ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ЁШЛАР – ВАТАНИМИЗ КЕЛАЖАГИ

74
И730

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ИСТЕЪДОДЛИ ЁШЛАРНИ ҚЎЛЛАБ-ҚУВВАТЛАШ
"УЛУГБЕК" ЖАМҒАРМАСИ

Интеллектуал ёшлар – Ватанимиз келажаги

Илмий ишлар тўплами
(4-китоб)

Интеллектуальная молодёжь – будущее нашей Родины

Сборник научных трудов
(книга 4)

Sam DTI
axborot-resurs mark
12944

«TA'LIM NASHRIYOTI»
ТОШКЕНТ – 2016

УЎК 371.10
КБК 74.00

Ўзбекистон мустақиллигининг 25 йиллиги тўйи арафасида нашр этилаётган “Интеллектуал ёшлар-Ватанимиз келажаги” деб номланган мақолалар тўпламининг 4-китобига Республикамизнинг олий таълим муассасаларида таълим олаётган ва бошқа ташкилотларда меҳнат қилиш қаторида илмий изланишлар олиб бораётган истеъдодли ёшларнинг танланган илмий мавзулари юзасидан қаламга олинган илк мақолалари киритилган.

ISBN 978-9943-40-81-8-0

“TA'LIM NASHRIYOTI” МЧЖ, 2016

Эртанги кунимизнинг таянчи ва суянчи бўлмиш ёш авлодимизнинг янгича, мустақил фикрлайдиган, замонавий билим ва касб-ҳунарларни пухта эгаллаган, шу юртнинг ҳақиқий эгаси, Ватанимизнинг тақдири ва келажаги учун масъулиятни ўз зиммасига олишга қодир инсонлар бўлиб вояга етаётганини алоҳида таъкидлаш зарур. Айни шундай ёшларни, айтиш мумкинки, ҳал қилувчи куч сифатида тайёрлашни ўзимизнинг устувор вазифамиз деб кун тартибига қўйганимиз вақт ўтиши билан нақадар узоқни кўзлаган тарихий қадам бўлгани тобора аён бўлмоқда.

Ислом Каримов

Иқтидорли ёшлар – Ватан таянчлари

Мустақилликнинг илк йиллариданоқ мамлакатимизда ёш авлодни она юртимиз равнақига хизмат қилувчи, Ватанига содиқ, маънавий баркамол ва жисмонан соғлом инсонлар қилиб тарбиялаш, уларга кенг ва чуқур билим бериш орқали жаҳон миқёсидаги талабларга жавоб берадиган, ҳар томонлама рақобатбардош кадрлар қилиб етиштиришга алоҳида эътибор қаратила бошланди. "Таълим тўғрисида"ги Қонун ва Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури асосида республикамизда амалга оширилган ислоҳотлар фарзандларимизнинг турли соҳаларда мустаҳкам билим олишлари учун имконият эшикларини кенг очди. Хусусан, истеъдодли ёшларга ўз иқтидорларини тўла намоён этишлари учун зарур шарт-шароитлар яратиб берилди. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан 1998 йил 10 июлда қабул қилинган "Иқтидорли талабаларни излаш, аниқлаш ва уларни мақсадли тайёрлаш тўғрисида Низом" асосида иқтидорли талабаларни илмий-ижодий фаолиятга кенг жалб қилишга қаратилган ишлар амалга оширила бошланди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 7 августдаги ёш истеъдод соҳибларининг илмий-тадқиқий фаолиятларини мувофиқлаштириш ва келажакда илмий-педагогик кадрлар корпусини ёшартириш имкониятларини кенгайтиришга қаратилган "Фан ва технологиялар ривожланишини мувофиқлаштириш ва бошқаришни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 436-сонли, 2008 йил 15 июлдаги "Инновацион лойиҳалар ва технологияларни ишлаб чиқаришга татбиқ этишни рағбатлантириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги 916-сонли қарорлари ижросини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирли-

гининг "Бўлажак кадрлар тайёрлаш тизимида иқтидорли талабаларни фаол илмий тадқиқот ишларига жалб қилиш ва илмий тадқиқот ишларини комплекс тарзда ривожлантириш Дастури" қабул қилинди. Ушбу ҳаракат дастурида иқтидорли талабаларни барвақт аниқлаш ва улар билан ишлашни тизимли ташкил этиш асосида илмий-педагогик кадрларни ёшартириш йўналишида кенг миқёсда фаолият олиб бориш, барча олий таълим муассасаларида бакалавр тизимидан бошлаб илмий салоҳиятли кадрлар етиштиришга алоҳида эътибор қаратиш ва иқтидорли талабалар билан 1-босқичдан бошлаб аник йўналишда ва тизимли равишда босқичма-босқич иш олиб бориш ҳамда бакалавр – магистр – катта илмий ходим-изланувчи – ёш олим даражаларига тез ва самарали тайёрлаш борасида амалий ишлар олиб боришни йўлга қўйиш кўзда тутилди.

Олий таълим муассасаларида ҳар йили ўтказиладиган талабалар илмий-амалий анжуманлари ва илмий-амалий семинарларида талабалар иштирокининг йилдан-йилга кўпайиб бораётганлиги, иқтидорли талабаларнинг республикамизнинг етакчи журналларида ва салоҳиятли тўпламларда ўз мақолаларини чоп эттираётганликлари, халқаро конференцияларда ва турли танловларда иштирок этаётганликлари, номдор стипендиатлар ва фан олимпиадалари ғолибларининг йилдан-йилга ортиб бораётганлиги мазкур йўналишда олиб борилаётган ишларнинг бугунги кундаги илк самарали натижалари деб ҳисоблаш мумкин.

Бу борада республика истеъдодли ёшларни қўллаб-қувватлаш "Улуғбек" фонди томонидан мунтазам чоп эттириб борилаётган "Интеллектуал ёшлар – Ватанимиз келажаги" тўплами айнан устувор илмий йўналишлар бўйича тадқиқот ишлари олиб бораётган ёшларни қўллаб-қувватлаш, уларга ўз илмий салоҳиятларини намоён қилиш, касбий малакаларини устозлар маҳо-

рати даражасига етказишда катта амалий ёрдам бўлаётганини ҳамда истиқболли илмий кадрлар захирасини шакллантиришга катта ҳисса қўшаётганини таъкидлаш мумкин.

Тўплам саҳифаларида ёш иқтидор соҳибларининг турли йўналишларда ёзилган ва мамлакатимизнинг ижтимоий-иқтисодий салоҳиятини янада ривожлантиришга қаратилган амалий таклифлар берилган мақолаларини ўқир эканмиз, Ватанимиз келажаги ишончли қўлларда эканининг гувоҳи бўламиз. Айниқса, ушбу мақолаларнинг ўзбек, рус, инглиз ва бошқа чет тилларида ёзилгани бизни янада қувонтиради. Бу яхши ният билан экилган келажак ниҳолларининг униб чиқаётганидан, халқимизнинг эртанги куни бугунги кундан ҳам фаровон бўлиши, мустақил Ватанимизнинг тараққиёт йўлида илдам одимлаётгани ва яқин келажакда ривожланган мамлакатлар қаторидан жой олишидан дарак беради.

Айни вақтда фундаментал, амалий ва инновацион тадқиқотлар ҳамда тажриба-конструкторлик ишларини амалга оширишда ёш олимлар қатори иқтидорли талабаларнинг ҳам кенг иштирокини таъминлаш орқали талабаларнинг илмий-техникавий ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш, бу орқали илмий ва илмий-педагогик кадрлар захирасини шакллантиришга ҳам алоҳида эътибор қаратиш зарурлигини қайд этиш керак. Келажакни инновацион технологияларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Илм-фан соҳасини кенг ва пухта эгаллаш, керакли маълумотлар ва ахборотларни бирламчи манбалардан олиш учун эса тилларни ўрганиш зарур бўлади. Шу боис Президентимизнинг “Чет тилларни ўрганиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2012 йил 10 декабрда қабул қилган 1875-сонли қарори ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга бўлди. Ушбу қарор асосида таълим соҳасига киритилган ўзгаришлар республикамизда

нафақат хорижий тилларни, балки инновацион технологияларни ҳам ўрганиш, уларни таълим жараёнига татбиқ этиш, фан ва таълим соҳасини интеграциялаш борасида туб бурилишларга олиб келди.

