hiearchical Pore Structure from Rice Husks and Their Adsorption of Vitamin B 12. ACS OMEGA ACS Publications Thomson. – 2019. – P. 18930-18935.
3. А.,М. Nuraly, S.Kh. Aknazarov, oth. Эффективность применения сорбентов из растительного сырья. – 2019. - Новости Науки Казахстан, Научно-технический журнал. - P.174-184.
4. А.М. Nuraly, S.Kh. Aknazarov, oth. Исследование влияния углеродного гемосорбента микросотовой структуры на поглощение этанола. Интернаука. Сборник статей по материалам XXIX международной научно – практической конференции. Секция. Химия, Физика, биология.- №11 (20). – Moscow, 2019. – 2019.- СР 54-59.
5. А.А. Novokhonov .Клиническая эффективность нового энтеросорбента в комплексной терапии острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей. //Лечащий врач. - 2009. - №7. - P. 78-80.

SECTION 6.
ECONOMICS

DOI: 10.32743/SpainConf.2021.4.6.264576

**DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL
SUPPORT FOR THE FORMATION OF CUSTOMS TARIFF
TOOLS OF IMPORT OF IT TECHNOLOGIES BASED
ON DETAILING**

Eugenia Levina

*Postgraduate of Vladivostok State University
of Economics and Service,
Russia, Vladivostok*

Julia Razumova

*Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Economics and Management,
Vladivostok State University of Economics and Service,
Russia, Vladivostok*

**РАЗВИТИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ФОРМИРОВАНИЯ ТАМОЖЕННО-ТАРИФНОГО
ИНСТРУМЕНТАРИЯ ВВОЗА ИТ- ТЕХНОЛОГИЙ
НА ОСНОВЕ ДЕТАЛИЗАЦИИ**

Лёвина Евгения Павловна

*аспирант
Владивостокского государственного
университета экономики и сервиса,
РФ, г. Владивосток*

Разумова Юлия Викторовна

*д-р экон. наук, доц., проф. кафедры экономики и управления
Владивостокского государственного
университета экономики и сервиса,
РФ, г. Владивосток*

АННОТАЦИЯ

В данной работе авторы обобщают результаты, полученные в ходе проведенного ранее исследования связанные с развитием научно-методического обеспечения формирования ставок таможенных пошлин на ввоз товаров информационно-коммуникационной инфраструктуры. Проведенный анализ авторских подходов к определению ставки ввозной таможенной пошлины позволил выявить, что на данный момент не существует единой методики обоснования ставок таможенных пошлин в таможенном тарифе Евразийского таможенного союза; применительно к товарам информационно-коммуникационной инфраструктуры существующие методики требуют уточнения.

ABSTRACT

In this work, the authors summarize the results obtained during the previously related studies associated with the development of scientific and methodological support for the formation of customs duty rates on the import of information and communication infrastructure. The analysis of copyright approaches to the definition of the imported customs duty rate allowed us to identify that at the moment there is no unified method of substantiating the rates of customs duties in the customs tariff of the Eurasian Customs Union; With regard to products of information and communication infrastructure, existing techniques require clarification.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, ввозная таможенная пошлина, товары информационно - коммуникационной инфраструктуры, защита внутреннего рынка, методика.

Keywords: Eurasian Economic Union, Import Customs Duty, Information and Communication Infrastructure Products, Internal Market Protection, Technique.

Введение

В связи со сложившейся спецификой применения таможенно-тарифного инструментария не все инструменты применимы в качестве мер регулирования импорта товаров информационно-коммуникационной инфраструктуры (далее – товары ИКТ). В настоящее время самыми действенными инструментами регулирования импорта исследуемых товаров являются единый таможенный тариф и единая товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.

Именно посредством данных инструментов достигается экономический эффект внешней торговли: таможенные пошлины оказывают существенное влияние на такие процессы как накопление капитала, темпы прироста

и норму прибыли ключевых отраслей экономики посредством повышения уровня внутренних цен, тем самым нивелируя различия в национальных и международных условиях производства.

