

Теория и практика современной науки

№3(81) март 2022



ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

**«Теория и практика
современной науки»**

<http://www.modern-j.ru>

ISSN 2412-9682

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Редакционный совет:

Айтмуратова У.Ж., PhD экономических наук.
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Кидирбаева А.Ю., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Доктор философии по биологическим наукам (PhD)
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,
Шошин С.В., кандидат юридических наук,
Тлеубергенов Р.Ш., кандидат экономических наук,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент
Отв. ред. А.А. Зарайский

Выпуск № 3(81) (март, 2022). Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки
на основании договора 435-06/2015 от 25.06.2015

© Институт управления и социально-экономического развития, 2022

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

*Alimbaeva L.A.
Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq Mámleketlik Universiteti
Filosofiya qánigeligi 2-kurs magistranti
Ózbekstan Respublikasi, nókis*

INSAN HÁM JÁMIYETTEGI AGRESSIYANI ÚYRENIWDIŃ SOCIAL-FILOSOFIYALIQ TIYKARLARI

Annotaciya: Bul jazılǵan maqalada adamzat sonıń menen bir qatarda jámiyettiń rawajlanıwında kelip shıǵatuǵın agressivlik qásiyetlerdiń úyreniliwiniń áhmiyeti, agressivliktiń jámiyet turmısı ushın tásiiri haqqında máseleleri keńnen tu'sindirip o'tilgen. Insan hám jámiyet qatnasıqlarında júzege keliwshi ha'r tu'rli agressiya kórinisleri boyınsha ilimpazlardıń kóz-qarasları social-filosofiyalıq tárepten analizlengen.

Tayanış sózler: Jámiyet, insan, agressiya, mádeniy jantasıw, ruwxıylıq, adaptatsiya processı, civilizaciya, psixologiya, globallasıw processleri, pedagogika.

*Alimbaeva L.A.
graduate 2 course
specialty philosophy
Karakalpak State University named after Berdakh
Republic of Uzbekistan, Nukus*

SOCIO-PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS FOR THE STUDY OF AGGRESSION IN HUMANS AND SOCIETY

Abstact: This article broadly expresses the importance of studying the features of aggression that arise in the development of human society, as well as humanity, the impact of aggression on the life of society. The views of scientists on various manifestations of aggression in human and social relations are analyzed from a socio-philosophical point of view.

Keywords: society, humanity, aggression, cultural revival, spirituality, adaptation process, civilization, psychology, globalization processes, pedagogy.

Insandı úyreniw, ondaǵı ózgerislerdi durıs bahalaǵan halda analizlew zárúrligi hár bir dáwir ushın aktual másele bolıp tabıladı. Sociallıq-filosofiyada jámiyettiń rawajlanıwı menen bir qatarda ondaǵı júz bergen processlerdi úyreniw baslı máselelerdiń biri esaplanadı. Jámiyettegi hám adamlardaǵı agressiyaniń kóriniwiniń ózine tánligin obyektiv hám hár tárepleme úyreniw ushın bul processti úyreniwdiń tiykarǵı teoriyalıq jantasıwların metodologiyalıq

talıqlaw arqalı “agressiya” túsiniğiniń mánis – mazmunın anıqlap alıw zárúr. Kúndelikli sanada hám túsindirme sózliklerde bul túsinink birinshi nábette xalıqaralıq huquq túsiniği sıpatında geosiyasiy mánińi ańlatadı. Misali S.I.Ojegov hám N.Yu.Shvedovanıń “Rus tili túsindirme sózligi” túsindirme kıtabında bul sózlikke eki túrli anıqlama berilgen. Birinshisi, joqarıda qısqasha keltirgenimizdey xalıqaralıq huquq kóz-qarasınan bir mámleket tárepinen basqa mámleket suveriniteti, shegaralıq qol qatılmaslıǵı yamasa siyasiy ğarezsizligine qarsı qurallı kúsh isletiw delingen. Ekinshi máni: Dushpanlıqtı keltirip shıǵaratuǵın ashıq dushpanlıq[1,54]. Keyingi anıqlama sonı kórsetedi geosiyasiy máni menen bir qatarda agressiya túsiniği insanniń jámiyettegi buzǵınshı is-háreketleri menen baylanıslı mánis-mazmunıń sociallıq-psixologiyalıq hám filosofiyalıq, ontologiyalıq táreplerin de óz ishine aladı.

Dushpanlıq, agressiya insan is-háreketiniń fenomenı sıpatında da hár túrli ilimiy baǵdar wákilleri tárepinen izertlewler alıp bardı. Olar tiykarınan eki túrli kóz-qarastan agressiyanı túsindiriwge háreket etedi. Instinktiv teoriyanı alǵa súriwshi F.Nitche, G.Spense, V.Jeyms, Z.Freyd, K.Lorents. Al bulardan parıqlı túrde Monteskey, E.Fromm, D.Levitovlar agressiya sırtqı faktor tiykarınan payda boladı, ol biologiyalıq yamasa psixologiyalıq hádiyse emes degen ideyanı alǵa súredi. Instinktiv teoriyanıń tiykarın salıwshılarınan biri Z.Freyd shaxstıń aggressiv minez-qulqınıń kelip shıǵıwın insan psixologiyası hám fezeologiyasında dep túsindiredi[2,79]. Sonıń ushın ol aggressivlik tek ǵana tuwma emes, insanniń ajralmas múlki esaplanadı dep keltiredi. Ol adamdı haywanlıq baslama dep túsindiredi. Turmıstıń barlıq tarawlarında adam, tiykarınan haywanlıq instinktlar menen háreketke keledi deydi[3,339]. Freyd ideyaların dawam ettirgen etolog K.Lorents “Agressiya” kıtabında adamlardıń belgili bir jaǵdaylarda olardıń sezimleri hám háreketleri alǵashqı ata-babalarınan miyras bolıp ótken filogenetik tárepten ózgertilgen dástúr degen juwmaqqa keledi. Sogán muwapıq adamlar hám haywanlar ushın tán bolǵan instinglerden biri, túrler populiatsiyası ishindegi bar bolıw ushın gúresiw instinktińiń kóriniwi, jasaw ushın gúrestiń háreketlendiriwshi kúshi sipatında túsindiredi. K.Lorents “Adam tábiyatınan basqınshılıq, zorawanlıq, agressiyaǵa miyil” degen pikirdi alǵa súredi. Lorents etologiya (haywan is-háreketin úyreniwshi pán) nı insaniyat jámiyeytine, insan minez-qulqına qarata qollanbaqshı boladı[4,110]. Bul pikirlerge qarama-qarsı túrde E.Fromm eger adamda agressiya payda bolsa, onda bunıń sebebi sharayatlar, jaman tárbiya hám jaman, nadurıs úlgiler dep túsindiredi. Ol alǵashqı adamlar zamanagóy adamlarǵa qaraǵanda azıraq jaman qásiyetlerge iye, mádeniyatı tómen sociallıq-jámiyet civilizaciyası rawajlanǵan házirgi jámiyetke qaraǵanda azıraq aggressiv bolıp esaplanadı degen juwmaqqa keledi. Agressivlik adamda tuwma da, onıń xarakterine tán da emes, ol civilizaciyanıń yaǵnıy miynet bólistirilwiniń payda bolıwı, islep shıǵarıwdıń ósiwi hám artıqsha ónimniń toplanıwı, irarxiyalıq dúziliske iye mámleketler hám elitar qatlamlar júzege keliwi nátiyjesi dep kórsetedi[5,47]. Biz bul keltirilgen pikirlerdi T.Gobs hám J.J.Russo kóz-qaraslarındaǵı insan haqqındaǵı tartıslı

pikirler menen túsindiriwimizge boladı. Lorents hám Freyd T.Gobs siyaqlı “Adam-adamğa qasqır” yaǵniy tuwma agressiv xarakterge iye dep keltiredi. E.Fromm bolsa, Russo kóz-qarasındaǵı adamlar tábiyatınan bir-birine miyriban degen ideyanı tiykar sıpatında alǵa súrgenligin kóriwmizge boladı. Usı jerde bul máselege baylanıslı kóz-qaraslardı jáne de tolıq túsindirip ótetuǵın bolsaq, misalı insan is-háreketindegi agressivliktiń rólin asıra kórsetken T.Gobstıń kóz-qarasın ayırıqsha atap ótiwge boladı. Ol adamdı joqarıda keltirip ótkenimizdey qasqır menen teńlestirgen. Yaǵniy adamda egoistlik qásiyetleriniń basım ekenligin bul bolsa o’z-ara qarama-qarsılıqtı keltirip shıǵarıwın kórsetpekshi boladı. Shpengler 1931-jılda jazılǵan bir miynetinde “adam jırtqısh haywan” hám onıń pútkil ómiri jinayatshılıq ústine qurılǵan” degen pikirdi alǵa súredi. O.Shpengler adam haqqındaǵı usı túsinigine tiykarlanıp, bul hádiyseniń sociallıq dereklerin hesh qanday názerge almaǵan halda, urıslar sebebin túsindirgen. Ol “Jırtqısh haywan hámmeniń dushpanı, ol óz aymaǵında óz túrlesine shıdam bere almaydı[6,208]. Jekke jalǵız jırtqısh haywanlar ortasındaǵı duellerden “urıs” payda boladı. Erkin jırtqısh haywanıń xarakteri óziniń tiykarǵı qásiyetlerine kóre jalǵız adamnan jámlesken adamğa ótedi. Sol menen birge, kúshli rassalıq jırtqısh haywan, jırtqısh agressiv qásiyetin saqlap qalǵan xalıqlar júzege kelgen” dep keltiredi. Bul keltirilgen pikirlerdi analizley otırıp, biz “jırtqıshlıq” yamasa “agressiya” haqıyqattan da adamğa tán qásiyetpe hámde urıstıń payda bolıwınıń tábiyiy sebepleri barma? degen sorawlardı ortaǵa taslaymız. Bul sorawlarǵa juwap beriw ushun bolsa, adamlarda agressiya júzege keliwin, onıń sebeplerin tolıǵı menen analizlew hám hár tárepleme kórip shıǵıw kerek. Insan agressivliginiń sebepleri haqqında ayılǵanda izertlewshiler kópshilik jaǵdayda bul quramalı multifikatorial hádiyseni qanday da bir sebeplerge kóre analizleydi. N.Alkok hám R.Ardri bul sebepti óz aymaqların qorǵaw niyetinde kóredi. “Adamlardıń tiykarǵı milliy qádiriyatları dep - jazadı Alkok olardıń jasaw orınları, aymaǵı hámde adamlardıń agressiv is-háreketlerin hám jámiyet turmısında hár túrli kelispewshiliklardıń payda bolıwında dál usı sebepten baslaw kerek dep túsindiredi. R.Ardri bunday is-háreketlerdi insannıń biologiyalıq xarakteri menen baylanıslılıǵın kórsetip, adamlarda instinktiv “aymaqlı imperative” bar ekenligin aytıp ótedi[7,4]. Demek insandaǵı agressiyanıń júzege keliwi biologiyalıq tárepten degen kóz-qaraslardı jáne bir ingliz zoologı D.Morris tárepinen de berilgen. Ol adamlarǵa qarata hákimiyatqa bolǵan tábiyiy qálew agressiyaǵa alıp keledi dep esaplaydı. Húkimranlıq agressiv is-háreketlerdiń tiykarǵı maqseti hám bul tárepten adam basqa tiri maqluqlardan pariq qılmaydı”[8,175]. Biraq bul jerde sonı da aytıp ótiw zárúr hákimiyatqa umtılıw tolıǵı menen agressivlikti keltirip shıǵarmaydı. Insanda basqarıwshılıqqa, húkimranlıqqa umtılıw qásiyeti bar álbette, biraq bul agressiv boladı dew durıslıqqa kelmeydi. Sebebi umtılıw processinde insanǵa tásir etiwshi basqa faktorlar onıń agressiv jaǵdayǵa keliwine sebepshi boladı. Húkimdardıń jaman yamasa jaqsı bolıwı qol astındaǵı adamlardıń oǵan qarata qatnasında bolıp esplanadı. Aymaqlıq iyelik etiw haqqında jánede tolıraq

túsindirme beretuǵın bolsaq, Amerikalıq sociolog D.Staydiń aytıp ótiwinshe “Hár bir shaxs ádette bir neshe aymaqlıq birlikke iye”. Ol jumısta, úyde, dem alista hám basqada. Ol solardı sırtqı agressiyadan saqlawǵa hám qorǵawǵa miyil”. Zamanagóy psixologiya sonı kórsetedi adam basqa adamnıń aymaǵına qarata instenktiv “húrmet” kórsetiwi múmkin. Demek adamlar hesh qanday biologiyalıq yamasa psixologiyalıq sebepler nátiyjesinde agressiv jaǵdayǵa kelip qalmaydı. Olar tek ǵana sırtqı ortalıq, sırtqı tásir etiwshi faktorlar natiyjesinde agressiv bolıwı múmkin.

Agressiya - deviant minez-qulıqtıń bir túri. Agressiyanı anıqlaw mashqala bolıp tabıladı. Sebebi, "agressiya" termini hár qıylı háreketlerdi ańlatadı. Sol sebepli, basqınshı minez-qulıqtı úyrenip atırǵanda, bul hádiyseni anıq túsiniwge erisiw zárúr. A.Bassom tárepinen usınıs etilgen ta'riyiplerden birine kóre, agressiya - bul basqalarǵa qáwip salatuǵın yamasa zıyan keltiretuǵın hár qanday minez-qulıq bolıp tabıladı. Geypara izertlewshilerdiń pikirine kóre, ayırım háreketler basqınshılıq retinde bahalanıwı ushın olar tek ǵana zıyan jetkeriwi, bálki kemsitiw yamasa narazılıq komponentin óz ishine aladı. Insannıń basqınshılıǵı kóplegen social, milliy hám basqa dawlardıń deregi. Sol sebepli basqınshılıq mashqalasın úyreniw zárúrli bolıp tabıladı. Bunnan tisqari, jámiyet haqıyqattan da onıń barlıq kórinislerinde basqınshılıqtan qorǵawdıń nátiyjeli mexanizmlerine mútáj. Jáne bul, óz gezeginde, insan basqınshılıǵınıń tábiyatı, insan basqınshılıǵınıń dárekleri hám motivları haqqında tereń hám hár tárepleme biliwdi názerde tutadı.

Zamanagóy jámiyette asocial minez-qulqlarda (alkogolizm, náshebentlik, tártipsizlik, vandalizm hám basqalar) kórinetuǵın deviant minez-qulıqqa iye bolǵan jaslar júdá kóp. Ekstremal sırtqı kórinislerde ayawsızlıq hám basqınshılıq payda bola baslaydı. Jaslar ortasında jinayatshılıq júzege keledi. Jaqın ótken dáwir menen salıstırǵanda, aqessivlik penen baylanıslı jinayatlar kóbeygen, bunnan tisqari, jaslar ortasında kelispewshilikler hám zorawanlıq jaǵdayları sezilerli dárejede artqanı kózge taslanadı. Agressiv minez-qulıq mashqalası onıń tarqalıwı hám biyqararlastırıwshı tásiiri sebepli insanıyattıń pútkil turmısı dawamında aktual bolıp qalıp atır. Jaslar ortalıǵında basqınshılıq tendenciýalarınıń kusheywi jámiyetimizdiń eń ótkir social máselelerinen birin sáwlelendiredi. Insandaǵı agressivlikti izertlew de tek ǵana antropologiyalıq, ontologiyalıq yamasa social-filosofiyalıq tárepten emes, onı gnoseologiyalıq, sociologiyalıq sonday-aq psixologiyalıq jaqtan analizlew kerek. Agressiya adamlarǵa adamlar toparına qarata fizikalıq hám ruwxıy zıyan jetkeriwge qaratılǵan individual yamasa toparlıq is-háreketler esaplanadı. Búgingi kúnde agressiya shaxs hám jámiyet turmısınıń ajralmas bólegine aylandı. Insan xarakteri tuwma bolıwı múmkin, biraq ol jámiyetke aralasqannan soń oǵan sırtqı faktorlar tásir etiwshi nátiyjesinde ózgeris júzege keledi. Agressivliktiń tuwma instinkt emesligi bálki onıń júzege keliwine qatal tárbiya, sociallıq ortalıqtıń normada bolmawı, fizikalıq jaza, psixologiyalıq basım, sociallıq jekkeleniw, sezimlerdiń shıǵarılıwınıń shekleriwi, átraptaǵı basqada tásir etiwshi derekler,

alkogol hám náshebentlik ónimleriniń qabıl qılınuwı sebep boladı. Sonday-aq mádeniy hám sociallıq sistema jeterli dárejede integraciyalanbaǵan bolsa hám birinshisiniń ekinshisi tárepinen tosqınlıq qılatuǵın is-háreketlerge qoyılatuǵın talaplardı óz ishine alǵan bolsa, normalardı buzıw, ásirese agressivlik is-háreketlerdi kórsetiw qálewi payda boladı. Agressivliktiń júzege keliwin túsindiregende submádeniyat teoriiyası tiykarında kóriwge boladı. S.Lamnek teoriiyasında agressiya submádeniyat hádiysesi menen baylanıslı. Bul teoriya avtorı agressiv formadaǵı submádeniyattiń bahalıqlar hám normaları socialıq normalar hám máplerge qarama-qarsı keledi, dep esaplaydı[9,184]. Submádeniyat tu'sinigi (latinsha: sub-“astı” hám mádeniyat) ámeldegi mádeniyatqa qarata fundamental bahalıq múnásebetleriniń qarama-qarsı momentlerin ańlatadı. Submádeniyattiń tiykarǵı xarakteristikası agressiya formasında ańlatılǵan narazılıq, kelispewshilik, aktiv qarsılıq. Bul teoriyaǵa muwapıq, tu'rli rásmiy bolmaǵan háreketler payda bolıwınıń deregi sociallıq krezisler, jámiyetshilik múnásebetlerindegi disgarmoniya bolıp esaplanadı. Jaslar háreketi hám mádeniyat, hám diniy, siyasiy hám basqa hár qanday baǵdarǵa iye bolıp, óz poziciyasın agressivlik kórinisinde kórsetiwge miyel boladı. Submádeniyatqa kirip, adam basqa sociallıq shekelewlerden erkin bolıp kórinedi, bunnan tısqarı, olardıń buzılıwı kópshilik jaǵdayda jinayıy normalardan biri bolıp esaplanadı. Zorawanlıqtı túsindiriwde stigma teoriiyasında jaratılǵan. I.Goffman tárepinen jaratılǵan bul teoriyaǵa muwapıq, agressiyanıń tolıq belgileri joq, ol yamasa bul is-ha'reketiń zorawanlıq dep táripleniw tek ǵana adamlardıń reakciyasına baylanıslı. Belgili bir shaxlar hám toparlarǵa jaman, unamsız qásiyetlerdi “jabıstırıw” tendenciyasi agressivliktiń qaytalanıwına alıp keledi. Belgili bir waqıttan soń, shaxs ózinen-ózi biriktirilgen sıpatlamaǵa muwapıq háreket qıla baslaydı[10,92]. Stigmatizatsiya - bul belgili bir shaxs yamasa adamlar toparı menen qandayda bir qásiyetli (a'dette jaman) baylanıslılıq, bul baylanıs bolmasada, yamasa dálillenbegen bolsada, bul shaxstı kemsitiwge alıp keledi hám agressivlik payda bolıwına alıp keletuǵın unamsız bolǵan jaǵdaylardı keltirip shıǵaradı. Adamdaǵı qásiyetler haqqında filosoflar (Zenon, Seneka, Mark Avreliy) insan aqıllı bolıp tuwıladı hám onıń qálbinde agressiya bolamydı, insan jaqsı islerge umtılwı menen ajralıp turadı dep kórsetedi. Agessiyanıń insan tuwma tábiyatına tán emesligi Sharl Luy Monteskeydiń “Nızamlar ruwxı haqqında” degen miynetinde tolıǵ'iraq jarıtılǵan. Miynette “ıssı hawa rayı húkim súrgen aymaqta jasawshılar agressiv xarakterge iye boladı” dep keltiredi[11,184]. Demek insan agrissivlik qásiyetler menen dunyaǵa kelmeydi, oǵan sırtqı faktorlardıń tásir etiwı nátiyjesinde onda áste-aqırın agressivlik qásiyetler payda bola baslaydı. Agressivlik haqqındaǵı kóz-qaraslardı analizlew nátiyjesinde qanday da bir adamǵa yamasa jámiyetke qarata sıpatlama bergende agressiv dep ataw nadurıs esapalanadı.

Paydalanılǵan ádebiyatlar dizimi:

1. С.И.Ожегов, Н.Ю.Шведова «Толковый словарь русского языка»-1992

2. З.Фрейд «По ту сторону принципа удовольствия бессознательного» Москва -1990
3. A.Berdimuratova “Filosofiya” Nókis -2010
4. Viktor Alimasov “Inson tanazuli” Toshkent- 2007
5. “Yangi va eng yangi davir gʻarbiy evropa falsafasi” oquv qoʻllanmasi. Toshkent-2002
6. O.Shpengler “Insan hám texnika” -1931
7. N.D.Subbotina “Inson agressiyasining tabiiy va ijtimoiy dastlabki shartlari”.
8. Morris D. “Zoologtiñ adamniñ haywanliq tárepin úyreniwi” -1968
9. Ламнек С. «Теории девиантного поведения» Мюнхен, 1993.
10. Гоффман И. «Стигматизация-это процесс, когда реакция других портит нормальную личность» 1979
11. Charl Luy Monteskey “Nizamlar ruwxı” -1748.

TO TEACH STUDENTS WORKS IN THE STORY GENRE

Annotation: This article outlines the main tasks in the implementation of reforms in the field of education, such as improving the standard system of education, deeply equipping the younger generation with the basics of science.

Key words: competent person, upbringing, moral qualities, inner world, friendship, honesty, diligence.

The only way to implement today's reforms in the field of education is to thoroughly equip the younger generation with the basics of science by constantly improving the standard system of education. After all, the search for knowledge shapes a person's national beliefs, consciousness, worldview, and leads to spiritual and moral maturity. This includes the development of education in the Law "On Education", its humanity, continuity, scientific and secular nature of the education system, the priority of national, universal and scientific values in education within the framework of "State Education Standards" it is not in vain that it is determined by the creation of opportunities for knowledge.

In order to achieve the goal of education, it is necessary to educate children in reading. The important tasks of teaching children prose are:

1. Improving the child's basic reading skills (correct and expressive reading).
2. To deepen the understanding of the literary and aesthetic features of the works of students, to understand the national nature of the events described in them and to prepare to draw certain conclusions from it.
3. Fostering national and high moral values in children.
4. Teach students to work on the work being studied.
5. Enriching students' knowledge of our national values.

The works about our achievements as a result of independence serve to cultivate a sense of national pride.

After reading each work, the most important thing is to analyze it and study it in parts. This is because the content is revealed during the analysis, and the division into roles helps the child to better understand the work. Young children generally understand what they see, so it is a good idea to use positive tasks such as role-playing, retelling on behalf of the protagonists, continuing the story of the protagonist's fate, and composing an oral story on an interesting topic.

The story is a small-scale epic genre that summarizes a specific event in a person's life, important aspects of life. The form of the story is relatively limited, and although small, it is able to express large content. The story often describes an episode in a person's life.

The content of the story is more vital than in a fairy tale.

Storytelling is a genre suitable for elementary school students. Younger students are more interested in the character's behavior, appearance, portraiture, and storytelling. Therefore, introducing children to a story, which is a type of work of art, is linked to explaining its plot.

Explaining the content of a story, working on a dictionary, and retelling a read text are some of the main activities in storytelling lessons dedicated to teaching stories in the primary grades.

The content of a story is usually analyzed based on questions. The questions focus on the analysis of the participant's behavior and character. The questions serve two purposes: to analyze the content of the story and to compare facts, opinions, and conclusions; It is used to identify and generalize the connections between events and behaviors. It is also important to explain the meaning of words and phrases that students do not understand in the story reading class, otherwise they will not be able to understand the story. Instead of spending a lot of time explaining the meaning of a word, it is explained by explaining the word that is most important in understanding the meaning of the work.

Questions are usually asked by the teacher, but it is also helpful to ask students questions about the content of the work and the behavior of the participants. This method is very popular with children and enlivens the work; Students will be able to better understand the content of the work, develop the ability to express themselves consistently, and fully remember the connections between content and events.

Selective reading of the story in the process of working with the text, in the process of answering the questions, so that students can better understand and understand the idea put forward in it. Re-reading with a specific task, answering questions, using questions in the story section, drawing with words, planning, all types of retelling, preparation for expressive reading.

When reading the stories in the textbook, the size and content of the story are taken into account and the purpose of the lesson is clearly defined. The following plan can be used as a basis for a small storytelling lesson:

1. Prepare to read the story.
2. Read the story aloud or inwardly.
3. Check how well the students understand the story.
4. Read the story aloud again and have a conversation to analyze the content in depth.
5. Re-narrate the content of the story.
6. Closing interview.

7. Prepare for expressive reading or creative work.
8. Expressive reading or staging of a story.
9. Complete tasks such as finding answers to questions about the content of the story text, making a plan, preparing for a creative retelling, and checking how it is done.
10. At the end of the lesson you can give homework, in the next lesson you can repeat the story.
11. Selective reading of the story. Retelling, interviewing to draw a picture based on the content.
12. Dictionary work.
13. Checking students' knowledge.

What should you pay special attention to when reading the story? First of all, the content of the story - the course of events, the behavior and characteristics of the participants are considered in relation to their living conditions. For example, after reading and analyzing the story of Ibn Sina's childhood, students will understand why the poet praised the young Ibn Sina, and understand the meaning of the article, "Knowledge acquired in youth is like a pattern carved in stone."

It is retold after a conversation that summarizes the emotional content or after the students have read it at home. Selective storytelling or drawing on the content of what is read through words is done before retelling, using it in preparation for the interview. From this point of view, Khudoiberdi Tokhtaboev's story "Tazir" can be studied in this way.

A concluding discussion on the content of the story reveals the idea. The teacher helps the students to identify the main idea of the story and to express their reaction to the content of the story. Students rejoice in the successes of those involved in the story and regret their failures.

After reading some of the stories, teaching them to speak freely on topics that are similar in content or subject matter will help students develop their thinking and speaking skills.

For example, in the story "Tazir" the consequences of obscenity, carelessness and disrespect for one's elders are very interesting. It has been shown to be a bad habit. The main idea of the story "Tazir" is to show how the changes in Bahromjon took place. The lesson for reading this story can be planned as follows:

I. Reading the story inside. In this case, teachers write their independent assignments on the board in advance. (You can also hang a piece of cardboard on the board.) The assignments can be as follows:

1. Where did the story take place?
2. What did his grandmother ask Bahromjon for?
3. Why did Bahromjon suddenly change?
4. What lesson did her grandmother teach Bahromjon?

II. Check how well the children understand the content of the story. Students respond to questions about the content of the text (students can compose their own questions and share them with their peers).

1. Choose a place in the story where Bahromjon has words.

2. Answer the questions: 1. How did Bahromjon respond to his grandmother's request? 2. Why didn't his grandmother give bread to Bahromjon? 3. What did Bahromjon understand? 4. Which of Bahromjon's works did you not like?

III. Read the story aloud paragraph by paragraph. Explain in the text the words encountered in the text.

IV. Find the title of the story with the words of the book:

V. Closing interview:

The following questions and assignments will be used for the interview:

1. What did you learn from the story?

2. What kind of child do you think you should be?

3. What did Bahromjon do wrong?

Some of the answers to the questions are confirmed by selective reading from the text of the story.

VI. Conclusion. The students' responses to the "Explain why her grandmother taught Bahromjon" help to draw conclusions about the content of the story.

Thus, storytelling lesson planning also focuses on the educational aspects of the story.

References:

1. Zokirova, S. X., Akbarov, R. F., Isagaliyeva, S. M., & Xonkeldiyeva, K. R. (2021). Sand Distribution In Central Fergana. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research*, 3(01), 113-117.
2. Xonkeldiyeva, K., & Xo'jamberdiyev, J. (2020). Improving organizational effectiveness of industrial production. *Экономика и социум*, (3), 145-147.
3. Ихтиёр Бахтиёрович Хамрақулов (2021). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ БАРПО ЭТИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Scientific progress*, 2 (7), 586-592.
4. Zokirova, S. X., Ahmedova, D., Akbarov, R. F., & Xonkeldiyeva, K. R. (2021). Light Industry Enterprises In Marketing Activities Experience Of Foreign Countries In The Use Of Cluster Theory. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3 (01), 36, 39.
5. Asqarova, A. M., Xonkeldiyeva, K. R., Abdugarimova, R. A., Xudoyberdiyeva, X. B., & Egamberdiyeva, N. B. (2021). Theories Of Marketing Strategies To Increase The Competitiveness Of Light Industry Enterprises. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3, 01-40.
6. Xonkeldiyeva, K. R. (2021). Features of management of textile industry enterprises based on the cluster approach. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(9), 780-783.

7. Ихтиёр Бахтиёрович Хамрақулов (2021). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ БАРПО ЭТИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Scientific progress*, 2 (7), 586-592.
8. Asqarova, A. M., Xonkeldiyeva, K. R., Nomonjonova, F. U., Qodirova, S. Q., & Arabxonova, X. A. (2021). Classification Of Competition In The Market Of Light Industrial Goods And The Factors That Shape It. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3 (01), 43, 46.
9. Asqarova, A., Xonkeldiyeva, K., Urolova, K., & Abdusamatova, S. (2021). Mechanisms of evaluation of innovative power in industrial enterprises. In *Наука сегодня: проблемы и пути решения* (pp. 57-59).
10. Ихтиёр Бахтиёрович Хамрақулов (2021). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ БАРПО ЭТИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Scientific progress*, 2 (7), 586-592.
11. Asqarova, A., Xonkeldiyeva, K., Abdumutalibova, X., & Murotova, D. (2021). Issues of increasing the competitiveness of light industry enterprises. *Наука сегодня: проблемы и пути решения [Текст]: материа*, 48.
12. Asqarova, A., Xonkeldiyeva, K., Turgunova, D., & Erkinova, G. (2021). Investment processes in the international transport system and the peculiarities of their management. In *Наука сегодня: проблемы и пути решения* (pp. 56-57).
13. Karimov, U. U., & Karimova, G. Y. (2021). THE IMPORTANCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ACHIEVING EDUCATIONAL EFFECTIVENESS. *Журнал естественных наук*, 1(1).
14. Каримова, Г., Акбарова, М., Акрамжонов, Қ., & Йўлдашева, Г. (2021). ЖАМИЯТ ИЖТИМОЙ ТАРАҚҚИЁТИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. *Интернаука*, (10-3), 42-43.
15. Джалолова, М., Рахманова, Э. Ю., & Косимова, Х. Н. (2021). ВОСПИТАНИЕ СЕНСОРНОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. *Scientific progress*, 1(6).
16. Yuldashev, I. A. (2020). Pedagogical Bases Of Formation Of Social Activity In Pedagogical Sciences. *Теория и практика современной науки*, (5), 67-69.
17. Yuldashev, I., & Toshboltaeva, N. I. (2020). Analysis Of Personality Traits In Athlete Activities. In *Психологическое здоровье населения как важный фактор обеспечения процветания общества* (pp. 72-74).
18. Yuldashov, I., & Goynazarov, G. (2021). A need to improve the institutional system for increasing the social activity of young people at the stage of development. *Интернаука*, (12-3), 18-19.
19. Yuldashov, I., Parpiev, O., Makhmutaliev, A., Tukhtanazarov, I., & Umaralievich, K. U. (2021). Pedagogical bases of formation of physical culture and social culture in Youth. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 10(11), 54-58.

20. Yuldashov, I., Umaralievich, K. U., Goynazarov, G., & Abdurakhmonov, S. (2021). Innovative development strategy in the field of sports and the basics of its organization. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 11(11), 48-53.
21. Ismoilovich, I. M. (2021). THE SOCIETY IS AT A NEW STAGE OF DEVELOPMENT PRIORITY IN EDUCATION SYSTEM REFORM FUNCTIONS.
22. Абдумаликов, А. А. (2017). ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ. *Theoretical & Applied Science*, (11), 277-280.
23. Teshaboev, M. M. (2019). TASKS OF ETHICAL CULTURE IN THE ETHICS OF ARISTOTLE. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(5), 197-204.
24. Nurbek, A. (2021). Management Psychology Leader and Its Characteristics. *Ижтимоий Фанларда Инновация онлайн илмий журнали*, 1(1), 13-16.
25. Sodirzoda, M. M. (2021). Ways to cultivate the creative thinking of beginners in the classroom through information and communication technologies. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 955-958.
26. Kipchakova, Y. X., & Kodirova, G. A. (2020). INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION. *Теория и практика современной науки*, (5), 29-31.
27. Jabborova, M. (2021). THE IMPORTANCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE SOCIAL DEVELOPMENT OF SOCIETY. *Экономика и социум*, (6-1), 129-132.
28. Тешабаев, М. М. (2011). Формирование основ нравственной культуры личности в образовательном процессе и гуманистическое мировоззрение. *Credo new*, (1), 19-19.

Dekhkanova N.
senior lecturer
Tashkent State Agrarian University
department of agro-economics and tourism
Aktamova I.A.
student
Bobomurodova L.I.
student
Tashkent State Agrarian University

FEATURES OF THE FOOD SECURITY STRATEGY

Abstract. Food security is one of the main goals of the agrarian and economic policy of the state. In its general form, it forms the vector of movement of any national food system towards an ideal state. In this sense, the pursuit of food security is an ongoing process. At the same time, to achieve it, there is often a change in development priorities and mechanisms for the implementation of agricultural policy. This article summarizes the main aspects of a food security strategy.

Key words. Strategy, food, security, food policy, agricultural policy, demography.

Food security is a special area that ensures the national security of the country in the medium term, a factor in maintaining its statehood and sovereignty, an essential component of demographic policy, a necessary condition for the implementation of the strategic national priority - improving the quality of life of citizens by guaranteeing high standards of life support.

Features of the national interests of the state in the long term are to increase the stability and competitiveness of the economy as a whole, turning into a world power, whose activities are aimed at maintaining strategic stability and mutually beneficial partnerships in a multipolar world [1].

The basis of the strategic goal of food security is to provide the population of the country with safe, environmentally friendly agricultural products, as well as other products from aquatic biological resources and food. The basis for its achievement is the stability of national production, as well as the availability of the necessary reserved reserves of raw materials.