Таъкидлаш жоизки, ушбу ислоҳотлар туфайли барча фанларни ўкитишга тил таълимининг умумевропа тизимида амал киладиган компетенциявий ёндашувнинг жорий этилиши мамлакатимизда инновацион технологияларни ва хорижий тилларни пухта биладиган, умумжаҳон микёсидаги янгиликларни ўз касбий соҳасига тезкор татбиқ эта оладиган ҳамда ўзи янгиликлар ярата оладиган юқори малакали мутахассислар тайёрлашга мустаҳкам замин тайёрламокда.

Ёшлар – юрт келажаги, Ватан таянчи, халкимизнинг умид-ишончи. Жамиятга фойдаси тегадиган, буюк аждодлари, ўз ота-оналари, опа-акаларининг ишларини давом эттирадиган иқтидорли ёшларни қўллаб-кувватлаш ҳар биримизнинг Ватан олдидаги бурчимиз, мамлакатимизнинг ривожланиши, келажакдаги фаровон ҳаётимиз учун қўшадиган ҳиссамиздир.

Бизнинг юртимиз – буюкларни етиштирган юрт, кўплаб алломалар Ватани. Бугунги кунда фарзандларимиз орасидан кўплаб истеъдод соҳибларининг етишиб чиқаётгани, маданият, спорт, илм-фан соҳасида жаҳон ареналарида юқори ўринларни олиб келаётгани томирларимизда буюк аждодларимиз кони оқаётганидан далолат, мустақилликка эришувимиз ва давлатимиз томонидан олиб борилган тўғри сиёсат туфайли фарзандларимизга ҳар томонлама билим олишлари учун яратилган шарт-шароитлар натижасидир. Ёшларимиз ўзларини кўрсатишлари, юкори натижаларни қўлга киритишлари, ушбу яратилган барча шароитлардан унумли фойдаланган ҳолда она юрт учун, халқ учун, Ватан учун катта зафарларга эришишлари ва юқори поғоналарга кўта-

рила олишлари йўлида уларга омад, соғлик ва кучли ирода тилаб коламиз.

Зеро, мухтарам Президентимиз таъкидлаганларидек: "Янгича фикрлайдиган, ўзлигини, қадр-қимматини чуқур англайдиган, замонавий билим ва касб-ҳунарларни, чет тилларини пухта эгаллаган, ҳеч кимдан кам бўлмайдиган ёшларимиз, ҳақиқатан ҳам, бизнинг суянчиғимиз ва таянчимиз бўлиб, биз бошлаган ишларга қодир эканини бугунги ҳаётимизда исботлаб бераётганининг ўзи барча эришган ютуқ ва марраларимизнинг асосий мезони ва шарти бўлади, десак, асло хато қилмаган бўламиз." Айнан шу йўлда барча иқтидорли талабаларга ва уларнинг униб-ўсиши йўлида ўз меҳнатларини аямаётган устозларнинг хайрли ишларида юксак зафарлар тилаб қоламиз ва муқаддас заминимиздан келажакда янги Мирзо Улуғбеклар, ал-Беруний, ал-Хоразмийлар етишиб чиқишига ишонамиз.

Улуғбек Иноятов,
Ўзбекистон Республикаси
халқ таълими вазири

УДК 42/48: 681.14

PRACTICAL IMPLICATIONS OF USING MULTIMEDIA IN TEACHING AND LEARNING ESL

JUMAKULOV S.R.
(2-bosqich magistranti)

Ilmiy rahbar: **MUHIDDINOVA X.S.,**
pedagogika fanlari doktori
O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti

The founder of Success Motivation Institute Paul J. Meyer said: "Communication is the key to personal and career success". It is known, speaking is a foundation to human communication. Just think of all the different conversations you have in one day and compare with how much written communication you do per day.

Teaching speaking skills has become increasingly important in English as a foreign language due to the large number of learners who want to use English spontaneously and freely for communicative purposes. Recently, EFL speaking skill has begun to be taken seriously. Previously, it seemed to be assumed that the student would just learn this skill somehow in the general process of learning English as a foreign language. It seemed reasonable to think that the student would acquire this skill while learning to write, read and listen. However, this process does not seem to produce the desired results. The need for speaking mastery in English has been increased due to the strengthening position of English as a language for international communication. It has become apparent that students of English as a foreign language have considered themselves good and successful learners if they can communicate fluently and effectively in English. At present, the ability to speak English fluently has become a must, especially for

EFL students. According to Derwing, Rossiter, Munro and Thomson fluency is considered an important characteristic of foreign language speech for a variety of reasons. EFL learners' need to speak fluently range from a mere desire to feel confident when talking to others in English, to an urgent need to pass a language test of spoken English.

Regardless of the reasons, teachers and researchers of English as a foreign language should place greater emphasis on fluency through finding new ways to incorporate fluency-enhancing methods and activities in their classroom teaching. Recently, technology has brought a drastic change in the world and now is revolutionizing education. Technological innovations are providing a range of possible solutions that can develop teaching and learning English as a foreign language. The incorporation of recent technologies in traditional face to face classrooms has changed the way people teach and learn. Consequently, using multimedia-based programs in traditional EFL classes has revealed to be a powerful teaching medium as it proved to be a successful technological medium to grab the students' attention and motivate them to learn, in addition to be able to present authentic situations that the students will not have the opportunity to see in real life situations.

In a nutshell, multimedia which is a combination of computer technologies involving texts, images (including video), graphics, and sounds usually allows a user to seek information and construct knowledge in a variety of ways, and it frequently relies on problem solving as a basis for understanding - using images and video of real world experience to help illustrate abstract principles or concepts. The infusion of multimedia in EFL instruction has considerably changed the way teachers teach and students learn. According to Kurt, the incorporation of multimedia programs in traditional learning environments has widely benefited learning and teaching. This incorporation has increased active participation among students, fostered the quality of

the learning outcome and offered opportunities for learners to have control over their learning time and place. The multimedia-based programs include some multimedia instructional materials such as, graphics, videos and audios.

It has been argued that using multimedia-based programs in EFL speaking classes can provide the students with valuable resources to compliment their studies and enhance their speaking fluency skills. The multimedia instructional materials such as online and offline videos help the students to learn according to their own paces and abilities. Moreover, the students can stop, rewind, pause, and re-start the video according to their own needs. On a more practical level, the instructional videos allow the students to catch up if they miss traditional face-to-face sessions.

Sharma and Parrett pinpointed that the instructional online or downloadable videos may help English learners to record their dialogues and then play it back. Generally, learners are asked to evaluate their own utterances, and they also have the chance to keep practicing and refining their attempts in order to improve their speaking fluency skills. The literature on integrating video recording of student speaking in language learning offers several advantages. Students can watch and see themselves and their fellow friends' performances. Similarly, teachers can use video to help students become fluent speakers in English. In addition, students have the opportunity to view the recording on video more than once. Thus, recordings allow students to replay the video as many times as they need. So, they can make self-evaluation of themselves as well as their fellow friends. Therefore, students become self-critical, because they can see their problems and trace their improvements.

EFL students at faculties of education may try to create their own videos and share them with their peers and teachers. They may choose topics to speak about of their own choice. Furthermore, they may cre-

ate their videos based on a breaking news story that may be impeded from anything, from a crisis, a human interest segment, or celebrating a university event.

As a conclusion, the future teachers will feel that they need to be prepared to represent effectively their own thoughts through this medium. In addition to these situations, universities should support faculties of education to produce their own videotaped-programs, broadcasting talk shows hosted by professors of different fields, or formal speeches made by specialists. This will explore ways in which educational video-based programs may utilize video simulations and video portfolios to prepare future English fluent teachers and leaders for both live and videotaped speaking events.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Graves K. The language curriculum: A social contextual perspective. Language Teaching.-US, 2008.- 147-181.

2. Paul J. Meyer, Nazara, T. Students' perception on EFL speaking skill development. Journal of English Teachin.-US, 2011.- 28-42.

3. Friend J., Adams A., & Curry G. (2011). Breaking news: Utilizing video simulations to improve educational leaders' public speaking skills. Journal of Research on Leadership Education.-US, 2011.- 234-249.

4. Sharma P., & Barrett B. Blended learning: Using technology in and beyond the language classroom. Oxford, 2007.-145-223

5. Hermann C., Hurst, W. & Welte M. (2006). Informatics education Europe-the e-lecture Portal: An advanced archive for lecture recordings. Informatics Education Europe. Greece,2006.-64-79.

Derwing T., Rossiter M., Munro M., & Thomson R. I. (2004). Second language fluency: Judgments on different tasks. Language Learning.-US, 2004.-655-679.