Эффективность применения импортного таможенного тарифа напрямую зависит от выполнения им основных функций: фискальной, протекционистской (защитной).

В странах Евразийского экономического союза показатель тарифного обложения товаров ИКТ составил 0,9% [4], что говорит о низком уровне протекционизма при ввозе исследуемых товаров. Что в свою очередь, побуждает участников внешнеэкономической деятельности (далее – участник ВЭД) заказывать и изготавливать комплектующих, а также приобретать готовую продукцию за рубежом, не развивая отечественное производство.

Гипотеза исследования – увеличение ставок ввозных таможенных пошлин позволит увеличить производство товаров ИКТ, количество рабочих мест и сбор налогов на территории Российской Федерации.

Цель исследования – обобщить результаты исследования развития научно-методического обеспечения формирования ставок таможенных пошлин на ввоз товаров ИКТ.

Вопросам защиты внутреннего рынка и защиты отечественного производителя, развитию методики оценки ставок ввозных таможенных пошлин посвящены труды российских ученых: В.Е. Новикова [1], Д.А. Усова [8], А.А. Романенко [6], Р.В. Пилипенко [3]. Стоит отметить отличительную особенность исследуемых методик как протекционистски направленную.

В ходе проведенного исследования использовались следующие методы:

Проведенный анализ авторских подходов к определению ставки ввозной таможенной пошлины позволил выявить, что на данный момент не существует единой методики обоснования ставок таможенных пошлин в таможенном тарифе Евразийского таможенного союза; применительно к товарам ИКТ существующие методики требует уточнения.

Сбор статистических данных по основным показателям деятельности отечественных и иностранных производителей информационно-коммуникационной инфраструктуры осуществлялся по средствам программного продукта «Ваш финансовый аналитик» и портала бухгалтерской и финансовой отчетности Audit. It; базы данных FIRA PRO.

В качестве экономико-статистических методов использованы модели регрессии, построенные на панельных данных, что позволило учесть неизмеримые индивидуальные различия объектов, которые называются эффектами. Регрессионные модели были построены с помощью эконометрического пакета Gretl.

Результаты исследования:

1. Анализ авторских подходов к определению ставки ввозной таможенной пошлины позволил выявить, что применительно к товарам ИКТ существующие методики требуют уточнения:

- разницу в ценах на новые и отечественные товары ИКТ предугадать на долгосрочную перспективу достаточно сложно, т.к. производство является сборочным и во многом зависит от импорта комплектующих;

- в виду отсутствия методики расчета показателя «срок окупаемости дополнительных затрат на покупку зарубежной машины вместо отечественной» возможно выполнить расчет основанный на предположениях, что не позволяет сделать экономически верный расчет;

- расчет ставки ввозной таможенной пошлины трудно осуществим по причине отсутствия точных данных касаясь государственного субсидирования отрасли;

- в случае с товарами ИКТ невозможно определить эксплуатационные затраты.

2. С целью анализа состояния современного рынка ИКТ автором проведен мониторинг основных экономических показателей предприятий производителей ИКТ.

Массив данных представляет собой информацию о 78 отечественных и зарубежных компаний за 2014-2018гг., и подразделяется на два списка:

- 39 крупнейших российских групп и компаний в области информационных и коммуникационных технологий[7];

- 39 самых доходных представительства иностранных ИТ-компаний в России[5].

Критериями для сбора данных послужили следующие факты:

- организации включены в ренкинг компаний рейтинговых агентств;

- иностранная компания-группа компаний является предприятием из той же отрасли, что и российская компания и активно осуществляет свою основную деятельность.

На основании данных балансов предприятий, реализующих комплектующие вычислительной и мультимедийной техники, произведенных на территории России и ввезенных из-за рубежа, построены две отдельные эконометрические модели на панельных данных, которые отражают тенденции изменения рентабельности этих двух групп предприятий.

В результате анализа факторов: сумма налога на добавленную стоимость, сумма налога на прибыль, себестоимость, доля комплектующих

в сумме выручки и сумма прибыли единственным значимым фактором оказалась сумма выручки.