The main tasks of ensuring food security, regardless of changes in external and internal conditions, are:

- timely forecasting, identification and prevention of internal and external threats to food security, minimizing their negative consequences due to the constant readiness of the system for providing citizens with food, the formation of strategic food reserves;

- sustainable development of domestic food production and raw materials, sufficient to ensure food independence of the country;
- achievement and maintenance of physical and economic availability for every citizen of the country of safe food products in volumes and assortment that correspond to the established rational standards for the consumption of food products necessary for an active and healthy lifestyle;
- Ensuring food safety.

Food independence - sustainable domestic production of food products in volumes not less than the established threshold values of its share in the commodity resources of the domestic market of the relevant products.

Food security is one of the main directions for ensuring the national security of the country in the medium term, a factor in maintaining its statehood and sovereignty, an essential component of demographic policy, a necessary condition for the implementation of the strategic national priority - improving the quality of life of people by guaranteeing high standards of life support.

The main tasks of ensuring food security, regardless of changes in external and internal conditions, are:

- timely forecasting, identification and prevention of internal and external threats to food security, minimizing their negative consequences due to the constant readiness of the system for providing citizens with food, the formation of strategic food reserves;

- sustainable development of domestic food production and raw materials, sufficient to ensure food independence of the country;

- achievement and maintenance of physical and economic availability for every citizen of the country of safe food products in volumes and assortment that correspond to the established rational standards for the consumption of food products necessary for an active and healthy lifestyle;
- Ensuring food safety.

Food independence - sustainable domestic production of food products in volumes not less than the established threshold values of its share in the commodity resources of the domestic market of the relevant products.

Based on the requirements of food independence, the main sources of food products are the products of agriculture, forestry, fisheries, hunting, as well as the food industry. Agriculture, fisheries and the food industry play a decisive role in ensuring food security [2].

In order to increase the availability of food for all groups of the population, the following decisions need to be made:

- on the formation of mechanisms for providing targeted assistance to groups of the population whose income level does not allow them to provide adequate nutrition;

- on approval of a system of interrelated indicators that ensure the safety of food products, including products made from raw materials obtained using genetically modified organisms;

- on the development of unified requirements for control systems at food enterprises and harmonized with the recommendations of international organizations, the transition of the food industry to an integrated safety control system.

In the sphere of production and circulation of agricultural, fishery products and food, it is necessary to implement measures aimed at:

- optimization of intersectoral economic relations that would stimulate the growth of the rates of expanded reproduction, attract investment and

- introduction of innovations in agriculture and fisheries;

- stabilization of the price situation and formation of pricing mechanisms based on indicative prices for the main types of products;

- improvement of the lending support system in order to ensure the availability of short-term and investment loans for the majority of commodity producers [3];

- stimulating the development of integration and cooperation in the production, processing and sale of agricultural and fish products, raw materials and food;

- accelerated development of the internal market infrastructure;

- development and implementation of technological modernization programs, the development of new technologies that increase labor productivity and resource conservation in agriculture, fisheries, and the food industry;

- formation of a common food market and a single commodity distribution network within the framework of the customs union of the member states of the Eurasian Economic Community;

- improvement of the state trade policy, regulation of the markets for agricultural and fish products, raw materials and food, including purchases for public needs, ensuring the expansion of demand for domestic products [4].

References:

1. Altukhov, A. I. Food security is an important factor in the stability of Russia / A. I. Altukhov // Economics of agriculture in Russia. - 2008. - No. 12. - P. 13-18.

2. Altukhov, A.I. Food supply of the country: state and prospects / A.I. Altukhov. - M.: VNIIESKh, 1996. - 166 p.

3. Ivanov, V. Food complex: development problems / V. Ivanov, V. Goncharov // Economist. - 2013. - No. 3. - P. 13–20.

4. Djurabaev O. PROSPECTS FOR THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND THE FORMATION OF THE MARKET OF BEEKEEPING PRODUCTS: PROSPECTS FOR THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND THE FORMATION OF THE MARKET OF BEEKEEPING PRODUCTS // Archive of scientific research. - 2021. - Vol. 1. - No. one.

Juraev N.M.
docent
Tashkent University of Information Technologies
Fergana branch
Iskandarov U.U.
senior teacher
Tashkent University of Information Technologies
Fergana branch
Juraeva G.F.
assistant
Tashkent University of Information Technologies
Fergana branch
Uzbekistan, Fergana city

ASPECTS OF IMPACT OF TERRITORIAL CONDITIONS TO THE SOLAR PANEL POWER EFFICIENCY FOR PROJECTING REMOTE STATIONAR TELECOMMUNICATION OBJECTS

Annotation: In this work researched the development of efficiency of the rechargeable system of the telecommunication systems. And provide many practical attempts to detect that disadvantages. Therefore, given observation tables of theoretical and practical approaches on this direction. There are we mean of the solar rechargeable system of the telecommunication engineering.

Keywords: efficiency; telecommunications; deviation; longitude; power; supply; voltage; humidity; vibration.

Development of efficiency of the rechargeable system of the telecommunication systems are complex. And provide many practical attempts to detect that disadvantages. Therefore, given observation tables of theoretical and practical approaches on this direction. There are we mean of the solar rechargeable system of the telecommunication engineering.

Factors which is efficiency of rechargeable system lose its exploitation properties and job ability.

-Deviation factors: non stable voltage, direction of panels, the heating of the battery, the fan motor speed drops due to heat; the fan motor speed drops due to contamination; the fan motor speed drops due to changes in the power supply voltage; exploitations period and so on;

-Natural factors: wind, high temperature, humidity, earthquakes, physical vibration;

Human factors: short-term illness, lack of qualifications, without mindfulness;

A number of tests and observations of the stability and efficiency of the solar power supply system of the projected telecommunications facility were carried out. Two of them given in tables below (table 1 and 2).

Table 1

Observation data	Energy switched off time	Demand percentage	Control time	Control time	%	Voltage, v	Longitude, h	Appearance of energy	Employee, who control it
15.11.15	8-00	100%	15-30 17-30	17-30 21-00	84% 78%	49,4 48,1	2 h 2.30 h	21-00	Qambarov A Urinov Sh
16.11.15	8-00	100%	16-00 19-00	19-00 22-00	84% 76%	49,0 48,0	3 h 3 h	22-00	Mirzaqandov Qambarov A
17.11.15	8-00	100%	15-00 17-30	17-30 23-00	84% 76%	49,3 48,0	2.30 h 5.30 h	23-00	Qambarov A Urinov Sh
18.11.15	8-00	100%	15-00 18-00	18-00 21-30	84% 79%	49,2 48,6	3 h 3.30 h	21-30	Mirzaqandov Qambarov A
19.11.15	8-00	100%	15-30 17-00	17-00 20-00	84% 79%	49,0 48,6	1.30 h 3.00 h	20-00	Urinov Sh
21. 11.15	8-00	100%	15-00	18-00	84%	48,9	3 h	18-00	Qambarov A
22. 11.15	8-00	100%	16-00	19-00	83%	48,8	3 h	19-00	Mirzaqandov
23. 11.15	8-00	100%	16-00	20-00	81%	48,3	4 h	20-00	Urinov Sh
24. 11.15	8-00	100%	15-00	17-00	84%	49,1	2 h	17-00	Qambarov A
25. 11.15	8-00	100%	15-30	19-00	80%	48,7	3.30 h	19-00	Mirzaqandov
26. 11.15	8-00	100%	15-40	21-00	78%	48,0	5.20 h	21-00	Urinov Sh
27. 11.15	8-00	100%	15-00	18-00	82%	48,9	3.00 h	18-00	Qambarov A
29. 11.15	8-00	100%	16-00	20-00	80%	48,9	4 h	20-00	Mirzaqandov
01. 12.15	8-00	100%	15-00	21-00	78%	48,1	6 h	21-00	Urinov Sh
2. 12.15	8-00	100%	15-30	20-00	80%	48,6	4.30 h	20-00	Qambarov A
6. 12.15	8-00	100%	15-00	22-00	80%	48,3	7 h	22-	Urinov Sh

								00	
10. 12.15	8-00	100%	15-00	20-00	84%	48,9	5 h	20-00	Qambarov A
15. 12.15	8-00	100%	14-30	19-00	82%	48,4	4.30 h	19-00	Qambarov A
19. 12.15	8-00	100%	14-00	18-00	83%	48,7	4 h	18-00	Qambarov A

Modeling of telecommunication networks are intended to assist designing of power electronics devices, while monitoring procedures are intended for a more effective State Of Charge (SOC) computing. It is worth noting that this still a hard task when working with lead acid batteries. [4]. Two models and three procedures were evaluated by using experimental data, and classified accordingly with their effectiveness. The world today faces a considerable growth and spreading of telecommunication networks. Mobile communications companies have to build a sufficient number of base transceiver stations (BTSS) in order to provide high-quality telecommunication services for their customers. [3] Analyzing of the tables you can see how much changeable are influencing factors of charger system.

Table 2

Observation data	Energy switched off time	Demand percentage	Control time	Control time	%	Voltage, v	longitude, h	Appearance of energy	Employee, who control it
15.11.15	8-00	100%	15-30 17-30	17-30 21-00	84% 78%	49,4 48,1	2 h 2.30 h	21-00	Qambarov A Urinov Sh
16.11.15	8-00	100%	16-00 19-00	19-00 22-00	84% 76%	49,0 48,0	3 h 3 h	22-00	Mirzaqandov Qambarov A
17.11.15	8-00	100%	15-00 17-30	17-30 23-00	84% 76%	49,3 48,0	2.30 h 5.30 h	23-00	Qambarov A Urinov Sh
18.11.15	8-00	100%	15-00 18-00	18-00 21-30	84% 79%	49,2 48,6	3 h 3.30 h	21-30	Mirzaqandov Qambarov A
19.11.15	8-00	100%	15-30 17-00	17-00 20-00	84% 79%	49,0 48,6	1.30 h 3.00 h	20-00	Urinov Sh
21. 11.15	8-00	100%	15-00	18-00	84%	48,9	3 h	18-00	Qambarov A
22. 11.15	8-00	100%	16-00	19-00	83%	48.8	3 h	19-00	Mirzaqand

									ov
23. 11.15	8-00	100%	16-00	20-00	81%	48,3	4 h	20-00	Urinov Sh
24. 11.15	8-00	100%	15-00	17-00	84%	49,1	2 h	17-00	Qambarov A
25. 11.15	8-00	100%	15-30	19-00	80%	48,7	3.30 h	19-00	Mirzaqand ov
26. 11.15	8-00	100%	15-40	21-00	78%	48,0	5.20 h	21-00	Urinov Sh
27. 11.15	8-00	100%	15-00	18-00	82%	48,9	3.00 h	18-00	Qambarov A
29. 11.15	8-00	100%	16-00	20-00	80%	48,9	4 h	20-00	Mirzaqand ov
01. 12.15	8-00	100%	15-00	21-00	78%	48,1	6 h	21-00	Urinov Sh
2. 12.15	8-00	100%	15-30	20-00	80%	48,6	4.30 h	20-00	Qambarov A
6. 12.15	8-00	100%	15-00	22-00	80%	48,3	7 h	22-00	Urinov Sh
10. 12.15	8-00	100%	15-00	20-00	84%	48,9	5 h	20-00	Qambarov A
15. 12.15	8-00	100%	14-30	19-00	82%	48,4	4.30 h	19-00	Qambarov A
19. 12.15	8-00	100%	14-00	18-00	83%	48,7	4 h	18-00	Qambarov A

Used rechargeable system and controllers. LSIS Co., Ltd Solar Panel Series PVM M250-260P-R1. Detailed profile including pictures, certification details and manufacturer Korea. PVM M250-260P-R1. LSIS Co., Ltd. Type: Polycrystalline. Power Range: 250 ~ 260 Wp. Region: Korea. LSIS Co., Ltd Solar Panel Series PVM M250-260P-R1

Always underline the weather condition and human factors and other damaging factors of charger system. The reserved elements can be used to restore of work ability. Microcontroller PIC18 can be programmed by JDM or other kinds of programming device. A main elements of the damaged block are PIC18F452 Контроллер, field effect transistor IRFB4321, Epitaxial Planar NPN Silicon Transistor 2SC5117 1:y, elements BGT4KJS2, transistor BHE 429, optical pair 451T F 817C, resonator H 4.000A5. Simplifieng of the system we can see how is it works simple. This system is danger with his high capable current. This current is about 100-200 A.(depends of type

There is shown damaged controller during the exploitations.



a)



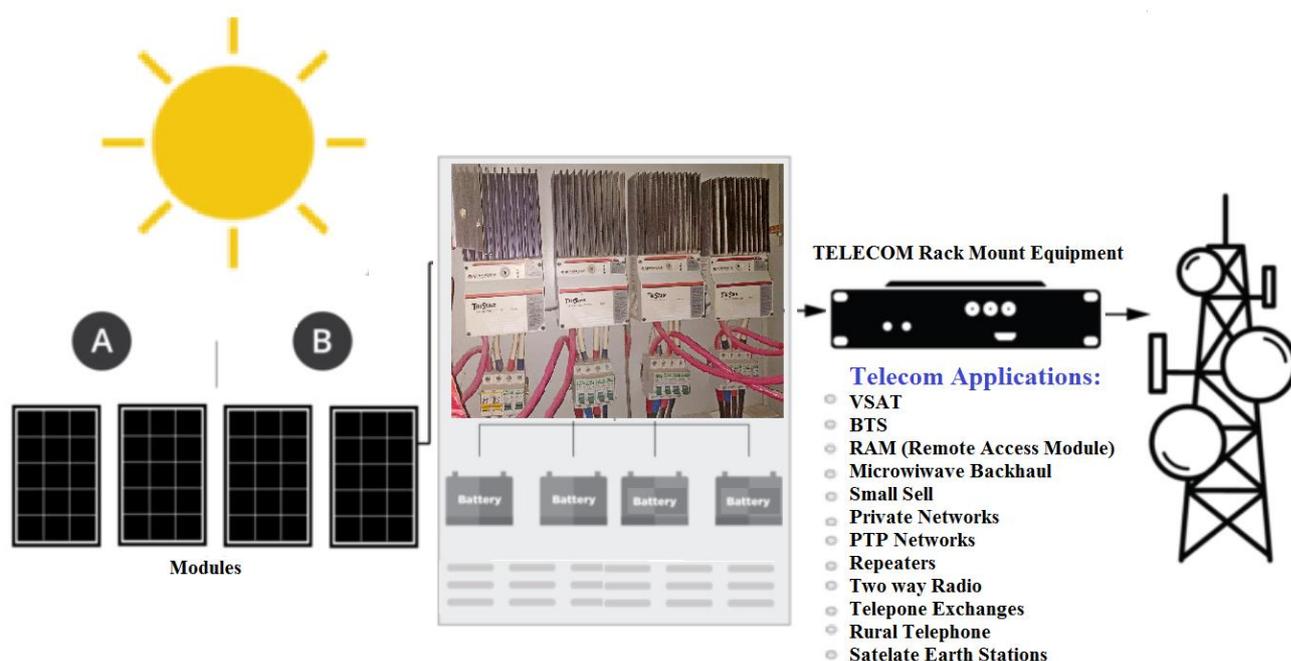
b)

Picture 1. The view of solar system installations (a), and controller board (b).

This powerful current will destroy the system and its elements if we do not use and control it efficiently. The principle of work of this simple system is based on transforming solar beam energy into electrical energy.

Solar charge controllers work like an on and off switch, allowing power to pass when the battery needs it and cutting it off when the battery is fully charged. Most solar chargers are designed for 12 VDC, but we do have limited availability on a 24-volt panel. Typically, when 24 volts or greater is needed, solar panels may be wired in series, or we can special order solar panels that are made to deliver more DC Volts such as 12V, 24V, 36V, 48V, 60V etc. [7]. Solar battery charge controller Alternative energy sources are becoming popular every year, penetrating into all areas of life. However, with the seeming simplicity of introducing innovative ways to obtain inexpensive energy, the implementation of any project will require considerable effort. Projects designed to introduce alternative methods of energy supply to residential buildings are justified. The Transistor is used as a Switch and to operate as relays, to switch on motors, lamps, battery chargers and other such loads.

of battery system)



Picture 2. The flowchat view of the system installations (a), controller board (b).

However, high power devices such as battery chargers, motors, solenoids or lamps, often require more power than that supplied by an ordinary logic gate so transistor switches are used IRF. A feature of a hybrid inverter is precisely the possibility of parallel operation with an alternating current source - grid or generator - in inverter mode. [3]. A hybrid inverter can use energy from batteries charged from a renewable energy source, along with energy from the grid / generator, without disconnecting from the grid. In this case, it should be possible to set the priority for a DC or AC source; For example, when prioritizing a DC power supply, the load is primarily powered by the batteries, and the missing power is taken from the AC power supply. It is often possible to limit the current or power that is drawn from the mains or generator. Some hybrid inverters have the ability to add inverter power to AC power. This feature is very useful if the AC source has a limited capacity that is not sufficient to supply the peak load. In this case, the maximum current that can be taken from the mains or generator is set in the power supply unit, and the missing power is taken from the batteries and mixed into the mains. Thus, the load can be supplied with a power equal to the sum of the powers of the inverter and the AC source (mains or generator). *Conclusion:* In the end considered all aspects of the develop the efficiency. Looking at the situation we must develop practical approach analyzing of parameters and properties of the elements. The main important element of the damaged block is software of the PIC18F452 controller and semiconductors. (pic.1b). It demands to make repair of the damaged block.

References:

1. Brojdo, V.L. Vychislitel'nye sistemy, seti i telekommunikatsii / V.L. Brojdo. - SPb.: Piter, 2003. - 688 c.
2. Kashkarov, A.P. Avtonomnoe elektrosnabjenie chastnogo doma / A.P. Kashkarov. - RnD: Feniks, 2015. - 140 c.
3. Kireeva, E.A. Elektrosnabjenie i elektrooborudovanie sexov promishlennix predpriyatiy (dlya bakalavrov) / E.A. Kireeva. - M.: KnoRus, 2015. - 192 c.
4. U.U. Iskandarov. Issledovaniye i aspekti obrabotki informatsiy distansionnogo akusticheskogo lazernogo mikrofonta dlya informatsionnogo poiska.. Monografiya. g.Fergana. Super press poligraf. 2017 g.
5. U.U. Iskandarov, N.M. Jurayev, I.I. Abdujabborov. Issledovaniye realnoy effektivnosti indikatora 10_MT_20GY DUI Kit. Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. 1-son.
6. U.U. Iskandarov, N.M. Jurayev, I.I. Abdujabborov. Issledovaniye realnoy effektivnosti indikatora 10_MT_20GY DUI Kit. Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. 1-son.
7. <https://en.wikipedia.org>
7. <https://www.morningstarcorp.com/solar-telecommunications-applications/>
9. [instructables.com>Solar-Charging-System/](https://www.instructables.com/Solar-Charging-System/)

*Mkrtchyan G.V., candidate of agricultural sciences
associate professor*

*Bakai F.R., candidate of biological sciences
associate professor*

**RELATIONSHIP OF BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD
WITH MILK PROTEIN CONTENT IN BLACK-AND-WHITE COWS
WITH LINEAR SELECTION**

Relevance. Among the indicators characterizing the biological, breeding and productive qualities of the breed, the composition of milk is an important feature. The mass fraction of fat and protein is determined by the peculiarity of the breed and is considered a breed trait. The number of dairy cattle in the Moscow subregion has a high genetic potential, the growth of which is due to the widespread use of Holstein bulls in the reproduction of livestock. It is generally accepted that the most pronounced changes in the composition of milk are observed at the beginning and at the end of lactation, but the composition of normal milk is also subject to changes with certain selection measures. The direction of selection associated with protein content is caused by the need to improve the quality of dairy products and it must be said that the greatest effect is achieved with direct selection for only one trait - the protein content in milk. In the breeding farm "Povadino" selection work begins with the fact that the genotypes of the cows of the breeding group are determined, while assessing the origin. Further, cows and sires with desirable genotypes are identified, their selection is carried out, however, the study of the relationship between milk protein content and blood biochemical parameters in cows with different selection options remains a little-studied issue, which was the basis for our research.

Key words: milk protein content, linear selection, mass fraction of fat and protein, lactation.

Table №. 1 Variability of milk protein in cows of different lines

Lactation	Vis Back Idial 1013415		Montwick Chieftain 95679		Reflection Sovering 198998		Sealing Traijun Rokit 252803	
	$\bar{X} \pm Sx$	Cv, %	$\bar{X} \pm Sx$	Cv, %	$\bar{X} \pm Sx$	Cv, %	$\bar{X} \pm Sx$	Cv, %
I	2,96±0,01	4,0	2,96±0,02	4,1	3,00±0,02	3,0	2,96±0,01	3,0
II	2,97±0,02	6,3	2,95±0,02	4,3	3,01±0,02	5,1	3,01±0,02	5,1
III	2,99±0,03	6,1	2,98±0,02	4,2	3,01±0,02	5,1	2,98±0,02	5,2

The main way to create highly productive protein-milk and fat-milk herds is the selection of families and individual animals for the tribe with a high content of protein and fat and the use of producers-improvers of these traits tested for offspring for insemination of animals.

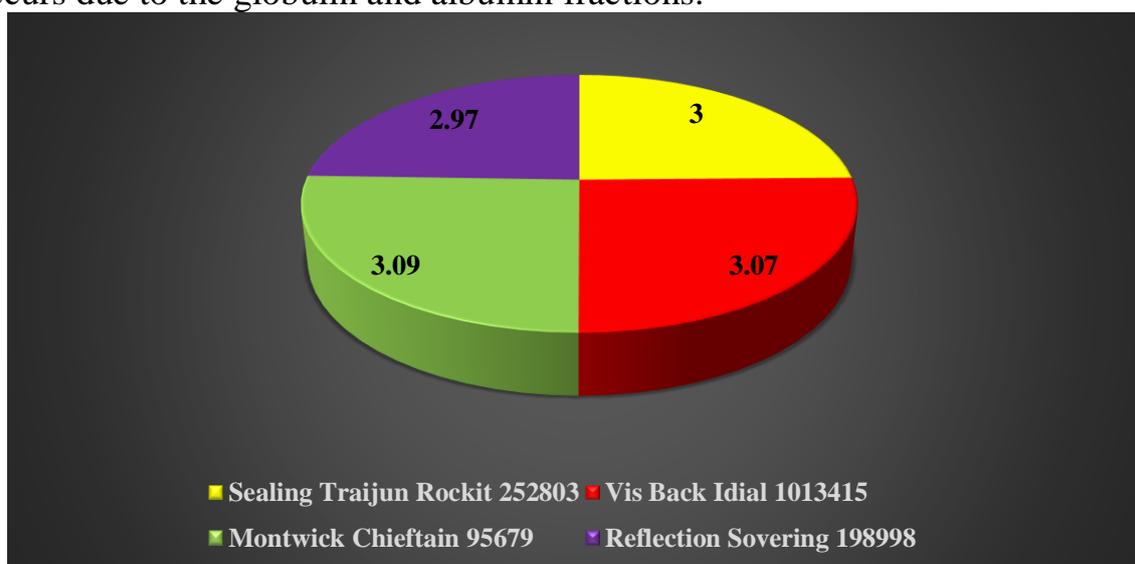
When assessing the variability of milk protein in cows of different lines, it was found that among all cows, a large variability in milk protein was found in the descendants of the line Siling Traijun Rokit 252803 for lactation III and amounted to 5.2%, while the content of the mass fraction of protein was the highest in the descendants of the line Montvik Chieftain 95679 - 2.95%. According to the second lactation, we note that the descendants of the Vis Back Idial 1013415 line are distinguished by a greater variability of the protein mass fraction of 6.3%. The third lactation is full-aged, that is, the period when more production can be expected from a cow, we found that a large variability in milk protein is observed in cows of the Vis Back Idial 1013415 line - 6.1%. Selection and breeding work in the Povadino NR is aimed at increasing milk productivity, while using different breeding methods, including both intraline breeding and line selection.

Table № 2 blood parameters in first-calf heifers with linear selection

Blood indicators	Линия			
	Sealing Traijun Rokit 252803	Vis Back Idial 1013415	Montwick Chieftain 95679	Reflection Sovering 198998
Hemoglobin, g/l	11,34	11,69	10,38	10,36
Erythrocytes, g/l	6,68	6,6	6,6	6,65
Total protein, g/l	95,6	81,3	85,7	85,5
Albumins, g/l	36,2	35,7	40,3	37,4
Globulins, g/l	59,4	45,6	45,4	48,1
Calcium, mol/l	3,18	3,28	3,15	3,09
Phosphorus, mol/l	2,67	2,19	2,7	2,43

Hematological studies were performed on clinically healthy cows, which were 2-3 months of lactation in the amount of 15 heads of each selection option, taking into account the origin.

An analysis of blood parameters in cows during linear selection shows that highly productive offspring of the Siling Traijun Rokit line with a protein mass fraction of 3.01% are characterized by a high content of total protein (95.6 g/l) in blood serum, an increased amount of globulin (59.4 g/l), but low levels of albumin (36.2 g/l). At the same time, for cows with significantly lower indicators of the mass fraction of fat (2.97%) in the descendants of the line Vis Back Idial and Montvik Chieftain (2.96%), an increase in blood serum protein occurs due to the globulin and albumin fractions.



Rice. 2 Mass fraction of protein in cows according to the highest lactation with linear selection

The analysis of productivity according to the highest lactation showed that cows showed an increase in the mass fraction of protein. The highest rates of increase in the percentage of fat in milk were observed in the descendants of the line Montvik Chieftain 95679 3.09%, Vis Back Idial 1013415 3.07%. The protein content in milk in cows of different lines ranged from 2.97 to 3.09.

Thus, studies have shown that with linear selection, animals have high rates of milk protein. The further use of linear selection with a high degree of probability will have a positive impact on the genetic potential of the breeding stock.

References:

1. Kahikalo V.G. Milk productivity and milk quality of black-and-white cows of different genotypes / E.A. Minaev, V.G. Kahikalo // Scientific results - agro-industrial production. - Kurgan, 2004. - Volume No. 2. - P. 74-76.
2. Los N.F. Influence of the type of selection on milk productivity / Elk N.F. // Zootechnics.-2003.-2003Yu-No. – p.2

3. Mishin Yu.M. Influence of genotypic factors on the quality indicators of milk in Holsteinized cows: Dis. Cand. s.kh. Sciences: 06.02.01 / Yu.M. Mishin; MGAVMiB named after K.I. Scriabin.- Moscow, 2009.- 112 p.

*Shrazaddinova A.A.
Filosofiya qánigeligi 2-kurs magistranti
Berdaq atindađi Qaraqalpaq mámleketlik universiteti
Ózbekstan Respublikası, Nókis*

GLOBALLASIW DÁWIRINDE ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASINIŃ KÓP MILLETLI MÁMLEKET SIPATINDAđI RAWAJLANIW PERSPEKTIVASI

Annotaciya: Bul maqalada globallasiw dáwirinde Ózbekstan RespublikasiniŃ kóp milletli mámleket sipatında, milliy qatnashqlardı bekkemlewdegi siyosatiniŃ ámiyeti analizlengen.

Gilt sózler: globallasiw, millet, milletler aralıq qarım-qatnaslar, mádeniyat, koncepciya.

*Shrazaddinova A.A.
graduate 2 course
specialty philosophy
Karakalpak State University named after Berdakh
Republic of Uzbekistan, Nukus*

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AS A MULTINATIONAL STATE IN THE PROCESS OF GLOBALIZATION

Abstact: In this article, the importance of its policy in strengthening national relations as a multinational state in the process of globalization has been analyzed.

Keywords: globalization, nation, international communication, culture, concept.

Mađlıwmatlarǵa kóre, bunnan 100 jıl burın mámleketimiz aymađında 70 ke jaqın millet wákilleri jasađan. 1926-jılı elimizde 90 millet hám elat wákilleri jasađan bolsa, 1959-jıldı olardıń sanı 113ke, 1979-jılı 123ke, 1989-jılı bolsa 130ǵa jetti. Respublikamızda jasawshı milletlerdiŃ arasındađı doslıqtı, birge islesiwdi, olardıń mádeniy-ruwxıy talapların qanaatlandırıw hám milletler ara tatıw qatnashqlardı bekkemlew ushın Birinshi Prezidentimiz I.Karimovtıń baslaması menen 1992-jıl 13-yanvarda Respublikalıq Baynalmilal mádeniyat orayı shólkemlestirildi. Onıń tiykarǵı wazıypasın ministrlikler, mákemeler, Qaraqalpaqstan Respublikası Ministrler Keńesi, wálayat, qala, rayon hákimlikleri, jámiyetlik shólkemler menen birge milletler ara qatnashqlar tarawında birden bir mámleketlik siyattı ámelge asırıwǵa qatnasıwdan, milliy ruwxıy-mádeniy oraylardıń iskerligin jetilistiriw hám olardıń ózlerine tiyisli

bolgan urp-ádet, dástúrlerin tiklewge hám rawajlandırıwǵa járdem beriwden ibarat.

Óziniń quramı hám mazmunı tárepinen hár túrli xalıqlar birliginen shólkemlesken biziń jámiyetimizde milletler aralıq tatiwlıqtı saqlawǵa bólek itibar berip kelinbekte. Ózbekstannıń baylıqları kóp, biraq biziń eń úlken baylıǵımız, eń úlken qádiriyatımız, bul – jámiyetimizde húkim súrip atırǵan tınıshlıq, milletler aralıq doslıq hám birlik bolıp tabıladı.¹

Ámeldegi Prezidentimiz Sh.Mirziyoev ta Birinshi Prezidentimiz belgilep bergен joldan baǵdar alıp, reformalardı jedel pát penen alıp barmaqta. Atap aytqanda, Milletler ara tatiwlıq hám dinler ara bawrikeńlik máselesiniń 2017-2021-jıllar aralıǵında Ózbekstandı rawajlandırıw boyınsha "Háreketler strategiyası"niń besinshi baǵdarında aktual waziypa etip belgilep berilgenligi sózimizdiń dáliyli. Ózbekstanda da usı kúnge shekem milletler aralıq qarım-qatnaslardı jolǵa qoyıw boyınsha bir qatar qararlar, pármanlar, nızamlar qabıl etilgen. Ótken 2019-jılı 15-noyabr kúni Prezidentimiz Sh.Mirziyoev tastıyqlaǵan "Milletler aralıq qarım-qatnaslar tarawında Ózbekstan Respublikası mámleket siyasatı koncepciyası" qabıl etildi.² Bul koncepciyaniń ameliy hám tariyxıy áhmiyeti sonda buǵan shekem bar bolǵan hár túrli nızam, qarar, párman hám basqa da normativ huqıqıy hújjetler ulıwmalastırılıp hám tártiplestirilip, sistemali tárizde usı koncepciyada óz sáwleleniwın taptı. Koncepciya 6 bap, 12 punktten ibarat bolıp, bunda tiykarǵı túsinikke "Milletler aralıq qarım-qatnaslar – bul mámleket aymaǵında jasawshı milletler hám elatlar ortasındaǵı, jámiyet turmısınıń barlıq tarawların qamtıp alatuǵın qarım-qatnaslar"³ dep táriyip berilgen.

Koncepciyaniń 2-babında milletler aralıq qarım-qatnaslar tarawında Ózbekstan Respublikası mámleket siyasatınıń tiykarǵı principi etip tómendegiler belgilengen:⁴

- Puqaralardıń teń huqıqlıǵı;
- Jámiyetlik ádillik;
- Nızam ústinligi;
- Millet hám elatlardıń mádeniy, til hám diniy qádiriyatları, tradiciya hám urp-ádetlerin óz-ara húrmet etiw;
- Ózbekstan Respublikası puqaralarınıń, sonıń menen bir qatarda shet ellerde jasawshı puqaralardıń huqıq hám erkinliklerin qorǵaw;
- Ózbekstan Respublikası mámleket suvereniteti hám aymaqlıq bir pútinligi principlerinen ibarat.

¹ Каримов И.А. Республика байнамилал маданият маркази ташкил этилганининг 10 йиллигига бағишланган тантанали мажлис қатнашчиларига табрик. // Каримов И.А. Ҳавфсизлик ва тинчлик учун курашамиз. 10-жилд.- Тошкент: Ўзбекистон, 2002.-Б.181

² <http://uza.uz/uz/documents/millatlararo-munosabatlar-sohasida-o-zbekiston-respublikasi--18-112019>

³ Миллатлараро муносабатлар соҳасида Ўзбекистон Республикаси давлат сиёсати концепциясини тасдиқлаш тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. ПФ-5876-сон 15.11.2019.

⁴ <https://lex.uz/docs/4597662>

Sunday-aq, Ózbekstan aymağında jasawshı basqa milletler hám elatlardıń mádeniyatı, tili, úrp-ádet hám dástúrlerin saqlap qalıw, úyreniw hám rawajlandırıw máselesine mámleket siyasatı dárejesinde dıqqat awdarılıwı, sonıń menen birge jámiyette júzege keliwi múmkin bolğan milletler ara kelispewshilikler hám konfliktlerdiń erte aldın alıw profilaktikası ushın tarawda effektiv monitoring mexanizmlerin qalıplestiriw, milletshilliktiń hárqanday formalarına jol qoymaw biziń mámleketimizdiń milletler aralıq qarım qatnaslar mádeniyatı máselesinde ózine tán jol tańlağanın ańlatadı. Bul bağdarda milliy-mádeniy oraylardıń is alıp barıwına mámleket tárepinen hár tárepleme qollap-quwatlaw hám sıylıqlaw is-ilájlardı názerde tutılğan.

Koncepciyada berilgen quramalı wazıypalardı orınlaw óz gezeginde metodologiyalıq tiykarlardı, ilimiy-teoriyalıq derekler hám izertlewler nátiyjeleriniń bolıwın talap etedi. Óytkeni, milletler aralıq qarım-qatnaslar máselesi bul tájiriyebe ótkeretuğın dárejede ápiwayı qatnaslar jıyındısı emes. Bunda alğı ilimiy izertlewler nátiyjeleri, tariyx guwa bolğan jağdaylar, hám milletler aralıq qarım-qatnaslardıń endigi keleshegi boyınsha boljawlardı tereń izertlep, soğan bola iykemlesiw, jağdaydı durıs hám obyektiv bahalap, usı tiykarda is-ilájlardı dawam ettiriwdi talap etedi.