УДК 42/48

ИНГЛИЗ ТИЛИНИ ҚИЁСЛАБ ВА ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯЛАБ ЎРГАТИШ УСУЛЛАРИ

МАМАЖОНОВА Н.
(тадқикотчи)

Илмий раҳбар: **МУХИТДИНОВА Х.С.,**
педагогика фанлари доктори
Ўзбекистон Давлат Жаҳон тиллари
университети

Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандартлари ўқувчилар умумтаълим тайёргарлигига, савиясига қўйиладиган ўртача даражани, таълим мазмуни, шакллари, усулларини ва унинг сифатини баҳолаш тартибини белгилайди. Ҳар бир синфда ўқувчилар эгаллаши лозим бўлган билим, кўникма ва малакалар. ўқувчиларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талаблар эса ўқув дастурларида ўз аксини топади. Бирок бугунги кунда кўпчилик ота-оналар ўз фарзандларини кичик ёшидан хорижий тилларни, хусусан, инглиз тилини эгаллашларига алоҳида эътибор қаратаётганликлари, ҳатто қўшимча дарслар олиб ўқитаётганликлари боис умумтаълим мактабларида бир синфда ўқийдиган ўқувчиларнинг инглиз тили билимлари даражаси ҳар хил. Бу ҳолат хорижий тиллар таълимида анча мураккабликни юзага келтирмокда ва инглиз тилини дифференциациялаб ўқитишни ташкил этишни тақозо этмокда.

Айтиш жоизки, ҳар қандай тил, аввало, шу тилнинг товуш ва грамматик тизими, луғавий бойлигини ўрганиш орқали эгалланади. Иккинчи тил таълимида она тили таълимидан фаркли ўлароқ ҳар бир грамматик маълумот нутқий машқлар билан бирга олиб борилиши талаб этилади. Шу боис хорижий тилларни ўрганишда грамматик материл устида ишлаш қуйидаги тўрт асосий босқични ташкил этади:

1. Грамматик маълумотларни киритиш ва грамматик малакаларни шакллантириш.

2. Нутқни шакллантириш учун грамматик малакаларни оғзаки нутқ амалиётида қўллаш.

3. Грамматик малакаларини мустаҳкамалаш учун грамматик шаклларни нутқ фаолиятининг бошқа турларида қўллаш.

4. Нутқ кўникмаларини ҳосил қилиш ва уни мустаҳкамлаш.

Тил таълимида ўқувчиларга берилган назарий грамматик билимлар юзасидан нутқий кўникмалар ҳосил қилиш ҳамда уларнинг оғзаки ва ёзма нутқий малакаларини шакллантириш машқлар асосида амалга оширилади. Шунинг учун тил таълимида машқларнинг амалий аҳамияти катта бўлиб, одатда, чет тилларини ўргатишда 3 хил турдаги машқлар ишлатилади: **тил машқлари, шартли нутқ машқлари ва нутқ машқлари.**

Тил машқларида грамматик шакллари ва грамматик мазмунни ўзлаштиришда қўлланиладиган ва грамматик билимларни мустаҳкамлашга қаратилган машқлар назарда тутилади. **Шартли нутқ машқларини** бажаришда нутқ фаолиятининг барча турларида грамматик билимлардан фойдаланилади, лекин бунда таянч воситалар, калит сўзлар, мавзу бўйича расмлар, тарқатма материаллар, вазиятли топшириқлар ўқитувчи томонидан белгиланади. Яъни, ўқитувчи синфдаги ўқувчиларнинг билим даражасидан келиб чиқиб, инглиз тили кўникма-малакаларини шакллантирувчи топшириқлар тизимини ўзи ишлаб чиқади. Бунда айрим топшириқлар А – кучсиз даража, В – ўрта даража, С – кучли даража топшириқлари сифатида табақалаштириб тузилиши ҳам мумкин. **Ҳақиқий нутқ машқларида** эса грамматик билимларни оғзаки ва ёзма равишда фикр алмашиш жараёнида эркин қўллаш тушунилади. Чет тилларни ўқитишда грамматик қоидаларни ўқувчиларнинг она тилидаги билимларига суянган ҳолда қиёслаб тушунтириб бориш ва уни самарали усуллар билан мустаҳкамлаш она тили ва чет тили ўртасидаги грамматик ин-

терференцияни келтириб чиқарувчи хатоларнинг олдини олишга ёрдам беради. Қуйида биз ўзбек мактабларида инглиз тилидаги ўтган замон шаклларини дифференциациялаб ўтишни ташкил этиш бўйича ўз тажрибамизни баён этмоқчимиз.

Маълумки, умумтаълим мактабларида инглиз тилида ҳам, ўзбек тилида ҳам феълларнинг замон шаклларининг барчаси ўтилади, аммо улар қиёслаб ўрганилмайди. Хусусан, ўзбек тилида феъллаарнинг ўтган замон шакллари жуда кўп, шу боис инглиз тилида ўтган замон шаклларини ўқувчиларга тушунтириш мобайнида бир оз қийинчиликларга дуч келинмоқда.

Инглиз тилида ўтган замоннинг оддий ва давом шакллари ўқув дастури асосида 6-синфда ўтилади. Тақвим режалаштиришда "Оддий ўтган замон феъли" мавзусига 4 соатга ажратилган бўлиб, биринчи дарсда ўтган оддий замон ҳақида тушунча ва"to be", "to have", "to get" феълларининг ўтган замонда ясалиш йўллари, иккинчи дарсда тўғри ва нотўғри феъллар ва ўтган оддий замоннинг тасдиқ шакли тушунтирилади, учинчи дарсда ўтган оддий замоннинг инкор шакли ва тўртинчи дарсда эса ўтган оддий замоннинг сўроқ шакли ўргатилади.

Одатда, тил дарсларида феълларнинг замон шакллари бўйича грамматик қоидалар ҳаракат билдирувчи сўзларнинг ҳозирги замон шаклига, яъни нутқ сўзланиб турган вақтга нисбат берган ҳолда тушунтирилади. Яъни нутқ сўзланиб турган вақтдан олдин юз берган ҳаракатни ифодаловчи феъл шакли – ўтган замонни, нутқ сўзланиб турган вақтдан кейин юз берган ҳаракатни ифодаловчи феъл шакли – келаси замонни билдиради. Шундан келиб чиққан ҳолда, инглиз тилидаги ўтган оддий замон ҳақидаги дастлабки тушунчаларни инглиз тили ҳозирги оддий замон шакли билан, шунингдек, ўзбек тилидаги ўтган замон шакли билан қиёслаб тушунтириш мақсадга мувофиқ.

Инглиз тилида ўтган оддий замон ўтган замонда ноаниқ вақтда бажарилган иш-ҳаракатни ифодалайди. Ўзбек тилидаги аниқ ўтган замон ҳаракат ўтган замонда сўзловчининг кўз олди-

да ёки унинг иштирокида бажарилганини билдиради. Масалан: *I wrote a letter // ўзб.Мен хатни ёздим.*

Инглиз тилидаги ўтган оддий замон ўзбек тилидаги аниқ ўтган замонга нисбатан мос келади, бироқ иш-ҳаракатнинг ўтган замонда ноаниқ вақтда бажарилганлигини ифодалаши билан фаркланади. Ушбу мавзуни ўтишда ўқувчилар "Туғилган кун" нутқий мавзусини ўрганаётганликлари боис, феъл замонларини тушунтиришда шу мавзуга оид лексикадан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Доскага ёки слайдга ёки плакатга қуйидаги гаплар ёзиб кўрсатилади:

1. I am 10 years old. Yesterday I was 9 years old.

2. Yesterday it was my birthday. I got a lot of presents: books, cards and flowers.

3. Last year I had a book. Now I have 2 books.

Сўнг ўқувчилардан бирига биринчи гап ўқитилади ва ундан қандай тушунчага эга бўлгани сўралади. Бу ҳолат иккинчи ва учинчи гапларда ҳам қайтарилади. Ўқитувчи ўқувчилар билдирган фикрларни умумлаштиради ва ҳар бирига ўз муносабатини билдирган ҳолда мавзуни тушунтиради. Бунда қуйидаги маълумотларни ҳам бериб бориш кўзда тутилади.