При одинаковой выручке рентабельность компаний, импортирующих комплектующие в среднем выше в 1,27 раза. При уменьшении выручки компаний, реализующих импортные комплектующие, в среднем на 66% получено равенство рентабельности продаж.

Доля себестоимости в выручке для компаний, импортирующих комплектующие, себестоимость в среднем составляет 71%, для российских производителей – 83%.

Наблюдается отрицательная корреляция между выручкой и рентабельностью:

- 0,315 для компаний, импортирующих комплектующие;
- 0,476 для компаний, реализующих российскую продукцию.

Это объясняется тем, что с увеличением объемов реализации происходит насыщение рынка, и становится труднее организовать сбыт продукции, которая имеет быстрый моральный износ, что и отражается на снижении рентабельности.

3. На основе экономико-статистических данных выявлено, что с целью защиты отечественного производителя необходимо поэтапное увеличение ставки ввозной таможенной пошлины на товары ИКТ из расчета не менее 50 % от их стоимости.

Список литературы:

1. Новиков В.Е. Таможенно-тарифное регулирование внешнеэкономической деятельности и таможенная стоимость / В.Е. Новиков, В.Н. Ревин, М.П. Цветинский. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Лаборатория знаний, 2016. – 346 с.: ил.
2. Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза: [решение: принято Советом Евразийской экономической комиссией 16.07.2012 № 54] // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Пилипенко Р.В. Развитие научно-методического аппарата формирования комплекса тарифных и нетарифных мер поддержки сельскохозяйственного машиностроения России: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Пилипенко Роман Вячеславович. – М., 2008. – 148 с.
4. Разумова Ю.В., Лёвина Е.П. Формирование рынка товаров информационно-коммуникационной инфраструктуры // LXXIV Международные научные чтения (памяти А.Л. Чижевского): Сборник статей Международной научно-практической конференции (12 мая 2020 г., г. Москва) / отв. ред. А.А. Сукиасян. - Москва: ЕФИР, 2020. – С72-77.

5. Рейтинг самых доходных представительств иностранных ИТ-компаний в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A0%D0%B5%D0%B9%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3_TAdviser:%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D1%8B%D0%B5_%D0%B4%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%98%D0%A2-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8.
6. Романенко, А.А. Совершенствование таможенных мер регулирования ввоза дорожно-строительной техники на территорию Таможенного союза: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Романенко Алексей Александрович. – М., 2010. – 161 с.
7. Рэнкинг крупнейших российских групп и компаний в области информационных и коммуникационных технологий по итогам 2018 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://raex-a.ru/rankingtable/it/2018/main>.
8. Усов, Д.С. Регулирование рынка сельскохозяйственной техники: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Усов Дмитрий Сергеевич, – М., 2008. – 179 с.

**ESTIMATION OF THE VALUE OF SHARES OF STB
OF KAZAKHSTAN DURING THE PANDEMIC COVID-19
(ON THE EXAMPLE OF FORTEBANK JSC)**

Elvira Ruzieva

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the SED "Finance and
Data Analytics", Narxoz University,
Kazakhstan, Almaty*

**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ АКЦИЙ БВУ КАЗАХСТАНА
В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19
(НА ПРИМЕРЕ АО «FORTEBANK»)**

Рузиева Эльвира Абдулмитовна

*канд. экон. наук, ассоциированный проф.,
НОД «Финансы и аналитика данных» Университета Нархоз,
Республика Казахстан, г. Алматы*

ABSTRACT

The author aims to assess the value of banks' shares as a result of the impact of the COVID-19 pandemic through regression modeling. The results of the assessment show that the value of shares was more influenced by factors than it was in the period before the pandemic, which made it possible to conclude that the volatility of bank shares in the short term increased.

АННОТАЦИЯ

Автор ставит целью проведение оценки стоимости акций банков в результате влияния пандемии COVID-19 посредством регрессионного моделирования. Результаты оценки показывают, что стоимость акций оказалась подвержена большему влиянию факторов, чем это было в период до пандемии, что позволило сделать вывод об усилении волатильности акций банков в краткосрочном периоде.