Usı maqsette Ózbekstanda “Milletler aralıq qarım-qatnaslar hám shet mámleketler menen doslıq baylanısları” komiteti janında “Milletler aralıq qarım qatnaslar boyınsha ilimiy-ámeliy izertlewler orayı” shólkemlestirildi⁵. Oraydıń tiykarğı wazıypaları qatarında:

- milletler aralıq qarım-qatnaslar tarawında sistemalı tiykarda ilimiy, atap aytqanda, sociallıq izertlewler, sonıń menen birge, usı bağdardağı processlerdi rawajlandırıwdıń monitoringin jolğa qoyıw;
- milletler aralıq qarım-qatnaslar tarawında ilimiy maqalalar, kitaplar, ilimiy izertlew materialları, informacion-analitikalıq sholiwlar tayarlaw hám járiyalaw;
- jetekshi jergilikli hám shet el ilimpazları, ekspertler hám qánigeler qatnasıwında milletler aralıq qarım-qatnaslar tarawında ilimiy-teoriyalıq hám ilimiy-ámeliy konferenciya, seminarlar, sawbetler, lekciya hám basqa ilájlardı shólkemlestiriw hám ótkeriw;
- milletler aralıq qarım-qatnaslar tarawındağı mashqalalardı úyreniw hám olardı sheshiwde shet el tájiriyelerin analizlew hámde Ózbekstan sharayatında áne sol tájiriyelerden paydalanıw boyınsha usınıslar islep shıǵıw ;
- milletler ara tatıwlıqtı bekkemlew, jámiyette milletshilik aqıbetinde júzege keliwi múmkin bolğan tartıslı jağdaylar hám kelispewshiliklerdiń aldın alıw hám olardı profilaktika etiw, sonıń menen birge, usı tarawdağı qawipsizlikke qawıp hám qawıp-qáterlerge qarsı gúresiw boyınsha usınıslar tayarlaw máseleleri keltirip ótilgen.

⁵https://www.norma.uz/oz/qonunchilikda_yangi/millatlararo_munosabatlar_buyicha_ilmiyamaliy_tadqiqotlar_m_arkazi_tashkil_etildi

Juwmaq sipatında soni aytiwimiz múmkin, bul koncepciyaniń ámeliy hám tariyxıy áhmiyeti sonda, buǵan shekem bar bolǵan hár túrli nizam, qarar, párman hám basqa da normativ-huqıqıy hújjetler ulıwmalastırılıp hám tártiplestirilip, sistemali tárizde usı koncepciyada óz sáwleleniwın taptı. Ózbekstan aymaǵında jasawshı basqa milletler hám elatlardıń mádeniyatı, tili, úrp-ádet hám dástúrlerin saqlap qalıw, úyreniw hám rawajlandırıw máselesine mámleket siyasatı dárejesinde dıqqat awdarılıwı, sonıń menen birge jámiyette júzege keliwi múmkin bolǵan milletler ara kelispewshilikler hám konfliktlerdiń erte aldın alıw profilaktikası ushın tarawda effektiv monitoring mexanizmlerin qalıplestiriw, milletshilliktiń hárqanday formalarına jol qoymaw biziń mámleketimizdiń milletler aralıq qarım qatnaslar mádeniyatı máselesinde ózine tán jol tańlaǵanın ańlatadı.

Paydalanılǵan ádebiyatlar dizimi:

1. Каримов И.А. Республика байнамилал маданият маркази ташкил этилганининг 10 йиллигига бағишланган тантанали мажлис қатнашчиларига табрик. // Каримов И.А. Ҳавфсизлик ва тинчлик учун курашамиз. 10-жилд.- Тошкент: Ўзбекистон, 2002.-Б.181
2. Миллатлараро муносабатлар соҳасида Ўзбекистон Республикаси давлат сиёсати концепциясини тасдиқлаш тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. ПФ-5876-сон 15.11.2019.
3. <https://lex.uz/docs/4597662>
4. https://www.norma.uz/oz/qonunchilikda_yangi/millatlararo_munosabatlar_bu_yicha_ilmiyamaliy_tadqiqotlar_markazi_tashkil_etildi.

*Абдухалилов М.К.
студент
стоматологический факультет
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, Андижан
Ахмедов С.А.
ассистент
кафедра пропедевтической стоматологии
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, Андижан
Солиев К.Т.
ассистент
кафедра пропедевтической стоматологии
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, Андижан*

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФОРМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА У ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ЛИЦА

Аннотация. Целью исследования было установить зависимость выраженности физиологических форм прикуса от типа лица у молодых людей, а также разработать диагностический метод, который позволил бы изучить строение зубных рядов и их взаимосвязь со структурой лицевого черепа. Исследование проводилось среди студентов стоматологического факультета АГМИ. Мы обследовали 50 мужчин и 50 женщин в возрасте от 18 до 25 лет, которые ранее не проходили ортодонтическое лечение. Для изучения сформированных групп мы использовали антропометрические и индексные методы диагностики типов лица, пропорций лица и формы черепа, соотношения частей лица черепа с последующим определением формы физиологического прикуса.

Ключевые слова: краниометрическое исследование, устройство для краниометрии, антропометрические и индексные методы диагностики, ортопедическая стоматология и ортодонтия.

*Abdukhalilov M.K.
student
faculty of dentistry
Andijan State Medical Institute
Uzbekistan, Andijan
Akhmedov S.A.
assistant
department of propaedeutic dentistry
Andijan State Medical Institute*

*Uzbekistan, Andijan
Soliev K.T.
assistant
department of propaedeutic dentistry
Andijan State Medical Institute
Uzbekistan, Andijan*

PREVALENCE OF FORMS OF PHYSIOLOGICAL BITE IN PEOPLE WITH DIFFERENT TYPES OF FACE

Annotation: The goal of the research was to establish the dependence of the severity of physiological forms of occlusion on the face type in young people, and to develop a diagnostic method that would study the structure of dentitions and their relationship with the structure of the facial skull. The research was conducted among

students of the dental faculty of ASMI. We examined 50 males and 50 females aged from 18 to 25 years who has not previously undergone the orthodontic treatment. To study the formed groups, we used anthropometric and index methods of diagnosis of facial types, face proportions and shape of the skull, the ratio of parts of the face of the skull with the subsequent determination of the form of physiologic al occlusion.

Keywords: craniometric research, craniometry device, anthropometric and index methods of diagnosis, orthopedic dentistry and orthodontics.

Введение. Эффективность ортодонтического и ортопедического лечения в значительной степени зависит от правильной диагностики изменений в зубочелюстной системе, которая иногда очень сложна и не может быть проведена без специальных методов исследования. В последнее время

возникла необходимость изучения морфологии лицевого черепа для разработки современных методов диагностики ортодонтического и ортопедического лечения. Существует необходимость разработки метода диагностики, позволяющего изучать строение зубных рядов и их соотношение в совокупности со строением лицевого черепа в отношении системы координат, которые были бы общими и соотносились бы с параметрами челюстей [1, 2].

В медицинской антропологии много внимания уделяется проблемам здоровья в связи с поиском грани «нормальное – патологическое». Все признаки нормального строения встречаются во множестве вариаций и определяют разную степень изменчивости в зависимости от пола, возраста и социального

статуса. Поэтому задачей медицинской антропологии есть всестороннее изучение нормальной изменчивости признаков морфологического типа человека, строения и закономерности развития.

Локальная конституция представляет собой кефалометрические параметры лицевого отдела черепа, которые необходимо учитывать в стоматологической практике, особенно при ортопедическом и ортодонтическом лечении. Величины верхней и нижней челюстей индивидуально разные и находятся

в определенной зависимости от размеров и формы лицевого и мозгового отделов черепа. Особенности развития верхней челюсти создают индивидуальность средней части лица, что отражается на его форме, а возрастные изменения размеров нижней челюсти и ее смещение отражаются на форме и профиле лица. Поэтому усовершенствование методов диагностики и лечения различных стоматологических заболеваний и протезирование зубов в настоящее время невозможно без антропологического подхода.

Целью исследования являлось установление зависимости выраженности физиологических форм прикуса от типа лица у лиц молодого возраста.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось среди студентов стоматологического факультета АГМИ.

Исследованию подверглись лица мужского и женского пола в возрасте от 18 до 30 лет, которым раньше не проводилось ортодонтическое лечение. Общее количество обследованных составило 100 человек, из них 50 – женщины и 50 – мужчины, определили соответственно две группы. Для изучения

сложившихся групп использовались антропометрические и индексные методы диагностики типов лица, пропорций лицевого отдела и формы черепа, соотношение частей лицевого отдела черепа с последующим определением формы физиологического прикуса.

В работе использовали предложенное нами устройство для краниометрии [2]. Оно имеет более широкие функциональные возможности, чем стандартный штангенциркуль, используемый в краниометрии. С его помощью можно проводить краниометрические исследования непосредственно в клиническом зале без использования дополнительного оборудования. Предложенная конструкция штангенциркуля позволяет измерять расстояние между выпуклыми и вогнутыми точками лобной и затылочной костей, крылонебных ямок, между буграми теменных костей и т.д.

Кефалометрические методы включали измерение следующих параметров: продольного и поперечного диаметров головы; физиологической и морфологической высоты лица; высот средней, назальной и гнатической частей лица; нижнечелюстной диаметр. На

основании полученных метрических данных производились расчеты главного и лицевого индекса. По лицевому индексу Гарсона определяли тип лица (широкое лицо – эурен; среднее лицо – мезен и узкое лицо – липтен). С помощью индекса Ретциуса (черепный указатель) устанавливали форму черепа (долихоцефалическую

– удлиненную, мезоцефалическую – промежуточную и брахицефалическую – округлую).

Результаты исследований.

Согласно оценке результатов цефалометрического обследования выбранной группы отмечены самые большие показатели выраженности узкого типа лица у женщин (47% случаев) и широкого типа лица у мужчин (43% случаев). Причем средний тип лица у представителей обоих полов встречается

относительно одинаковой частоты (Ж - 38 %; М - 34 %). При этом средние, максимальные и минимальные значения размера лицевой части узкого и среднего типов лица у мужчин и у женщин фактически идентичны. Такую же закономерность можно отметить относительно средних и

максимальных значений у обследуемых с широким типом лица, что нельзя сказать о минимальных показателях индекса (Ж – 89,76; М – 92,25). При сопоставлении вероятных вариантов сочетания типов лица с формами физиологического прикуса была установлена большая выраженность

ортогнатического прикуса у дам с узеньким и средним типом лица (24 и 20% соответственно).

Женщины с широким типом лица чаще имеют прямой прикус (8% случаев), причем этот показатель несколько снижен по сравнению с женщинами с узким и средним типом лица. Кроме того, у женщин с широким лицом отмечается малейшая частота проявления прогении (2% случаев).

В мужской выборке имеет место доминирование ортогнатии независимо от типа лица только с незначительными колебаниями в показателях (узкое лицо – 16%, среднее лицо – 20%, широкое лицо – 18%). Для мужчин с широким типом лица характерен наибольший процент случаев прогении (16% случаев) по сравнению с мужчинами узкого (6% случаев) и среднего (8% случаев) типов лица. Прямой прикус с наибольшей частотой регистрируется у мужчин с узким типом лица, тогда как у мужчин с широким и средним типом лица имеют сравнительно одинаковые значения проявлений данной формы

физиологического прикуса (8 и 6% случаев соответственно).

При оценке нижнечелюстного диаметра, указывающего на ширину нижней челюсти, зарегистрированы высокие значения данного параметра у мужчин независимо от типа лица, при этом самые максимальные и минимальные показатели хорошо отслеживаются у мужчин со средним

типом лица. Каких-либо особенностей в выраженности нижнечелюстного диаметра в женской выборке обнаружить не удалось. При сопоставлении классического сочетания формы черепа с типами лица отмечено полное соответствие у мужчин. У женщин данная закономерность сохраняется только у представительниц с мезокефалией и брахицефалией. У женщин с долихоцефалией узкий тип лица определяется только в 80% случаев, остальные 20% случаев приходятся на средний тип лица.

Заключение. Таким образом, на основании проведенного краниометрического исследования, нами было отмечено, что узкий тип лица в 47% случаев встречается у женщин, широкий тип лица в 43% случаев определяется у мужчин; лицевой индекс по каждому типу лица имеет сравнительно одинаковые показатели независимо от пола человека; нижнечелюстной диаметр наиболее выражен у представителей мужского пола; пропорции лицевого отдела черепа сохраняются у мужчин и женщин с широким типом лица; у женщин с узким и средним типом лица с большей частотой встречается ортогнатический прикус, а у женщин с широким типом лица – прямой прикус; у мужчин вне зависимости от типа лица чаще регистрируется ортогнатический тип прикуса. У мужчин с широким

типом лица также в больших процентах отмечается прогенический прикус. Полученные выводы подтверждают целесообразность учета соответствия между формами физиологического прикуса и типами лица в клинко-диагностическом обследовании пациентов с патологией зубочелюстной системы.

Использованные источники:

1. Бурых М.П. Клиническая анатомия мозгового отдела головы / М.П. Бурых, И.Е. Григорова. -Харьков, 2002. - 240 с.
2. Вовк Ю. Н. Клиническая анатомия головы / Ю.Н.Вовк - Луганск: Элтон-2, 2010. - 194 с
- 3.Няшин Ю.И., Рогожников Г.И., Никитин В.Н., Асташина Н.Б. Биомеханический анализ зубных имплантатов из сплава титана и диоксида циркония // Российский журнал биомеханики. 2012. Т.
4. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология: основы теории и практики. 2-е изд. М.: МИА, 2006. 400 с. [Paraskevich V.L. Dental'naya implantologiya: osnovy teorii i praktiki. 2-e izd. Moscow: MIA; 2016. 400 p. (In Russ.)]
5. Робустова Т.Г. Имплантация зубов (хирургические аспекты). М.: Медицина, 2013. 560 с. [Robustova T.G. Implantaciya zubov (khirurgicheskie aspekty). Moscow: Medicina; 2013. 560 p. (In Russ.)]
6. Громова Ю.И. Факторы негативного влияния на гигиену полости рта у лиц с дентальными имплантатами: автореф. дис. канд. мед. наук. Москва, 2012. 109 с. [Gromova, Yu.I. Faktory negativnogo vliyaniya na gigiyenu polosti rta u lits s dental'nymi implantatami [dissertation] Moscow; 2012. 109 p.(In Russ.)]

7. Vejborg R.M., Klemm P. Blocking of bacterial biofilm formation by fish protein coating. *Appl. Environ. Microbiol.* 2008; 74 (11): 3551–3558.
8. Глушанова Н.А. Бактериальные биопленки в инфекционной патологии человека // *Медицина в Кузбассе.* 2015. № 2. С. 30–35. [Glushanova N.A. Bacteriic biofilms in human infectious pathology. *Meditina v Kuzbasse.* 2015. (2): 30–35. (In Russ.)]

*Бахрамова М.
студент
Ферганский государственный университет
Узбекистан, г. Фергана*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА И РАСШИРЕНИЕ ПРАВ

Аннотация. В данной статье говорится о ликвидации всех форм дискриминации в отношении всех женщин и девочек, обеспечение всестороннего и эффективного участия женщин и равные для них возможности для лидерства на всех уровнях принятия решений в политической, экономической и общественной жизни.

Ключевые слова: гендерное равенство, ликвидация, дискриминация, эффективное участие, принятия решений, общественная жизнь.

*Вахромова М.
student
Fergana state university
Uzbekistan, Fergana city*

GENDER EQUALITY AND EMPOWERMENT

Annotation. This article refers to the elimination of all forms of discrimination against all women and girls, ensuring the full and effective participation of women and equal opportunities for them to lead at all levels of decision-making in political, economic and public life.

Key words: gender equality, elimination, discrimination, effective participation, decision-making, public life.

Введение. Всем известно, что в соответствии с Резолюцией №70, принятой на саммите по Устойчивому развитию Генеральной Ассамблеи Организации Объединённых Наций в сентябре месяце 2015 года, а также в целях организации системной работы по последовательной реализации Целей устойчивого развития Глобальной повестки дня ООН на период до 2030 года, Кабинет Министров Республики Узбекистан принял постановление «О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года».

Наряду с этим, в рамках реализации Пятой цели Устойчивого развития, Узбекистан разработал девять задач, направленных на «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». В соответствии с задачами Пятой цели (о

гендерном равенстве), к 2030 году необходимо повсеместно ликвидировать все формы дискриминации в отношении всех женщин и девочек, обеспечить всестороннее и эффективное участие женщин и равные для них возможности для лидерства на всех уровнях принятия решений в политической, экономической и общественной жизни. Кроме того, упомянутая цель предусматривает наиболее полное внедрение принципов гендерного равенства в процесс принятия государственных программ на разных уровнях управления. В последнее время, работы по обеспечению гендерного равенства и повышению роли женщин в общественно-политической жизни страны проводятся в нескольких направлениях:

- совершенствование законодательных актов по правам женщин;
- совершенствование институциональных основ защиты женщин;
- повышение степени осведомлённости общества о гендерном равенстве и правах женщин;
- обучение ответственных лиц на основе соответствующих правовых норм для обеспечения исполнения их в практике применения права.

В данной сфере Узбекистаном принят ряд законодательных актов, в том числе приняты указы и постановления Президента Республики Узбекистан об обеспечении прав женщин, в частности, о гендерном равенстве и защите женщин от притеснения и насилия, об укреплении статуса женского предпринимательства.

Литературный обзор. С точки зрения внедрения гендерного равенства, необходимо особо отметить позитивные сдвиги в образовании. В частности, с 2017 года в большинстве высших учебных заведений действуют заочные отделения по различным специальностям. Такая форма обучения даёт молодым женщинам возможность для ухода за детьми и выполнения других семейных обязательств.

Воспользовавшись удобным случаем, я считаю уместным привести цитату из выступления Президента Шавката Мирзиёева на двадцатом пленарном заседании Сената Олий Мажлиса 21 июня 2019 года: «Меня волнует стереотип, укоренившийся в сознании наших людей. Обычно мы почитаем женщину, прежде всего как мать, хранительницу семейного очага. Это, безусловно, правда. Однако, сегодня каждая женщина должна быть не пассивным наблюдателем, а активным и инициативным участником демократических преобразований, осуществляющихся в стране».

В этот день по предложению Президента, впервые в истории страны, новым председателем Сената избрана женщина – Танзила Нарбаева. Как известно, госпожа Нарбаева занимала должность заместителя Премьер-министра Республики Узбекистана, работала председателем Комитета женщин Узбекистана.

Говоря о законодательных мерах в указанной области, в целях дальнейшего совершенствования правовых основ обеспечения и защиты

прав женщин в сентябре 2019 года в Узбекистане приняты Законы «О гарантиях равных прав и возможностей для женщин и мужчин» и «О защите женщин от притеснения и насилия». Почти все агентства ООН, в том числе Программа развития ООН, Фонд народонаселения ООН (ЮНФПА), Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), Управление Верховного комиссара ООН по правам человека, Управление ООН по наркотикам и преступности (УНП ООН), Международная организация по миграции, высказали свои комментарии и предложения по этим двум законам.

Что касается институциональных мер по гендерному равенству, то в структуре Сената Олий Мажлиса был создан новый Комитет по вопросам женщин и гендерного равенства, который занимается имплементацией в национальное законодательство международных норм по обеспечению прав женщин и искоренению всех форм дискриминации. Кроме того, в целях дальнейшего усиления гарантий трудовых прав и поддержки, оказания помощи жертвам бытового насилия созданы такие новые структуры, как Республиканский центр реабилитации и адаптации лиц, пострадавших от насилия, и предупреждения суицидов; Центр женского предпринимательства и Научно-практический исследовательский центр «Оила» при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

Важной стороной вопроса является то, что все вновь созданные институциональные механизмы, совместно с Комитетом женщин Узбекистана, в соответствии с Конвенцией ООН, превратились в цельный и единый механизм обеспечения прав женщин, гендерного равенства и ликвидации дискриминации в отношении женщин.

Принятые нормативно-правовые документы и практические меры являются важным шагом в гендерной политике Узбекистана, которая полностью соответствует международным нормам и стандартам законодательства и практики применения законов. Вместе с тем, часть этих документов и мер основывается на предложениях учреждений ООН по правам человека.

Принятие Закона «О защите женщин от притеснения и насилия» приобретает особенно важное значение. Данный закон был принят после многолетнего обсуждения. В настоящее время закон является основой для защиты женщин путем оказания помощи жертвам семейного насилия, предоставления им убежища, привлечения к обязательной ответственности не только за физическое насилие, но и за психологические или экономические преступления, а также посредством телефонов доверия для жертв от притеснения и насилия. Такие меры предлагались соответствующими учреждениями по правам человека ООН в течение длительного времени. В области мониторинга и оценки эффективности гендерной политики, благодаря введению 54 дополнительных гендерных показателей произошли важные изменения.

Наряду с этим, в данном направлении необходимо принять долгосрочные последовательные меры. Здесь имеют важное значение не только принятые показатели, но и их соответствие международным обязательствам и стандартам, их своевременное и точное исполнение на местах. В этом отношении, необходимо последовательно продолжать работу по обеспечению полного и эффективного участия женщин на всех уровнях принятия решений в политической, экономической и общественной жизни.

Вывод. Поэтому, для обеспечения претворения в жизнь Законов «О гарантиях равных прав и возможностей для женщин и мужчин» и «О защите женщин от притеснения и насилия» в стране планируется принять «Дорожную карту». Кроме того, имеется также план о принятии Национальной стратегии по гендерному равенству. Агентства ООН готовы и впредь оказывать помощь в вопросах гендерного равенства и дискриминации, в частности, в ходе планирования, разработки и реализации специальных документов, при разработке специальных положений – уголовных, процессуальных и исполнительских ступеней новых кодексов.

С целью достижения единства принимаемых документов того или иного уровня для женщин и мужчин важно обеспечить обязательность проведения гендерной экспертизы законодательной деятельности.

В свою очередь, наряду с бизнес-инкубаторами, необходимо принять меры по стимулированию женщин в области образования и науки, а также по привлечению их в область естественных и технических наук путем создания STEM (наука, технология, инженерия, математика) лабораторий. Это, в свою очередь, поможет повысить занятость женщин и их конкурентоспособность на современном рынке труда. Можно сделать выводы, что принимаемые меры должны охватить все регионы страны и все категории женщин. В частности, актуальной задачей является учет принципов последовательного претворения в жизнь Целей устойчивого развития Глобальной повестки дня ООН на период до 2030 года, в особенности принципа «никого не оставлять без внимания», и проявление особого внимания состоянию женщин, склонных к различным формам дискриминации. Сюда относятся женщины, живущие в кишлаках удалённых районов страны, группы этнических меньшинств, инвалиды, женщины с ВИЧ/СПИДом, женщины, находящиеся в местах лишения и ограничения свободы (в том числе, в тюрьмах, пансионатах, домах для престарелых и больницах для душевнобольных), защитницы прав человека, лица без гражданства и беженцы.

Использованные источники:

1. Ихтиёр Бахтиёрович Хамракулов (2021). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ БАРПО ЭТИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. Scientific progress, 2 (7), 586-592.

2. Ихтиёр Бахтиёрович Хамракулов (2022). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ МОҲИАТИ ВА ЎЗИГА ХОС ҲУСУСИЯТЛАРИ. *Scientific progress*, 3 (1), 328-334.
3. Хайдаров, Х., Нурматова, И., & Хонкелдиева, К. (2021). Факторы формирования сильного конкурентного рынка в текстильной промышленности. In *НАУКА СЕГОДНЯ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ* (pp. 59-61).
4. Asqarova, A., Xonkeldiyeva, K., Abdumutalibova, X., & Murotova, D. (2021). Issues of increasing the competitiveness of light industry enterprises. *Наука сегодня: проблемы и пути решения [Текст]: материа*, 48.
5. Хонкелдиева, К., Рахимова, Х., & Хасанхужаева, У. (2021). ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ. *Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: мате*, 34.
6. Хонкелдиева, К., & Хўжамбердиев, Ж. (2020). Проблемы развития организации: управленческий и логистический аспекты. In *Наука сегодня: история и современность* (pp. 17-19).
7. Asqarova, A. M., Xonkeldiyeva, K. R., Nomonjonova, F. U., Qodirova, S. Q., & Arabxonova, X. A. (2021). Classification Of Competition In The Market Of Light Industrial Goods And The Factors That Shape It. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3 (01), 43, 46.
8. Xonkeldiyeva, K. R. (2021). Features of management of textile industry enterprises based on the cluster approach. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(9), 780-783.
9. Хонкелдиева, К., & Мўйдинжонова, М. (2020). Актуальные проблемы решения безработицы в Республике Узбекистан. In *Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования* (pp. 18-19).
10. Xonkeldiyeva, K., & Xo'jamberdiyev, J. (2020). Экономика и социум.
11. Asqarova, A. M., Xonkeldiyeva, K. R., Abdukarimova, R. A., Xudoyberdiyeva, X. B., & Egamberdiyeva, N. B. (2021). Theories Of Marketing Strategies To Increase The Competitiveness Of Light Industry Enterprises. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3, 01-40.
12. Хамракулов, И. Б. (2021). ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН. *Наука сегодня: проблемы и перспективы развития [Текст]: ма*, 2, 49.
13. Zokirova, S. X., Ahmedova, D., Akbarov, R. F., & Xonkeldiyeva, K. R. (2021). Light Industry Enterprises In Marketing Activities Experience Of Foreign Countries In The Use Of Cluster Theory. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3 (01), 36, 39.
14. Хонкелдиева, К., Рахимова, Х., & Абдусатторова, З. (2020). Проблемы развития социального обеспечения населения. In *Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования* (pp. 42-43).

15. Хонкелдиева, К., & Мўйдинжонова, М. (2020). Необходимые условия обеспечения гендерного равенства. In *Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования* (pp. 40-41).
16. Zokirova, S. X., Akbarov, R. F., Isagaliyeva, S. M., & Xonkeldiyeva, K. R. (2021). Sand Distribution In Central Fergana. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research*, 3(01), 113-117.
17. Xonkeldiyeva, K., & Xo'jamberdiyev, J. (2020). Improving organizational effectiveness of industrial production. *Экономика и социум*, 3, 145-147.
18. Хонкелдиева, К., & Толибжонова, М. (2020). Механизм формирования инновационного процесса в текстильном производстве как основа адаптации к процессам глобализации. In *Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования* (pp. 15-16).
19. Хонкелдиева, К., & Абдусатторова, З. (2020). Социальная инфраструктура как фактор социально-экономического развития региона. In *Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования* (pp. 17-18).
20. Хамракулов, И. Б. (2021). ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН. *Наука сегодня: проблемы и перспективы развития [Текст]: ма*, 2, 49.
21. Хонкелдиева, К., & Фарохиддинова, З. (2020). Гендерное равенство как ценность права. *Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы: материя*.
22. Хонкелдиева, К. (2020). Актуальные вопросы повышения экономического потенциала текстильной промышленности. In *Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования* (pp. 13-15).
23. Холматова, З. Т. (2020). ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ГЕНДЕРЛИ ЁНДАШУВ МОДЕЛИНИНГ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ. *Педагогика ва психологияда инновациялар*, 7(3).
24. Холматова, З. (2016). Основные аспекты развития личностных структур сознания в школьном возрасте. *Вестник современной науки*, (1-2), 132-134. Karimov, U. U., & Karimova, G. Y. (2021). THE IMPORTANCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ACHIEVING EDUCATIONAL EFFECTIVENESS. *Журнал естественных наук*, 1(1).
25. Abdurakhmonova, M. M., ugli Mirzayev, M. A., Karimov, U. U., & Karimova, G. Y. (2021). Information Culture And Ethical Education In The Globalization Century. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 3(03), 384-388.
26. Каримов, Ў., & Каримова, Г. (2021). АХБОРОТ ОҚИМИ ВА АХБОРОТ МАДАНИЯТИНИНГ ШАКЛЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ. *Scientific progress*, 2(3), 743-750.
27. Rayimov, A. A., & Karimova, G. Y. (2021). Social Aspects Of The Formation Of Social Activity In Youth. *Oriental Journal of Social Sciences*, 29-32.

28. Usmanov, N., Ganiev, B. S., & Karimova, G. Y. (2021). The Philosophical Basis For The Formation Of Spiritual Maturity Among Young People. *Oriental Journal of Social Sciences*, 33-37.
29. Рафиқова, Д. К., & Каримова, Г. Й. (2020). ЁШЛАРНИ ИЖТИМОЙИЙ ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШДА ҚАДРИЯТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. *ПЕРЕКРЁСТОК КУЛЬТУРЫ*, 2(1).
30. Каримова, Г. Й. (2018). РОЛЬ КОНСТИТУЦИИ В ПОСТРОЕНИИ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА И ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА. *Теория и практика современной науки*, (2), 161-163.
31. Vozarov, D. M., & Karimova, G. Y. (2021). ROLE OF THE SELF-ORGANIZATION MODEL IN COMPLEX SOCIAL SYSTEMS. *Oriental Journal of Social Sciences*, 1-9.
32. Каримова, Г., Акбарова, М., Акрамжонов, Қ., & Йўлдашева, Г. (2021). ЖАМИЯТ ИЖТИМОЙИЙ ТАРАҚҚИЁТИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. *Интернаука*, (10-3), 42-43.
33. Abdurakhmonova, M., Karimova, G., & Karimova, M. (2021). ROLE OF ETHICAL CULTURE IN PREVENTING VIOLENCE AMONG SPURILS. *Интернаука*, (11-2), 50-51.
34. Каримов, Ў., Каримова, Г., & Каримов, Ў. (2021). ИЛМ-ФАН ВА ТАЪЛИМ СОҲАСИДАГИ АХБОРОТЛАШУВ. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 1(1), 103-110.

*Бургонутдинов А.М., д.т.н.
профессор
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский политехнический
университет
Колобова А.А.
старший преподаватель
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский политехнический
университет*

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ В ЛЕСНОМ ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

Аннотация: Пермский край – район с интенсивной добычей и переработкой нефти, и на предприятиях данной отрасли скапливается большое количество отходов, таких как, нефтезагрязненные грунты различного состава и консистенции (образующиеся при аварийных разливах нефти), нефтешламы, асфальто-смоло-парафиносодержащие отложения – АСПО (получаемые как побочный продукт нефтедобычи), нефтезагрязненные жидкости.

Данные материалы, как правило, складываются на специально отведенных площадках. Однако, процент переработки таких материалов ничтожно мал, по сравнению с приростом таких отходов. Площади, отводимые под нефтесодержащие отходы, с каждым годом все увеличиваются.

Ключевые слова: дорожное строительство; нефтесодержащие отходы; асфальто-смоло-парафиносодержащие отложения.

*Burgonutdinov A.M., doctor of technical sciences
professor
department of highways and bridges
Perm national research polytechnic university
Kolobova A.A.
senior lecturer
department of roads and bridges
Perm national research polytechnic university*

TO THE QUESTION OF THE APPLICATION OF OIL-CONTAINING WASTE IN FOREST ROAD CONSTRUCTION

Annotation: The Perm Territory is an area with intensive oil production and processing, and a large amount of waste accumulates at the enterprises of this industry, such as oil-contaminated soils of various composition and consistency (formed during emergency oil spills), oil sludge, asphalt-resin-paraffin-containing deposits - ASPO (obtained as a by-product of oil production), oil-contaminated liquids.

These materials are usually stored in specially designated areas. However, the percentage of recycling of such materials is negligible compared to the growth of such waste. The areas allocated for oily waste are increasing every year.

Key words: road construction; oily waste; asphalt-resin-paraffin deposits.

Основными способами утилизации и переработки нефтесодержащих отходов в настоящее время являются:

- захоронение нефтесодержащих отходов;
- сжигание;
- разделение на составляющие – грунт, нефть, воду;
- биоремедиация;
- фиторемедиация;
- использование в строительной отрасли.

В частности, в лесной дорожной отрасли нефтесодержащие отходы и нефтезагрязненные грунты используются в качестве органического вяжущего при устройстве конструктивных слоев дорожной одежды (в том числе асфальтобетонов), противодиффузионных экранов и гидроизолирующих прослоек в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги.

Но, поскольку лесовозная автомобильная дорога представляет собой комплекс сооружений, эксплуатируемый под действием постоянных динамических нагрузок, следует ограничивать объем нефтесодержащих материалов в общих конструктивных слоях земляного полотна и дорожной одежды, так как избыточное содержание таких материалов может привести к сдвиговым деформациям полотна лесовозной автомобильной дороги.

А при прохождении через особо охраняемые земли, а также участки сельскохозяйственных угодий, применение таких материалов должно быть ограничено в связи с отрицательным воздействием на гидросферу и биосферу.

Нами проводились исследования о применении нефтесодержащих отходов и нефтезагрязненных грунтов для устройства парогидроизолирующих прослоек в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги, как один из способов по борьбе с морозным пучением, с разработкой мероприятий о минимизации отрицательного воздействия полученных материалов на окружающую среду.

Парогидроизолирующие слои и прослойки устраивают в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги, сложенном из пучинистых грунтов, предотвращая тем самым зимнее поднятие влаги из нижележащих слоев к зоне промерзания.

Общеизвестно, что при промерзании глинистых грунтов (в том числе суглинков, супесей, пылеватых песков) происходит подтягивание свободной влаги к зоне отрицательных температур. А при замерзании вода увеличивается в объеме до 9%, причем этот процесс носит неравномерный характер. В зависимости от глубины промерзания, величина пучения достигает до 15-20 см, что приводит к значительным деформациям земляного полотна и раннему разрушению дорожной одежды.

Существуют несколько способов предотвращения и минимизации морозного пучения, но применение отходов нефтяной промышленности можно считать наиболее перспективным исходя из следующих обстоятельств:

- наличие широкого спектра отходов промышленности, представляющих собой органического вещества;
- распространение их на большей части края;
- возможность получения на основе этих отходов гидрофобизирующих веществ.

Запасы нефтезагрязненных грунтов и нефтезагрязненной жидкости на территориях зависят от продолжительности работы предприятий нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли, и по краю в целом составляют 0,5-0,6 млн. тонн.

Для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду нефтесодержащих отходов, рекомендуется к применению следующая схема расположения прослойки в земляном полотне (рис.1).