Ўзбек ва инглиз тилларида кесим асосан феъллар билан, шунингдек, феълдан бошқа сўз туркумлари – от, сифат, сон, олмош, равиш ва тақлид сўзлар билан ҳам ифодаланиши мумкин. Бундай кесимлар от-кесимлар деб аталади, улар боғламали ва боғламасиз қўлланиши мумкин. Ўзбек тилида от-кесим таркибида *бўлмоқ* феъли ва *эмоқ* тўлиқсиз феълининг *эди, экан, эмиш, эмас* каби шакллари ҳамда кесимлик қўшимчалари *(-ман, -сан, -дир; -миз, -сиз, -лар*) билан ифодаланади. Улар боғлама вазифасини бажариб, ўзи боғланган сўзларни кесимга айлантиради. Нутқда боғламалар қўлланмаслиги ҳам мумкин. Масалан: *Бу йил ҳосил мўл бўлди.- Бу йил ҳосил мўл. Вали соғлом бола эди.- Вали соғлом бола. Қаламинг яхши экан.- Қаламинг яхши.* От-кесимлар боғламасиз қўлланганда эга билан кесим орасига тире қўйила-

ди. Масалан: *Акам учувчи бўлади. Акам – учувчи* каби. Кесимлик қўшимчалари от-кесимларга қўшилиб келиб, шахс-сон қўшимчалари вазифасини ҳам бажаради. Масалан: *Биз ўқувчимиз. Сен ўқувчисан. Ҳар бир ўқувчи илм олиш ҳуқуқига эгадир.*

Инглиз тилида *"to be"* феъли гапда боғловчи феъл вазифасида келиб, ўтган, ҳозирги ва келаси замонда тусланади. Ҳозирги замондаги маъноси ўзбек тилидаги *-дир* аффикснинг маъносини ифодалайди.Ўзбек тилида бу аффикс кўпинча тушириб қолдирилади, аммо инглиз тилида ушбу боғловчи феълни тушириб қолдириш мумкин эмас. Инглиз тилида *"to be"(was/were)* боғлама феъли ўтган замонда ўзбек тилидаги эди, экан боғлама феъллариdек таржима қилинади. "*was*" феъли бирликдаги шахслар учун, "*were*" феъли кўплик даги шахслар учун қўлланилади. Мисолларни киёслаб тушунтирамиз:

Бирлик	Кўплик
I am a pupil. - Мен ўқувчиман.	We are pupils.- Биз ўқувчимиз.
I was a pupil. - Мен ўқувчи эдим.	We were pupils. - Биз ўқувчи эдик.

Биринчи мисолда инглиз тилида берилган гапда от-кесим *"to be"*(ҳозирги замон шакли) *+от* кўринишида ясалган, ўзбек тилида эса от кесим от + ман қўшимчаси ёрдамида ҳосил бўлган. Иккинчи мисолда инглиз тилида берилган гапда от-кесим *"to be"*(ўтган замон шакли) *+от* кўринишида ясалган, ўзбек тилида эса от-кесим *от + эди* боғлама феъли ёрдамида ҳосил бўлган. Ҳар икки гапда инглиз тилининг гап тартиби ўзбек тилига мос келмаслигини таржима жараёнида эътиборга олиш муҳимдир.

Инглиз тилида ҳам мустақил, ҳам кўмакчи феъл вазифасида ишлатилиши мумкин бўлган "*to have*", "*to get*" феъллари ўтган замонда "*had (to have)*", "*got (to get)*" шакллари ёрдамида ясалади. Масалан,

Инг. I had a birthday party. ўзб. Менинг туғилган кунимни нишонладим.

Инг. I got a big doll. ўзб. Мен катта қўғирчоқ олдим.

Sam D.T.I
axborot-k... its mark...
1299

Ушбу маълумотлар берилгач, ўқувчилар тенг гуруҳларга ажратилади. Биринчи гуруҳ *"was/were"* феъли, иккинчи гуруҳ *"had"* феъли, учинчи гуруҳ *"got"* феъли устида оғзаки машқларни бажаришади. Ўқувчиларнинг вазифалари ҳозирги замондаги феъл қатнашган гапларни ўтган замонга айлантиришдан иборат бўлади. Инглиз тилидаги гаплар гуруҳдаги ўқувчилар сонига қараб берилади. Масалан:

Биринчи гуруҳ учун: *She is a doctor. He is 5 years old. We are in the park. They are in the village. My favourite colour is red.*

Иккинчи гуруҳ учун: *I have a rest. You have a party. We have breakfast. She has 5 lessons. My brother has a shower every evening.*

Учинчи гуруҳ учун: *I get a birthday card. She gets a present. My cousin gets married. Her son gets dressed. We get washed in the morning.*

Ҳар бир гуруҳдаги ўқувчилар ўзларига берилган мисолларни оғзаки бажаришади. Ўқувчиларда мазкур грамматик маълумот бўйича мустақил нутқий кўникма ҳосил қилдириш учун дарсликнинг 45-бетидаги 2-с машқни берилган шартига асосан бажаришни тавсия этамиз. Ушбу машқнинг иккинчи топшириғини эса ўқувчиларни табақалашган гуруҳларга ажратган ҳолда қуйидагича бажартириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Биринчи гуруҳ учун: *Ўтган замонда берилган феълларни топинг.*

Иккинчи гуруҳ учун: *Ўтган замонда берилган гапни таржима қилинг.*

Учинчи гуруҳ учун: *Ўтган замондаги гапларни ҳозирги замонда айлантиринг.*

Инглиз тили дарсларини ўқувчиларни шу тарзда кичик гуруҳларга бўлган ҳолда табақалаштирилган метод асосида ташкил этиш грамматик ва фонетик қоидаларни чуқур ўзлаштириш ва тинглаб тушуниш, сўзлаш, ўқиш, ёзиш кўникмалари орқали мустаҳкамлашга ёрдам беради. Чет тили дарсларини шу тарзда дифференциациялаб ташкил этиш бўш ўзлаштирувчи ўқувчилар-

ни дарсда бекор бўлиб қолишларига йўл қўймайди, иқтидорли ўқувчиларни эса зерикиб қолишларининг олдини олади ва барча ўқувчиларни бирдек фаоллаштиришга имконият яратади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Жўраев Л. ва бошқалар. “Fly High 6”. –Тошкент: Ўқитувчи, 2007. – 45 б.

2. Ҳошимов Ў. Ҳ., Ёқубов И. Я. Инглиз тили ўқитиш методикаси. –Тошкент: Шарқ, 2003. –104–105 б.

3. Мухитдинова Х.С. ва бошқалар. Ҳозирги ўзбек адабий тили. – Тошкент: Илм-Зиё, 2004.

УДК 32(075.1)

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЖТИМОИЙ ШЕРИКЛИКНИ АМАЛГА ОШИРИШНИНГ МИЛЛИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ

ДАДАШОВ Қ.
Адлия вазирлиги
бош маслахатчиси

Ўзбекистонда истиқлолнинг дастлабки йиллариданоқ мамлакатни ислоҳ қилиш ҳамда модернизациялаш, ҳуқуқий давлат, кучли фуқаролик жамиятини шакллантириш устувор йўналиш сифатида белгилаб олинди. Мамлакатимизда инсон ҳуқуқлари, қонуний манфаатлари ҳамда эркинликлари таъминлаш, унинг салоҳиятини юзага чиқариш учун зарур шарт-шароитлар ва вазифалар амалга оширилмоқда. Ўтган қисқа вақт мобайнида фуқаролик жамияти институтлари фаолиятини моддий қўллаб-қувватлашнинг миллий қонунчилик базаси, замонавий инфратузилмаси яратилди. Ижтимоий ҳаётни демократлаштириш, давлат бошқаруви органлари фаолиятини модернизация қилиш, жамиятда манфаатлар мувозанатини таъминлаш ва кўплаб бошқа вазифаларни бажаришда нодавлат секторининг иштироки йил сайин ортиб бормоқда. “Кучли давлатдан — кучли фуқаролик жамияти сари” тамойилини рўёбга чиқишда нодавлат секторининг иштироки кенг таъминланмоқда.