Keywords: stock value, banks, COVID-19, regression analysis, volatility.

Ключевые слова: стоимость акций, банки, COVID-19, регрессионный анализ, волатильность.

As it is known, shares are those securities of the capital market that are most susceptible to various factors: from the situation on the world market, changes observed in the issuing bank itself, and ending with rumors, expectations and purely technical issues. The global dynamics of the stock market is influenced, as a rule, by global and long-term processes [1]. First of all, these are processes in the economy itself, both in the country and in the world economy as a whole, as well as the financial policy of the state [2]. The long-term dynamics of the stock market is influenced by the level of GDP growth, growth in company profits and growth in real disposable income of the population [3].

The assessment of the influence of various factors on stocks has been considered by many authors. John J. Vaz et al. assessed the relationship between factors and returns on bank stocks [4]. Archana Upadhyay investigated the effect of interest rates on stock returns [5]. Baker, S. et al. Studied the reaction of the stock market to COVID-19 [6].

An earlier analysis of the value of banks' shares showed the influence of only such factors as GDP, inflation, unemployment in an insignificant volume. Shares of banks in Kazakhstan showed a low dependence on macroeconomic factors [7]. However, as a result of the outbreak of the COVID-19 pandemic, the situation has changed.

The dynamics of the share prices of JSC “ForteBank” is characterized by strong volatility in the long term. If in 2007-2008 the value of shares was over 22,000, then already at the beginning of 2018 it was 0.58 and did not reach that level (Figure 1).

The growth in the value of the bank's shares, which began in 2018, was cut short at the end of 2019. During the outbreak of the COVID-19 pandemic, the value of the shares was kept at level 3, that is, the macro factors did not have a serious impact. However, in mid-2020, there is a drop in the exchange rate to 1.5, with increased volatility following the fluctuations in the macroeconomy.

The presence of a hypothesis about the strengthening of the dependence of the value of the bank's shares on market factors as a result of the impact of the pandemic, as well as the policy of the bank itself, makes it possible to apply a regression analysis model to determine the degree of existing relations. The analysis was carried out on the example of ForteBank JSC.

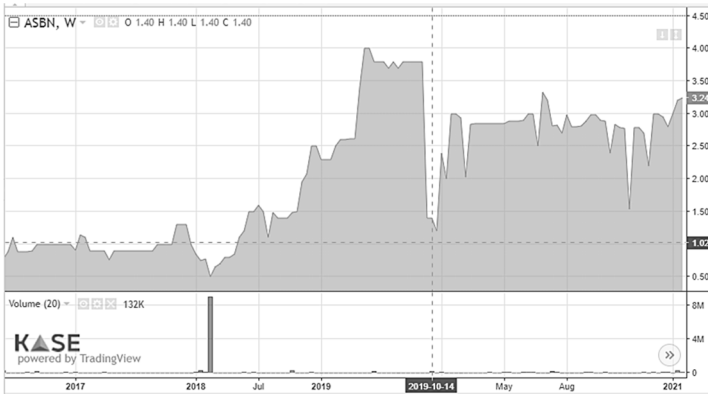


Figure 1. Dynamics of stock prices of JSC "ForteBank"

Source: [8]

To analyze the shares of JSC "ForteBank", a multiple regression model was applied:

$$Y = f(\beta, x) + \varepsilon \quad (1),$$

where $x = x(x_1, x_2, \dots, x_m)$ – vector of independent (explanatory) variables;
 β – parameter vector (to be defined);
 ε – random error (deviation) [9].

The calculation results, as well as the model factors are presented in Table 1.

Table 1.