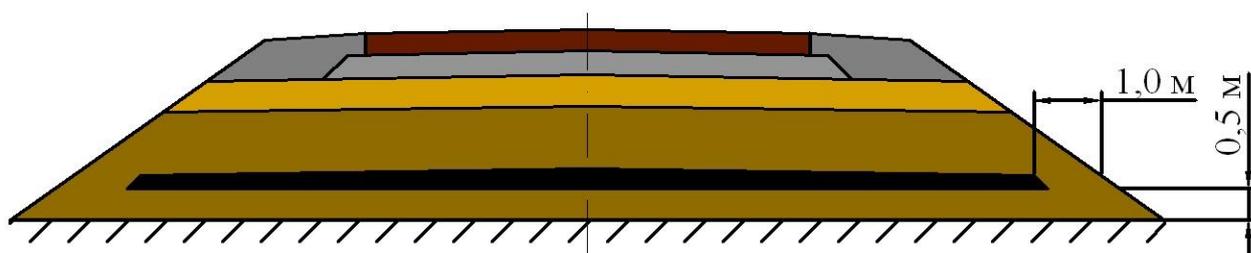


Рисунок 1 - Схема расположения прослойки в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги

Парогидроизолирующие прослойки закладывают в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги непосредственно под рабочим слоем, который составляет $\frac{2}{3}$ от глубины промерзания, но не менее 0,5 м от низа дорожной одежды. При этом возвышение низа прослойки над

уровнем основания земляного полотна должно составлять не менее 0,5 м, а сама прослойка не должна доходить до откосов на величину 1,0 м.

Применяемый нефтезагрязненный грунт представляет собой смесь фракций АСПО (асфальто-смоло-парафиносодержащие отложения), нефти, воды и грунта, содержащийся в специальном хранилище (Кокуйское месторождение нефти).

Естественная влажность грунта колеблется в пределах от 45% до 53%, что свидетельствует о его избыточном увлажнении. Это объясняется тем, что отходы складированы в открытых хранилищах.

Влажность на границе текучести – 24,4%;

Влажность на границе раскатывания – 14,2%;

Число пластичности – 10,2%;

Состав грунта меняется: от 38% песчаных частиц, 62% глинистых частиц

до 26% песчаных частиц, 74% глинистых частиц.

Улучшение свойств нефтезагрязненных грунтов достигается путем создания оптимальных грунтовых смесей, то есть смесей, обладающих наименьшей пористостью и наибольшей прочностью.

Обеспечение этих требований достигается путем введения скелетных добавок (в том числе местных материалов) и неорганических вяжущих (цемент, известь).

Введение этих материалов позволяет стабилизировать физико-механические свойства нефтезагрязненных грунтов:

- происходит перераспределение нефти, вследствие адгезии скелетной добавки со свободной пленкой нефти;

- снижается влажность исходного грунта из-за перераспределения воды на поверхности скелетной добавки;

- увеличивается угол внутреннего трения грунта: для супесей до 40-45°, для суглинков и глин до 25-35°;

- повышается плотность полученного материала;

- увеличивается предел прочности при сжатии за счет формирования более прочной каркасной структуры.

Использованные источники:

1. Шейдеггер А.Э. Физика течения жидкостей через пористые среды / А.Э.Шейдеггер. – М.: Гостехиздат, 1960.

2. Применение нефтезагрязненных грунтов в строительстве автомобильных дорог. Технологический регламент. – Пермь, 2003.

3. Лыков А.В. Теплообмен капиллярнопористых тел при обдувании их потоком разреженного газа / А.В.Лыков, Л.Л.Васильев // Тепло- и массообмен при низких температурах. – Минск: Наука и техника, 1970.

*Бургонутдинов А.М., д.т.н.
профессор
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет
Колобова А.А.
старший преподаватель
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет*

**ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ
ГРУНТОВ В ЗЕМЛЯНОМ ПОЛОТНЕ ЛЕСОВОЗНОЙ ДОРОГИ, С
РАЗРАБОТКОЙ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МИНИМИЗАЦИИ
НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛУЧЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Аннотация: В статье приводятся результаты исследования о возможности применения нефтесодержащих отходов и нефтезагрязненных грунтов для устройства парогидроизолирующих прослоек в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги

Ключевые слова: нефтезагрязненные грунты; строительство лесовозных автомобильных дорог; контроль качества; экологическая безопасность.

*Burgonutdinov A.M., doctor of technical sciences
professor
department of highways and bridges
Perm national research polytechnic university
Kolobova A.A.
senior lecturer
department of roads and bridges
Perm national research polytechnic university*

**POSSIBILITY OF APPLICATION OF OIL CONTAMINATED SOILS IN
THE GROUND BED OF A FOREST ROAD, WITH THE
DEVELOPMENT OF MEASURES TO MINIMIZE THE NEGATIVE
IMPACT OF THE PRODUCED MATERIALS ON THE ENVIRONMENT**

Annotation: The article presents the results of a study on the possibility of using oily waste and oil-contaminated soils for the installation of vapor-water barrier layers in the subgrade of a logging road

Key words: oil-contaminated soils; construction of logging roads; quality control; environmental Safety.

Нефтегазодобывающая отрасль является ведущей в экономике Пермского края и оказывает непосредственное влияние на экологическое состояние региона. Проблема охраны окружающей природной среды приобретает особую остроту в связи с загрязнением водоемов и почв в результате освоения в широких масштабах нефтегазовых ресурсов.

Наибольшее воздействие на окружающую среду оказывается при аварийных ситуациях на трубопроводах, в результате которых происходит загрязнение почв. При ликвидации последствий аварий нефтезагрязненные грунты собираются и доставляются на пункты приема их переработки. За период эксплуатации месторождений в амбарах накапливается достаточно большое количество нефтезагрязненной жидкости и грунтов, которые необходимо утилизировать.

Поскольку нефтезагрязненный грунт по «Федеральному классификационному каталогу отходов» относится к 3 классу опасности, необходимо обеспечить минимизацию воздействия на объекты окружающей среды.

На базе ПНИПУ проводились исследования о возможности применении нефтесодержащих отходов и нефтезагрязненных грунтов для устройства парогидроизолирующих прослоек в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги, с разработкой мероприятий по минимизации негативного воздействия полученных материалов на окружающую среду.

Для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду нефтесодержащих отходов, рекомендуется к применению следующая схема расположения прослойки в земляном полотне: парогидроизолирующие прослойки закладывают в земляном полотне непосредственно под рабочим слоем, который составляет $2/3$ от глубины промерзания, но не менее 0,5 м от низа дорожной одежды. При этом возвышение низа прослойки над уровнем основания земляного полотна должно составлять не менее 0,5 м, а сама прослойка не должна доходить до откосов на величину 1,0 м [1].

На устройство парогидроизолирующих прослоек с применением нефтезагрязненных грунтов и материалов на их основе нами разработан технологический регламент [2], который рекомендует строительство данных слоев производить несколькими способами:

1. Смешение на лесовозной дороге дорожными фрезами

Технологическая последовательность выполнения работ:

1. Транспортирование нефтезагрязненного грунта к месту укладки автомобилями-самосвалами, оборудованными тентами.
2. Разравнивание нефтезагрязненного грунта автогрейдером.

3. Транспортирование скелетной добавки к месту укладки автомобилями-самосвалами;
4. Разравнивание скелетной добавки автогрейдерами;
5. Перемешивание нефтезагрязненного грунта и скелетной добавки:
 - дорожными фрезами;
 - автогрейдером.
6. Транспортировка и распределение минерального вяжущего автоцементораспределителем.
7. Перемешивание нефтезагрязненного грунта, стабилизированного скелетными добавками, с вяжущим дорожными фрезами.
8. Планировка и профилирование слоя автогрейдерами.
9. Уплотнение слоя в 1 периоде катками на пневмошинах.
10. Уплотнение слоя во 2 периоде комбинированными катками.

Количество проходов дорожной фрезы при перемешивании материалов принимается в зависимости от толщины слоя, содержания скелетной добавки, но не менее 3 проходов по одному следу.

Количество проходов катка по одному следу при уплотнении слоя определяется в начале строительного сезона по методике пробной укатки. При этом коэффициент уплотнения слоя нефтезагрязненного грунта, стабилизированного скелетными добавками, совместно с минеральными вяжущими, не должен быть менее 0,98.

Для обеспечения набора требуемых прочностных характеристик производятся работы по уходу за слоем путем розлива пленкообразующих материалов или россыпью слоя мелкого песка толщиной 5 см с поддержанием его во влажном состоянии.

2. Смешение в установке

Для приготовления нефтезагрязненного грунта, стабилизированного различными добавками, применяются грунтосмесительные передвижные установки.

Подача материалов в смеситель производится в следующей последовательности:

- подача нефтезагрязненного грунта в смеситель, где производится его перемешивание и измельчение в течение 5-10 сек.;
- подача в смеситель скелетной добавки; перемешивание в течение 15-20 сек.;
- подача минеральных вяжущих материалов (портландцемента, извести) через систему дозаторов; перемешивание в течение 15-20 сек.

Так как количество вводимой скелетной добавки и минерального вяжущего зависит от первоначальной влажности материала, сначала производится подбор состава смеси и пробный замес. Если в течение установленного времени перемешивания материал из смесителя выходит неоднородным, время перемешивания увеличивают.

Выгрузку готовой смеси осуществляют в кузова автомобилей-самосвалов непосредственно из смесителя или бункера готовой смеси. При этом расстояние транспортирования не должно превышать 10 км, а время технологического процесса, начиная от приготовления смеси до окончания уплотнения – не более 2 часов. Время может быть увеличено при введении в смесь добавок, замедляющих схватывание минеральных вяжущих.

После выгрузки материала в кучи производится разравнивание и уплотнение слоя в соответствии с требованиями, приведенными в рассмотренной выше технологии.

На основании требований СНиП 3.06.03-85 [3] разработана система контроля качества при строительстве прослоек и слоев из материалов на основе нефтезагрязненных грунтов.

На этапе входного контроля качества контролируется:

- состав исходного нефтезагрязненного грунта (содержание механических примесей, нефтесодержащих примесей, влажность) – в каждой партии;

- однородность используемого нефтезагрязненного грунта (визуально в каждой партии);

- качество скелетных добавок, по соответствующим нормативным документам (ГОСТам, ТУ);

- качество минеральных вяжущих материалов.

При операционном контроле качества контролируется:

- правильность размещения в плане и высотные отметки (не реже, чем через 100 м в трех точках на поперечнике);

- влажность используемого нефтезагрязненного грунта и скелетных добавок (не реже одного раза в смену на месте получения и при выпадении осадков);

- точность дозирования вводимых добавок допускается (отклонение от заданного расхода в % по массе):

вяжущие.....до 2%

заполнители.....до 5%

- толщину отсыпаемого слоя (не реже, чем через 100 м в трех точках на поперечнике);

- однородность грунта (визуально);

- плотность грунта в слое (на каждой сменной захватке, но не реже, чем через 50 м, в трех точках на поперечнике);

- ровность поверхности (не реже, чем через 50 м, в трех точках на поперечнике);

- при приготовлении стабилизированного нефтезагрязненного грунта в установке дополнительно оценивается однородность смеси при выходе из смесителя.

Использованные источники:

1. Юшков Б.С., Минзуренко А.А. О применении отходов нефтяной отрасли в дорожном строительстве / Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2010. - №6. – С.41-45.
2. Применение нефтезагрязненных грунтов в строительстве автомобильных дорог. Технологический регламент. – Пермь, 2003 – 59 с.
3. СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».
4. МУК 4.1.1013-01 «Определение массовой концентрации нефтепродуктов в воде».
5. ПНД Ф 16.1.21-98 «Методика выполнения измерения массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости “Флюорат-02”».

*Бургутдинов А.М., д.т.н.
профессор
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет
Колобова А.А.
старший преподаватель
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет*

ПРИМЕНЕНИЕ ОТХОДОВ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ В ЛЕСНОМ ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: В статье определены возможные пути вымывания нефтепродуктов, приводится вариант применения нефтезагрязненных грунтов в дорожном строительстве, с описанием технологии устройства, контроля качества и обоснованием экологической безопасности на примере опытного участка автомобильной дороги.

Ключевые слова: нефтезагрязненные грунты; строительство автомобильных дорог; контроль качества; экологическая безопасность.

*Burgutdinov A.M., doctor of technical sciences
professor
department of highways and bridges
Perm national research polytechnic university
Kolobova A.A.
senior lecturer
department of roads and bridges
Perm national research polytechnic university*

APPLICATION OF OIL INDUSTRY WASTE IN FOREST ROAD CONSTRUCTION

Annotation: The article identifies possible ways of washing out oil products, provides an option for using oil-contaminated soils in road construction, describing the device technology, quality control and substantiating environmental safety using the example of an experimental section of a highway.

Key words: oil-contaminated soils; construction of roads; quality control; environmental Safety.

Одной из основных проблем в использовании нефтезагрязненных грунтов в строительстве и эксплуатации лесных дорог является возможное вымывание нефтепродуктов и вымывание их в окружающую среду.

Определены возможные пути вымывания нефтепродуктов:

1. фильтрация капельной жидкости через конструктивный слой дорожной одежды или земляного полотна, построенного с использованием нефтезагрязненного грунта;
2. водная вытяжка нефтепродуктов из конструктивных слоев дорожной одежды или земляного полотна в процессе длительного их обводнения.

Для определения наличия вымывания по первому пути вымывания нефтепродуктов проведены экспериментальные исследования по определению коэффициента фильтрации воды через образцы [1].

Проведенные экспериментальные исследования показали, что образцы нефтезагрязненных грунтов, улучшенные скелетными добавками, не фильтруют воду, при содержании нефтезагрязненного грунта в материале более 15%.

Для определения наличия вымывания нефтепродуктов по второму пути была произведена водная вытяжка измельченной массы нефтезагрязненного грунта в дистиллированной воде. Для этого пробу высушенного грунта массой 30 г пересыпали в бытовую банку, установленную в десятипозиционную кассету. Далее производили дозировку к навеске грунта 150 мл свежеприготовленной дистиллированной воды и перемешивали содержимое банки в течение 3 минут. Затем полученную суспензию отфильтровали через двойной складчатый фильтр и полученную вытяжку использовали для анализа.

Составы материалов исследуемых образцов приведены в таблице 1.

Содержание нефтепродуктов в водной вытяжке определялось по методике МУК 4.1.1013-01 [4], результаты испытаний приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Составы материалов исследуемых образцов

Номера серий образцов	Состав, % по массе				
	НЗГ	Скелетная добавка – песок	Портланд-цемент М400	Молотая негашеная известь	Влажность
1.1.	100	-	-	-	52
2.1.	72	20	8	-	22
3.1.	92	-	8	-	22
3.2.	90	-	10	-	10
4.1.	92	-	-	8	22
4.2.	88	-	-	12	22

Таблица 2 – Составы остатков водной вытяжки

Номера серий образцов	Общее количество остатка, г/л	В том числе, г/л	
		Твердых осадков	Нефтепродуктов
1.1.	18,10	17,92	0,18
2.1.	11,20	11,12	0,08
3.1.	14,50	14,41	0,09
3.2.	9,30	9,30	-
4.1.	14,20	14,10	0,10
4.2.	8,90	8,90	-

Приведенные результаты деления остатков водной вытяжки образцов из нефтезагрязненных грунтов естественной влажности, а также стабилизированных скелетными добавками и укрепленных минеральными вяжущими, свидетельствуют:

- укрепление нефтезагрязненных грунтов малыми дозами неорганических вяжущих существенно снижает отделение нефтесодержащих продуктов и их вымывание;

- отделение нефти и вымывание не происходит при укреплении нефтезагрязненных грунтов введением молотой негашеной извести в количестве 12%, портландцемента марки М400 в количестве 10%. При совместном применении цемента и извести их минимальные расходы определяются в зависимости от первоначальной влажности нефтезагрязненного грунта, с учетом их гидратационной способности.

Анализируя результаты лабораторных исследований, можно сделать следующие выводы:

- стабилизация нефтезагрязненных грунтов местными скелетными добавками обеспечивает снижение вымываемости, повышению физико-механических свойств до уровня, соответствующего для использования в парогидроизолирующих слоях;

- стабилизация нефтезагрязненного грунта введением портландцемента позволяет существенно снизить отделение нефтепродуктов и их вымывание за счет сорбционной способности минерального вяжущего;

- введение молотой негашеной извести позволяет снизить влажность материала до оптимальных значений; повышается равномерность обволакивания минеральных зерен нефтью за счет повышения температуры при гидратации; снижается толщина пленки нефти на поверхности минеральных частиц за счет перераспределения.

Кафедрой «Автомобильные дороги и мосты» ПНИПУ был запроектирован и построен экспериментальный участок промышленной дороги «Подъезд к технологическому комплексу Гожан – пункт приема и переработки нефтезагрязненных грунтов» в Куединском районе Пермского края протяженностью 0,6 км с использованием нефтезагрязненных грунтов

для устройства парогидроизолирующей прослойки в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги.

Для определения возможного вымывания нефтепродуктов из парогидроизолирующей прослойки был произведен отбор проб грунта, талой воды и грунтовых вод и проводились определение содержания в них нефтепродуктов по утвержденным методикам [4], [5].

Отбор проб производился с полосы отвода автомобильной дороги «Подъезд к технологическому комплексу Гожан – пункт приема и переработки нефтезагрязненных грунтов», ПК 0+15, право 20 м, ПК 4+20, ПК 5+10, право 15 м, с глубины 0,15 м, 0,3 м, 0,5 м. Результаты анализа приведены в таблицах 3 - 5.

Таблица 3 – Количественный химический анализ почвы

№ п/п	Место отбора проб грунта	Глубина отбора проб грунта, м	Результат, мг/кг
1	ПК 0+15, вправо 20 м	0,15	1229,4
2	ПК 0+15, вправо 20 м	0,30	1726,1
3	ПК 4+20	0,15	97,3
4	ПК 4+20	0,50	39,0
5	ПК 5+10, вправо 15 м	0,15	1917,5
6	ПК 5+10, вправо 15 м	0,50	351,5

Анализ полученных результатов показывает, что наибольшая концентрация нефтепродуктов наблюдается на ПК 0+15 на глубине 0,3 м и на ПК 5+10 на глубине 0,15 м.

Таблица 4 – Анализ проб грунта*

№ аналитической пробы	Общее количество сухого остатка, мг/дм ³	В том числе, мг/ дм ³	
		Твердых остатков	Нефтепродуктов
1	128	102	26
2	139	105	34
3	131	102	29

* содержание нефтепродуктов в водных вытяжках проб грунта, отобранного с полосы отвода автомобильной дороги.

Таблица 5 – Анализ проб талой воды*

№ аналитической пробы	Общее количество сухого остатка, мг/ дм ³	Содержание нефтепродуктов, мг/ дм ³
1	45	менее 5
2	51	менее 5
3	53	менее 5

* отбор проб талой воды производился из пониженного места (ПК 4+25) в месте ее застоя.

Пробы грунтовых вод брались с глубины 4,5 м в пределах полосы отвода автомобильной дороги, содержание нефтепродуктов в пробах не выявлено.

Анализ мониторинга за состоянием почв и вод за состоянием почв и вод в полосе отвода показал следующие результаты:

1. Содержание нефтепродуктов в пробах грунта соответствует общему фоновому загрязнению на территории технологического комплекса.

2. Содержание нефтепродуктов в пробах талых вод не превышает 5 мг/ дм³.

3. Содержание нефтепродуктов в пробах грунтовых вод не выявлено.

4. Вымывание нефтепродуктов в процессе эксплуатации лесовозной автомобильной дороги не происходит, что показывает экологическую безопасность при утилизации нефтезагрязненных грунтов в дорожное строительство.

Выводы:

1. Нефтезагрязненные грунты можно применять при строительстве лесовозных автомобильных дорог в качестве парогидроизолирующего слоя.

2. Составы материалов подбираются с учетом минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

3. В зависимости от первоначального состава нефтезагрязненного грунта рекомендуется стабилизация местными скелетными добавками (отсевы дробления, пески мелкие и средней крупности, горелые породы), минеральными вяжущими материалами (портландцементы, молотая негашеная известь) для снижения влажности материала до оптимальных значений.

Использованные источники:

1. Юшков Б.С., Минзуренко А.А. О применении отходов нефтяной отрасли в дорожном строительстве / Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2010. - №6. – С.41-45.

2. Применение нефтезагрязненных грунтов в строительстве автомобильных дорог. Технологический регламент. – Пермь, 2003 – 59 с.

3. СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».

4. МУК 4.1.1013-01 «Определение массовой концентрации нефтепродуктов в воде».

5. ПНД Ф 16.1.21-98 «Методика выполнения измерения массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»».

*Бургонутдинов А.М., д.т.н.
профессор
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет
Колобова А.А.
старший преподаватель
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет*

**ПРИМЕНЕНИЕ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ И
НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ ДЛЯ УСТРОЙСТВА
ПАРОГИДРОИЗОЛИРУЮЩИХ ПРОСЛОЕК В ЗЕМЛЯНОМ
ПОЛОТНЕ ЛЕСОВОЗНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ**

Аннотация: На базе Пёрмского национального исследовательского политехнического университета нами проводились исследования о применении нефтесодержащих отходов и нефтезагрязненных грунтов для устройства парогидроизолирующих прослоек в земляном полотне лесовозной автомобильной дороги, как один из способов по борьбе с морозным пучением, с разработкой мероприятий о минимизации отрицательного воздействия полученных материалов на окружающую среду.

Парогидроизолирующие слои и прослойки устраивают в земляном полотне автомобильной дороги, сложенном из пучинистых грунтов, предотвращая тем самым зимнее поднятие влаги из нижележащих слоев к зоне промерзания.

Ключевые слова: нефтесодержащие отходы; нефтезагрязненные грунты; парогидроизолирующие слои.

*Burgonutdinov A.M., doctor of technical sciences
professor
department of highways and bridges
Perm national research polytechnic university
Kolobova A.A.
senior lecturer
department of roads and bridges
Perm national research polytechnic university*

THE APPLICATION OF OIL-CONTAINING WASTE AND OIL-CONTAMINATED SOILS FOR THE DEVICE OF VAPOR-HYDRO-INSULATING LAYERS IN THE GROUND PATH OF A FOREST ROAD

Annotation: On the basis of the Perm National Research Polytechnic University, we conducted research on the use of oily waste and oil-contaminated soils for the installation of vapor-water barrier layers in the subgrade of a logging road, as one of the ways to combat frost heaving, with the development of measures to minimize the negative impact of the obtained materials on the environment.

Vapor waterproofing layers and interlayers are arranged in the subgrade of the highway, composed of heaving soils, thereby preventing the winter rise of moisture from the underlying layers to the freezing zone.

Key words: oily waste; oil-contaminated soils; vapor barrier layers.

В лабораторных условиях были проведены опыты по определению коэффициента фильтрации, прочностных характеристик материала на основе нефтезагрязненного грунта следующего состава (таблица 1, таблица 3).

Таблица 1 – Характеристики материала на основе нефтезагрязненного грунта

Состав, №	НЗГ, г (%)	Песок, г	Глина, г	Известь, г	Цемент, г	Тип грунта
1	200 (26%)	340	-	150	82	Супесь легкая крупная
2	200 (25%)	360	-	150	71	Супесь легкая крупная
3	200 (24%)	400	-	150	60	Супесь легкая крупная
4	160 (75%)	-	40	-	12	Суглинок тяжелый пылеватый
5	160 (75%)	-	40	-	16	Суглинок тяжелый пылеватый
6	160 (75%)	-	40	-	20	Суглинок тяжелый пылеватый
7	50 (7%)	400	-	-	82	Супесь легкая крупная

При определении коэффициента фильтрации получили следующие данные:

Таблица 2 – Коэффициент фильтрации

№ состава	1	2	3	4	5	6	7
Коэффициент фильтрации	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	2,15

Таким образом, установлено, что при содержании нефтезагрязненного грунта в материале свыше 12-14% коэффициент фильтрации приближенно равен нулю. Это означает, что поднятие жидкости по порам и капиллярам отсутствует.

Для определения прочностных характеристик были приготовлены и испытаны образцы следующего состава:

Таблица 3 – Состав образцов

Вяжущее	Цемент							Известь		
Вид НЗГ	Песчаный						Глинистый	Песчаный	Глинистый	
Скелетная добавка	Песок			Горелая порода			Песок	Песок		
№ состава	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	1.1	1.2	2.1
% вяжущего	5	10	15	5	10	15	10	10	15	20
% НЗГ	50									
% скелетной добавки	50									

Результаты испытаний образцов с цементом для определения предела прочности при сжатии приведены в табл. 4.

Таблица 4 – Результаты испытаний образцов

Номер образца	Предел прочности при сжатии, 7суток, МПа	Предел прочности при сжатии, 28суток, МПа
1.1.	0,932	1,913
1.2.	2,845	3,139
1.3.	3,041	-
2.1.	0,441	1,422
2.2.	0,589	1,815
2.3.	1,275	2,158
3.1.	0,147	0,294

Результаты испытаний образцов с известью для определения предела прочности при сжатии приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты испытаний образцов

Номер образца	Предел прочности при сжатии, 7суток, МПа	Предел прочности при сжатии, 28суток, МПа
1.1.	0,785	2,698
1.2.	0,098	3,090
2.1.	0,392	1,055

Результаты испытаний образцов с цементом для определения предела прочности на растяжение при расколе приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты испытаний образцов

Номер образца	Предел прочности на растяжение при расколе, 7суток, МПа
1.1.	0,009
1.2.	0,007

Таким образом, результаты лабораторных исследований материала на основе нефтезагрязненного грунта показывают, что он имеет достаточно высокие прочностные характеристики, позволяющие работать прослойке практически при любых условиях эксплуатации лесовозной дороги, имеет гидрофобные свойства, необходимые для работы прослойки в качестве парогидроизолирующей прослойки.

Остается доказать только экологическую безопасность функционирования прослойки.

Разделим мероприятия по защите окружающей среды на два периода (ступени). Первый период заключается в проектировании составов материалов с минимальным воздействием на гидросферу, биосферу и атмосферу. Отрицательное воздействие на атмосферу сводится к минимуму при условиях, что прослойка устраивается в земляном полотне, исключая выходы ее на поверхность (смотри схему расположения прослойки). Минимизация воздействия на гидросферу и биосферу заключается в том, что грамотное проектирование состава материала с учетом его максимального уплотнения (минимальной пористости). Это достигается в несколько этапов:

- определение характеристик используемого нефтезагрязненного грунта (содержания воды, нефтяных компонентов и грунта, с определением его гранулометрического состава);
- определение содержания нефтезагрязненного грунта в материале, обеспечивающего гидроизолирующие свойства прослойки;
- определение физико-механических свойств материала (тип грунта, плотность, влажность);
- назначение количества вводимого неорганического вяжущего (цемент) в зависимости от требуемых прочностных свойств;
- назначение количества вводимой молотой негашеной извести для доведения общей влажности материала до оптимальной.

При достижении коэффициента уплотнения материала до $K=0,98$ и выше водонефтяная смесь будет полностью заключена в порах материала.

На втором этапе во время эксплуатации лесовозной дороги (особенно в переходный период) возможна фильтрация водонефтяной смеси в грунтах земляного полотна, граничащих с прослойкой.

Количество водонефтяной смеси, проходящей через толщу нижележащих слоев земляного полотна, зависит от пористости материала.

Изменение пористости описывается как

$$\Pi = 1 - \rho \cdot a, \quad (1)$$

где ρ - плотность материала, кг/м^3 , a - постоянная, $a = 4 \cdot 10^{-4}$.

Скорость фильтрации водонефтяной смеси зависит от извилистости пор и капилляров, которая определяется по эмпирической формуле [1]:

$$\xi = A \cdot \rho \cdot \Pi^{0.5}, \quad (2)$$

где A - постоянная величина, зависящая от пористости материала, при $\rho \leq 1200 \text{ кг/м}^3$ $A = 772 \cdot 10^{-5}$, при $\rho > 1200 \text{ кг/м}^3$ $A = 312 \cdot 10^{-5}$.

Продолжительность истечения водонефтяной жидкости зависит от длины капиллярных и поровых трубок.

Учитывая, что

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (3)$$

$$V = S \cdot h, \quad (4)$$

где m - масса материала (кг) в объеме V (м^3), S - площадь поперечного сечения грунта объемом V , м^2 , h - возвышение прослойки над уровнем основания земляного полотна, м.

Общая площадь поперечного сечения пор:

$$S_n = P \cdot S, \quad (5)$$

где P - площадь пор в долях единицы.

С учетом выше приведенных формул получаем:

$$\Pi = 1 - a \cdot \frac{m}{S_n \cdot l} = 1 - \frac{S \cdot h \cdot \rho \cdot P}{S_n \cdot l}, \quad (6)$$

$$l = h \cdot \xi = \frac{a \cdot m}{(\Pi - 1) \cdot S_n} = \frac{a \cdot S \cdot h \cdot \rho}{S_n \cdot (\Pi - 1)} \quad (7)$$

Площадь пор:

$$S_n = \frac{a \cdot S \cdot h \cdot \rho}{l \cdot (\Pi - 1)} = \frac{a \cdot S \cdot \rho}{\xi \cdot (\Pi - 1)}, \quad (8)$$

$$S_n = \pi \cdot R_n^2 \quad (9)$$

Радиус суммарной площади пор:

$$R_n = \left(\frac{a \cdot S \cdot \rho}{\pi \cdot \xi \cdot (\Pi - 1)} \right)^{1/2} \quad (10)$$

Суммарная поверхность пор:

$$S_n^n = 2 \cdot \pi \cdot l \cdot \left(\frac{a \cdot S \cdot \rho}{\pi \cdot \xi \cdot (\Pi - 1)} \right)^{1/2} \quad (11)$$

Объем адсорбируемых на стенках пор ингредиентов:

$$V_H^A = 2 \cdot \pi \cdot l \cdot \left(\frac{a \cdot S \cdot \rho}{\pi \cdot \xi \cdot (\Pi - 1)} \right)^{1/2} \cdot \sum_{i=1}^{i=n} \left(\frac{2 \cdot K_{li} \cdot \mu_{li}^2 \cdot \mu_{2i}^2}{M_{2i} \cdot q \cdot K \cdot T} \right)^{1/7}, \quad (12)$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий дисперсную и индукционную составляющие энергии взаимодействия молекул;

$\mu_{i_1} \cdot \mu_{2i}$ - дипольные моменты взаимодействующих молекул i -го ингридиента нефтесодержащего вещества и i -й молекулы минеральных зерен грунта;

M_{2i} - масса i -й молекулы нефтесодержащего вещества;

q - ускорение свободного падения;

K - постоянная Стефана-Больцмана;

T - абсолютная температура смеси.

Время, необходимое для преодоления i -й молекулы расстояния H_n от центра поровой трубки до ее стенки:

$$\tau_a = \frac{H_n}{\frac{1}{q} \cdot \sqrt{\frac{0.7 \cdot \mu_{i_1}^2 \cdot \mu_{2i}^2 \cdot K_1}{H_n^7 \cdot M_2 \cdot K \cdot T} \cdot (1 - e^{-2 \cdot q \cdot H_n})}} \quad (13)$$

Для обеспечения условия работы второй ступени защиты продолжительность истечения водонефтяной смеси по порам должна быть больше времени адсорбционного движения $\tau_n > \tau_a$.

Время истечения водонефтяной смеси по порам:

$$\tau_n = \frac{h_{cl} \cdot \xi}{v_n}, \quad (14)$$

где h_{cl} - толщина слоя уплотненного грунта в земляном полотне автомобильной дороги;

v_n - скорость движения водонефтяной смеси по порам.

$$v_n = -\frac{H_n^2}{8 \cdot \xi} \cdot \frac{\partial p}{\partial x}, \quad (15)$$

где $\frac{\partial p}{\partial x}$ - градиент давления на поверхности поровой воды в пограничной зоне с парогидроизолирующей прослойкой;

H_n - расстояние от оси поры до ее стенки.

Таким образом, совместное решение уравнений (13) и (14) позволяет убедиться в экологической безопасности функционирования прослойки. В период наибольшего увлажнения земляного полотна вторая ступень защиты окружающей среды может быть достаточно эффективна.

На применение нефтезагрязненных грунтов в дорожном строительстве ПНИПУ, совместно с ООО «Природа-Пермь», разработан технологический регламент [2], получены соответствующие санитарно-эпидемиологические заключения.

Технология применения нефтезагрязненных грунтов в лесном дорожном строительстве в качестве парогидроизолирующей прослойки была внедрена при строительстве автомобильной дороги «п.Полазна – г.Чусовой» на участке ПК101-ПК102. Спустя 5 лет после сдачи дороги в эксплуатацию были проведены исследования по определению продольной и поперечной ровности покрытия. На всех участках применения прослойки

параметры ровности не выходят за пределы, установленные нормативными документами, трещины, вызванные действием сил морозного пучения, отсутствуют. На участках, где прослойка не применялась, наблюдаются просадки и пучины земляного полотна, а также отклонения параметров ровности от нормативных показателей.

Использованные источники:

1. Шейдеггер А.Э. Физика течения жидкостей через пористые среды / А.Э.Шейдеггер. – М.: Гостехиздат, 1960.
2. Применение нефтезагрязненных грунтов в строительстве автомобильных дорог. Технологический регламент. – Пермь, 2003.
3. Лыков А.В. Теплообмен капиллярнопористых тел при обдувании их потоком разреженного газа / А.В.Лыков, Л.Л.Васильев // Тепло- и массообмен при низких температурах. – Минск: Наука и техника, 1970.

*Гаджибекова И.А.
доцент
кафедра «маркетинг и коммерция»
Дагестанский государственный
университет народного хозяйства
Россия, г.Махачкала
доцент
кафедра ТППОПиТ
Дагестанский государственный
технический университет
Россия, г.Махачкала*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Аннотация. Информационные технологии – это процесс подготовки и передачи информации посредством компьютерной техники и программных средств. В статье определена главная цель информатизации ВУЗа – создание информационно-образовательного пространства, интегрированного в мировое российское информационное пространство, обеспечивающее повышение качества образования, переход к новому уровню образования на основе информационных технологий, подготовку выпускника к жизни в современном информационном обществе; элементы информатизации учебного процесса современного высшего учебного заведения.

Ключевые слова: информационные технологии, учебный процесс, система образования, эффективность.

*Gadzhibekova I.A.
associate professor
department of marketing and commerce
Dagestan State University of National Economy
associate professor
department of TPPEPiT
Dagestan State Technical University
Russia, Makhachkala*

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL ACTIVITY IS AN IMPORTANT FACTOR OF INCREASING THE QUALITY OF SPECIALIST TRAINING

Annotation. Information technology is the process of preparing and transmitting information through computer hardware and software. The article defines the main goal of informatization of the university - the creation of an information and educational space integrated into the world Russian information space, which ensures the improvement of the quality of education, the transition to a new level of education based on information technologies, the preparation of a graduate for life in a modern information society; elements of informatization of the educational process of a modern higher educational institution.