Мамлакатимизда фуқаролик жамияти институтлари фаолиятининг ҳуқуқий асосини мутаҳкамлаш борасида қатор қонунлар қабул қилинди. Хусусан, “Ўзбекистон Республикасида жамоат бирлашмалари тўғрисида”ги, “Нодавлат нотижорат ташкилотлари тўғрисида”ги, “Жамоат фондлари тўғрисида”ги, “Ҳомийлик тўғрисида”ги, “Нодавлат нотижорат ташкилотлари фаолияти-

нинг кафолатлари тўғрисида”ги қонунлар шулар жумласидандир. 2008 йилда Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенати Кенгашларининг “Нодавлат нотижорат ташкилотларини, фуқаролик жамиятининг бошқа институтларини қўллаб-қувватлашни кучайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорига мувофик, Олий Мажлис ҳузуридаги Нодавлат нотижорат ташкилотларини ва фуқаролик жамиятининг бошқа институтларини қўллаб-қувватлаш жамоат фонди ва Жамоат фонди маблағларини бошкариш бўйича Парламент комиссияси ташкил этилди

Буни хорижий экспертлар ҳам таъкидлашмоқда. “Бугун юртингизда кўп сонли нодавлат нотижорат ташкилотлари демократик қадриятлар, инсон ҳуқуқ ва эркинликлари ҳимоясини ишончли таъминлашга муносиб ҳисса қўшмоқда. Уларнинг давлат ишларидаги иштироки тобора кенгаймоқда. Ўзбекистон ижтимоий муносабатларни тартибга солишнинг хориж тажрибасидан фуқаролик жамиятини шакллантириш амалиётида шунчаки нусха ёки кўчирма олаётгани йўқ, балки демократик принципларни ўзбек халқи қадриятлари билан уйғунлаштирмоқда. Биз бу каби ишларни қўллаб-қувватлаймиз.”[1]

Маълумки, ҳар қандай жамиятда инсоннинг асосий ҳуқуқлари, бурчлари ҳамда эркинликларини ишончли ҳимоя қилмай туриб, давлат ва жамият бошқарувини либераллаштириш ва демократлаштириш мумкин эмас. Мамлакатимизда амалга оширилаётган ҳуқуқий ислоҳотлардан кўзланган мақсад – жамият ҳаётини эркинлаштириш, ҳуқуқий давлат ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш, ижтимоий ҳаётнинг демократик асосларини мустаҳкамлаш учун ижтимоий-сиёсий ва ҳуқуқий замин тайёрлаш муҳим аҳамият касб этади.

Мамлакатимиз Президенти И.А.Каримовнинг ўз маърузаларида доимо инсон ҳуқуқлари ҳимояси ва қонуний манфаатларини таъминлаш масаласи марказий ўринни эгалайди. Бугунги кунда “Фуқаролик институтлари, нодавлат нотижорат ташкилотлари

[1] Доминик ТИЛМАНС, Бельгия Сенатининг фахрий аъзоси. Ижтимоий шериклик. 2015. www.mt.uz

ҳозирги кунда демократик қадриятлар, инсон ҳуқуқ ва эркинликлари ҳамда қонуний манфаатларини ҳимоя қилишнинг муҳим омилига айланмоқда, фуқароларнинг ўз салоҳиятларини рўёбга чиқариши, уларнинг ижтимоий, социал-иқтисодий фаоллиги ва ҳуқуқий маданиятини ошириш учун шароит яратмоқда, жамиятда манфаатлар мувозанатини таъминлашга кўмаклашмоқда".[2]

Давлат ва жамият бошқарувида барча саъй-ҳаракатини халқ манфаати йўлида бирлаштириш мамлакатимизда олиб борилаётган демократик ислоҳотлар самарадорлигини юксалтиришнинг муҳим шартларидан бири ҳисобланади. Бугунги кунда нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамиятининг бошқа институтлари ижтимоий аҳамиятга молик давлат дастурларини рўёбга чиқаришда бевосита иштирок этмоқдалар.

2008 йилнинг июль ойида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси ҳар икки палатаси кенгашларининг "Нодавлат нотижорат ташкилотларини, фуқаролик жамиятининг бошқа институтларини қўллаб-қувватлашни кучайтириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги қўшма қарори қабул қилинди. Мазкур ҳужжат ННТларнинг, нодавлат сектори субъектларининг мустақил ривожланишини босқичма-босқич таъминлаш, мамлакатимизни демократик янгилаш жараёнида уларнинг роли ва аҳамиятини кучайтириш аҳамияти катта бўлди. Қўшма қарорда ННТларнинг молиялаштириш манбаларини шакллантиришнинг мустақил, демократик принципларга асосланган миллий тизими яратилди.

Республикамизда фуқаролик ташаббусларини кенг қўллаб-қувватлаш, ННТларни давлат ва жамият ишларини бошқаришга жалб қилишнинг ўзига хос механизмлари яратилган. Хусусан, уларнинг ташкилий-ҳуқуқий асоси мустаҳкамланган. "Ижтимоий шериклик тўғрисида"ги Қонуннинг қабул қилиниши

---

[2] Президент И.Каримовнинг 2010 йилнинг 12 ноябрида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги "Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чукурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш Концепцияси"номли маърузаси. www.uza.uz

билан давлат ва жамият бошқарувида иштирок этувчи субъектларнинг ўзаро муносабатлари ва аҳоли фаровонлигини оширишдаги саъй-ҳаракатларини бирлаштириш механизми янги боскичга кўтарилди. Бир сўз билан айтганда фуқаролик жамияти ва давлат бошқаруви органлари амалий мулокотининг ҳуқуқий кафолати бўлган ҳамкорликнинг янги тизими вужудга келди.

Экспертларнинг фикрига кўра, "ижтимоий шериклик – ҳуқуқий жиҳатдан тенг икки субъектнинг ўзаро ҳамкорлигидир. Тарихдан маълумки, давлат ва шахс ўртасида ўзаро ҳамкорлик бўлганидагина, давлат муваффақиятли ривожланиши мумкин. Буни ҳисобга олмай, туб демократик ўзгаришлар учун зарур тартибни ўрнатиб бўлмайди. Бошкача айтганда, демократик, ҳуқуқий, ижтимоий, дунёвий давлат ва аҳолининг фаол қисми ҳамкорлик асосида якдил бўлиб, ягона йўналишда ҳаракат қилиши керак. Бу давлат юритаётган сиёсатда фуқароларнинг фикр-мулоҳазалари инобатга олинишини таъминлайди". [3]

Мазкур қонуннинг энг муҳим жиҳатларидан бири шундаки, унда давлат бошқаруви органлари, нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамиятининг бошқа институтлари қўллаб-қувватлаши талаб қилинадиган фаолиятнинг устувор йўналишларини белгилаб берилган. Нодавлат сектори вакиллари томонидан давлат органлари қарорларини ишлаб чиқишда, қонун лойиҳаларини тайёрлаш ҳамда экспертизадан ўтказиш, ижтимоий-иқтисодий ривожланиш дастурлари ва норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ижроси устидан жамоатчилик назоратини амалга оширишда иштирок этиш ҳуқуқи аниқ белгилаб берилган. Қонунда халқ депутатлари маҳаллий Кенгашлари ҳузурида нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамияти бошқа институтларининг маҳаллий давлат ҳокимияти органлари билан ўзаро ҳамкорлигини мустаҳкамлашга ҳар томонлама кўмаклашувчи ижтимоий шериклик бўйича жамоатчилик комиссиялари

---

[3] Б.Ғуломов "Ижтимоий фикр" жамоатчилик маркази ходими "Тошкент ҳақиқати" №89, 12.11.2011й.

ташкил этиш белгиланган. Мутахассисларнинг фикрича, бу биринчи томондан, муайян ҳудудларнинг янада ривожланишини, фуқаролик фаоллиги ва ташаббусларини қўллаб-қувватлашда ҳокимият вакиллик органларининг роли ва масъулиятини кучайтиради. Иккинчи томондан, нодавлат сектори субъектлари имкониятлари ва салоҳиятини устувор вазифаларни амалга оширишга йўналтириш имконини беради.

Мамлакатимизда "Ижтимоий шериклик тўғрисида"ги Қонун ижросини таъминлаш борасида қонунда белгиланган қоидаларнинг мазмун-моҳиятини жамоатчиликка ва давлат органларининг мансабдор шахсларига етказиш, ўзаро ҳамкорларни ижтимоий муаммоларни ҳал қилишга жалб қилиш муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Айтиш жоизки, ушбу мақсад ва вазифаларни амалга оширишда турли нодавлат сектори ва давлат бошқаруви органлари томонидан тадбирлар, давра суҳбатлари, семинар тренинглар мунтазам ўтказилиб келинмоқда.

2015 йил Ўзбекистонда "Кексаларни эъзозлаш йили" деб эълон қилинган ва Давлат дастури қабул қилинган. Ушбу дастур доирасида "Кексалар, ногиронлар ва аҳолининг бошқа тоифалари учун ижтимоий хизматлар тўғрисида"ги қонун лойиҳаси, ёлғиз қариялар, пенсионерлар ва ногиронларни ижтимоий муҳофаза қилиш тизимини янада мустаҳкамлаш ва ривожлантиришнинг 2015 — 2020 йилларга мўлжалланган Давлат дастури ишлаб чиқилаётганлиги муҳим ахамият касб этади.