Factor data and model evaluation results

Factor	Symbol	corr	β -ratio	E_i	p-value
Real income index of the population	x_1	0,6429	0,127	1,23362	0,00341
Unemployment rate,	x_2	0,7204	-0,15	-0,02899	0,0011
GDP per capita	x_3	-0,672	0,145	7811,5	0,02091
Consumer price index	x_4	0,2867	-1,738	-1,4396	0,000327
Refinancing rate	x_5	0,311	-0,742	-0,02674	0,00366
KASE Index	x_6	-0,512	0,212	0,5718	0,00056
Bank assets	x_7	-0,225	1,189	786,2	0,01093
Bank profit	x_8	-0,030	1,259	2,4737	0,02110
ROA	x_9	-0,080	0,745	0,0195	0,00003
ROE	x_{10}	-0,511	0,212	0,05395	0,000473

Note: compiled by the author based on sources [10], [11] and calculations

The resulting regression equation looks like this:

$$Y = -59326,67 + 2,860X_1 - 1,4178X_2 + 0,33122X_3 - 1,1074X_4 - 1,96925X_5 + 0,343X_6 + 0,7616X_7 + 0,1X_8 + 1,66061X_9 + 9,24131X_{10}$$

Based on the correlation, it can be noted that the real income index of the population has a direct impact on the value of the bank's shares. The unemployment rate is inversely proportional to the value of stocks, that is, as the unemployment rate rises, the stock price falls. GDP per capita, KASE index, assets and profit of the bank, ROA and ROE are directly proportional to the value of the bank's shares. Conversely, the consumer price index and the refinancing rate have an inverse effect on the share price of ForteBank JSC.

The coefficient β_i can also be interpreted as an indicator of the direct (indirect) influence of the i -th factor (x_i) on the result (y). [12]. Based on the results of evaluating the coefficients β_i , it is possible to note the greatest influence on the value of shares of JSC "ForteBank" of the consumer price index, assets and profit of the bank. Return on assets and equity do not have a significant impact on the change in the value of the bank's shares.

The partial coefficient of elasticity shows that the influence of real incomes of the population, consumer price index, GDP per capita, assets and bank profits is increasing. That is, during a pandemic, the bank's dependence on funding, mainly the funds of the population, increases, which influenced the bank's profit, and then the value of its shares.

So, the results of the analysis allow us to draw the following conclusions. As for external factors, we can note their strong correlation with the value of shares of JSC "ForteBank". In particular, with an increase in the real income index of the population by 1%, the value of the bank's shares will increase by 1.86%. A 1% rise in the unemployment rate leads to a 1.4% decline in value. A decrease in GDP per capita by 1 tenge can reduce the price of a share by 3.31 tenge. An increase in the consumer price index by 1% may lead to a decrease in the value of the bank's shares by 1.107%. An increase in the refinancing rate by 1% leads to a decrease in cost by 1.97%. An increase in the KASE index by 1% can lead to an increase in the value of the bank's shares by 0.34%. The growth of assets and profit of the bank by 1% contributes to the growth of the value of the bank's shares by 0.76% and 0.1%, respectively. A 1% increase in ROA and ROE ratios could lead to an increase in the bank's share value by 1.6% and 9.2%, respectively.

As a result, it can be noted that during a pandemic, the consumer price index, real incomes of the population, assets and profit of the bank have the greatest impact on the value of shares of JSC "ForteBank".

References:

1. Malkol'm Beyker, Dzheffri Vurgler. Dolya aktsiy v novykh vypuskakh i sovokupnaya dokhodnost' aktsiy // Finansovyy zhurnal, 2017. – №5. – pp. 2219-2258.
2. Agha Amad Nabi Factors Affecting Share Prices of Banking sector of Pakistan// Journal of Economic Info, 2018. - №3(1):1-5.
3. Heider, F., F. Saidi and G. Schepens Life below Zero: Bank Lending under Negative Policy Rates// The Review of Financial Studies, 2019. - №32(10): 3728–3761.
4. John J. Vaz, Mohamed Ariff, Robert D. Brooks The effect of interest rate changes on bank stock returns// Investment Management and Financial Innovations, Volume 5, Issue 4, 2008. – 221-236.
5. Archana Upadhyay Causality Relationship Between Interest Rate and Stock Returns in India - An Analytical Study// Upadhyay, Apeejay-Journal of Management Sciences and Technology, 4 (1), October – 2016. – 37-46.
6. Baker, S., Bloom, N., Davis, S.J., Kost, K., Sammon, M., & Viratyosin, T. (2020). The unprecedented stock market reaction to COVID-19. The Review of Asset Pricing Studies, 10(4), 742– 758.
7. Iskakov U.M., Ruziyeva E.A. Forming Segments of the Financial Market at the Present Stage of Kazakhstan's Economy Development //World Applied Sciences Journal, 2014. - №30 (11): 1587-1592.
8. Ofitsial'nyy sayt Kazakhstanskoy fondovoy birzhi www.kase.kz.
9. Ekonometrika. Mnozhestvennaya regressiya: metod. ukazaniya k laboratornym rabotam / sost.A.P. Kotenko, O.A. Kuznetsova. – Samara: Izdatel'stvo Samarskogo universiteta, 2016. – 20 s.
10. Ofitsial'nyy sayt Byuro natsional'noy statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazakhstan <https://stat.gov.kz/>.
11. Audirovannaya finansovaya otchetnost' AO «ForteBank» za 2016-2020 gg.
12. Ekonometrika: praktikum / O.A. Kuznetsova, O.N. Mazurmovich. – Samara: Izd-vo Samarskogo universiteta, 2019. – 72 s.

SECTION 7.

LAW

ORGANIZATIONAL AND TACTICAL BASIS OF CRIMINALISTIC DIAGNOSTICS OF UNUSUAL FUNCTIONAL STATE OF THE PERFORMER OF THE MANUSCRIPT AS A LETTER

Yana Rogova

*Undergraduate,
Russian University of Transport (RUT (MIIT),
Russia, Moscow*

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕОБЫЧНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЯ РУКОПИСИ ПО ПРИЗНАКАМ ПИСЬМА

Рогова Яна Владиславовна

*магистрант,
Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ),
РФ, г. Москва*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются злободневные вопросы на сегодняшний день, связанные с организационно-тактическими основами криминалистической диагностики необычного функционального состояния исполнителя рукописи по признакам письма.

Ключевые слова: Организационно-тактические основы, судебно-почерковедческая диагностика, необычное функциональное состояние.

В настоящее время с каждым годом выявление рукописных записей, выполненных в необычном функциональном состоянии лицами, увеличивается. Это связано с тем, что количество лиц данной категории

прибавляется, что соответственно пропорционально расширяет выявляемый правоохранительными органами документооборот.

Однако организационно-тактические основы криминалистической диагностики необычного функционального состояния исполнителя недостаточно развиты в связи с достаточно небольшим количеством выполненных экспертиз данного рода по сравнению с идентификационными, либо с иного вида диагностическими экспертизами. Поэтому для развития организационно-тактических основ и недопущения каких-либо упущений необходимо их совершенствование.

Организационно-тактические основы криминалистической диагностики необычного функционального состояния исполнителя рукописи по признакам письма состоят из следующих этапов:

1. Принятие решения о назначении экспертизы.
2. Определение, систематизация почерковых объектов, сравнительных материалов и дополнительных сведений.
3. Вынесение постановления (определения) о назначении экспертизы и ознакомление с ним участников судопроизводства.
4. Упаковка и направление материалов для производства исследования [3].

1. Принятие решения о назначении экспертизы.

Крайне важно соблюдать своевременность назначения криминалистической диагностики необычного функционального состояния исполнителя рукописи, так как от этого зависят сроки проведения полного расследования. Для этого определяется необходимость назначения конкретного вида экспертизы, а именно в тех случаях, когда требуется специальные знания в области науки, техники, искусства или ремесла. Также должны отсутствовать варианты решения задачи иным способом.

При этом необходимо, чтобы суд, следователь, дознаватель понимали и имели четкое представление о характере и объеме полученной на выходе информации.

Для того, чтобы принять решение о назначении экспертизы, необходимо:

- распланировать дальнейшие действия;
- определить предстоящие задачи исследования;
- выбрать экспертное учреждение и лицо (лица), которые будут проводить экспертизу.