Keywords: information technology, educational process, education system, efficiency.

Одним из значимых явлений в последние десятилетия существования и развития российского общества можно назвать его информатизацию, переход к информационным технологиям. При этом достаточно бурный рост наблюдается в информатизации социальной сферы и, в частности, информатизации образования.

В настоящий период формируется особая среда обитания и жизнедеятельности людей, складывается информационное общество, в котором нет ни одной области человеческой деятельности, не связанной в той или иной степени с процессом получения и обработки информации. Общество, в котором знания являются основным капиталом и главным ресурсом экономики. Общество, в котором преобладают интеллектуальные работники, имеющие помимо безукоризненной профессиональной подготовки такие личностные качества, как самостоятельность, способность принимать ответственные решения, творчески подходить к любому делу и доводить его до конца, умение постоянно самосовершенствоваться и обновлять свои знания.

С информатизацией общества растет роль информационных технологий, позволяющих повысить качество, и эффективность образовательного процесса.

В новых социальных и экономических условиях новое разрешение получает и противоречие, которое всегда существовало между фундаментальным образованием и профессиональным обучением. Реально защищенным в социальном отношении может быть лишь широко образованный человек, способный гибко перестраивать направление и содержание своей деятельности в связи со сменой технологий и требований рынка. Узкопрофессиональная подготовка в какой-либо конкретной области должна постепенно уходить из системы образования, переходя в сферу производства и иной деятельности.

Специфика современной системы образования, очевидно, должна проявляться и в том, что она должна быть способна не только вооружать знаниями обучающихся, но и вследствие постоянного и быстрого

обновления знаний в нашу эпоху, формировать потребность в непосредственном самостоятельном овладении ими, умения и навыки самообразования, самостоятельный и творческий подход к знаниям в течении всей активной жизни человека. Таким образом, основной задачей современного профессионального образования является не только дать будущему специалисту знания, но и научить их усваивать эти знания самостоятельно. Выпускник должен не только обладать профессиональными, компетентными знаниями, но и быть готовым к новым условиям производства, а, следовательно, постоянно самообразовываться, повышать свой уровень в быстро сменяющемся информационном обществе.

Для достижения эффективности образовательного процесса необходимо его проектирование, необходима разработка проекта образовательного процесса на научной основе, на знаниях сущности и логики педагогического процесса, закономерностей возрастного и индивидуального развития студентов.

Внедрение в образовательную среду современных средств сбора, хранения и передачи информации позволяет создавать новый подход к проектированию образовательного процесса с применением информационных технологий.

Информационные технологии - это процесс подготовки и передачи информации посредством компьютерной техники и программных средств.

Одним из необходимых элементов информатизации учебного процесса современного высшего учебного заведения является оснащение техническим и базовым программным обеспечением. В качестве учебного базового технического обеспечения и программного обеспечения необходимо выбирать средства, являющиеся в российской практике наиболее массовыми, стандартизированными, перспективными. Главной целью информатизации ВУЗа должно быть создание информационно-образовательного пространства, интегрированного в мировое российское информационное пространство, обеспечивающее повышение качества образования, переход к новому уровню образования на основе информационных технологий, подготовку выпускника к жизни в современном информационном обществе.

Средства обучения должны включать учебники, учебники с электронной поддержкой, обеспечивающие визуализацию знаний студентов; учебные пособия; электронные диски с обучающими программами; электронные тестовые задания, обеспечивающие автоматизацию контроля учебной деятельности; компьютерные презентации, учебные сайты.

Комплекс мероприятий по информатизации ВУЗа должен осуществляться по направлениям:

- развитие информационной инфраструктуры;

- создание условий для эффективного применения информационных технологий в процессе обучения;
- применение информационных технологий в процессе управления;
- расширение спектра информационных услуг университета, их доступность.

Использование информационных технологий в образовательной проектной деятельности позволит повысить качество образования выпускника всех специальностей ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» и ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Проектирование образовательного процесса с применением информационных технологий является актуальным в современном обществе. Обновление российской системы образования, целью которого является достойное вхождение в мировое образовательное пространство возможно при абсолютно новом подходе к проектированию образовательного процесса с применением информационных технологий на всех этапах проектировочной деятельности.

Использованные источники:

1. Архипова, В.В. Взаимосвязь образовательных и информационных технологий// Открытое образование, -2006. -№5 -с. 68-71.
2. Гаджибекова И.А. НЕДЕЛЯ НАУКИ-2017. сборник материалов XXXVIII итоговой науч.-техн. конф. преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов ДГТУ, 2017. С. 460-461.
3. Истомин, А.Л. Календарное планирование учебного процесса в ВУЗе// Открытое образование, - 2007. -№4-с. 28-32.

*Иванов К.Ю.
студент 2 курса
Башкирский государственный университет
Стерлитамакский филиал
РБ, г.Стерлитамак
Шамсутдинов Ш.А., к.п.н.
доцент
СФ БашГУ
РБ, г.Стерлитамак*

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация: В статье поднимаются вопросы влияния лечебной физической культуры при сердечно-сосудистых заболеваниях. Описывается причины возникновения этих болезней, статистика и способы лечения. Физическая культура помогает людям с ССЗ реабилитироваться и применяется как метод поддерживающей терапии.

Ключевые слова: физическая культура, лечебная физическая культура, физическое воспитание, ССЗ.

*Ivanov.K.Y.
student
Shamsutdinov Sh.A.
teacher
department of "physical education"
Bashkir State University
Sterlitamak branch
Russian Federation, Sterlitamak*

THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE IN DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Annotation: The article raises questions of the influence of therapeutic physical culture in cardiovascular diseases. It describes the causes of these diseases, statistics and methods of treatment. Physical culture helps people with CVD to rehabilitate and is used as a method of maintenance therapy.

Key words: physical culture, therapeutic physical culture, physical education, CVD.

Что такое сердечно-сосудистые заболевания?

Сердечно-сосудистые заболевания представляют собой группу болезней сердца и кровеносных сосудов, в которую входят:

- ишемическая болезнь сердца – болезнь кровеносных сосудов, снабжающих кровью сердечную мышцу;
- болезнь сосудов головного мозга – болезнь сосудов, снабжающих кровью мозг;
- болезнь периферических артерий – болезнь кровеносных сосудов, снабжающих кровью руки и ноги;
- ревмокардит – поражение сердечной мышцы и сердечных клапанов в результате ревматической атаки, вызываемой стрептококковыми бактериями;
- врожденный порок сердца – врожденные деформации строения сердца;
- тромбоз глубоких вен и эмболия легких – образование в ножных венах сгустков крови, которые могут смещаться и двигаться к сердцу и легким.[4]

Статистика заболеваний

Заболеваемость ССЗ по данным Росстата:

	Зарегистрировано заболеваний у пациентов - всего				в том числе с диагнозом, установленным впервые в жизни			
	2010	2015	2016	2017	2010	2015	2016	2017
	Всего, тыс. человек							
Все болезни	226159,6	234331,7	237067,7	237494,3	111427,7	113926,9	115187,3	114382,2
болезни системы кровообращения	32435,8	34013,4	34640,9	35461,8	3734,1	4563,0	4648,6	4706,5
болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	11787,2	13948,9	14545,5	-	870,7	1315,1	1399,4	-
ишемическая болезнь сердца	7374,4	7576,5	7639,5	7763,7	707,5	1074,3	1028,6	1077,3
стенокардия	3105,6	2811,3	2782,7	-	246,6	434,8	392,1	-
острый инфаркт миокарда	155,3	159,7	159,0	-	155,3	159,7	159,0	-
цереброваскулярные болезни	7031,4	7114,8	7009,3	7078,2	854,0	1064,6	1116,2	1112,4

Причины возникновения врожденных ССЗ

Этиология врожденных пороков сердца может быть обусловлена хромосомными нарушениями (5%), генной мутацией (2-3%), влиянием факторов среды (1-2%), полигенно-мультифакториальной предрасположенностью (90%).

Различного рода хромосомные aberrации дают начало к количественным и структурным изменениям хромосом. При хромосомных перестройках можно заметить множественные полисистемные аномалии развития, включая врожденные пороки сердца. В случае трисомии аутосом наиболее частыми болезнями сердца оказываются проблемы межпредсердной или межжелудочковой перегородок, а также их

сочетание; при аномалиях половых хромосом врожденные пороки сердца встречаются не так часто и представлены, в основном, коарктацией аорты или изменением межжелудочковой перегородки. [3]

Врожденные пороки сердца, порожденные мутациями единичных генов, в большинстве случаев сочетаются с аномалиями других органов. В этих случаях сердечные пороки являются частью аутосомно-доминантных (синдромы Марфана, Холта-Орама, Крузона, Нунана и др.), аутосомно-рецессивных синдромов (синдромы Картагенера, Карпентера, Робертса, Гурлер и др.) или синдромов, сцепленных с X-хромосомой (синдромы Гольтца, Аазе, Гунтера и др.).

Среди повреждающих факторов внешней среды к развитию врожденных пороков сердца могут привести вирусные заболевания беременной, ионизирующая радиация, некоторые лекарства, вредные привычки матери, производственные вредности. Опасным периодом неблагоприятного воздействия на плод являются первые три месяца беременности, во время фетального органогенеза.

При внутриутробном заражении плода вирусом краснухи часто вызывает сразу несколько аномалий – глаукому или катаракту, глухоту, врожденные пороки сердца (тетраду Фалло, транспозицию магистральных сосудов, открытый артериальный проток, общий артериальный ствол, клапанные пороки, стеноз легочной артерии, ДМЖП и др.). Также обычно могут возникнуть микроцефалия, нарушение развития костей черепа и скелета, отставание в умственном и физическом развитии. [4]

Причины возникновения приобретенных ССЗ

1. Малоподвижный образ жизни
2. Вредные привычки
3. Эмоциональные нагрузки
4. Нарушение работы эндокринной системы
5. Врожденные патологии.
6. Возраст. Люди старше 45 лет заболевают с большей вероятностью.
7. Наследственность.

Лечебная физкультура (ЛФК) — способ, использующий средства физической культуры с целью более быстрой и полноценной реабилитации и предупреждения осложнений болезни. ЛФК обычно сочетается с другими терапевтическими средствами на фоне регламентированного режима и в соответствии с терапевтическими задачами.

На отдельных этапах курса лечения ЛФК способствует предупреждению осложнений, вызываемых длительным покоем; ускорению ликвидации анатомических и функциональных нарушений; сохранению, восстановлению или созданию новых условий для функциональной адаптации организма к физическим нагрузкам.[1]

Комплекс упражнений:

Исходное положение - лежа на спине:

1. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Поднять дугами руки вперед - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох. Повторить 4-6 раз.

2. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Поднять согнутые в коленях ноги - выдох, ноги выпрямить и опустить - вдох. Повторить 4-6 раз.

3. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Выполнять отведение и приведение поднятой ноги. Дыхание произвольное. Выполнить каждой ногой по 3-5 раз.

4. Выполнять движения ногами, имитирующие езду на велосипеде. Дыхание произвольное. Выполнять 20-30 секунд.

Следующие упражнения выполняются из исходного положения – сидя на стуле:

1. Ноги вместе, руки опущены вниз. Поочередно поднимать руки вверх. Руку поднять вверх - вдох, опустить вниз - выдох. Повторить 5-6 раз каждой рукой.

2. Ноги вместе, руки максимально согнуты в локтевых суставах на ширине плеч. Выполнять круговые движения локтями - 5-6 раз по часовой стрелке и столько же - против часовой стрелки.

3. Ноги вместе, руки разведены в стороны. Сделать вдох - согнуть левую ногу в колене и, помогая руками, прижать ее к груди и животу. Затем сделать выдох - опустить ногу, руки развести в стороны. Затем то же самое повторить другой ногой. Выполнить по 3-5 раз каждой ногой.

4. Ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделать вдох - туловище наклонить в сторону, выдох - вернуться в исходное положение. Повторить по 3-5 раз в каждую сторону.

5. Ноги на ширине плеч, руки в стороны. Сделать вдох - руки поднять вверх и наклонить туловище вперед к коленям, при этом держа голову прямо. Выдох - вернуться в исходное положение. Выполнить 3-4 раза. [3]

Следующие упражнения выполняются из исходного положения стоя:

1. Ноги вместе, руки внизу. В руках - гимнастическая палка. Сделать вдох - шаг левой ногой назад, палку поднять вверх над головой. Выдох - вернуться в исходное положение. Выполнить по 3-5 раз.

2. Ноги на ширине плеч, руки вниз. В руках - гимнастическая палка. Сделать вдох - повернуть туловище в сторону, палку поднять вверх. Выдох - вернуться в исходное положение. Выполнить по 3-5 раз.

3. Ноги на ширине плеч, руки внизу. Сделать вдох - отвести правую руку и правую ногу в сторону и держать так 2 секунды. Выдох - вернуться в исходное положение. Выполнить поочередно в каждую сторону по 3-4 раза.

4. Ноги вместе, руки внизу. Выполнять одновременные широкие круговые движения руками, сначала по часовой стрелке, затем - против. Дыхание произвольное. Выполнить по 3-5 раз в каждую сторону.

5. Ноги на ширине плеч, руки сцеплены "в замок". Поднять ладони вверх, правую ногу убрать чуть назад на носок - вдох. Вернуться в исходное положение - выдох. Повторить то же самое с другой ногой. Выполнить 6-8 раз с каждой ногой.

6. Ноги вместе, руки внизу. Выполнять свободную ходьбу на месте, затем перейти на ходьбу на носках и, в заключение, с высоким подниманием колена. Выполнять 30-60 секунд. [5]

При выполнении упражнений, входящих в состав ЛФК при ССЗ, больному необходимо соблюдать следующие рекомендации: приступать к упражнениям лучше между 17 и 19 часами, занятия можно выполнять утром и вечером, только не позже 20:00. Если упражнения комбинировать с длительными прогулками на свежем воздухе, то можно получить лучший результат. Когда больной с легкостью сможет выполнять все лечебные упражнения, то он может выполнять их по несколько подходов - выполнив упражнение один раз, можно отдохнуть и выполнить следующий подход. Между упражнениями необходимо делать перерыв, чтобы полностью восстановить дыхание.

Заключение

Большинство смертей в мире происходят из-за сердечно-сосудистых заболеваний. Именно поэтому этой проблеме уделяется большое внимание специалистов всей планеты. Этих болезней не избежать и приходится их лечить, тут помогает здоровый образ жизни и лечебная физкультура.

Рассмотрев широкий круг вопросов связанных с ЛФК при сердечно-сосудистых заболеваниях, можно заключить, что эффект воздействия при занятиях физическими упражнениями на сердечно-сосудистую систему достигается за счет развития ее функций, что очень важно, как при профилактике, так и при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы и их последствий. Риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний возрастает с уменьшением двигательной активности человека.

Использованные источники:

- [1] В.И.Козлов «Анатомия сердечно-сосудистой системы» 20011 год - 453
- [2] Н.И. Федюкович «Анатомия и физиология человека» 2003 г - 357 с.
- [3] Зиньковский М.Ф., Возианов А.Ф. - «Врожденные пороки сердца» 2008 г - 1168 с.
- [4] Белоконь Н. А., Подзолков В. П., «Врожденные пороки сердца» 1990 - 352 с.
- [5] Маколкин В.И. «Приобретённые пороки сердца» - 192 с.

*Маматова М.А.
ўқитувчи
Mamatova M.A.
teacher*

*Фаргона Давлат Университети
Ўзбекистон, Фаргона ш.*

ТЎҒРИ ОВҚАТЛАНИШ СОҒЛОМ АВЛОД ШАКЛЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИ

Аннотация: Мақолада организм айни микро ва макро элементлар етишмаётган вақтда тўғри овқатланишни йўлга қўйиш кераклиги, соғлом кун тартибини шакллантириш тўғрисида маълумот келтирилган.

Калит сўзлар: организм физиологияси, В гуруҳ витаминлар, оқсил, кунлик рацион.

*Mamatova M.A.
teacher*

*Mamatova M.A.
teacher*

*Fergana State University
Uzbekistan, Fergana*

PROPER NUTRITION IS THE MAIN FACTOR OF THE FORMATION OF A HEALTHY GENERATION

Annotation: The article provides information about the need to establish proper nutrition at a time when the body lacks the same micro and macro elements, the formation of a healthy agenda.

Keywords: body physiology, B group vitamins, protein, daily ration.

Фарзандларимиз миллатимиз таянчи ва эртанги кунимиз эгаларидир. Уларни соғлом ва баркамол авлод бўлиб вояга етишларида соғлом турмуш тарзи билан биргаликда тўғри овқатланишни йўлга қўйган бўлишимиз лозим. Фарзандларимиз соғлом ва баркамол бўлиб шакллансагина, мамлакат тараққиётининг турли йуналишларини равнақ топишида, алоҳида ахамият касб этади.

Ҳеч кимга сир эмас носоғлом турмуш тарзи ва етарлича бўлмаган жисмоний фаоллик натижаси аҳоли ўртасида, ёшлар ўртасида нохуш ҳолатларни келтириб чиқаради, яъни - юрак қон-томир касалликлари, ҳавфли ўсмалар, нафас олиш аъзоларининг сурункали касалликлари ва қандли диабет каби юқумли бўлмаган касалликлар бутун дунёда

ногиронлик ва ўлимларнинг асосий сабабларидир. Улар асосан юқори қон босими, тамаки ва алкоголь маҳсулотларини истеъмол қилиш, қондаги холестериннинг юқори даражаси, ортиқча тана вазни, мева ва сабзавотларни етарлича истеъмол қилмаслик ва сушт жисмоний фаоллик каби хавфли омиллар туфайли юзага келади.

Таълим муассасаларида ташкил этиладиган маънавий-маърифий тадбирлар, ўқув дастурларига “Соғлом турмуш тарзи” деб аталмиш фаннинг киритилганлиги, газета ва журналларда эълон қилиб туриладиган мақолалар, радио эшиттиришлари, телевидениедаги кўрсатувлар ёш авлодда соғлом турмуш тарзига риоя қилиш эҳтиёжини юзага келтириш, уларда бундай ҳаётнинг афзалликлари хусусида тўғри тасаввур ҳосил қилишга қаратилган.

Бу борада оилада соғлом муҳитни яратиш, соғлом болани вояга етказиш учун, витамин ва микро- элементларга бой бўлган озиқ-овқат маҳсулотларини истемол қилиш ўсаётган ҳар бир организм учун жуда зарур. Хусусан, бу борада экологик тоза бўлган балиқ маҳсулотларидаги витаминларнинг ролини ёритиш ҳамда, организмда витаминлар етишмовчилиги натижасида келиб чиқадиган турли хил касалликларни олдини олиш борасида бир қанча ишлар амалга оширилган. Дунё миқёсида аҳоли саломатлигини ва ҳаёт тарзининг 55% турмуш тарзи ва унинг сифатига боғлиқ бўлиб, 25% теварак-атрофнинг ҳолатига, 8-12% яшаш жойининг тиббий хизмат маданиятига боғлиқ. Ана шуни ҳисобга олган ҳолда, 55% тўла қимматли озуқа истемол қилинишга боғлиқ бўлиб, бу эса экологик тоза ва витаминларга бой бўлган, тўла микроэлементларни ўзида сақлаган озиқ-овқат маҳсулотларини истемол қилишни тақозо этади. Бундай озуқалар қаторига денгиз неъматларидан балиқ маҳсулотларини киритишимиз мумкин. Балиқ маҳсулотлари кимёвий таркиби, таъми жиҳатдан мол гўштидан қолишмайди, аммо ҳазм бўлишига кўра бошқа гўшт маҳсулотларидан анча устун туради. Балиқ гўштида 15-22% оқсил, 0,2-30,8% ёғ, оз миқдорда углеводлар бўлиб, инсон организми учун зарур бўлган витаминлардан А, Д, В, С, минерал моддалардан фосфор, кальций, магний, рух, йод, темир каби микроэлементлар кўп миқдорда учрайди. Бу витаминлар ва микроэлементларни организмда етишмаслиги турли касалликларни ривожланишига олиб келади. Хусусан, А витамини етишмаслиги соч тўкилиши, тирноқларни мўрт бўлиб қолиши, терининг қуруқлашиши, шабкўрлик каби касалликларнинг, В витаминининг бир неча гуруҳлари бўлиб, уларнинг етишмаслиги жумладан, В1 витамини асаб тизими ва юрак фаолиятидаги бўладиган ўзгаришларни, В2 витаминини камайиши эса кўриш қобилиятининг пасайишига сабаб бўлади. В5 ва В6 витамини безлар фаолиятини нормаллаштириш билан бирга оқсил ва ёғнинг нормал ҳазм бўлиш жараёнларида, моддалар алмашинуви жараёнида иштирок этиб, бу витамин етишмаганда, болаларда ўсишдан орқада қолиш, меъда-ичак фаолиятининг бузулиши, уйқусизлик ва

камқонлик каби оқибатларга сабаб бўлади. Организмда суяк системасини ривожланишида, болаларда рахит касаллигини олдини олишда Д витаминининг роли жуда катта. Бу витаминлар айниқса, ўсиш ёшидаги организмга жуда зарур бўлиб, озиқ-овқат маҳсулотларидаги бу витаминларнинг меъёрида бўлиши турли касалликларни олдини олади. Ўсиб келаётган организм учун балиқ маҳсулотлари таркибидаги витаминлар, минерал моддалар ва микроэлементларнинг алоҳида аҳамиятга эга эканлигини ҳисобга олган ҳолда, Фарғона шаҳар болалар шифохонасида статистик ва клиник текширув усулларида ҳамда оғзаки сўровномалар орқали текширувлар олиб бордик. Бунда 30га яқин она ва болалар ўртасида овқатланиш рационига қандай турдаги витаминларга бой бўлган озиқ-овқатларни истемол қилишлари айниқса, балиқ маҳсулотларини истемол қиладиган 12 нафар оналар ва болалар, бу маҳсулотларни овқатланиш рационига киритмаган 18 нафар беморлар билан сўровномалар ўтказдик. Текширувлардан маълум бўлдики, балиқ маҳсулотларини доимий истемол қиладиган 12 нафар болалар ва оналарда кўз касалликлари учрамаганлиги, балиқ маҳсулотларини кўп истемол қилган хомилдорлардан туғилган болаларда эса рахит касаллиги деярли учрамаган. 18 нафар беморларимизда тез чарчаш, холсизлик, бўй ўсишдан орқада қолиш ва турли касалликлар билан тез-тез оғриши, камқонлик, уйқусизлик, теридаги турли ўзгаришлар, 3 ёшдан 7 ёшгача бўлган болалар ўртасида оғиз бўшлиғида ўзгаришлар, лаб бурчакларининг ёрилиши, тилнинг оқариши каби ҳолатларни кузатишимиз мумкин.

Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки, соғлом турмуш тарзини тўғри йулга қўйиш ўз қўлимизда. Фарзандларимиз, туғиш ёшидаги аёлларимиз, ўзларини кун тартибини тўғри йулга қўйиб олишлари, витамин ва минерал элементларга бой бўлган озиқ-овқат маҳсулотларини истемол қилишлари зарур. Касалликни даволагандан кўра, уни олдини олиш осонроқ экан, ҳар биримиз соғлигимизга жиддий эътибор беришимиз кераклигини ҳисобга олган ҳолда, кунлик овқат рационига, юқорида келтирилган витаминларга бой бўлган озиқ овқат маҳсулотларини истемол қилиш орқали витаминлар етишмовчилиги сабабли юзага келадиган турли хил касалликларни олдини олишга эришган бўламиз.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 декабрдаги “Юқумли бўлмаган касалликлар профилактикаси, соғлом турмуш тарзини қўллаб қувватлаш ва аҳолининг жисмоний фаоллиги даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4063-сонли қарор.
2. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. –М.: Москва, 1998. –272 с.
3. Abdurakhmonov, S. K. (2021). The Importance Of A Healthy Lifestyle In Achieving Physical Perfection. The American Journal of Applied sciences, 3(03), 42-47.

4. Tuxtanzarov, I. U., & Maxmutaliev, A. M. (2020). SOCIO-PEDAGOGICAL FUNCTION OF SPORT IN THE SPIRITUAL PERFECTION OF YOUTH. Scientific Bulletin of Namangan State University, 2(1), 367-372.
5. Yuldashev, I. A. (2020). Pedagogical Bases Of Formation Of Social Activity In Pedagogical Sciences. Теория и практика современной науки, (5), 67-69.
6. Kipchakova, Y. (2021). METHODOLOGICAL AND DIDACTIC ASPECTS OF INFORMATION AND INTELLECTUAL CULTURE IN THE EDUCATION OF A DEVELOPED GENERATION. Экономика и социум, (6-1), 156-159.
7. KIPCHAKOVA, Y., ABDUXAMIDOVA, M., & RAXMONALIYEVA, M. THE IMPACT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN IMPROVING STUDENT KNOWLEDGE. СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЕСТНИК Учредители: Общество с ограниченной ответственностью "Интернаука", 37-38.
8. Ismoilovich, I. M. (2021). THE SOCIETY IS AT A NEW STAGE OF DEVELOPMENT PRIORITY IN EDUCATION SYSTEM REFORM FUNCTIONS.
9. Ismoilovich, I. M. (2021, July). ISSUES OF TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL EXPERIENCE OF DEVELOPED COUNTRIES. In Euro-Asia Conferences (pp. 227-239).
10. Yuldashov, I., Umaralievich, K. U., Goynazarov, G., & Abdurakhmonov, S. (2021). Innovative development strategy in the field of sports and the basics of its organization. Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities, 11(11), 48-53.
11. Mehmonov, R., & Parpiev, O. (2020). THE PROCESSES OF ORGANIZATION OF GENERAL AND SPECIAL TRAINING OF ATHLETES. Теория и практика современной науки, (5), 38-40.
12. Mehmonov, R., & Parpiev, O. (2020). PEDAGOGICAL REQUIREMENTS FOR PHYSICAL EDUCATION TEACHERS. Theoretical & Applied Science, (5), 758-761.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ КОНТРОЛЛЕРОВ И СОЗДАНИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ БЛОЧНЫХ ФУНКЦИЙ

Аннотация: Был разработан алгоритм для определения внутренней температуры в бунтах хлопка первичного хранения и активации исполнительного механизма, когда температура превышает норму или в случае возникновения аварийной ситуации.

Ключевые слова: ДМК, CoDeSys, система, микропроцессорный компонент, терминал, RTU, связь, канал, связь, принципы, логическое значение, температура, автоматизация, измерение, управление, система, схема, тепловая цепь, эксперимент, анализ.

Muradov R.M.

professor

Namangan Institute of Engineering and technology

Ismanov M.A.

assistant

Namangan Institute of Engineering and Technology

PROGRAMMING LOGIC CONTROLLERS AND CREATING ALGORITHMIC BLOCK FUNCTIONS

Annotation: An algorithm has been developed to determine the internal temperature in the primary storage bundles of cotton and to activate the actuator when the temperature exceeds the norm or in the event of an emergency

Keywords: DMC, CoDeSys, System, Microprocessor component, terminal, RTU, communications, channel, communication, principles, Boolean, temperature, automation, measurement, control, system, circuit, thermal circuit, experiment, analysis.

Введение.

Принцип работы ДМК несколько отличается от «традиционных» микропроцессорных устройств. Программа универсального контроллера состоит из двух частей. Первая часть — это системное программное обеспечение. По сходству с компьютером его можно сравнить с операционной системой, т.е. он управляет работой блоков управления, взаимосвязью компонентов, внутренней диагностикой. Программное

обеспечение системы ДМК хранится в центральной памяти ЦП и всегда готово к использованию. Когда питание включено, ДМС готов к эксплуатации системы через несколько миллисекунд. ДМС работают циклически в соответствии с методом периодического ввода данных. Рабочий цикл ДМК включает 4 этапа:

1. Запросить записи.
2. Выполните программу пользователя.
3. Установите выходные значения.
4. Некоторые вспомогательные операции (диагностика, подготовка данных, визуализация и т.д.).

Этап 1 обеспечивается системным программным обеспечением. После этого управление передается приложению, программе, записанной в память пользователем, по этой программе ДМК начинает работать по написанному алгоритму, а в конце цикла управление передается обратно на системный уровень. Это обеспечивает максимальную простоту создания приложения — программисту не нужно знать, как управлять аппаратными ресурсами. Достаточно знать, с какого входа идет сигнал и как его обрабатывать на выходах. ДМС, обладающий памятью, способен по-разному реагировать на текущую ситуацию в зависимости от данных технологического процесса. Возможности перепрограммирования, контроль времени, расширенные вычислительные возможности, включая цифровую обработку сигналов, поднимают ДМС на более высокий уровень, чем простые комбинированные машины.

Аналоговый электрический сигнал отображает уровень напряжения или тока, который соответствует определенной шкале в любой момент времени. Это может быть температура, давление, вес, местоположение, скорость, частота и многое другое.

Стандартные дискретные и аналоговые входы ДМК способны удовлетворить потребности промышленной автоматизации. Необходимость использования специализированных входов возникает в тех случаях, когда напрямую программно обработать тот или иной сигнал затруднительно.

Алгоритмы программирования используются для управления технологическим процессом. Программирование ДМС удобно для всех и должно соответствовать одному стандарту. Поэтому Международная электротехническая комиссия разработала стандарт IEC-61131-3 в области языков программирования для систем автоматизации технологических процессов.

Открытость стандартов IEC привела к появлению фирм, занимающихся только инструментами программирования ДМК.

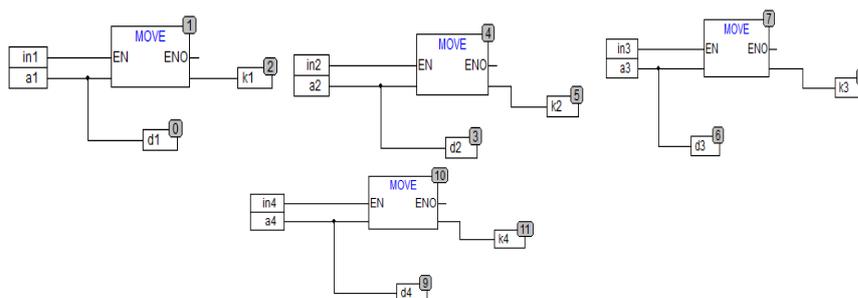
Наиболее популярным в мире является комплекс CoDeSys. Разработано CoDeSys 3S. Это универсальный инструмент для программирования контроллеров на языках МЭК, не привязанных к какой-

либо аппаратной платформе и отвечающих всем современным требованиям. Программирование ДМК отличается от традиционного программирования. Это связано с тем, что ДМС выполняют неограниченные циклы применения, в каждом из которых: считывание входных сигналов, включая манипуляции, например, оператором на клавиатуре; расчет выходных сигналов и проверка логических состояний; подача управляющих сигналов.

Поэтому в программировании ПЛК используются флаги - определенные сети условных переходов являются логическими переменными символов переходов алгоритма программы. Это означает, что от программиста требуется определенный навык программирования ДМК.

Стили

На основе стандартных библиотек среды программирования CodeSys были созданы алгоритмы приема сигналов от термопарных датчиков на ПМК и передачи обработанных сигналов в сетевые переменные по протоколу Modbus RTU-485. Фигура 1.



Фигура 1. Блок-схемы приема сигналов от термопарных датчиков.

Здесь, In1, In2, In3 и In4 — логические переменные, управляющие блоком Move. Эти переменные являются переменными сетевого протокола Modbus RTU-485 и имеют регистрационные номера ДМК 100, 101, 102, 103 соответственно. Переменные используются для включения или отключения блока Move. Если эти переменные верны, сигналы от a1, a2, a3 и a4 преобразуются в k1, k2, k3 и k4 соответственно.

Переменные a1, a2, a3 и a4 представляют собой числовые значения вещественного типа, подключенные к первым 4-м входным контактам ДМС и равные значениям термопарных датчиков. Эти значения равны значениям переменных k1, k2, k3 и k4, когда значения In1, In2, In3 и In4 истинны.

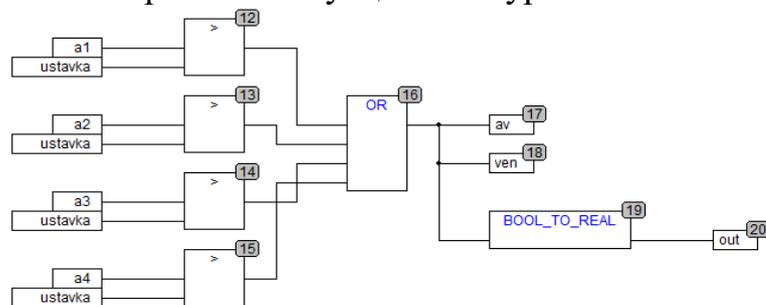
Значения d1, d2, d3 и d4 генерируются, когда ДМС имеет пользовательский интерфейс HMI. Эти переменные также являются вещественными числами вещественного типа.

Переменные k1, k2, k3 и k4 предназначены для сети Modbus RTU-485 и соответствуют значениям регистров ДМК 220, 224, 228, 232 и 16 по адресу. Значения этих переменных действуют как сетевые переменные для

системы SCADA для регулирования температуры в первичных складах хлопка.

Заключение

Разработан следующий алгоритм определения внутренней температуры в пачках хлопка первичного хранения и включения исполнительного механизма при превышении температуры нормы или в случае возникновения аварийной ситуации. Фигура 2.



Фигура 2. Алгоритм управления работой исполнительного механизма, служащего для охлаждения булочки при повышении сигналов термодатчиков до нормы.