Мазкур ҳужжат лойиҳалари нодавлат сектори субъектларининг жойлардаги ресурс марказларида жамоатчилик экспертизасидан ўтказилмоқда. Лойиҳаларни ўрганиш, тартиб-қоидаларни муҳокама қилинмқода. Умуман қонун лойиҳасини янада такомиллаштириш юзасидан таклифлар ва тавсиялар ишлаб чиқилмоқда. Амалга оширилаётган барча ишлар ижтимоий шерикликни ҳаётда ўз ифодасни топаётгандан далолатдир. Қонунларнинг мукаммаллиги устида ишлаш самарали механизмлардан фойда-

ланиш келгусида ижтимоий хизматлар кўрсатишда аҳолининг барча қатламларига эътибор каратилишини кафолатлайди.

Ижтимоий шерикликни амалга оширишда давлат бошқаруви органлари хотин-қизлар қўмитаси, меҳнат ва ижтимоий муҳофаза бўлимлари, таълим, соғлиқни сақлаш, маданият ва спорт муассасалари билан кўплаб соҳаларда алоқаларини ўрнатмоқдалар.

Хусусан, давлат органлари тиббиёт муассасалари мутахассислари билан биргаликда аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзи, ёшлар тарбиясида оиладаги маънавий-ахлоқий муҳитнинг аҳамияти, гиёҳвандликка, одам савдосига қарши курашишда турли давра суҳбатлар, тадбирлар ўтказиб келинмоқда. Давлат бошқаруви органлари билан келишувга асосланган ижтимоий шериклик туфайли қатор лойиҳалар муваффақиятли амалга оширилмоқда.

Нодавлат нотижорат ташкилотлари муайян ижтимоий гуруҳларнинг эҳтиёжларидан, манфаатлари, орзу-умидларидан бохабар бўлиб, улар ҳаётини янада яхшилашга ўз ҳиссасини қўшадилар. Таҳлил натижалари кўрсатмоқдаки, ҳудудларда ННТлар билан банклар, солиқ хизмати, савдо-саноат палатаси билан имзоланган меморандум ва келишувлар асосида аҳолининг турли қатламлари, хотин-қизлар, ёшларга бизнес юритиш кўникмаларини ўргатиб келмоқдалар ва сармоя ажратмоқдалар.

2014 йилда ННТлар “Соғлом бола йили” Давлат дастури ижросини таъминлашда фаоллик кўрсатдилар. 2015 йилда эса “Кексаларни эъзозлаш йили”да ёши улуғ инсонларнинг ижтимоий ҳимоясига қаратилган қатор лойиҳаларни давлат тузилмалари билан ижтимоий шерикликда амалга оширилди. Хусусан, Сурхондарё вилояти карлар жамияти томонидан давлат органлари билан ижтимоий шерикликда Олий Мажлис ҳузуридаги Жамоатчилик фонди томонидан молиялаштирилган “Вақт сен учун” лойиҳасини амалга оширилган. Ушбу лойиҳа доирасида эшитиш қобилияти паст болаларнинг ота-оналарига ҳар томонлама кўмаклашилди. Уларнинг қизиқишидан келиб чиқиб, турли

тўгараклар ташкил қилинди, болалар компьютер билан ишлаш кўникмасига эга бўлди, соғлом турмуш тарзи ҳақида тушунчаларини бойитди. Лойиҳа иштирокчиларига ўқув жиҳозлари совға қилинди. [4]

Бугун ижтимоий шериклик институти ривожланиб бораётгани туфайли ННТ ва фуқаролик жамиятининг бошқа институтлари қонун лойиҳаларини, ҳудудларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишига оид муҳим дастурларни ишлаб чиқишда фаол иштирок этмоқда, ушбу дастурларнинг амалга оширилишига бевосита ҳисса қўшаяпти, уларнинг жойлардаги ижроси устидан жамоатчилик назоратини олиб бормоқда, давлат ва жамият ўртасида асосий ижтимоий масалаларни ҳал этишда ўзига хос кўприк вазифасини ўтамоқда".[5]

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, 2014 йилда нодавлат сектори вакиллари томонидан "Ижтимоий шериклик тўғрисида"ги, "Ўзбекистон Республикасида жамоатчилик назорати тўғрисида"ги қонунлар лойиҳаларининг жамоатчилик муҳокамаси ва экспертизасида қатнашди. "Соғлом бола йили" ҳудудий дастурларини рўёбга чиқаришда 370 дан зиёд ННТ вакиллари фаол жалб қилинди, "Кексаларни эъзозлаш йили" Давлат дастури ижросини таъминлашда эса уларнинг сони икки баравар ортган.

Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси асосида "Ижтимоий шериклик тўғрисида"ги ва бошқа Қонунларнинг қабул қилиниши билан кучли фуқаролик жамиятининг янада ривож топиши учун янада қулай замин яратилди

"Кексаларни эъзозлаш йили" Давлат дастурига асосан Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси ҳузуридаги Нодавлат нотижорат ташкилотларини ва фуқаролик жамиятининг бошқа

---

[4] Фарида МАҲКАМОВА. Ижтимоий шериклик — фаолият мезони. 2015. www.xs.uz

[5] Г.Ҳотамова. Фуқаролик жамияти шаклланишини мониторинг қилиш мустақил институти лойиҳа раҳбари www.nimfogo.uz

институтларини қўллаб-кувватлаш жамоат фонди томонидан 2015 йилда ННТлар, оммавий ахборот воситалари ҳамда фуқаролик жамияти бошқа тузилмаларининг фахрийларни ҳар томонлама рағбатлантириш, ёшларни катта авлод вакилларига нисбатан ҳурмат руҳида тарбиялаш, аҳолининг турли қатламлари, алоҳида эҳтиёжли болаларга ижтимоий кўмак кўрсатиш, ОАВ таҳририятларининг моддий-техник базасини мустаҳкамлашга доир бир қатор лойиҳаларини давлат ижтимоий буюртмаси шаклида қўллаб-кувватлаш юзасидан эълон қилинган танлов муваффакиятли ўтказилди. Унда 15 ижтимоий шериклик субъектининг 15 лойиҳаси 2 миллиард сўм миқдорида қўллаб-кувватланди.[6]

Хулоса ўрнида айтиш жоизки, "Ижтимоий шериклик тўғрисида"ги Қонун давлат ва жамият ўртасида самарали мулоқот олиб бориш, нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамияти бошқа институтларининг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш дастурларини амалга ошириш, гуманитар муаммоларни ҳал этиш, мамлакатимиз аҳолиси турли қатламларининг ҳуқуқ ва эркинликлари, манфаатларини ҳимоя қилишда ҳамкорлик ўрнатиш учун қулай ҳуқуқий майдон яратишга қаратилгани билан аҳамиятлидир. Бу ҳуқуқий ҳужжат нодавлат нотижорат ташкилотларининг давлат тузилмалари билан ўзаро муносабатларидаги аниқ чегараларни белгилайди ва ташкилий-ҳуқуқий механизмларни такомиллаштиради. У нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамияти бошқа институтларининг ролини кучайтиришга, ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурларини ва йирик ижтимоий аҳамиятга молик қонун ҳужжатларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш жараёнида кенг аҳоли қатламлари манфаатларини ҳисобга олишга хизмат қилади.[7]

---

[6] Лойиҳалар ижросида ижтимоий шериклик. //2015. www.uza.uz

[7] Демократик тараққиёт мезони . 2014. senat.uz

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Қонунлари.
2. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. 2014.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 12 декабрдаги «Фуқаролик жамияти институтларини ривожлантиришга кўмаклашиш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 23 августдаги «Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори.
5. "Миллий ғоя тарғиботи ва маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш тўғрисида" Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 2006 йил 25 август.
6. Каримов И.А. Ўзбекистон: миллий истиқлол, иқтисод, сиёсат, мафкура. 1-жилд. –Т.:Ўзбекистон, 1996.
7. Каримов И.А. Биздан озод ва обод Ватан қолсин. 2-жилд. –Т.: Ўзбекистон, 1996.
8. Каримов И.А. Жамиятимизни эркинлаштириш, ислоҳотларни чукурлаштириш, маънавиятимизни юксалтириш ва халқимизнинг ҳаёт даражасини ошириш – барча ишларимизнинг мезони ва мақсадидир. 15-жилд. –Т.: Ўзбекистон, 2007.
9. Каримов И.А.Мамлакатни модернизация қилиш ваиқтисодиётимизни барқарор ривожлантириш йўлида. 16-жилд. –Т.: Ўзбекистон, 2008.
10. Каримов И.А. Ватанимизнинг босқичма-босқич ва барқарор ривожланишини таъминлаш – бизнинг олий мақсадимиз. 17-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2009.
11. Каримов И.А. Жаҳон инқирозининг оқибатларини енгиш, мамлакатимизни модернизация қилиш ва тараққий топган давлатлар даражасига кўтарилиш сари. 18-жилд. –Т.: Ўзбекистон, 2010.