Одним из основных элементов тактики проведения экспертизы является определение предстоящих задач исследования. При назначении экспертизы инициатор определяет, какое исследование первоначально необходимо произвести (исходя из класса решаемой задачи: идентификационное или диагностическое). Вопросы диагностической

направленности определены темой статьи, а на уровне подгруппы различают конкретные методики в зависимости от условий выполнения рукописи.

Установление и конкретизация всех имеющихся особенностей является важным фактором, которые характерны для определенной ситуации. Это требуется, чтобы у суда, следователя, дознавателя перед формулировкой вопросов для эксперта имелось четкое представление о разновидности документов, условиях их выполнения, видах рукописей, с которыми надо проводить дальнейшую работу. По такому пути происходит переход из общей задачи в конкретную.

2, 3. Определение почерковых объектов, сравнительных материалов и дополнительных сведений, их систематизация и вынесение постановления (определения) о назначении экспертизы и ознакомление с ним участников судебного производства.

В первую очередь должен быть решен вопрос, касающийся непосредственных объектов исследования. В таком случае определение и систематизация почерковых объектов может проводиться в одно и то же время, а основания дифференциации данных объектов определяются исходя из условий и целей исследования. Упорядочивание дополнительных сведений позволяет оптимизировать экспертную работу.

Систематизация исследуемых почерковых объектов производится по следующим основаниям:

- по виду непосредственных объектов (рукописный текст, краткая запись, подпись);
- по подвиду непосредственных объектов (рукописный текст буквенного состава, рукописный текст цифрового состава, рукописный текст смешанного состава, краткая рукописная запись буквенного состава, краткая рукописная запись цифрового состава, краткая рукописная запись смешанного состава, подпись буквенной транскрипции, подпись безбуквенной транскрипции, подпись смешанной транскрипции);
- по группам непосредственных объектов (рукописный текст большого объема, рукописный текст среднего объема, рукописный текст малого объема, краткая рукописная запись большого объема, краткая рукописная запись среднего объема, краткая рукописная запись малого объема, подпись большого объема, подпись среднего объема, подпись малого объема).

Также решение криминалистической диагностики необычного функционального состояния исполнителя рукописи по признакам письма связано с установлением необычного внутреннего (функционального) состояния исполнителя рукописи, психофизиологического (аффект,

стресс, возбуждение, торможение) или патологического (психическое, соматическое) состояния в момент написания исследуемого объекта.

Имеющаяся у суда либо следователя информация о состоянии исполнителя рукописи крайне важна для эксперта. Помимо облегчения проведения экспертизы она позволяет дать более точные результаты при проведении предварительного исследования, и, соответственно, выдвижения экспертных версий, что повлияет на планирование дальнейшего хода исследования. В таком случае оно сразу будет двигаться в верном направлении без затраты времени на его поиски. Также данная информация является определяющей, когда эксперту предстоит применить ту или иную методику исследования представленных объектов.

В определении/постановлении суда о проведении криминалистической диагностики внутреннего функционального состояния исполнителя рукописи материалы перечисляются с учетом изложенных оснований систематизации исследуемых объектов, сравнительных образцов и дополнительных сведений. Однако эксперт сам, исходя из целесообразности, определяет форму изложения и критерии упорядочения материалов экспертизы, так как это обусловлено особенностями конкретной ситуации.

Для ускорения и повышения оперативности работы необходимо предоставить не только бумажный вариант определения/постановления, но и его электронную версию.

Производству экспертизы предшествуют следующие процессуальные действия:

- ознакомление с определением суда или постановлением следователя о назначении экспертизы подозреваемого, обвиняемого, защитника обвиняемого, потерпевшего, представителя потерпевшего;
- разъяснения им прав, предусмотренных Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации. Инициатор экспертизы отвечает за своевременность выполнения этих действий.

4. Упаковка и направление материалов для производства исследования.

Упаковывать материалы криминалистической диагностики необычного функционального состояния исполнителя рукописи необходимо крайне аккуратно и внимательно, ведь это необходимо для доставления всех документов эксперту. Упаковка может быть осуществлена после проведения предварительного исследования, и должна содержать пояснительные надписи, а главное – исключать доступ к ее содержимому без нарушения целостности [2].