Использованные источники:

1. Тарасов В.Б., Светкина М.Н. Интеллектуальные SCADA-системы. Наука и образование. Э.ж. №ФС 77.2009.
2. Андреев Е.Б., Куцевич Н.А., Синенко О.Б. SCADA-системы. Наука и образование. Э.ж..2004.
3. Karimov A. I., Ismanov M. Mathematical Modeling of Heat Flux Distribution in Raw Cotton Stored in Bunt. *Engineering* Vol.12 No.8, August 20, 2020,591-599.DOI: 10.4236/eng.2020.128041.
4. Ismanov M., Mardonov B. and Tadaeva Y. (2014) Experimental and Theoretical Studies of Vibrational Motion of Raw Cotton on Inclined Mesh Surface. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 9, 78-85.
5. Ismanov M., Karimov A. (2020) Mathematical Modeling of the Technological Processes Original Processing of Cotton. *International J. of Innovation and Applied Studies*, 1, 28-39

*Рўзметов А.Р.
прокурор Амударьинского района
Республики Каракалпакстан
младший советник юстиции
Республика Узбекистан*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕМЕЙНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Аннотация: Статья посвящена совершенствованию семейного законодательства Республики Узбекистан. Семейный кодекс устанавливает равные права и обязанности родителей по отношению к своим детям. Задачами семейного законодательства являются укрепление семьи, построение семейных отношений, сотрудничества, взаимопомощи и ответственности перед семьей всех ее членов, недопустимость произвольного вмешательства кого-либо в дела семьи, обеспечение беспрепятственного осуществления членами семьи своих прав и их защиты.

Ключевые слова: семейный кодекс, родительские права, процесс, ребенок, совершенствования.

*Ruzmetov A.R.
Prosecutor of the Amudarya region Republic of Karakalpakstan
Junior Legal Counsel
The Republic of Uzbekistan*

IMPROVING FAMILY LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Annotation: The article is devoted to the improvement of the family legislation of the Republic of Uzbekistan. The Family Code establishes equal rights and obligations of parents towards their children. The tasks of family law are to strengthen the family, build family relations, cooperation, mutual assistance and responsibility to the family of all its members, inadmissibility of arbitrary interference by anyone in family affairs, ensuring the unhindered exercise by family members of their rights and their protection.

Key words: family code, parental rights, process, child, improvement.

Семейный кодекс устанавливает равные права и обязанности родителей по отношению к своим детям. Родительские права прекращаются по достижению детьми возраста 18 лет, либо эмансипации

(приобретение по решению суда полной дееспособности ребенком до достижения 18 лет) [5,6].

Родительские права не могут осуществляться в противоречии с интересами детей. Обеспечение интересов детей должно быть предметом основной заботы их родителей. При осуществлении родительских прав родители не вправе причинять вред физическому и психическому здоровью детей, их нравственному развитию. Способы воспитания детей должны исключать пренебрежительное, жестокое, грубое, унижающее человеческое достоинство обращение, оскорбление или эксплуатацию детей [4].

Для совершенствования системы защиты прав и свобод ребенка, необходимо применять зарубежную практику иностранных государств, а именно США, Федеральной Республики Германии и Российской Федерации.

Для сравнения в национальном семейном законодательстве не установлено порядок регистрации сообщения о жестком обращении и не до конца систематизировано данный процесс. Поэтому важно создать аналог американского «reporting laws», то есть платформа доверия о жестком обращении, где можно заявлять в органы опеки и попечительство про жесткое обращение с детьми. «Платформа для регистрации жестком обращении с детьми» может послужить следующим целям:

А) кодифицировать все поступающие сообщения о жестком обращении с детьми;

Б) может поставить учет родителей, которые подозреваются в жестком обращении;

В) выявлять и устранить причины и следствия в жестком обращении с детьми.

А также исходя из опыта США создать аналог «Child Protective Services», так как в Узбекистане органы, которые расследуют факты о жестком обращении с детьми в некоторых случаях дублируют свои полномочия. Примером может послужить, что обращается с иском гражданский суд о лишении родительских прав:

- Органы опеки и попечительства;
- Комиссия по делам несовершеннолетних;
- Учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- Органы прокуратуры.

Исходя из Закона Республики Узбекистан «Об опеке и попечительстве⁶», создать на базе органов опеки и попечительство «инспекцию по защите прав детей» и наделить следующими полномочиями:

⁶ Закон Республики Узбекистан, от 02.01.2014 г. № ЗРУ-364 «Об опеке и попечительстве»

А) произвести расследования по факту о жестком обращении с детьми;

Б) внести санкции через органы прокуратуры об изъятии детей из семей, в отношении которого производится расследования;

В) по окончанию расследования обращается с иском гражданский суд о лишении родительских прав или приостановить производства по факту о жестком обращении с детьми.

Внести изменения в 1 части статьи 79 Семейного Кодекса Республики Узбекистан⁷, где вместе:

«Родители (один из них) могут быть лишены родительских прав, если они: уклоняются от выполнения своих обязанностей, в том числе при уклонении от уплаты алиментов»

Должно быть:

«Родители (один из них) могут быть лишены родительских прав, если они: уклоняются от выполнения своих обязанностей, в том числе при уклонении от уплаты алиментов после применения уголовного наказания по статье 122 Уголовного Кодекса Республики Узбекистан⁸. Данная изменения предать определенность при лишении родительских прав в случае уклонении от уплаты алиментов.

Внести новую статью «Условное лишение родительских прав» в Семейный кодекс в следующем виде:

Родители (один из них) могут быть условно лишены родительских прав, если родители обязуется встать на путь исправления путем:

А) пройти курсы психотерапий;

Б) не менее 2 раза посещать ребенка в неделю;

В) пройти комиссию по реабилитации родительских прав в инспекцию по защиты прав детей;

Внести новую статью «Сроки условное лишение родительских прав» в Семейный кодекс в следующем виде:

условное лишены родительских прав устанавливается до 15 месяцев, в случае не отложенных обстоятельств срок может сокращаться до 8 месяцев либо быть увеличенным до 20 месяцев.

Внести новую статью «Последствие невыполнение требования условного лишение родительских прав» в Семейный кодекс в следующем виде:

В случае неуспешной работы с родителями ребенка, если комиссия придет к выводу, что родители не встали на путь, исправления комиссия принимает один из решений:

А) увеличить срок условного лишения родительских прав;

Б) навсегда лишить родительских прав.

⁷ Семейный кодекс Республики Узбекистан 30.04.1998 г., № 607-I

⁸ Уголовный Кодекса Республики Узбекистан от 22.09.1994 г. № 2012-XII

Таким образом, для совершенствования системы защиты прав и свобод ребенка, необходимо применять зарубежную практику иностранных государств, а также внести изменения некоторым статьям Семейного кодекса Республики Узбекистан.

Использованные источники:

1. Семейный кодекс Республики Узбекистан 30.04.1998 й., № 607-И
2. Закон Республики Узбекистан, от 02.01.2014 г. № ЗРУ-364 «Об опеке и попечительстве»
3. Уголовный Кодекса Республики Узбекистан от 22.09.1994 г. № 2012-ХП
4. Евкова А. Лишение родительских прав как форма ответственности родителей// <https://www.evkoval.org/referaty/lishenie-roditelskih-prav-kak-forma-otvetstvennosti-roditelej-->
5. Родительские права, лишение родительских прав// https://love-contract.ru/roditel_prava/index.html
6. Родительские права, лишение родительских прав// <https://bf-detirossii.ru/juridicheskie-dokumenty/roditelskie-prava-lishenie-roditel/>

*Умнатқулов Т.
доцент
Қосимова Х.
ўқитувчи
Фаргона давлат университети
Ўзбекистон, Фаргона шаҳри*

ЖАХОНГА МАШҲУР ШАРҚНИНГ БИРИНЧИ МУАЛЛИМИ...

Аннотация: мақолада жаҳонга машҳур Шарқнинг биринчи муаллими Абу Наср Фаробийнинг таълим-тарбияга оид илмий ва фалсафий қарашлари тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: маънавият, маънавий мерос, уйғониш даври, Шарқ мутафаккирлари, қадрият.

*Ummatqulov T.
assistant of professor
Qosimova Kh.
teacher
Fergana State University*

THE FIRST TEACHER OF THE WORLD-FAMOUS EAST...

Annotation: the article examines the scientific and philosophical views of the world-famous First Teacher of the East, Abu Nasr Farabi on education and training.

Keywords: spirituality, spiritual heritage, the period of awakening, Eastern thinkers, value.

Илк ўрта аср Яқин ва Ўрта Шарқда ал-Киндий, ар-Розий, Фаробий, Ибн Сино, Беруний, Ибн Рушд каби бир қанча буюк мутафаккирларни етиштириб чиқарди. Улар феодализм ва мусулмон маданияти ривожланаётган бир шароитда ўз асарларида илғор ғояларни ишлаб чиқдилар ва бу ғоялар аста-секин Европага ўтиб, Уйғониш даврини ғоявий жиҳатдан тайёрлашда муҳим рол ўйнади. Фаробийнинг илмий мероси фавқулудда бениҳоя бой, кўп қиррали ва ҳар томонламандир. Абу Наср Фаробийнинг буюк табиий-илмий ва фалсафий мерос кўп мавзу, муаммоларни, хусусан билиш назарияси туради. Мутафаккирнинг барча асарлари (улар 160 дан ортиқ) ўзининг мазмун моҳияти, мақсад-йўналиши билан гносеология масалаларига, яъни билиш назариясининг энг муҳим муаммоларига бағишланган. Мутафаккирнинг қаламига мансуб бўлган табиий илмий ва ижтимоий-фалсафий асарларнинг барчаси билиш

назарияси учун битмас-туганмас манба ҳисобланади. Ушбу бобда Абу Наср Фаробийнинг илмий ва назарий концепциясини тадқиқ этишга интиламиз.

Фаробий Афлотун ва Арасту изидан бориб, ҳақиқатини айнан очиб бериш имкониятига қодир, деган хулосага келади. Ушбу ўринда Фаробий, идеал давлатни файласуф ҳоким бошқариши зарур, донишманд ҳукмдор кенг омманинг тўғри йўлга солиш учун нотиклик ва шеърият қобилиятларини ҳам эгаллаган бўлади,– деган фикрни илгари суради. Юқоридаги фикрлар, қисқача бўлсада, кўрсатадики Фаробий табиий-илмий, ижтимоий фанлар, билиш назарияси каби умумфалсафий масалаларни ёритар экан, энг аввало, ақл ва фалсафий тафаккур муаммоларини ўртага қўяди. Билим ва ақл муаммоларини таҳлил этишда Фаробий антик дунё мутафаккирлари томонидан ҳамда ўз математика, астрономия, филология, мусиқа ва бошқа фанларга доир билимлардан кенг кўламда фойдаланди.

Абу Наср Фаробий (873-950) мусулмон шарқида Аристотелдан кейин “иккинчи устоз” унвонига муяссар бўлган йирик мутафаккир ва аллома. Унинг қаламига 160 дан заёд асар мансуб бўлиб, улар асосан табиий-илми й ва фалсафий муаммоларни шарҳлаш ҳамда бу соҳаларнинг долзарб масалаларни таҳлил қилишга бағишлаган. Абу Наср Фаробий йирик файласуф, тилшунос, логик, математик, астроном, кимёгар, шифокор, психолог, этик, мусиқа санъатининг йирик назариётчиси, грек маданияти, фани ва фалсафасини яхши эгаллаган, ўзининг бутун ҳаёти, ажойиб талантини табиий фанлар, илғор фалсафий, ижтимоий-сиёсий фикр ривожига бағишланган энциклопедик олим эди. Унинг фикрича, инсон шунлай маҳлуқотки, у фақат жамиятда ўз эҳтиёжларини қондириш ва маънавий даражага кўтарилиши мумкин.

Абу Наср Фаробий энг йирик аристотельшунос, унинг фалсафаси, табиий-илмий назарияси ва асарларини чуқур билган файласуф ва педагог олим эди. Шунинг учун ҳам Фаробийнинг ҳаётлигидаёқ “алмуаллим ас соний” (иккинчи устоз). Яъни иккинчи Аристотель деб фахрий ном атаган эдилар. А.Н.Фаробий Аристотель асарларини араб тилига биринчи бўлиб мукамал таржима қилган. Унгача таржимонлар Аситотель асарларини сифатли таржима қила олмаганлар. У Аристотельнинг “Категориялар”, “Аналитика”, “Топика”, “Поэтика”, “Риторика” ва бошқа асарларини таржима қилган. Фаробийнинг кўпгина асарлари йўқолиб кетган, улардан бир нечтасигина бизгача етиб келган. Шу жумладан унинг “Фазилатли шаҳар аҳолисининг қарашлари”, “Эҳсонул улум”, “Платон ва Аситотель фалсафасининг мақсади”, бу асарда Аристотельнинг “Органон” номли асарига шарҳлар берилган. “Ассиёсат ал мадний” китоби ахлоқ, сиёсат масалаларига бағишланган эди. “Мусиқанинг улуғ китоби”да жуда кенг равишда мусиқа назарияси ерилган. Фаробий математика, геометрия фанларининг абстракт маънода тушунмай бу фанларнинг объекти табиий,

унинг предметлари улардаги ўзгаришлар эканлигини, бу фанлар табиатдаги предметларни қўшиш, айриш, кўпайтириш, бўлишдан келиб чиққанини ва яна шулар учун хизмат қилишини таъкидлаган.

Фаробийнинг фалсафий қарашларида ўзига хос зиддиятлар мавжуд. У ўз ижодида фан ва фалсафани дин таъсиридан қутқаришга, шунингдек, Аристотель томонларини неополотонизм мистикаси таъсиридан озод қилишга уринади. Фаробий, асосан, Аристотель фалсафасини, унинг энциклопедик меросини тарғиб қилди ва ривожлантирди. Унинг таълимотига, моддий олам табиатдан ташқарида яшовчи худо томонидан яратилган: Худонинг ўзи ҳеч қандай материя, масса, сифат ва хусусиятига эга эмас, у ҳеч қандай материя ва моддий дунё ишларига аралашмайди.

Фаробий таълимотига кўра объектив реаллик, материя оламидаги предмет ва ҳодисаларнинг асосидир. Бу моддий асос, унингча, беш бошланғич элементга бўлинади: ҳаво, тупроқ, сув, ўт, осмон. Ердаги турли-туман предметлар Фаробий фикрига кўра тупроқ, сув, ҳаво ва ўтнинг турлича қўшилуви оқибатида вужудга келган; осмон жасмлари ҳам ана шу моддий элементлардан ташкил топган, шунинг учун ҳам осмон ва ер жасмлари шаклан материядир. Шундай қилиб, оламдаги ҳар бир предмет, Фаробий фикрича материя ва шаклдан иборат бўлиб, материя ҳам, шакл ҳам тенг аҳамиятга эга бўлган сабаблардир.

Фаробий бу масалада Аристотелга қараганда бир қадам олға кетган эди. Чунки Аристотель моддий сабабларга қараганда шаклий сабабни бирламчи деб таъкидлаган эди. Бироқ Фаробий материянинг шаклга нисбатан бирламчи эканини тушуна олмади. Унингча ҳаракат материянинг объектив хусусияти, моддий олам эса ҳаракатнинг манбаидир: оламдаги предмет ва ҳодисалар тўхтовсиз ва тинимсиз ҳаракат ва ўзгаришда ҳаракат ўзгаришининг сабаби эса бошланғич моддий элементларнинг турлича қўшилишидадур.

Фаробий билиш назариясида Аристотель изидан бориб, айрим масалаларда ундан ҳам илгарилаб кетган. Унгача моддий олам инсон, унинг сезгиси, ақлидан олдин мавжуд бўлган; инсон ва унинг ақли эса моддий олам ривожининг олий маҳсулидир, инсон ҳайвондан ўзининг сезги аъзолари, табиатни билиш қобилияти, ақли, тили билан фарқланади, инсон моддий оламни бирин-кетин ўсиб етишга сезги аъзолари орқали била бошлайди ва ундан ақлий билишгача, тафакургача кўтарилади. Лекин Фаробий фалсафасидаги материалистик тенденция диний парда билан ниқобланган эди. Бунинг асосий сабаби ўша даврда феодал реакцион мафкура, идеализм ва ислом динини догматик тизимнинг чексиз ҳукмронлиги эди.

Хулоса. Азиз ўқувчи биз буюк бобоколонимиз Абу Наср Фаробий ҳақида жуда қисқа маълумот бера олдик холос. Бундай улуғ сиймони тўлароқ ўрганиш бир неча илмий-тадқиқот ишлари камлик қилса керак. Аммо бундай улуғ зотларни ўрганишимиз зарур. Янги Ўзбекистонни қураб

эканмиз уни бошқарадиган ёшларни таълимий, тарбивий ишларини ишларини сифатни оширишимиз ва тарбиясини янада такомиллаштиришимиз лозим. Бунинг учун ўтмиш алломаларимиз меросларини чуқур ўрганишимиз ва уни таълим-тарбия жараёнида қўллашимиз ўйлаймизки, кўзланган мақсадга эришишимиздаги йўлимизни ёритиб беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. И.А.Каримов. Буюк мақсад йўлидан оғишмайлик. Т. 1993.
2. А.Зуннунов ва бош. Педагогика тарихи. Т. 2000.
3. М.Нишонов. Шарқ ва Ғарб қарашлари. Қўлланма. Фарғона. 2019.
4. Umaralievich, K. U. SPIRITUAL EDUCATION OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITIES ON THE BASIS OF CULTURAL AND HUMANISTIC APPROACH.
5. Rayimov, A. A., & Karimova, G. Y. (2021). Social Aspects Of The Formation Of Social Activity In Youth. *Oriental Journal of Social Sciences*, 29-32.
6. Рафиқова, Д. К., & Каримова, Г. Й. (2020). ЁШЛАРНИ ИЖТИМОИЙ ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШДА КАДРИЯТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. ПЕРЕКРЁСТОК КУЛЬТУРЫ, 2(1).
7. Ismoilovich, I. M. (2021, July). ISSUES OF TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL EXPERIENCE OF DEVELOPED COUNTRIES. In *Euro-Asia Conferences* (pp. 227-239).
8. Абу Наср ал-Фаробий. Илмларнинг келиб чиқиши тўғрисида. //Фаробий Фозил одамлар шаҳри. Т. “Халқ мероси,” 1993.
9. Абу Наср Фаробий. Арасту фалсафаси. // Фаробий. Фозил одамлар шаҳри. Т. “Халқ Мероси,” 1993.
10. Usmanov, N., Ganiev, B. S., & Karimova, G. Y. (2021). The Philosophical Basis For The Formation Of Spiritual Maturity Among Young People. *Oriental Journal of Social Sciences*, 33-37.
11. Косимова, Х. Н. (2021). КИТОБХОНЛИК КЎНИКМАСИНИ ШАКИЛЛАНТИРИШДА ОИЛАГА ПЕДАГОГИК ТАВСИЯЛАР БЕРИШ ТИЗИМИ. *Scientific progress*, 1(6).
12. Ismoilovich, I. M. (2021). THE SOCIETY IS AT A NEW STAGE OF DEVELOPMENT PRIORITY IN EDUCATION SYSTEM REFORM FUNCTIONS.
13. Isroilov, M. (2022). The system of education and its interaction with the concept of spirituality. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 11(1), 88-93.

Усатый И.В.
студент
ФГБОУ ВО Уральский институт управления
филиал РАНХиГС

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ТЕОРИИ ОПРАВДАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ (СОЦИАЛЬНОЙ) ПОЛИТИКИ НА ПРИМЕРЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

Аннотация. В ответ на угрозу, панику и неопределенность, характерные для пандемии COVID-19, в обществе усиливается поддержка социальных систем. Это может быть связано с тем, что мощная социальная система может компенсировать недостаток контроля на муниципальном уровне. Однако уровень общественной поддержки национальных и местных систем в мире может быть разным.

Ключевые слова: пандемия, оправдание системы, государство, муниципалитет, правительство.

Usaty I.V.

THE JUSTIFICATION OF SOCIAL SYSTEMS THEORY BY THE EXAMPLE OF THE CORONAVIRUS PANDEMIC

Abstract. In response to the threat, panic, and uncertainty characteristic of the COVID-19 pandemic, support for social systems is increasing in society. This may be due to the fact that a strong social system can compensate for the lack of control at the municipal level. However, the level of public support for national and local systems varies around the world.

Keywords: pandemic, system justification, state, municipality, government.

Пандемия коронавирусной болезни (COVID-19) угрожает физическому здоровью и психологическому благополучию людей во всем мире. В большинстве стран государственные и местные органы власти играли и продолжают играть ключевую роль в реагировании на угрозу вируса, принимая конкретные меры по ограничению его распространения. В то же время представители общественности по-разному реагируют на работу правительства по мерам борьбы с пандемией. Общественное мнение о работе правительства может оказать влияние на уровень обеспокоенности граждан в отношении угроз и рисков, связанных с COVID-19.

Теория оправдания социальных систем предполагает, что в угрожающих ситуациях люди, скорее всего, усилят свою поддержку социальных систем. Анализ, проведенный в разных странах, также предоставляет доказательства эффекта "сплочения вокруг знамени", при котором люди увеличивают поддержку политических лидеров, сталкивающихся с международными кризисами, во время пандемии COVID-19. Большинство исследований, проведенных ранее по этой теме, были посвящены отношению людей ко всем социально-политическим структурам в разных странах. Однако отношение населения к местным и государственным органам власти может различаться по таким факторам, как политическое доверие и удовлетворенность государственной политикой.

УГРОЗЫ И СИСТЕМНАЯ ПОДДЕРЖКА

Теория оправдания социальных систем утверждает, что люди мотивированы на оправдание, защиту и поддержку систем, к которым они принадлежат, и что эта мотивация усиливается, когда они подвергаются системным угрозам. Мы используем термин "угроза" для обозначения стихийных и социальных событий, которые могут нанести ущерб стабильности и политической устойчивости системы, таких как террористическая деятельность, природные катаклизмы и чрезвычайные ситуации в области охраны здоровья населения. И поддержка существующей общественной системы выполняет паллиативную функцию, уменьшая неопределенность и эмоциональный стресс, повышая субъективное благополучие и физическое здоровье. Поэтому люди, вероятно, будут укреплять поддержку системы в ответ на угрозы, панику и неопределенность во время таких обстоятельств, как пандемия COVID-19.

Преыдушие исследования доказали, что влияние угроз может усилить реакцию, оправдывающую систему. Например, в экспериментах, проведенных после терактов 11 сентября, поддержка президента Буша среди респондентов увеличилась после ответов на вопросы о смертях или терактах 11 сентября. Аналогичным образом, в случае урагана "Катрина" некоторые люди оправдывали систему путем обвинения пострадавших и внутренней компенсации собственного несчастья. Что еще более важно, доказано, что угроза, вызванная вспышкой COVID-19, также приводит в действие общественные системы оправдания мер реагирования в разных странах.

РАЗНИЦА МЕЖДУ НАЦИОНАЛЬНОЙ И МЕСТНОЙ ПОДДЕРЖКОЙ СИСТЕМЫ

Хотя люди усиливают оправдывающие систему реакции, когда система находится под угрозой, большинство имеющихся исследований сосредоточено на целых политических или экономических системах. Правительство страны координирует ответы, которые оно получает от своего населения, и обобщает опыт национальных агентств, в то время как

муниципальные органы власти могут проводить более специфическую для конкретного региона политику и принимать меры по сдерживанию всплеск пандемии. Люди могут по-разному воспринимать и относиться к государственным и местным органам власти. С. Шеферд и А. Кей показали, что, если человек чувствует свою зависимость от системы, он в большей степени склонен ее оправдывать и избегать информацию, которая противоречит «официальной» повестке. В другом исследовании учащиеся старших классов оправдывали американскую систему сильнее, чем иерархию распределения популярности и социальную структуру в своей школе, после прочтения отрывка, описывающего американское общество как деградирующее.

Отличается ли поддержка на местах от поддержки общенациональной системы, когда людям угрожает пандемия COVID-19? Кей и др. предложили механизм компенсаторного контроля для объяснения тенденции оправдания системы; то есть люди будут прибегать к внешним системам контроля для восстановления воспринимаемого порядка до исходного уровня, когда персональный контроль находится на низком уровне. Предыдущие исследования показали, что обстоятельства, в которых люди испытывают неопределенность и бессилие, такие как пандемия, увеличивают склонность людей защищать и поддерживать внешнюю систему вышестоящей власти, особенно правительство. Мы предполагаем, что общественная поддержка более мощной национальной системы может быть выше, чем местных систем.

ПОДДЕРЖКА СИСТЕМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА

Как упоминалось ранее, люди склонны поддерживать мощные внешние системы, чтобы сохранить воспринимаемое ими чувство контроля, и общегосударственное правительство, которое, как правило, обладает большим контролем и властью и получает большую общественную поддержку, чем региональная система. Однако, если система не обеспечивает эффективную организацию работы после возникновения угроз, индивиды могут не увеличить свою поддержку этой системы. Таким образом, компенсационный контроль правительства основан на структуре и порядке, что может отражаться в работе правительства и влиять на поддержку общественной системы.

Эффективность реакции правительства, которая служит для обеспечения структуры в угрожающей ситуации, стала важным проявлением правительственного контроля во время пандемии COVID-19. Общественная поддержка той или иной политики зависит от восприятия ее эффективности. Поддержка национальной системы может не отличаться или быть ниже, чем поддержка местных систем, когда воспринимаемая эффективность национального правительства ниже, чем местного.

Существует еще одно возможное объяснение различий в уровнях поддержки системы с точки зрения мотивации. Предыдущие исследования показали, что у людей повышается мотивация оправдания системы, когда наблюдают критику системы.

Системы, реагирующие эффективно, то есть проявляющие больше контроля в угрожающих ситуациях, обычно получают больше поддержки со стороны общественности. Более того, системная поддержка людей может напрямую влиять на реализацию государственной политики, особенно во время пандемии COVID-19, в плане таких факторов, как требования социальной дистанцированности, ограничения на поездки и изоляция заболевших, что имеет решающее значение для защиты здоровья населения. Таким образом, правительствам следует попытаться принять ответные меры, отражающие контроль, и внедрить более эффективные методы реагирования при столкновении с чрезвычайным общественным кризисом.

Использованные источники:

1. Агадуллина Е.Р., Иванов А.А., Сариева И.Р., Прусова И.С. Теория оправдания системы: новый взгляд на проблему неравенства // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10. № 1. С. 132—141.
2. Blanchard J.C., Eidelman S. Perceived system longevity increases system justification and the legitimacy of inequality // European Journal of Social Psychology. 2013. Vol. 43. № 4. P. 238—245.
3. Kay A.C., Zanna M.P. A Contextual analysis of the system justification motive and its societal consequences // Social and Psychological Bases of Ideology and System Justification / Eds. J.T. Jost, A.C. Kay, H. Thorisdottir. Oxford: Oxford University Press, 2009. P. 158—182.
4. Shepherd S., Kay A.C. On the perpetuation of ignorance: System dependence, system justification, and the motivated avoidance of sociopolitical information // Journal of Personality and Social Psychology. 2012. Vol. 102. № 2. P. 264—280.

*Холмуротов Б.Т.
Шарибаев Н.Ю.*

*Андижанский машиностроительный институт
Наманганский инженерно-технологический институт*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ СУШКЕ ХЛОПКА-СЫРЦА

Аннотация. Работа посвящена изучению процесса подготовки хлопка сырца к первичной переработке хлопка. При сушке хлопка процесс в семенах и волокнах отличается. Вначале изменится влажность волокна. Необходимо обеспечить оптимальный нагрев семян и не повредить волокно. Согласно теоретическим расчетам значение температурного коэффициента воздушного потока составило 1,0 и 1,5 соответственно.

Ключевые слова: хлопок, тепло, влажность, процесс сушки, процесс очистки.

*Sharibaev N.Yu.
Kholmurotov B.T.*

*Namangan Engineering and Technology Institute
Andijan Machine-Building Institute*

DETERMINATION OF TEMPERATURE IN DRYING RAW COTTON

Annotation. The work is devoted to the study of the process of preparing raw cotton for the primary processing of cotton. When drying cotton, the process in seeds and fibers is different. The moisture content of the fiber will change first. It is necessary to ensure optimal heating of the seeds and not to damage the fiber. According to theoretical calculations, the value of the temperature coefficient of the air flow was 1.0 and 1.5, respectively.

Key words: cotton, heat, humidity, drying process, cleaning process.

Введение. Качественная сушка в процессе очистки является важным критерием сохранения качества хлопка-сырца. Для качественной сушки технологических процессов очистки необходимо снизить влажность хлопка-сырца до технологической нормы: 8% - для первых сортов средней клетчатки; до 9% для низкорослых сортов; 10% - для всех сортов; 6,5-7,0% - для длиноволокнистого хлопка. Влажность волокна не может быть снижена ниже 5,5% [1]. Этого можно добиться, обеспечив равномерную сушку хлопка-сырца. Для этого на начальном этапе сушки - в период нагрева важно, чтобы весь необходимый тепловой поток, получаемый хлопком-сырцом, равномерно распределялся между волокнами и семенами. Температура нагрева хлопка-сырца является одним из важнейших показателей, характеризующих степень влияния режима сушки

на качество волокна. Очевидно, что чем ниже температура нагрева, тем меньше вероятность ухудшения их природных свойств.

Средняя температура нагрева хлопка-сырца в полной мере не может описывать степень влияния температуры волокна. При допустимой температуре хлопка-сырца температура волокна может быть разной и в ряде случаев может превышать предельно допустимое значение из-за разных скоростей нагрева и исходных свойств (влажности, степени пористости, структурного показателя и др.). Однако в начале процесса воздействия влагопоглотителя на хлопчатник наблюдается частичное испарение влаги волокна, что несомненно снижает скорость прогресса семян [2].

Процесс испарения влаги при сушке хлопка. Влияние испарения влаги на скорость нагрева хлопкового сырья при термической обработке можно определить с помощью уравнения теплового баланса. Дифференциальное уравнение теплового баланса имеет вид [3] применительно к рассматриваемому процессу.

$$\frac{d\theta}{d\tau} = \frac{\alpha_v F_{н.х}}{C} n_n (T_n - \theta) - \frac{r}{c(100 - W_n)} \frac{dW}{d\tau} \quad (1)$$

где α_v коэффициент теплопередачи, Вт/м² оС; T - температура воздуха,

оС; θ - температура хлопка-сырца, оС; C - теплоемкость хлопка-сырца, Дж/кгК; pr - коэффициент пористости хлопка; F_n - относительная площадь поверхности куска хлопка, м²/кг; r - теплота парообразования, Дж/кг; W_n, W - начальная и технологическая влажность хлопка, %; τ - время высыхания (длительность), мин.

В начале процесса сушки испарение влаги происходит преимущественно в волокне.

$$\frac{dW}{d\tau} = k(W_n - W)e^{-k\tau} \quad (2)$$

где k - коэффициент сушки.

Для решения уравнения (2) мы рассмотрим закон изменения влажности хлопка-сырца. Подставляя уравнение (2) вместо (1), мы получаем следующее для $\tau = 0, \theta = \theta_0$ (θ_0 -начальная температура хлопка):

$$\theta = T_g - (T_g - \theta) \exp\left(-\frac{\alpha_v F_{н.х}}{C} n_n \tau\right) - \frac{rk(W_n - W)}{(100 + W_n)(kC - \alpha_v F_{н.х} n_n)} \left(e^{\left(-\frac{\alpha_v F_{н.х}}{C} n_n \tau\right)} - e^{-k\tau}\right)$$

В уравнении правая часть определяет расход тепла на испарение. Чем ниже его численное значение, тем больше количество тепла требуется для нагревания хлопка-сырца, поэтому скорость нагревания семян также увеличивается.

$$\frac{rk(W_n - W)}{(100 + W_n)(kC - \alpha_v F_{н.х} n_n)} \left(e^{\left(-\frac{\alpha_v F_{н.х}}{C} n_n \tau\right)} - e^{-k\tau}\right) \quad (4)$$

Если хлопок-сырец нагревать без испарения из него влаги, то форма уравнения (4) получается следующим образом:

$$\theta = T_e - (T_e - \theta) \exp\left(-\frac{\alpha_v F_{n,x}}{C} n_n \tau\right) \quad (5)$$

Из выражения (5) видно, что температура хлопка-сырца связана с изменением влажности при его сушке.

Влажность хлопка-сырца и его семенных частей, изученных в лаборатории II сорта, 1-й класса, составила 14,4 и 28,2 %. Режим сушки: скорость воздушной транспортировки 1,5 м/с, влажность сушильного агента $d = 8$ г/кг с.а., $T_{с.а.} = 100-150-200-2500^\circ\text{C}$. Исследуемый объект сушится в элементарном слое, то есть при $nT = 1,0$. В процессе сушки запись температуры нагрева хлопка-сырца определяется с помощью потенциометра. На рис. 1 (а) и (б) показана зависимость нагрева от температуры. Сухой хлопок имеет следующие значения: $T_{с.а.} = 140$ и 190°C , $W = 14,4$ % и 28,2 %. Видно, что скорость нагревания хлопка-сырца с низкой влажностью выше чем скорость нагревания хлопка-сырца с высокой влажностью.

Из кривых видно, что скорость нагревания хлопка-сырца без испарения влаги выше, чем при испарении. В начале сушки тепло используется для испарения влаги волокна. Для нагревания хлопка-сырца до 70°C без испарения влаги используют соответственно 46 и 29 сек. При $T_{с.а.} = 150$ и 200°C требуется 75 и 47 с соответственно с испарением [3, 4].

Следовательно, при уменьшении испарения влаги можно увеличить скорость нагрева хлопка-сырца, так как интенсивность и равномерность процесса сушки ограничиваются скоростью нагрева семян в хлопковом сырье. На рис. 1 (а) и (б) можно увидеть, что влажность хлопка-сырца и время сушки его компонентов зависят от температуры и влажности при одних и тех же значениях.

Анализ теоретических результатов. Анализ рисунков показывает, что разница температур в начале процесса сушки составляет $T_{н.в.} - T_{в.в.}$ ($T_{н.в.} - T_{в.в.}$ - температура, при которой влажность хлопка-сырца ниже и выше) свидетельствует о резком увеличении доли теплоты на испарение влаги. При этом влага интенсивно испаряется из волокна.

Чем больше исходная влажность хлопка-сырца и больше перепад температур сушильного агента, тем больше $T_{н.в.} - T_{в.в.}$. Характер этих температурных кривых свидетельствует о неравномерной сушке хлопкового сырья и пересушивании волокон.