12. Каримов И.А. Демократик ислоҳотларни янада чукурлаштириш ва фукаролик жамиятини шакллантириш – мамлакатимиз тараккиётининг асосий мезони. 19-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2011.

13. Каримов И.А. Бизнинг йўлимиз демократик ислоҳотларни чукурлаштириш ва модернизация жараёнларини изчил давом эттириш йўлидир. 20-жилд. –Т.: Ўзбекистон, 2012.

14. Каримов И.А. Жаҳон молиявий – иктисодий инкирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. –Т.: Ўзбекистон, 2009.

15. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. –Т.: Маънавият, 2008.

16. Каримов И.А. Мамлакатимзда демократик ислоҳотларни янада чукурлаштириш ва фукаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси.–Т.: Ўзбекистон, 2010.

17. Каримов И.А. Ўзбекистон мустакилликка эришиш остонасида. –Т.: Ўзбекистон, 2011.

18. И.Каримов. «Она юртимиз бахту икболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш — энг олий саодатдир». Т:, «Ўзбекистон» 2015. 285 б.

УДК 61:537.5

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ОТ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

АБДУКАДЫРОВА Н.
(студентка 2-го курса)

Научный консультант:
к.т.н., доц. **ЛИКОНЦЕВ Д.Н.**
Ташкентский медицинской академии

Кто информирован, тот вооружен

1. Введение

Мобильная связь в наше время стала незаменимым атрибутом жизни, и наше настоящее и будущее, пожалуй, уже невозможно представить без этого средства связи.

Но имеется и «обратная сторона медали», на которую в последнее время приходится все чаще обращать внимание – это воздействие электромагнитных излучений (ЭМИ), создаваемых системами мобильной связи на живые организмы и, в частности, на человека. А воздействие ЭМИ на детей и подрастающее поколение может представлять собой особую опасность.

Хотя однозначных научных доказательств вреда «мобильников» нет, но с каждым днем появляется все больше свидетельств того, что они все-таки представляют собой угрозу здоровью человека. Так, новые данные, опубликованные ирландскими медиками, свидетельствуют о том, что в этой стране уже каждый двадцатый ее житель стал жертвой излучения мобильных телефонов. Симптомами переоблучения, по данным ирландских специалистов, являются: усталость, спутанность сознания, головокружение, бессонница или нарушение сна, тошнота, раздражение кожи. По мнению ирландских медиков, подобная симптоматика зарегистрирована в большинстве стран, где мобильная связь получила широкое распространение.

2. Опасность ЭМИ для детей

Опасность, которую мобильный телефон представляет для развивающегося организма детей и подростков, в настоящее время мало кем оспаривается. Исследования ученых показали, что наиболее чувствительными к воздействию различных излучений являются организмы, в которых интенсивно происходит деление клеток. Выяснилось, что при пользовании мобильным телефоном организм ребенка гораздо быстрее и чаще взрослых утомляется, быстрее формируются психическая неустойчивость, стрессы, агрессивность и подавленное настроение, нарушается иммунная система и, кроме того, порождается психическая зависимость от мобильного телефона, получившая название «мобиломании». Причем опасность, которую несет в себе номофобия – no mobile phobia (наряду с «компьютероманией»), может представлять не меньшую угрозу, чем воздействие ЭМИ.

Практически во всех странах Европы детям разрешают пользоваться мобильными телефонами только с 8 лет. Ученые твердят о том, что у ребенка младше 8 лет риск развития опухоли головного мозга весьма велик.

> ***В любой науке, в любом искусстве лучший учитель –опыт.***
>
> **Сервантес**

Поскольку дети являются активными пользователями мобильных телефонов и останутся таковыми в будущем, они представляют собой особый интерес для исследований. Характер использования мобильной связи детьми, их биологическая уязвимость и большее время пользования делают такое исследование весьма необходимым. При этом исследования, относящиеся к детям, должны проводиться по методикам, отличным от тех, что применяются для взрослых.

3. Нормы предельно допустимых уровней ЭМИ

Полномочные органы сертификации, контроля и мониторинга в каждой стране должны учитывать международные нормы для защиты населения от вредных уровней воздействия ЭМИ. Эти органы призваны ограничить доступ людей к местам, где воздействие может превышать допустимые уровни. Существующие в каждой стране системы санитарно-гигиенического контроля при введении в эксплуатацию базовых станций сотовой связи следят за их экологической и санитарно-гигиенической безопасностью, чего нельзя сказать о мобильных телефонах, которые находятся непосредственно в руках у пользователей.

Мобильные телефоны, которые находятся в руках пользователя, помимо объёма памяти, скорости процессора, характеризуются ещё одним очень важным параметром – уровнем излучения SAR (от англ. Specific Absorption Ratio). SAR – это удельная поглощаемая мощность, выраженная на единицу массы тела или ткани. В единицах СИ SAR определяется в ваттах на 1 кг (Вт/кг). Чем выше уровень излучения мобильника, тем выше и коэффициент SAR.

Отметим, что показатель SAR официально не принят в Узбекистане в качестве разрешительной санитарной нормы для использования мобильников, но установлены другие допустимые интенсивности ЭМИ, которые являются достаточно жесткими по сравнению с нормами других стран (например, России). Санитарные нормы и правила при работе с источниками электромагнитных полей Республики Узбекистан (сокращенно САНПиН РУз), принятые в 2012 году, определяют предельно допустимые уровни интенсивности ЭМИ для населения следующим образом: для полей СВЧ (сверхвысокие частоты – от 300 МГц до 3000 МГц) диапазона – 2,5 мкВт/кв.см, для диапазона УВЧ (ультравысокие частоты – от 30 МГц до 300 МГц) – 3 В/м.

4. Исследование воздействия ЭМИ на детей и подростков

По статистике, подросток в среднем посылает со своего мобильного телефона около 60 смс в день, а около 30% подростков отправляют более 100 сообщений в день. И когда они только учиться успевают?

Для изучения этих вопросов мы провели небольшое собственное исследование среди учащихся школ, лицеев и колледжей г. Ташкента. В ходе своего исследования мы решили узнать у подростков об их отношении к мобильному телефону. Составили ряд вопросов и предложили учащимся на них ответить. В опросе приняли участие школьники 6-х классов (12–13 лет), учащиеся колледжа первого года обучения (16–17 лет) и лицея третьего года обучения (18–19 лет). Всего – 100 участников опроса. Результаты анкетирования оказались следующими:

- Имеют мобильный телефон 100% опрошенных.
- На вопрос «Как часто используете мобильный телефон в учебный день?» 33% учащихся ответили изредка, 14% – не используют вообще, а остальные 53% – все же умудряются пользоваться телефонами, не смотря на запрет.
- На вопрос «Как часто используете мобильный телефон в выходной день?» 66% опрошенных ответили, что используют телефон в любую свободную минуту, 5% – не используют вообще.
- По ответам выяснилось, что 15% опрошенных носят при себе телефон 1 час в сутки, 25% – 12 часов и 60% – 24 часа в сутки. 80% учащихся носят свой мобильный телефон в кармане брюк или куртки.
- Чаще всего учащиеся используют телефон для разговора и смс, это 57% опрошенных, 41% – в основном пользуются только интернетом, 2% – слушают музыку.
- Учащиеся вносят деньги на счет своего телефона от 1000 сум до 20000 сум, что в среднем составляет примерно 5000 сум в месяц.

- 82% опрошенных ответили что не ощущают негативных последствий от длительного использования телефона, у 11% – возникает утомляемость, у 4% – боль в глазах и у 3% опрошенных – головная боль.
- 86% опрошенных утверждают, что знают об опасностях электромагнитного излучения, которое создает мобильный телефон.
- 79% опрошенных ответили, что не смогли бы отказаться от использования телефона, даже зная о вреде, которое наносит ЭМИ.

На основе ответов участников опроса можно сделать вывод, что, современная молодежь в целом подвержена зависимости от мобильного телефона, которую психологи уже отнесли к числу потенциально опасных увлечений. Также очевидно, что, несмотря на обилие и доступность информации о возможных вредных воздействиях мобильного телефона на человеческий организм, большинство детей и подростков не обращают на это должного внимания или просто игнорируют эту тему.