Документы хранятся в бумажных конвертах соответствующего размера, лицевая сторона которых содержит пояснительную надпись, которая указывает содержимое каждого из них.

С большой осторожностью следует отнестись к хранению документов в прозрачных файлах [1]. В данном случае возможно нежелательное «копирование» штрихов реквизитов документа с поверхности бумаги на пленку. В дальнейшем это усложнит эксперту работу с данным документом.

В том случае, если присутствует большой объем исследуемых рукописей для проведения исследования, и данное количество не помещается в конверты, необходимо использовать мешки, коробки и пр.

Используемые подручные средства в виде коробок должны быть сухими, чистыми, соответствовать размерам документов или же быть немного больше, но при этом, исключать смещение документов при их транспортировке. Документы не должны быть повреждены, сложены и т.д., до эксперта они должны прийти в том же состоянии, в котором были предоставлены для проведения исследования.

Мешки также должны быть чистые, сухие, надежные, должны соответствовать размеру документов. Изначально документы должны быть сложены в стопку, а затем помещены в коробку/мешок. Утяжка мешка должна обеспечить надежную фиксацию всей стопки.

При получении документов, эксперт должен проверить, все ли необходимые для проведения экспертизы исследуемые объекты доставлены и в каком состоянии.

Сведения об имеющихся повреждениях документов отражаются в определении/постановлении экспертизы, а также в самом заключении эксперта.

При направлении объектов для проведения экспертизы необходимо помнить, что исследуемые объекты – это вещественные доказательства, которые требуют особого бережного обращения с ними. При транспортировке:

- запрещено повреждать документы (пачкать, сгибать, складывать, портить, подвергать воздействиям как влаги, так и прямых солнечных лучей); запрещено вносить изменения в первоначальное содержание документов – оставлять пометки, подчеркивать, обводить, выделять, так как не видя изначальный вид документов, эксперт может быть введен в заблуждение, что может усложнить его работу. Подобные исправления могут стать объектами исследования);
- запрещено утрачивать документы (в том случае, если упаковка отсутствует, необходимо быть крайне внимательными относительно данного пункта);
- запрещено до проведения необходимого исследования подшивать документы в дело (так как это усложнит работу с ними).

Таким образом, необходимо обеспечивать целостность и сохранность документов во время их транспортировки.

Итак, организационно-тактические основы криминалистической диагностики необычного функционального состояния исполнителя рукописи по признакам письма – это важное условие качественного, быстрого, точного проведения необходимой экспертизы. Субъекты, уполномоченные к ее назначению, должны иметь квалифицированный подход, что положительно отразится на ее проведении. Данные организационно-тактические основы – это существенный вклад в развитие изучаемого раздела судебного почерковедения.

Список литературы:

1. Бондаренко П.В., Финогенов В.Ф. Подготовка и оформление материалов при назначении судебно-почерковедческой экспертизы: учеб.-практ. пособ. Саратов, 2011.
2. Об утверждении инструкции по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 29 июня 2005 г. №511 // Рос. газ. 2005. 30 авг.
3. Купин А.Ф. Проблемы криминалистической оценки результатов судебно-почерковедческой экспертизы рукописей, выполненных подражанием почерку другого лица // Труды Академии управления МВД России. 2012. №1 (21).

PROSPECTS AND KEY TENDENCIES OF SCIENCE IN CONTEMPORARY WORLD

Proceedings of VI international Multidisciplinary Conference

April, 2021

Published in author's edition

The opinions expressed by the authors may not coincide with those of the editorial.

Signed to print 23.04.21. Paper size 60x84/16.

Offset paper No.1. Typeface Times. Digital print.

Conventional printed sheet 5,75. Printing run 550 copies.

Publishing House "Bubok Publishing"
Calle Vizcaya, 6, 28045 Madrid, Spain

Printed in full accordance with the quality of the provided original layout
in the printing office "Allprint"
3, Vokzalnaya magistral Street, Novosibirsk, 630004

16+