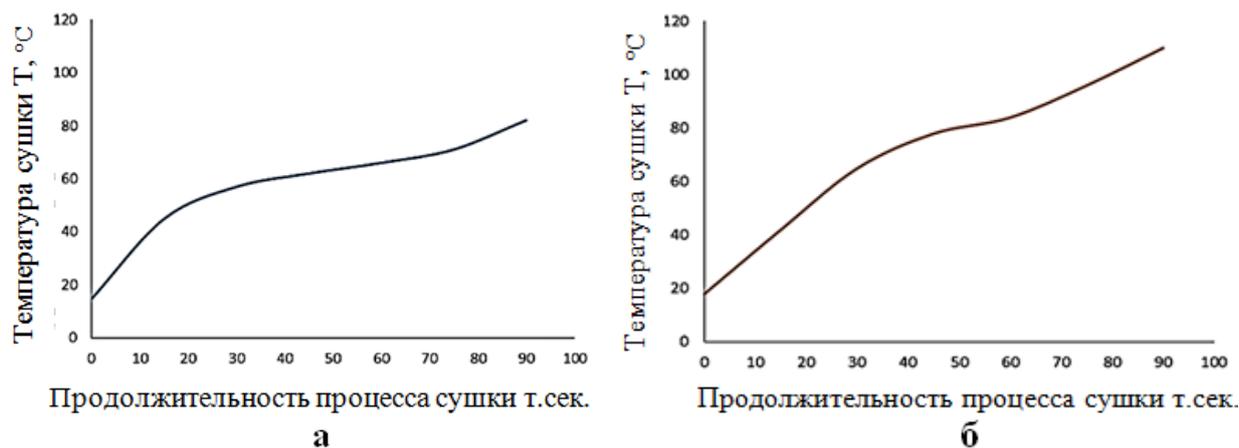


Рис. 1. Зависимость температуры сушки от времени сушки

Вывод

Теоретические исследования показали, что распределение тепла в компонентах хлопка-сырца осуществляется с помощью волокна и влаги воздуха, что обусловлено структурными свойствами физико-химических свойств. Значения температурных коэффициентов воздушного потока оказались равными 1,0 и 1,5 соответственно.

Использованные источники:

- [1]. Иброгимов Х.И. Совершенствование теории и технологии подготовки хлопка к процессу джинированию для повышения качества волокна и семян: дис. ... д-ра техн. наук / Иброгимов Х.И. Кострома, 2009. –376с.
- [2]. Болтабоев С.Д. Сушка хлопка-сырца / С.Д. Болтабоев, А.П. Парпиев. – Ташкент, Укитувчи, 1980. – 280 с.
- [3]. Зикриёв Э. Пахтани дастлабки қайта ишлаш / Тошкент — «Мехнат» — 2002 -408с
- [4]. Мансуров Х. Автоматика ва пахтани дастлабки қайта ишлаш жараёнини автоматлаштириш/Тошкент, «Ўзбекистон»1996. – 249 с.

Шамшиддинова К.Н.
студент
стоматологический факультет
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, Андижан
Юсупов Н.Ш.
ассистент
кафедра хирургической стоматологии
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, Андижан
Пулатов Н.Х.
ассистент
кафедра хирургической стоматологии
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, Андижан

ОПЫТ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ПЕРИОДОНТИТОВ МОЛЯРОВ МЕТОДОМ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЕЙ

Аннотация: В статье описано, что одним из методов сохранения моляров при невозможности проведения консервативной терапии, может являться резекция верхушек корней. Показано, что на базе отделения хирургической стоматологии АГМИ проводятся операции резекции верхушки щечных корней первых и вторых моляров верхней челюсти и корней первых и вторых моляров нижней челюсти. Главным показанием к операции является отсутствие терапевтического эффекта при консервативной терапии хронических периодонтитов. За этот период было прооперировано 56 пациентов в возрасте от 22 до 64 лет с диагнозом хронический периодонтит.

Перед операцией всем пациентам проводилась компьютерная томография. По данным компьютерной томографии: изучалась длина корней, проекция и размер патологического очага, толщина кости с вестибулярной стороны, расположение корней и патологического очага по отношению к верхнечелюстным пазухам и нижнелуночковому нерву. Во всех 54 случаях отмечено полное восстановление костной ткани на месте удаленного патологического процесса.

Получены результаты, дают основание заключить, что этой метод должен занять определенное место среди других способов лечения хронических периодонтитов.

Ключевые слова: периодонтит, резекция верхушки корня, хирургическое лечение периодонтита.

Shamshiddinova K.N.
student
faculty of dentistry
Andijan State Medical Institute
Uzbekistan, Andijan
Yusupov N.Sh.
assistant
department of surgical dentistry
Andijan State Medical Institute
Uzbekistan, Andijan
Pulatov N.Kh.
assistant
department of surgical dentistry
Andijan State Medical Institute
Uzbekistan, Andijan

EXPERIENCE OF OPTIMIZATION OF THE TREATMENT OF CHRONIC PERIODONTITIS OF THE MOLAR BY THE METHOD OF RESECTION OF THE ROOTS TOP

Annotation: The article describes that one of the methods for preserving molars when conservative therapy is not possible can be resection of the root tips. It is shown that on the basis of the Department of Surgical Dentistry of ASMI, operations are performed for resection of the apex of the buccal roots of the first and second molars of the upper jaw and the roots of the first and second molars of the lower jaw. The main indication for surgery is the absence of a therapeutic effect in the conservative treatment of chronic periodontitis. During this period, 56 patients aged 22 to 64 years were operated on with a diagnosis of chronic periodontitis. Before surgery, all patients underwent computed tomography. According to computed tomography: the length of the roots, the projection and size of the pathological focus, the thickness of the bone from the vestibular side, the location of the roots and the pathological focus in relation to the maxillary sinuses and the mandibular nerve were studied. In all 54 cases, complete restoration of bone tissue at the site of the removed pathological process was noted. The results obtained give grounds to conclude that this method should take a certain place among other methods of treating chronic periodontitis.

Key words: periodontitis, resection of the root apex, surgical treatment of periodontitis.

Введение: Частота успеха эндодонтического лечения периодонтитов моляров верхней и нижней челюсти по данным литературы составляет от

30% до 80%. [1;2] Это связано с многочисленными количеством факторов (искривлением и облитерацией корневых каналов, отломком инструмента, невозможностью качественно ликвидировать инфекционный процесс и т.д.), что в свою очередь приводит к удалению зуба [2;3]. Методика резекции верхушки зуба по данным литературы в основном применяется для лечения резцов, клыков и премоляров, а на нижних молярах производится операция гемисекции [4;5]. Проведение операции резекции верхушки корня в области моляров верхней и нижней челюсти, практически не проводится в связи с определенными техническими сложностями: обзор и доступ к операционному полю [2;4]. В настоящее время технический прогресс позволяет улучшить качество лечения, применение оптики, микрозеркал, специальных фрез дает возможность облегчить проведение сложных оперативных вмешательств [4;5;6]. Использование методики ретроградного

пломбирования с использованием передовых материалов помогает более качественно пролечить зуб и избежать осложнений [7;8].

Цель: Оценка опыта лечения хронических периодонтитов в первых и вторых молярах челюстей с оптимизацией лечебного процесса.

Материалы и методы: В период с 2019-2021 годы на базе отделения хирургической стоматологии АГМИ проводятся операции резекции верхушки щечных корней первых и вторых моляров верхней челюсти и корней первых и вторых моляров нижней челюсти. Главным показанием к операции мы считаем является отсутствие терапевтического эффекта при консервативной терапии хронических периодонтитов. За этот период было прооперировано 56 пациентов в возрасте от 22 до 64 лет с диагнозом хронический периодонтит. Перед операцией всем пациентам проводилась компьютерная томография. По данным компьютерной томографии: изучалась длина корней, проекция и размер патологического очага, толщина кости с вестибулярной стороны, расположение корней и патологического очага по отношению к верхнечелюстным пазухам и нижнелуночковому нерву. В 28 случаях операции проводились в период обострения хронического процесса. На верхних молярах было произведено 36 операций (первый моляр 24, второй моляр 12), на молярах нижней челюсти 20 операций (первый моляр 12, второй моляр 8). Ретроградное пломбирование было произведено в 33 зубах (42 корнях).

Методика операции: Все операции проводились при помощи бинокулярного 4-х кратного увеличения для улучшения видимости операционного поля. Операции проводили под местной анестезией 4% раствором артикаина гидрохлорида. Скальпелем производился трапециевидный разрез начинающийся в проекции зуба медиально расположенного по отношению к поражённому зубу до подвижной слизистой, с отслоением слизисто-надкостничного лоскута от шейки зубов с продолжением разреза на 0,5 см по переходной складке. По нашим

наблюдениям такой разрез с отслоением лоскута дает лучший обзор операционного поля, чем просто разрез в проекции верхушек корней. У 29 пациентов из 56 прооперированных, костная ткань в области верхушек корней отсутствовало и производилось расширение костного дефекта. У 27 пациентов при сохранении наружной стенки альвеолярного отростка осуществлялась ее трепанация при помощи углового наконечника и фрезы

Линденмана. Для обзора апикального участка использовались микрометаллические зеркала. Резекция части корня осуществлялась при помощи углового наконечника и фрезы Линденмана на уровне нижней границы патологического очага с наклоном в вестибулярную сторону, что позволило хорошо рассмотреть просвет облегчало манипуляции при ретроградном пломбировании. При отсутствии в корневых каналах пломбировочного материала их пломбировали ретроградно при помощи "ProRoot" МТА (Mineral Trioxide Agregate). В костную полость вводили остеопластический материал. Лоскут укладывали на место, фиксировали узловатыми швами. В после операционный период назначалась стандартная противовоспалительная и антибиотико терапия. Во всех случаях заживление раны проходило первичным натяжением. Обсуждение результатов: В после операционном периоде у 4 пациентов отмечались жалобы на болезненность в области швов, у 8 пациентов отмечались дискомфортные ощущения, связанные с наличием швов. У всех 56 пациентов в после операционный период температура тела была в пределах нормы, гнойно-воспалительная реакция отсутствовала, отек мягких тканей в зоне операции присутствовал у всех и соответствовал травматичности операционного процесса. Швы снимались на 10-е сутки. Отдаленные результаты прослежены у 54 пациентов из 56 прооперированных, 2 пациента

после снятия швов не явились на осмотр. 38 пациентов осмотрены более чем через 2 года после операции, 16 пациентов - более чем через 1 год. Оценка результатов проводилась у всех 54 пациентов проводилась при помощи компьютерной томографии. Во всех 54 случаях отмечено полное восстановление костной ткани на месте удаленного патологического процесса. Получены результаты, дают основание заключить, что этой метод должен занять определенное место среди других способов лечения хронических периодонтитов.

Выводы: Наш опыт показал, что одним из методов сохранения моляров при невозможности проведения консервативной терапии, может являться резекция верхушек корней.

Использованные источники:

1. Бердиева Р.Р., Мамытова А.Б. Анализ ошибок первичного эндодонтического лечения зубов с хроническим периодонтитом Международный научно-исследовательский журнал №1(91) Часть 1 Январь 2020, стр.79-82

2. Куратов И.А., Нагаева М.О., Корнева М.В., Сурков М.А. Анализ причин неудач эндодонтического лечения и удаления с диагнозом хронический периодонтит Проблемы стоматологии 2019 Т.15 №1 стр. 28-32
3. П.В.Мороз, В.А.Проходная, А.С.Лонова, А.Е. Добринский Оперативное лечение деструктивных форм хронических периодонтитов в стадии обострения Журнал фундаментальной медицины и биологии Т.1 2013,стр.57
4. Т.П. Скрипникова, И.Б.Шевченко, Л.Я. Боганова Консервативно-хирургические методы лечения хронического периодонтитов Полтава 1999,стр.6-28
5. В.М. Безруков, Л.А.Григорянц, Е.А. Рабухина, В.А.Бадалян Амбулаторная хирургическая стоматология Москва 2004,стр. 5-30
6. Ю.С. Погребная,Е.А. Савина Бинокулярная оптика в стоматологии Бюллетень медицинских интернет конференций 2016 Т.6№5 стр.877
7. Е.А. Филипова, А.А. Лукьяненко Результат применения “ProRoot МТА” в терапевтической и хирургической практике Вестник Российского университета дружбы народов 2009 стр. 398-400
8. М.В. Кобытов, М.В. Питерская Сравнительная оценка пломбировочных материалов используемых в апикальной хирургии”Colloquium-gornal”№ 13(65) 2020 стр. 55-57

*Шарипова Ш.Ш.
ўқитувчи
Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар
вазирлиги Бухоро академик лицейи*

НУТҚИЙ ХАТОЛАР ВА УЛАРНИ БАРТАРАФ ҚИЛИШ ЙУЛЛАРИ

Анотация: Ушбу мақолада нутқий хатолар, уларнинг турлари ва уларни бартараф этишининг энг оптимал ечимлари хусусида сўз боради.

Калит сўз: морфологик форма, лексикхатолар, синтактик-услубий хатолар, логик хатолар, грамматик мавзуни ўрганиши.

*Sharipova Sh.Sh.
teacher
Bukhara academic Lyceum of the Ministry of
Internal affairs of the Republic of Uzbekistan*

SPEECH ERRORS AND WAYS OF OVERCOMING THEM

Annotation: In this article we will talk about speech errors, their types and the most optimal solutions for their elimination.

Key word: morphological form, lexicon, syntactic-methodical errors, logic errors, study of the grammatic subject.

Нутқий хатоларга нотўғри (ноўрин) танланган сўзлар, нотўғри тузилган гаплар, морфологик формаларни нотўғри ишлатиш киради. Бошланғич синфларда бундай хатолар устида ишлаш анча қийин, чунки уларни тўғрилаш ва олдини олиш учун она тили дастурида берилган қисқа назарий маълумот етарли эмас. Болалар нутқини такомиллаштириш устида режали, мунтазам иш олиб бориш учун асосий нутқий хатолар турини билиш зарур. Бундай нутқий хатоларни ўрганиш, шунингдек, уларнинг келиб чиқиш сабабларини текшириш хатоларни тўғрилаш ва олдини олиш учун замин бўлиб хизмат қилади.

Нутқий хатолар учга бўлинади: луғавий-услубий, морфологик-услубий, синтактик-услубий. Бошланғич синфларда луғавий-услубий хатолар кўпроқ учрайди. Бундай хатоларга қуйидагилар киради:

1. Бир сўзни қайта-қайта ишлатиш. Бундай хатонинг келиб чиқишига сабаб, биринчидан, ўқувчи сўзни ишлатишга кам эътибор беради ва фаол луғатидаги сўздан такрорий фойдаланади; иккинчидан, ўқувчининг сўз бойлиги кам, синонимларни билмайди, такрорланадиган сўзлар ўрнига олмошлардан фойдалана олмайди. Агар ўқитувчи бир сўзни қайта-қайта ишлатмаслик учун унинг синонимларидан ёки шу сўз ўрнига олмошлардан

фойдаланиш кераклигини яхши тушунтирса, кичик ёшдаги ўқувчи матнни эътибор билан ўқиб, такрорларини нисбатан тез тузата олади.

2. Сўзнинг маъносини ёки маъно оттенкасини тушунмаслик натижасида уни аниқ маъносида ишлата олмаслик. Бундай хато боланинг нутқи яхши ривожланмаганлиги, сўз бойлигининг камлиги сабабли юзага келади.

3. Шевага хос сўзлардан фойдаланиш. Болалар бундай сўзларни оналарининг нутқи ва нутқий шароит таъсирида қўллайдилар. Болаларда адабий тилда қўлланадиган тушунчаларни шакллантириш асосида улар шевага хос сўзларни ишлатмасликка ўргатилади.

Лексик хатолар хилма-хил бўлгани учун уни тўғрилаш ва тушунтириш усуллари ҳам турлича, аммо бундай хатоларнинг олдини олишнинг умумий йўли бор: бу яхши нутқий шароит яратиш, ўқилган ва қайта ҳикоя қилинган матнни тил томондан таҳлил қилиш, матндаги сўзларнинг маъно оттенкасини тушунтиришдир.

Морфологик-услубий хатоларга сўз шаклини, сўз ўзгартувчи ва сўз ясовчи қўшимчаларни нотўғри қўллашдан келиб чиқадиган хатолар киради.

Синтактик-услубий хатоларга сўз бирикмаси ва гап тузишга оид хатолар киради. Бундай хатолар жуда хилма-хилдир. Композицион, логик ва далилларни нотўғри баён қилиш нутқий хато ҳисобланмайди. Типик композицион хатога иншо, ҳикоя, баённинг тузилган режага мос келмаслиги, яъни воқеа, кузатишларни баён этишда изчилликнинг бузилиши киради. Иншога тайёргарлик вақтида ўқувчилар кузатиш, материал тўплаш, фактларни танлашда тартибсиз, режасиз иш тутсалар, ҳикояни қандай бошлаш, кейин нималар ҳақида ёзиш ва уни қандай тугатишни хатога йўл қўядилар. Бундай хато ҳикоя мазмунини тўлиқ қамраб ололмаслик, материални ўз ўрнига жойлаштира олмаслик натижасидир. Иншони режали, изчил ёзиш кўникмаси мураккаб кўникма бўлиб, у ўқувчиларда мунтазам бажариладиган машқлар ёрдамида аста шакллана боради.

Логик хатолар: 1. Тасвирланаётган воқеа-ҳодиса учун зарур бўлган сўз, баъзан зарур эпизод, далил тушириб қолдирилади. Бундай хатонинг сабабини тушуниш учун ўқувчининг иншо ёзиш вақтидаги психологик ҳолатини кузатиш талаб этилади. У секин ёзади, аммо ишга берилиб кетиб, тез фикрлайди, яъни у ҳикоя мазмунини биледи, аммо тез фикрлаш ва секин ёзиш натижасида айрим ўринлар ёзувда акс этмай қолади. 2. Логик изчиллик бузилади. Масалан, Заводда пахтадан ип қилинади. Теримчи пахтани пахта териш машинасида теради. Бундай логик хатоларни ўқувчилар матнни қайта ўқиш ва таҳлил қилиш жараёнида осон тўғрилайдилар.

Хатоларни тўғрилаш ва олдини олиш. Ўқувчилар йўл қўйган хатоларни гуруҳлаш турларини аниқлаш ва ҳар бир хатонинг келиб чиқиш

сабабларини ўрганиш асосида нутққа оид хатоларни тўғрилаш ва олдини олиш тизими ишлаб чиқилади: 1) нутққа оид хатоларни ўқувчилар дафтарида тўғрилаш; 2) синф ўқувчилари учун умумий бўлган нутққа оид хатолар устида синфда ишлаш; бунинг учун дарснинг 15-20 минутлик қисми ажратилади ва текширилган иншо ва баён таҳлил қилинади, ўқувчиларни йўл қўйилган хатони мустақил равишда топишга ва уни тўғрилашга тайёрланади; 3) айрим индивидуал хатолар устида дарсдан ташқари вақтда ишлаш; хатони топиш, тушунтириш ва тўғрилаш; 4) йўл қўйилиши мумкин бўлган нутқий хатоларнинг олдини олишга қаратилган услубий машқлар тизими; ўқиш ва грамматика дарсларида матнни тил томонидан таҳлил қилиш ўқувчилар йўл қўйган хато устида ишлаш учун асос бўлиб хизмат қилади; 5) ўқувчиларни тузиладиган матн лексикасидан, айрим синтактик қурилмалардан фойдаланишга тайёрлаш мақсадида ҳар бир ҳикоя, иншо, баёндан олдин уни тил жиҳатидан машқ қилиш; 6) имкони бўлса, грамматик мавзу ўрганилаётганда, шу мавзу хатонинг олдини олиш учун асос бўлиб хизмат қилишини кўрсатиш - тушунтириш; 7) ўқувчиларни ўзлари ёзган иншо ва баёнларини ўзлари текширишга ва мустақил такомиллаштириш («тахрир қилиш»)га махсус ўргатиш.

Кўрсатилган йўналишларнинг ҳаммаси ҳар уч синф ўқувчилари учун, айниқса, 3-ва 4-синф ўқувчилари учун мувофиқ келади. Нутқий хатоларни тўғрилаш ва олдини олиш тил устида ишлаш билан боғлаб, мақсадга мувофиқ ҳолда уюштирилади.

Нутқий хатоларни тўғрилаш. Ўқувчилар оғзаки ва ёзма нутқида йўл қўйган нутқий хатоларни ўз вақтида тўғрилаб бориш зарур; ўқувчи йўл қўйган хатосининг тўғри вариантини ўзлаштиради, имкони бўлса, хатонинг келиб чиқиш сабабини тушунсин.

Хатони тўғрилашнинг энг фойдали усули йўл қўйган хатосини ўқувчининг ўзи тўғрилаши ҳисобланади; ўқувчи хатосини тўғрилай олмаса, уни ўқитувчи тўғрилайди. Хато турига қараб тўғриланади: гап ёки сўз бирикмаси қайта тузилади, сўз бошқаси билан алмаштирилади, зарур сўз қўшилади, ортиқчаси устидан чизилади. Иншо ёки баённи таҳлил қилиш дарсида хатолар устида ишлаш мақсади учун дарснинг иккинчи қисми – 20-25 минута ажратилади. ўқитувчи ўқувчилар иншо ёки баённи қандай ёзганлари ҳақида қисқа тушунча бериб, энг яхши ёзилган матнни ўқиб беради, мазмундаги, мавзунинг ёритишдаги камчиликлар, имловий ва нутқий хатолар аниқланади. Йўл қўйилган хатони тўғрилаш йўли тушунтирилади.

Шундан сўнг хато устида биргаликда ишланади: ўқитувчи йўл қўйилган хатонинг бир турини тўғрилаш юзасидан топшириқ беради: «Ноўрин ишлатилган сўзни бошқаси билан алмаштиринг». Хатоси бор матнни ўқиб ёки ёзиб беради, ўқувчилар йўл қўйилган хатони топадилар, мақсадга мувофиқ сўз билан алмаштириб, уни тўғрилайдилар ва тушунтирадилар. Айрим ўқувчилар йўл қўйган индивидуал хатолар

дарсдан ташқари вақтда, қўшимча машғулот жараёнида тўғриланади. ўқувчи билан индивидуал суҳбатда ҳам, синфда жамоа бўлиб ишлаш жараёнидаги каби, болаларнинг ақлий фаоллигига, яъни у хатоси нимадалигини тушунибгина қолмай, балки уни тўғрилаши ва тушунтиришига эришиш муҳимдир.

Грамматик мавзунини ўрганишда ўқувчилар йўл қўйиши мумкин бўлган хатонинг олдини олиш учун мазкур мавзу уларга қандай имкониятлар яратиши тушунтирилади. Масалан, «Олмош» мавзусини ўрганганда, кишилик олмошларининг такрорланган сўзлар ўрнида қандай ишлатилиши ўқувчиларга мисоллар билан тушунтирилса, улар ҳам иншо ёки баён ёзишда шунга риоя қиладилар. Ўқувчиларнинг оғзаки ва ёзма нутқини ўстиришдаги муваффақият уч асосий омилга боғлиқ: биринчидан, сўзга эътибор билан муносабатда бўлиш, болаларнинг кўп мутолаа қилиши, атрофидаги кишиларнинг тўғри ва ифодали нутқи, яъни нутқий шароит; иккинчидан, болаларнинг нутқий тажрибаси қандай ташкил этилиши; учинчидан, нутқ ўстиришда ўқитувчининг тил назариясига, грамматикага, лексикология ва стилистика элементларига асосланиш кўникмасига боғлиқ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бошланғич таълимнинг такомиллаштирилган ўқув дастури. Бошланғич таълим. 2006, 5-сон.
2. Абдуллаева К. Назаров К. Йўлдошева Ш. Савод ургатиш дарслари. Т.: Ўқитувчи. 1996.
3. Рождественский Н.С. Кустарева В.А. Методика начального обучения русскому языку. Просвещение. М.: 1965.
4. Толипов У.К., Усмонбекова М. Педагогик технологияларнинг тадбикий асослари. Т.: Фан.. 2006.
5. Йўлдошев Ж. Г., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари., Т.: Ўқитувчи. 2004.

*Шубин П.М.
студент
факультет государственного и муниципального управления
РАНХиГС
Уральский институт управления*

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН № 44-ФЗ. SWOT-АНАЛИЗ

Аннотация: В статье детально разбирается Федеральный закон №44-ФЗ с помощью SWOT-анализа. Дается подробная характеристика слабых и сильных сторон этого закона, а также охарактеризованы пути дальнейшего развития сферы государственных закупок.

Ключевые слова: Федеральный закон №44-ФЗ, государственные закупки, поставщик, заказчик.

*Shubin P.M.
student
faculty of state and municipal administration
RANEPA
Ural Institute of Management*

FEDERAL LAW № 44-FZ. SWOT ANALYSIS

Abstract: The article analyses in detail the Federal Law No. 44-FZ by means of a SWOT analysis. The weaknesses and strengths of this law are described in detail, as well as ways to further develop the area of public procurement.

Key words: Federal Law No. 44-FZ, public procurement, supplier, customer.

1. Введение

Государственные закупки, которые составляют около 15–20% ВВП в экономически развитых странах, являются одной из ведущих деятельностей правительства. В России деятельность государственных закупок регулируется Федеральным законом № 44-ФЗ. На сегодняшний день данный федеральный закон подвергается массовому обсуждению среди поставщиков и заказчиков, а также активно ведутся споры об эффективности регулирования этого закона государством. Среди исследователей находятся сторонники закона, а также его противники и критики, которые видят очень много пробелов и проблем [1]. Для того, чтобы оценить Федеральный закон № 44-ФЗ был использован SWOT-анализ, который позволяет рассмотреть все положительные и

отрицательные факторы влияния, предусмотреть риски и угрозы, а также определить направления для перспективного развития [2].

2. Swot-анализ

Федеральный закон № 44-ФЗ – объемный акт с большим количеством профильной информации, его содержание необходимо знать любому поставщику, заказчику и надзорному органу, потому что он определяет:

- порядок и процедуру выбора поставщиков;
- процедуры проведения всех видов закупок;
- процесс заключения, исполнения и расторжения контрактов.

От них зависит, найдут ли обе стороны контрагентов для своей организации, с которым может сложиться длительное сотрудничество, приносящее компании прибыль и успех, а заказчику качественно предоставленные услуги или товары [3]. Основная задача заключается в разработке стратегии развития объекта, удостоверившись в том, что были учтены все главные факторы – движущие силы для успешного роста. А также рассмотрены внутренние возможности и внешние факторы (таблица 1).

SWOT-анализ предполагает, что для успешного анализа необходимо учитывать следующие характеристики:

S (strengths) – сильные стороны. Это преимущества, ценности, уникальные навыки.

W (weaknesses) – слабые стороны. Недостатки, где и в чем есть неудобства и уязвимые места.

O (opportunities) – возможности. Это рычаги, которые поддаются прямому воздействию.

T (threats) – угрозы. Трудности, влияние внешних факторов.

Таблица 1. SWOT-анализ Федерального закона №44-ФЗ

Strength (Сильные стороны)	Weaknesses (Слабые стороны)
<ul style="list-style-type: none"> - большой потенциал внедрения цифровизированных систем; - заказчик получает выгодные условия, сужаются возможности для коррупционных схем; - высокая экстерриториальность (высокая география проведения торгов); - Федеральный закон № 44-ФЗ обеспечивает высокую конкурентную среду для поставщиков, что приводит к поставке более качественных услуг или товаров; - поддержка отечественных производителей и продуктов-аналогов. 	<ul style="list-style-type: none"> - дефицит квалифицированных специалистов для работы с Федеральным законом № 44-ФЗ; - отсутствие единых подходов к установлению квалификационных требований к участникам закупки; - высокая ответственность по исполнению закона со стороны Заказчика; - возможность отклонения поставщиков по формальным причинам; - поставщик не может по собственной инициативе разорвать соглашение с заказчиком – подобный его поступок будет расценен как злоупотребление по отношению к добросовестной стороне.

Opportunities (Перспективы)	Threats (Угрозы)
<ul style="list-style-type: none"> - расширение критериев оценки участников тендеров; - отказ от аукционов; - сокращение возможностей для выбора подрядчика по критерию наименьшей цены; - переход от оценки экономической эффективности к оценке комплексного эффекта; - специальные стратегии развития «зеленых» госзакупок; - создание уполномоченного федерального органа по работе <p>Федеральный закон No 44-ФЗ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подрывание сроков закупки со стороны поставщика, недостаточная мера ответственности; - остается риск коррупционных действий при проведении торгов; - получение некачественных услуг; - уязвимость к демпингу цен; - высокая инфляция и нестабильность экономики приводит к некачественности НМЦК; - снижение уровня заинтересованности субъектов малого и среднего бизнеса.

3. Вывод

В результате проведенного анализа мы можем наблюдать, что федеральное законодательство контрактной системы в сфере закупок на новом этапе развития – происходит цифровизация полного цикла. Слабой стороной остается сложное трактование закона, а также отсутствие федерального надзорного органа по закупкам. Остается риск коррупционных схем, с которыми активно ведется борьба уполномоченными органами. Экономическая обстановка в стране, в некоторых случаях не позволяет полноценно проанализировать рынок для определения НМЦК, что создает низкую конкуренцию по определенным видам закупок. Экономическая ситуация также влияет и на вовлеченность субъектов малого и среднего бизнеса, так как из-за неактуального НМЦК, снижается рентабельность оборотных средств и ресурсов. Тем не менее, Федеральный закон No 44-ФЗ и система в целом имеет массу перспектив, например углубление во всемирный тренд «зеленых» закупок, которые фундаментально важны для улучшения экологической обстановки в нашей стране. Цифровизация позволяет обеспечить доступность для большего количества поставщиков без географической привязки к месту оказания услуг. Главным фактором, является то, что Федеральный закон No 44-ФЗ выполняет главную цель в сфере закупок. Это обеспечение открытости и прозрачности системы на протяжении единого цикла закупки и в этом плане закон отлично работает.

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" Текст: электронный // Гарант: [сайт]. – URL: <https://base.garant.ru/71657654/> (дата обращения 25.02.2022).
2. Крючков В. Н. SWOT-анализ: подробная методика. – Т/О " Neformat", 2014.

3. Попов И. А. Проблемы инструментальных противоречий между отраслевым регулированием и механизмом реализации процедур государственных и муниципальных закупок //Финансовые рынки и банки. – 2021. – №. 7. – С. 23-28.

ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА

УДК 377.5

*Даниловских М.Г., к.с/х.н.
преподаватель высшей категории
Политехнический колледж
Кумушкина Н.Ю.
заведующая отделением
преподаватель
Политехнический колледж
Ефимова Е.А.
преподаватель
Политехнический колледж*

К МЕТОДИКЕ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Аннотация: Самостоятельная работа стала неотъемлемой частью процесса обучения, ориентированного на активизацию познавательной деятельности студентов. В статье рассматривается современный подход вовлечения студентов в самостоятельную работу, раскрывается опыт работы преподавателя в организации самостоятельной работы при изучении дисциплины «Электротехника».

Ключевые слова: самостоятельной работе студентов под руководством преподавателя (СРСП), самостоятельной работе студентов (СРС).

*Danilovskikh M.G., candidate of agricultural sciences
teacher of the highest category
Polytechnic College
Kumushkina N.Yu.
department head
lecturer
Polytechnic College
Efimova E.A.
lecturer
Polytechnic College*

TO THE METHOD OF ORGANIZING INDEPENDENT WORK OF A COLLEGE STUDENT IN THE DISCIPLINE «ELECTRICAL ENGINEERING»

Abstract: Independent work has become an integral part of the learning process, focused on enhancing the cognitive activity of students. The article discusses a modern approach to involving students in independent work, reveals the experience of a teacher in organizing independent work in the study of the discipline "Electrical Engineering".

Key words: independent work of students under the guidance of a teacher (SIWT), independent work of students (SIW).

Ведение

Основное место в обучении специалистов по информационным технологиям занимает дисциплина обязательного компонента: «Электротехника». Усвоение дисциплины «Электротехника» дает фундамент знаний, на котором строится изучение теории по всем другим дисциплинам специальности.

Для качественного усвоения материала дисциплины предполагается проведение различных видов занятий: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.

Основная часть

Особое внимание уделяется самостоятельной работе студентов под руководством преподавателя (СРСП) и самостоятельной работе студентов (СРС). Для организации самостоятельных работ, как правило, большинство преподавателей дают расчетно-графические работы по отдельным темам дисциплины. Чтобы выполнение заданий, предназначенных для самостоятельной работы, позволило качественно усвоить материал, целесообразно совместить ручной и автоматический труд. Для этого студентам предлагается разработать программу на одном из алгоритмических языков для проведения тех или иных расчетов. Так, например, по теме: «Линейные электрические цепи постоянного тока» необходимо рассчитать заданную цепь методом контурных токов, и по уравнению баланса мощностей проверить правильность расчетов. Расчеты обычно довольно трудоемкие, занимают много времени и, если производятся ручным способом, то это вызывает определенные трудности. Чтобы разнообразить формы выполнения самостоятельной работы и заинтересовать обучающихся, можно рекомендовать разработать программу на одном из алгоритмических языков для расчета токов в цепи.

Перед разработкой программы необходимо для заданной электрической цепи:

- 1) произвольно выбрать и указать положительные направления токов в ветвях;
- 2) выбрать независимые контуры и направления контурных токов;
- 3) записать уравнения по второму закону Кирхгофа относительно контурных токов для независимых контуров;
- 4) переписать эти уравнения в виде системы уравнений;

- 5) подставить исходные данные в систему уравнений;
- 6) составить главный определитель и вспомогательные определители системы уравнений в виде матрицы;
- 7) выразить токи ветвей через контурные токи;
- 8) составить уравнение баланса мощностей.

После этого рекомендуется составить программу на каком-либо алгоритмическом языке. Составленная программа позволит найти заданные величины, исключив трудоемкий процесс расчета токов.

Например, для цепи (рис. 1)

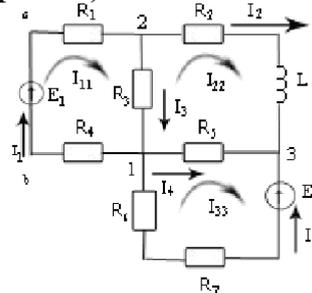


Рис. 1. Линейная электрическая цепь постоянного тока уравнения по второму закону Кирхгофа, записанные относительно контурных токов, имеют вид:

$$\begin{aligned} I_{11}(R_1 + R_3 + R_4) - I_{22}R_3 &= E_1, \\ -I_{11}R_3 + I_{22}(R_2 + R_3 + R_5) - I_{33}R_5 &= 0, \\ -I_{22}R_5 + I_{33}(R_5 + R_6 + R_7) &= -E_2. \end{aligned}$$

Уравнение баланса мощностей имеет вид:

$$\sum I^2 R = \sum E.$$

После введения заданных параметров цепи в программу для расчета токов методом контурных токов будут получены результаты расчетов и выведены на экран монитора компьютера в следующем виде (рис. 2):

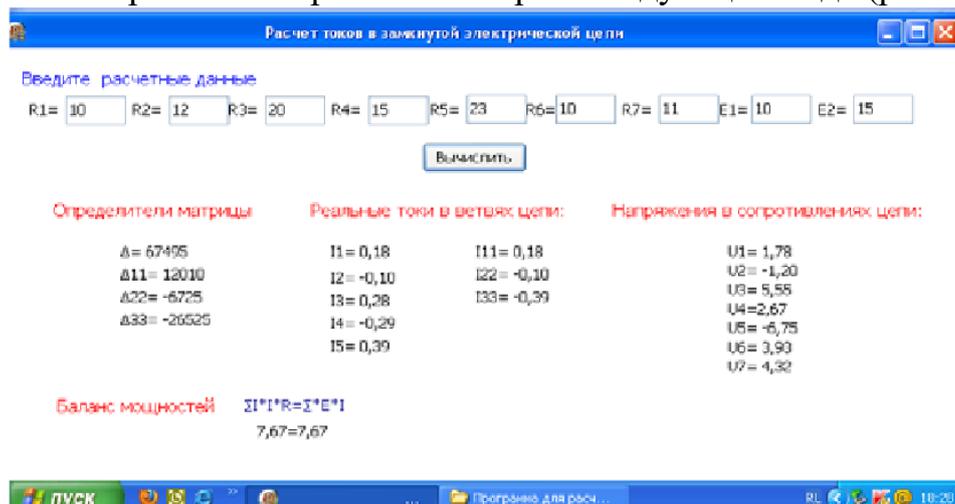


Рис. 2. Результаты расчета токов в линейной электрической цепи постоянного тока

Таким образом, трудоемкий процесс расчета токов в цепи ручным методом будет исключен, и не надо обучающимся несколько раз пересчитывать цепь при возникновении каких-либо ошибок. При этом цель работы: научиться составлять систему уравнений указанным методом, записывать по ним определители, составлять уравнение баланса мощностей будет достигнута, кроме того, обучающиеся получают навыки разработки программ для простейших задач.

Такая организация самостоятельной работы, совмещающая ручной и автоматический труд, позволит качественно усвоить весь материал дисциплины, будет способствовать развитию творческого отношения к выполняемой работе и, в дальнейшем, позволит стать квалифицированным специалистом, умеющим самостоятельно принимать решения и легко адаптироваться в условиях научно-технического прогресса.

Использованные источники:

1. Баскаков С.И. Лекции по теории цепей: учеб. пособие / С.И. Баскаков. – 4-е изд. – М.: КомКнига, 2005. – 280с.
2. Попов В.П. Основы теории цепей: Учебник для вузов. М., 2000.-576с.
3. Абдурахитов О.Т., Турдина А.Б. Педагогические условия организации самостоятельной работы студентов. Материалы Международной научно-практической конференции «Образование и наука: опыт и перспективы сотрудничества Казахстана и России». Семипалатинск, 2008 г. – с. 6-8.
4. Гашенко С.А. Развитие самостоятельности у студентов при обучении в вузе. // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2006 г. – №6. - с. 53-55.
5. Тюрикова, Г. Организация самостоятельной работы – условие реализации компетентностного подхода // Высшее образование сегодня. - 2008. - № 10.

*Курбанова У.У.
старший преподаватель
кафедра педагогики
Бухарский государственный университет*

РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИДЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ ЗА ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются педагогические факторы развития системы непрерывного образования в Узбекистане в годы независимости. Выявлены причины реформ в сфере образования в нашей стране, нового подхода к образованию и внедрения педагогических технологий.

Ключевые слова: образование, самостоятельность, школа, высшее образование, личностно-ориентированное образование.

*Kurbanova U.U.
senior lecturer
department of pedagogy
Bukhara State University*

DEVELOPMENT AND STATE OF PEDAGOGICAL IDEAS IN UZBEKISTAN DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE

Annotation. The article discusses the pedagogical factors in the development of the system of continuous education in Uzbekistan during the years of independence. The causes of reforms in the field of education in our country, a new approach to education and the introduction of pedagogical technologies are identified.

Key words: education, independence, school, higher education, student-centered education.

После обретения независимости нашей страны была проведена масштабная работа по коренному реформированию системы непрерывного образования, кардинальному улучшению качества подготовки, подготовке конкурентоспособных преподавателей в соответствии с международными стандартами. В целях развития сферы образования и науки «дальнейшее совершенствование системы непрерывного образования, повышение потенциала качественных образовательных услуг, продолжение политики подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда; Повышение качества и

эффективности образования за счет внедрения международных стандартов оценки качества образования и обучения, разработка современных методов получения знаний, использование инновационных технологий для совершенствования процесса обучения становится актуальной задачей сегодня. Информатизация системы образования обуславливает необходимость использования информационных технологий в профессиональной деятельности, развития профессиональных навыков, формирования культуры правильного использования информации среди молодежи.

Сегодня наши молодые люди получают широкий спектр информации не только в учебных заведениях, но и через радио, телевидение, прессу и Интернет. В контексте постоянно расширяющегося глобального информационного пространства невозможно односторонне обучать наших детей, а не просто читать их, не читать их, не видеть их, окружать их «железной» стеной. Создание интернет-культуры среди молодежи становится сегодня очень важной задачей.

Использование мобильных и интернет-сетей растет среди молодежи. Во-первых, это свидетельствует о растущем интересе молодежи к развитию современных информационных технологий в обществе, а во-вторых, нас беспокоят идеологические угрозы, различные формы «массовой культуры», проникающие в умы молодежи через социальные сети. Масштабные мероприятия важны для формирования культуры генерации информации у молодого поколения, защищая их сознание от воздействия различных чужеродных пороков.

Быстрое развитие информационных и коммуникационных технологий сокращает время и расстояние и открывает широкий путь к океану мировой цивилизации. Быстрый рост информационных ресурсов в обществе создает информационный шторм. Трудно сказать, что вся информация на этих ресурсах является достоверной, фактической и служит развитию общества.

Защищая подрастающее поколение от информационной бури в обществе, формирование информационной культуры в них является очень важной задачей.

Что такое информационная культура и зачем нам сегодня информационная культура?

Понятие «информационная культура» основано на двух понятиях: информация и культура. В культурологическом подходе информационная культура рассматривается как способ человеческой деятельности в информированном обществе, как организатор процесса формирования человеческой культуры, а в информационном подходе она рассматривается как совокупность знаний обо всех информационных действиях, направленных на удовлетворение информационных потребностей.

В последние годы наблюдается растущая тенденция к целостному взгляду на концепцию информационной культуры как интеграции компонентов информации и культуры личности. В результате появляется стратегия, позволяющая рассматривать информационную культуру как часть универсальной культуры. Именно это позволяет раскрыть истинную природу информационной культуры.

Информационная культура – это знания, которые обеспечивают эффективную организацию персональных информационных мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей личности в информации, возникающей в процессе обучения, исследований, самостоятельного обучения, отдыха и других видов деятельности. Это структурированный набор навыков и способностей. В целом, информационная культура - это знания и навыки эффективного использования информации, состоящие из разнообразных знаний, связанных с поиском необходимой информации из информационных ресурсов посредством всех видов информационных технологий (компьютерных и интернет-технологий).

Чрезвычайная изменчивость сегодняшней жизни создает ряд новых атрибутов в информированном обществе. Информация и знания стали главными преобразователями общества. Непрерывное образование и способность человека приобретать новую специальность становятся неотъемлемой частью поддержания социального статуса. Судьба каждого человека зависит от способности своевременно находить, получать, получать и использовать новую информацию.

Шаг человеческой цивилизации в информированное общество состоит в том, чтобы научить людей готовиться к новым условиям жизни и профессиональной деятельности в высокоавтоматизированной информационной среде, действовать самостоятельно, эффективно использовать окружающую среду и своевременно защищать себя от негативных воздействий. начал вызывать серьезные проблемы, такие как. Это повышает значимость информационной культуры в системе образования.

Бурное развитие новых информационных технологий, реформы в социально-экономической жизни страны, в свою очередь, окажут значительное влияние на спрос на выпускников вузов. Высшее учебное заведение зависит от профессиональной квалификации выпускника в новых условиях, формирования знаний и навыков в определенной области, а также для самостоятельного обогащения своих знаний, для постановки и решения различных проблем, для предложения альтернативных решений. Также следует сосредоточиться на возможности выбора наиболее эффективных из них. Достижение этой цели будет в определенной степени зависеть от уровня информационной культуры.

Информационная подготовка будущего специалиста - это умение выражать свои информационные потребности, формировать

информационные запросы, знание информационных ресурсов, умение использовать возможности электронных библиотек, поиск, обработку информации, критический подход к информации, их понимание и оценку. а также умение использовать их творчески, умение использовать современные информационные и коммуникационные технологии.

Значение информационной культуры в образовании растет. Актуальность деятельности по развитию информационной культуры пользователей-преподавателей и учащихся обусловлена изменениями в современной системе образования, направленными на создание новой модели обучения, основанной на информационных ресурсах. Поэтому необходимым условием эффективности образования является высокая информационная культура образовательного сообщества. Образовательное сообщество состоит из создателей и организаторов информационных ресурсов, а также потребителей информационных ресурсов. Создателями и организаторами информационных ресурсов являются библиотекари и профессора, а потребителями информации являются студенты и преподаватели, стремящиеся обогатить свои знания.

Появление большого количества информации в реальной жизни и в виртуальной среде усложняет их поиск, сбор, обработку, анализ и синтез. Поэтому для овладения адаптивными навыками с использованием различных информационных ресурсов в таком информационном потоке сегодня необходимо, чтобы сегодняшние студенты овладели определенной информационной культурой.

Как учит учитель, он или она может оживить любой этап урока, вводя новые методы. Внедрение информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс позволяет учителю использовать различные формы учебной деятельности в классе, активизировать самостоятельную деятельность учащихся и сосредоточиться на конкретной цели. Информационные и коммуникационные технологии можно рассматривать как средство поиска, сбора и работы с источником информации, включая онлайн-ресурсы, а также как средство хранения и передачи информации, обеспечивающее доступ к образовательной информации. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе способствует повышению качества учебных материалов и повышению эффективности обучения.

Добровольные педагогические технологии являются информационными технологиями, потому что основой технологического процесса обучения является получение и преобразование информации. Термин компьютерные технологии подходит для компьютерных технологий обучения. Компьютерная технология обучения (новая информация) - это процесс подготовки и передачи информации учащемуся, а средство для этого - компьютер. На практике информационная технология обучения относится ко всем специальным

техническим технологиям, использующим информацию (компьютер, аудио, видео, кино).

Использование информационных и коммуникационных технологий в классе помогает ученикам правильно ориентироваться в потоке информации в окружающем их мире, осваивать практические методы работы с информацией, развивать навыки обмена информацией с использованием современных технических средств. помогает. Использование информационных и коммуникационных технологий в классе повышает позитивную мотивацию к обучению, активизирует учебную деятельность учащихся.

Информационные и коммуникационные технологии различаются по содержанию и форме дидактического материала. Электронные учебники, видео, музыка, презентации на различные темы, различные тесты, задания и т. Д. Использование информационных технологий в классе позволяет в полной мере реализовать исследования, основные принципы которых усиливают познавательную деятельность - доверие и обратная связь. Реализацию этих принципов можно наблюдать на всех уроках с использованием информационных технологий.

При подготовке к организации учебного процесса с использованием информационных и коммуникационных технологий учитель должен учитывать, что план урока должен быть разработан с учетом его цели, а при выборе учебных материалов следует руководствоваться основными дидактическими принципами (научными, последовательными, систематическими и последовательными). дифференциальный подход и т. д.).

Курс, организованный с использованием информационных и коммуникационных технологий, будет иметь следующие особенности.

1. Гибкость - адаптация компьютера к индивидуальным особенностям учащегося;

2. Управление - способность учителя изменять учебный процесс в любой ситуации;

3. Диалог и интерактивность обучения - информационные и коммуникационные технологии обладают способностью реагировать на действия преподавателей и учащихся, вступать в диалог с ними, что является основной особенностью метода компьютерного обучения;

4. Самый удобный способ организации индивидуального и группового обучения;

5. Поддерживать высокую умственную работоспособность студентов во время урока.

Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании повышает эффективность учебного процесса, повышает активность учащихся в обучении. Для этого учитель должен уметь использовать ряд технических, то есть компьютерных программ,

методических, то есть навыков, необходимых для обучения учащихся чтению и письму, технологичных, то есть в классе. «Подразделение должно обладать навыками, необходимыми для эффективного использования различных средств массовой информации.

В заключение, в современном обществе совершенствование педагогической системы в Узбекистане с помощью педагогической информации и инновационных технологий, разработка и внедрение педагогических технологий, направленных на эффективную организацию образовательного процесса, является требованием времени.

Использованные источники:

1. Абдуллаев К. Ф., Жураев Б. Т. Формирование правильной осанки ребенка в семье //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 21-3 (99). – С. 30-33.
2. Адизов Б.Р., Олимов Ш.Ш. Олий таълим муассасасаларида таълим сифатини ошириш имкониятлари //Ижтимоий Фанларда Инновация онлайн илмий журнали. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 41-47.
3. Амонов М.Н. Особенности формирования организаторских качеств у учащихся педагогических колледжей //Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 9-14.
4. Жураев Б. Т. Вопросы нравственного воспитания в эпоху Саманидов //Наука, техника и образование. – 2020. – №. 3 (67).
5. Жураев Б. Т. Гуманизация дидактических отношений между учителем и учащимся в педагогических идеях Востока //VIII Лазаревские чтения" Лики традиционной культуры в современном культурном пространстве: ренессанс базовых ценностей?". – 2018. – С. 120-122.
6. Жураев Б. Т. Деятельность педагога по гуманизации учебно-воспитательного процесса //Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI в.: материалы междунар. науч.-творч. форума. – 2017. – Т. 31.
7. Жураев Б. Т. Социально-духовное развитие студентов //Россия-Узбекистан. Международные образовательные и социально-культурные технологии: векторы развития. – 2019. – С. 22-23.
8. Курбанова У.У. Особенности эстетической культуры и воспитания студентов в профессиональной подготовке. Научные школы Молодежь в науке и культуре XXI в: материалы междунар. науч.-творч. форума. 31 окт – 3 нояб 2017 г/Челяб гос ин-т культуры, сост. ЕВ Швачко – Челябинск: ЧГИК, 2017–394 с, ISBN 978-5-94839-629-3, 2017. С.314-316
9. Курбанова У.У. Модульные технологии современный способ получения высшего образования // Academy. № 11 (50), 2019. С.38-40.
10. Курбанова У.У. Развитие дидактических идей по организации самостоятельной работы студентов в Узбекистане за годы независимости. Вестник науки и образования.// 2020.№ 21 (99), Стр.62-64

11. Kurbanova U.U. Development of pedagogical ideas in Uzbekistan during the years of independence.// International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 4208-4213 Vol. 24, Issue 09, 2020
12. Kurbanova U.U. Trends in the development of pedagogical ideas in Uzbekistan in the years of independence.// International Journal of Applied Research 2020; 6(5): 90-94
13. Ortiqov O. R. Globallashuv jarayonida bo'lajak o'qituvchilarda mafkuraviy immunitetni rivojlantirish omillari //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5.
14. Ortiqov O. R. O'qituvchi faoliyatida pedagogik deontologiya va kompetlikning roli va ahamiyati //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 42-47.
15. Нажмиддинова Г.Н, Курбонова У.У. Великие мыслители Востока об обязанностях родителей по воспитанию детей // – Чита, 2013. - №4. – С. 582-584
16. Олимов Ш. Ш. Педагогическое мастерство преподавателя и его профессионализм в системе образования //Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI в.: материалы междунар. науч.-творч. форума. – 2017. – Т. 31.
17. Олимов Ш. Ш., Сайфуллаева Н. З. Педагогико-экономические аспекты интеграции образования, науки и производства в условиях региональных вузов на современном этапе //Сибирский педагогический журнал. – 2019. – №. 3. – С. 71-82.
18. ОЛИМОВ Ш. Ш., ХОДЖИЕВА М. Ш. Возможности применения педагогических технологий в образовательном процессе //Молодежь и XXI век-2020. – 2020. – С. 228-231.
19. Ортиков О. Р. Махалла как социально-культурный очаг народа //Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 20-23.

ХИМИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

УДК 691

*Скворцова Д.Ю.
студент*

*кафедра строительных конструкций
архитектурно-строительный факультет
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Оренбургский государственный
университет»*

*Научный руководитель: Кузнецова Е.В., кандидат технических наук
доцент*

*кафедра технологии строительного производства
архитектурно-строительного факультет
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Оренбургский государственный
университет»*

ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕЛЕННЫХ КРОВЕЛЬ

Аннотация: В современных городах с каждым годом становится труднее организовать комфортное проживание жителей. Это связано со многими причинами, вызванными процессом урбанизации, изменениями в жизни людей, градостроительными ошибками и переходом от индустриального к постиндустриальному обществу. Один из негативных факторов – резкое снижение площади земельных участков в городской черте, доступных для использования, и возрастающий дефицит земли. Естественным следствием индустриального развития городов стало ухудшение экологической ситуации, что нашло свое отражение в возникновении таких негативных явлений, как эффект теплового острова, смоговые колпаки, активизация возбудителей различных болезней, концентрации значительного количества вредных веществ. Жители с каждым годом все больше нуждаются в возможности дышать свежим воздухом. Все тенденции негативно влияют на возможность устойчивого развития города, здоровье и психику жителей, их качество и продолжительность жизни. Поэтому возникает необходимость в поиске действенных инструментов по обеспечению устойчивого развития города. Исследуя международный опыт относительно инструментов обеспечения устойчивого развития города, было установлено, что значительное внимание уделяется в использовании такого инструмента, как «зеленая кровля». Это инструмент также может использоваться в уже сформировавшихся районах с плотной застройкой: в частности, при

реконструкции, для создания архитектурно-ландшафтных объектов с использованием зеленых насаждений [6, с. 215].

Ключевые слова: кровля, озеленение, зеленая кровля, растения, кровельное ограждение.

Skvortsova D.

student

department of building structures

faculty of architecture and civil engineering

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

"Orenburg State University"

Scientific adviser: Kuznetsova E.V., candidate of technical sciences

associate professor

department of construction production technology

faculty of architecture and construction

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

"Orenburg State University"

APPLICATION OF GREEN ROOFS

Abstract: In modern cities, it becomes more difficult every year to organize comfortable living for residents. This is due to many reasons caused by the process of urbanization, changes in people's lives, urban planning mistakes and the transition from an industrial to a post-industrial society. One of the negative factors is a sharp decrease in the area of land plots in the city limits available for use, and an increasing shortage of land. The natural consequence of the industrial development of cities was the deterioration of the environmental situation, which was reflected in the occurrence of such negative phenomena as the effect of heat island, smog caps, activation of pathogens of various diseases, concentration of a significant amount of harmful substances. Every year residents need more and more the opportunity to breathe fresh air. All trends negatively affect the possibility of sustainable development of the city, the health and psyche of residents, their quality and life expectancy. Therefore, there is a need to find effective tools to ensure the sustainable development of the city. Examining the international experience regarding the tools for ensuring the sustainable development of the city, it was found that considerable attention is paid to the use of such a tool as a "green roof". This tool can also be used in already formed areas with dense buildings: in particular, during reconstruction, to create architectural and landscape objects using green spaces [6, p. 215].

Keywords: roofing, landscaping, green roofing, plants, roofing fencing.

Основная часть

Живые растения на городских крышах - символ экологического оздоровления городской среды, все еще робко воспринимаемый российскими архитекторами и строителями. Озеленение крыш - термин, обозначающий частично или полностью засаженные живыми растениями крыши зданий. Подразумеваются растения, высаженные прямо в грунт, для чего между зеленым слоем и крышей помещается водонепроницаемый мембранный слой; также могут использоваться дополнительные слои, защищающие крышу от корней, дренаж и системы полива [5, с. 234].

Существует несколько способов деления зеленых кровель, применение которых диктуется климатическими, экономическими и техническими условиями, а также желанием заказчика: застройщика, владельца здания, жителей дома, и т.д. Мобильное (или контейнерное) озеленение крыш реализуют посадкой растений в кадки с дальнейшей установкой на эксплуатируемую крышу. Контейнерные сады на крышах, где растения содержатся в горшках, обычно не считаются настоящими зелеными крышами, хотя это обсуждается. Контейнерное озеленение часто имеет сезонный характер, т.е. растения, находящиеся на открытом пространстве в теплое время года, переносят в помещение на время похолодания. Список видов растений при этом больше, чем при стационарном озеленении.

В случае применения стационарного типа озеленения на крыше создают постоянный субстрат, а все посадки растений выполняют в субстрат аналогично объектам традиционного озеленения. Стационарное озеленение крыш может быть предусмотрено при проектировании новых, реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений, а также при реализации проектов благоустройства и озеленения. Озелененные крыши со стационарным озеленением в зависимости от преобладающего типа применяемых растений подразделяют на три типа: с озеленением интенсивного типа; с озеленением полуинтенсивного типа; с озеленением экстенсивного типа. Интенсивное озеленение или сад на крыше - это озеленение, которое позволяет перенести растения и малые архитектурные формы на крышу. Данный вид озеленения дорогой, требует высокого уровня организационного, технического обслуживания, а также значительных инвестиционных ресурсов. Кровля, созданная таким образом, имеет значительный вес, а поэтому планирование относительно ее организации необходимо осуществлять при проектировании проекта. Полуинтенсивное – сочетание технологий и растений экстенсивного и интенсивного типа.

Экстенсивное озеленение - это озеленение, которое не требует пребывания людей на крыше, не требует тщательного ухода и значительных инвестиционных ресурсов. Такое озеленение целесообразно осуществлять на уже существующих постройках (при условии расчета

допустимой нагрузки на конструкции), частных домах, гаражах, промышленных зданиях. Служит для увеличения экологических показателей [3, с. 197].

Рассмотрим плюсы и минусы зеленых кровель. Плюсы относятся к экологической, экономической, социальной сфере:

Содействие чистоте окружающей среды. По данным иностранных исследований, 2000 м² неподстриженного газона могут абсорбировать 4000 кг твердых пылевых частиц. Следовательно, кровля, покрытая растительностью, в значительной мере способствует очищению городской атмосферы, что может положительно сказаться на здоровье населения.

Снижение влияния «городских островов тепла». Посредством ежедневного цикла орошения и испарения растения могут охлаждать города в жаркие летние месяцы и снижать среднюю температуру на 2-4 °С.

Устойчивость к изменению климата. На примере графства Большой Манчестер, Великобритания показано, что озеленение 10% крыш густо застроенных территорий поможет нивелировать эффект глобального потепления на этих территориях до 2080 года. Это говорит о том, что технология «зеленой кровли» может стать эффективным инструментом адаптации города к изменению климата.

Зеленые крыши способны увеличить или сохранить биоразнообразие. Например, в Лондоне появление «альпийских лугов» на крышах привело к тому, что там стали селиться редкие виды птиц, которым выбранные растения подошли и понравились.

Управление ливневой водой. Летом ландшафтные крыши могут удерживать 70-90%, а зимой 25-40% выпадающих осадков. Они не только сохраняют дождевую воду, но и выступают в качестве естественных фильтров для нее.

Хорошо известно, что зелень помогает устранить эффект повышение средней температуры в городах, то есть резкую разницу температур между центром города и окраиной. Сад на крыше позволяет снизить температуру воздуха в непосредственной близости от него, что способствует снижению затрат энергии на работу кондиционера, как в здании, на котором он установлен, так и в масштабах города.

Солнечное излучение приводит к обесцвечиванию черепицы и разрушению кровельных мембран. Зеленая крыша поглощает ультрафиолетовое излучение, защищает кровлю от сильных ветров, что позволяет продлить срок эксплуатации кровли в два и в три раза.

Растительный слой зеленой крыши, а также земля и дренажный слой хорошо впитывают воду, препятствуя ее циркуляции. Дождевая вода очищается, а ее сброс в канализацию задерживается, что помогает поддерживать правильный уровень грунтовых вод [1, с. 167].

Зеленую крышу можно сравнить с преградой, закрывающей здание. Обширная растительность на крыше означает не только более тихий интерьер, но и более низкий уровень шума в городском пространстве.

Зеленый оказывает успокаивающее действие на людей, успокаивает их, снижает стресс и делает их более склонными к сотрудничеству. Научные исследования доказали, что города с большим процентом зеленых насаждений характеризуются более низким уровнем агрессии и преступности.

Одним из самых больших преимуществ использования систем зеленых крыш является экологическая выгода. Зеленые крыши значительно улучшают микроклимат в данном месте за счет уменьшения эффекта городского теплового острова. Использование зеленых крыш также позволяет восстановить застроенные зеленые зоны [4, с. 99].

Очень важными преимуществами использования систем зеленых крыш является также их влияние на само здание. Зеленый слой, нанесенный на поверхность крыши, влияет, среди прочего, на уменьшение потребности здания в энергии. Такие системы отличаются значительными теплоизоляционными свойствами. Зимой они защищают внутреннюю часть здания от проникновения большого количества прохладного воздуха, а летом предотвращают чрезмерный нагрев крыш и проникновение тепла внутрь. Благодаря этому можно снизить потребность здания в энергии. Зимой снижаются расходы на его отопление, а летом — на кондиционирование. Зеленые крыши также снижают шум снаружи.

Каждая система зеленой кровли состоит из нескольких слоев, которые предназначены для создания подходящих условий для развития растительности и защиты конструкции крыши от сжатия и проникновения в корневую систему растений. Каждая зеленая крыша имеет как минимум 4 слоя: слой изоляции, слой дренажа, слой растительности и слой растительности.

К минусам относятся: Большая начальная стоимость по сравнению с обычной крышей. Цена зелёной кровли в России на данный момент начинается от 3000р/м² и возрастает по мере ее усложнение. Также из-за относительно большого веса и необходимости соблюдать технологии зеленых кровель происходит удорожание несущих конструкций и систем подачи и отвода воды. Необходим уход, высокая культура пользования объектом и налаженная служба для технической эксплуатации. Возможны протечки вследствие повреждения корнезащитного слоя. Не все существующие здания могут быть оборудованы любым из типов «зелёных кровель» из-за того, что конструкции кровли и несущие конструкции не рассчитаны на такую нагрузку.

Результаты теплотехнического расчета с применением технологии «зеленая кровля»

Для исходного жилого здания проведен теплотехнический расчет с применением конструкции зеленой кровли, состав которой приведен в таблице.

Получены следующие результаты: сопротивление теплопередаче кровельной конструкции:

$$R_c = 5,64 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C) / Вт);}$$

годовой расход тепловой энергии:

$$Q_{h2}^y = 603867,2 \text{ кВт} \cdot \text{час/год.}$$

Таблица

Теплотехнические характеристики отдельных слоев зеленой кровли

Материал	Толщина слоя δ , м	Плотность материала ρ , кг/м ³	Коэффициент теплопроводности λ_B , Вт/(м·°C)
Гипсовая штукатурка	0,005	1000	0,35
Железобетонная плита покрытия	0,2	2500	2,04
Керамзитобетон	0,1	1000	0,41
Выранивающая цементно-песчаная Стяжка	0,02	1800	0,93
Гидроизоляция	0,008	3,5	0
Противокорневая пленка ВСФ 40 (ЦинКо РУС) в 2 слоя	0,0008	1400	0,23
Утеплитель пенополистирол	0,2	12	0,044
Разделительно- скользящая мембрана ТГВ 21 (ЦинКо РУС)	0,0005		0,023
Флорадрейн ФД 40 (ЦинКо РУС)	0	916	0,26
Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС)	0,0009		0,023
Субстрат Цирхум (ЦинКо РУС)	0,3	1800	1,16

Заключение

Дренажный слой зеленой кровли, чтобы иметь возможность хорошо выполнять возложенные на него функции, должен быть прочным и устойчивым ко всем возможным неблагоприятным и вредным факторам в таких условиях, т.е. высокая влажность и очень низкие или очень высокие температуры. Кроме того, дренажный слой должен обладать высокой устойчивостью к возможным механическим повреждениям, связанным, например, с высокими нагрузками [2, с. 121].

Применение технологии «зеленых крыш» позволяет не только улучшить экологические характеристики здания или сооружения, но и оказывает благоприятное влияние на городскую среду в целом. В России, благодаря развитию системы «зеленых» стандартов и направлению экологического строительства, стали появляться озеленяемые крыши и кровли заданий. Сейчас, при разработке конструктивных решений, в основном применяют технологию устройства плоских крыш, в которой изменяется пирог самой кровли. Строение такой кровли предполагает устройство теплоизоляции поверх гидроизоляции, при этом данный утеплитель должен иметь устойчивость к длительному воздействию влаги.

Например, в качестве зеленых насаждений можно использовать газонные травы, полевые цветы, декоративные цветы, фруктовые деревья и кустарники. Также можно использовать и другие растения, которые смогут выжить при должном уходе, несмотря на суровый климат РФ.

Использованные источники:

1. Макарова Т.В., Панова М.С., Жарких Д.С. Зеленые кровли как способ органичного взаимодействия архитектуры и ландшафта // Научно-исследовательская деятельность как фактор личностного и профессионального развития студентов. Материалы международной студенческой научно-практической конференции среди образовательных учреждений СПО. Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. 2018. – 345 с.
2. Ильичев В.А., Емельянов С.Г., Колчунов В.И., Бакаева Н.В. Инновационные технологии в строительстве городов. Биосферная совместимость и человеческий потенциал. М.: Изд-во АСВ, 2019. - 208 с
3. Сорока, Б. Зеленое море / Б. Сорока. - М.: Детгиз, 2020. - 255 с.
4. Титова, Н. П. Сады на крышах. — М.: ОЛМА-ПРЕСС Гранд, 2002. – 112 с.
5. Хайруллин И. З. Современная зеленая кровля // Проблемы сохранения и преобразования агроландшафтов: материалы Международной интернет-конференции, посвященной 225-летию со дня рождения С. Т. Аксакова. 2016. – 390 с.
6. Холявко Дендрология и основы зеленого строительства / Холявко, В.С. и. - М.: Высшая школа; Издание 2-е, перераб. и доп., 2009. - 248 с.

Оглавление

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Alimbaeva L.A., INSAN HÁM JÁMYETTEGI AGRESSIYANI ÚYRENIWDIŇ SOCIAL-FILOSOFIYALIQ TIYKARLARI	3
Anvarova Ch.A., TO TEACH STUDENTS WORKS IN THE STORY GENRE	9
Dekhkanova N., Aktamova I.A., Bobomurodova L.I., FEATURES OF THE FOOD SECURITY STRATEGY	15
Juraev N.M., Iskandarov U.U., Juraeva G.F., ASPECTS OF IMPUCT OF TERITORIAL CONDITIONS TO THE SOLAR PANEL POWER EFFECIENCY FOR PROJECTING REMOTE STATIONAR TELECOMMUNICATION OBJECTS	18
Mkrtchyan G.V., Bakai F.R., RELATIONSHIP OF BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD WITH MILK PROTEIN CONTENT IN BLACK- AND-WHITE COWS WITH LINEAR SELECTION	25
Shrazaddinova A.A., GLOBALLASIW DÁWIRINDE ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASINIŇ KÓP MILLETLI MÁMLEKET SIPATINDAĖI RAWAJLANIW PERSPEKTIVASI	29
Абдухалилов М.К., Ахмедов С.А., Солиев К.Т., РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФОРМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА У ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ЛИЦА	33
Бахрамова М., ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА И РАСШИРЕНИЕ ПРАВ	39
Бургонутдинов А.М., Колобова А.А., К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ В ЛЕСНОМ ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ	46
Бургонутдинов А.М., Колобова А.А., ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ В ЗЕМЛЯНОМ ПОЛОТНЕ ЛЕСОВОЗНОЙ ДОРОГИ, С РАЗРАБОТКОЙ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛУЧЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	50
Бургонутдинов А.М., Колобова А.А., ПРИМЕНЕНИЕ ОТХОДОВ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ В ЛЕСНОМ ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ..	55
Бургонутдинов А.М., Колобова А.А., ПРИМЕНЕНИЕ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ И НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПАРОГИДРОИЗОЛИРУЮЩИХ ПРОСЛОЕК В ЗЕМЛЯНОМ ПОЛОТНЕ ЛЕСОВОЗНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ	60

Гаджибекова И.А., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ	67
Иванов К.Ю., Шамсутдинов Ш.А., ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ	71
Маматова М.А., ТЎҒРИ ОВҚАТЛАНИШ СОҒЛОМ АВЛОД ШАКЛЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИ.....	76
Мурадов Р.М., Исманов М.А., ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ КОНТРОЛЛЕРОВ И СОЗДАНИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ БЛОЧНЫХ ФУНКЦИЙ	80
Рўзметов А.Р., СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕМЕЙНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	84
Умматкулов Т., Қосимова Х., ЖАХОНГА МАШҲУР ШАРҚНИНГ БИРИНЧИ МУАЛЛИМИ.. ..	88
Усатый И.В., ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ТЕОРИИ ОПРАВДАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ (СОЦИАЛЬНОЙ) ПОЛИТИКИ НА ПРИМЕРЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА	92
Холмуротов Б.Т., Шарибаев Н.Ю., ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ СУШКЕ ХЛОПКА-СЫРЦА	96
Шамшиддинова К.Н., Юсупов Н.Ш., Пулатов Н.Х., ОПЫТ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ПЕРИОДОНТИТОВ МОЛЯРОВ МЕТОДОМ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЕЙ.....	100
Шарипова Ш.Ш., НУТҚИЙ ХАТОЛАР ВА УЛАРНИ БАРТАРАФ ҚИЛИШ ЙУЛЛАРИ.....	105
Шубин П.М., ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН № 44-ФЗ. SWOT-АНАЛИЗ.....	109
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА	
Даниловских М.Г., Кумушкина Н.Ю., Ефимова Е.А., К МЕТОДИКЕ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	113
Курбанова У.У., РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИДЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ ЗА ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ	117
ХИМИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	
Скворцова Д.Ю., ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕЛЕННЫХ КРОВЕЛЬ	124

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗДАНИЕ

*«Теория и практика
современной науки»*

Выпуск № 3(81) 2022

Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Издательство: ООО "Институт управления и социально-
экономического развития", Россия, г. Саратов

Дата издания: Март 2022