5. Выводы и рекомендации

Опираясь на результаты исследования, можно сделать общий вывод: пользование мобильным телефоном детей и подростков можно сделать полностью безопасным для их здоровья при условии соблюдения правил эксплуатации телефонами. В связи с этим мы можем дать следующие рекомендации:

- ограничивать продолжительность любого разговора 5, а лучше 1–2 минутами;
- между разговорами делать паузу в 10–15 минут;
- не злоупотреблять играми, музыкой и т.п. на мобильном телефоне – ограничивать время препровождения с мобильным другом не более 30 минут за один раз и с паузой между се-

ансами не менее 1 часа. Общее время общения с телефоном также желательно ограничивать в пределах 2 часов в сутки;

- там, где это возможно, лучше использовать смс, чем голосовую связь;
- при покупке телефона интересоваться, какой у него коэффициент SAR. Можно это сделать заранее через Интернет, выбирая модель с наименьшим значением SAR;
- выбирать ту модель, в которой антенна максимально удалена от головы при разговоре;
- по возможности всегда пользоваться гарнитурой: беспроводными (Bluetooth) или лучше проводными наушниками, чтобы не прикладывать телефон к уху или говорить по громкоговорителю;
- не держать телефон у уха во время вызова, а прикладывать к уху лишь во время разговора;
- не пользоваться мобильным телефоном в местах слабого приема сигнала;
- безопаснее носить мобильник в сумке, на поясе на внешней стороне бедра, на предплечье;
- во время сна держать телефон вдали от своей кровати на расстоянии не менее 50 см. от головы.

Наше здоровье в наших руках! Мы надеемся, что данная статья послужит интересным информационным источником и руководством к действию для учащихся школ, лицеев и колледжей.

Использованная литература:

1. Электромагнитные поля и общественное здравоохранение. Воздействие полей крайне низкой частоты. Информационный бюллетень ВОЗN°322. июнь 2007 г.

2. Анпилогов В.Р. Немного о вреде сотового телефона и нормировании излучения. Век качества, 2001, № 2–3.

УДК 663.86
УЎК 004.415.5-035.63/.64

ТАБИИЙ МЕВА ШАРБАТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ-НИНГ ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

АЛИЕВ И.А.
(4-босқич талабаси)

Фарғона политехника институти

Осиё мамлакатларида табиий ва резавор мевалар, полиз ва сабзавот экинлари кўплаб етиштирилади. Ушбу табиий маҳсулотлардан тайёрланган таомлар ва шарбат ичимликлари танага шифо беради. Хусусан, Ўзбекистонда синтетик кимёвий моддалардан фойдаланиб тайёрланган алкоголсиз ичимликлардан кўра инсон учун кони шифо бўлган табиий мева ва сабзавот шарбатларини ишлаб чиқариш салмоғини ошириш имконияти мавжуд.

Олиб борилган илмий-тадқиқот натижаларига суянган ҳолда Ўзбекистонда хорижий сармояли "MARVEL JUICE Co." очиқ акциядорлик жамияти мутахассислари билан ҳамкорликда синтетик ранг берувчи бўёқ моддалар, консервантлар ва бошқа синтетик озиқ-овқат қўшилмаларисиз алкоголсиз ичимликлар, жумладан, табиий мева шарбатлари ишлаб чиқариш учун соф табиий мевали ва резавор мевали пюре-яримтайёр маҳсулотлар техник шартлари (TSh 64-15737976-25:2006) ишлаб чиқилди.

Ушбу TSh 64-15737976-25:2006 техникавий шартлар янги узилган мева ва резавор мевалардан тайёрланиб, асептик усулда қадоқланган ҳамда кейинчалик нектарлар, этли шарбатлар, болалар озиқланиши учун тайёрланадиган консервалар, мураббо, мармелад ва бошқа маҳсулотлар тайёрлаш учун ишлатиладиган

мамлакатимизда етиштириладиган қуйидаги мева ва резавор мева пюре-яримтайёр маҳсулотларни ўз ичига олади: ўрик пюреси, бехи пюреси, олча пюреси, нок пюреси, қизил смородина пюреси, қора смородина пюреси, малина пюреси, шафтоли пюреси, олхўри пюреси, хурмо пюреси, гилос пюреси, қора олхўри пюреси, олма пюреси.

> ***Илмга, ижодга, кашф этишга интилиш – бу олижаноб интилишдир.***
>
> **И.А. Каримов**

Мева пюре-яримтайёр маҳсулотни тайёрлаш технологияси асосида майдаланган мева эти қиздириш ускунасида 95^0C температурада қиздирилиб, иссиқ мева эти тўғридан-тўғри қирғичли ускунага ҳайдалади. Лаборатория шароитида қиздириш ускунасининг 95^0C температурани таъминловчи 20 см узунликдаги қисмидан унумли фойдаланиш ва шарбат ишлаб чиқариш технологиясини модернизация қилиш мақсадида қўшимча уч хил (10, 20, 30 см) узунликдаги 50d ли мослама ўрнатилиб, майдаланган олма этидан пюре олишда қуйидаги 4 та вариантдаги тажриба-синов амалга оширилди:

1-вариант. Қиздириш ускунасининг 95^0C температурани таъминловчи 20 см узунликдаги қисми, қўшимчаларсиз.

2-вариант. Қиздириш ускунасининг 95^0C температурани таъминловчи 20 см узунликдаги қисмига қўшимча 50d ли 10см қувур улаш.

3-вариант. Қиздириш ускунасининг 95^0C температурани таъминловчи 20 см узунликдаги қисмига қўшимча 50d ли 20см қувур улаш.

4-вариант. Қиздириш ускунасининг 95^0C температурани таъминловчи 20 см узунликдаги қисмига қўшимча 50d ли 30см қувур улаш. Тажриба-синов натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Майдаланган олма этидан пюре олишда қиздириш ускунасида ўтказилган тажриба-синов натижалари

Вариант тартиби	Қиздириш ускунасига қўшимча мослама узунлиги, см	Олинган маҳсулот ҳажми, %	Қўшимча олинган маҳсулот ҳажми,%
1-вариант	20	75-77	-
2-вариант	20+10	76-78	1%
3-вариант	20+20	78-80	2-3%
4-вариант	20+30	78-80	2-3%

Мева пюре-яримтайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияси

1-асосий усул

2-усул билан қайта ишлаш

Мева пюре-яримтайёр маҳсулотларни тайёрлаш технологияси бўйича майдаланган мева эти қиздириш ускунасида 95^{0}С температурада қиздирилиб, сўнгра 60 °С гача совитилди ва иссик мева эти тўғридан-тўғри қирғичли ускунага ҳайдалди. Қиздириш ускунасининг 95^{0}С температурани таъминловчи 20 см узунликдаги кисмидан унумли фойдаланиш ва мевадан кўпрок микдорда пюре олиш максадида юкорида келтирилган тажриба синови 2-вариант натижалари асосида 50d ли қўшимча 20 см узунликдаги мослама ўрнатилди. Натижада ушбу қисмдан ўтаётган мева эти пўстигача қизиб, тўлиқ юмшаш ҳолати таъминланди, яъни 0,6 мм элакли қирғичли ускунадан ўтаётган мева этининг ҳужайра тўқималари парчаланиб, маҳсулот бирхиллик хусусиятни намоён килди. Ҳосил бўлган мева пюресини йиғгич танкка қуйиб, сўнг пастеризацияланди ва келгусида шарбат ҳамда нектарлар тайёрлаш учун 200 л ҳажмли асептик қопларга қадоқланди. Олинган маҳсулот таркибидаги қуруқ моддалар масса улуши 12–15% ни ташкил этди. Бу усулда маҳсулот унуми амалда қўлланилаётган усулга нисбатан 2–3% га ортди.

Шунингдек, мева-яримтайёр маҳсулотлардан алкоголсиз ичимликлар тайёрлаш салмоғини кенгайтириш ҳамда соддалаштириш мақсадида қайта ишлашнинг янги усули лаборатория шароитида ўрганилди.

Амалда фойдаланилаётган усул бўйича 0,6 мм элакли қирғичли ускунадан ўтган мева пюреси йиғгич танкка қуйилиб, 1 тонна пюрега 35 мл ҳажмда пектиназа ҳамда амилаза ферменти солинди (пектиназа пектин моддасини, амилаза эса крахмал моддасини парчалаш учун). Танкда мева пюреси 50–60^{0}С температурада 1,5 соат давомида ушлаб турилди. Маҳсулот таркибидаги пектин ва крахмал моддасини сифат анализи бўйича парчаланганлиги аниқлангач, ультрафильтр (UF) курилмасида 6 бар босимда мах-

сулот тиниқ ҳолатга келтирилди. Сўнг тиниқ ҳолатдаги маҳсулот эвопораторда 60 бар босимда ва 85^{0}С температурада буғлатилиб, таркибида қуруқ моддалар миқдори 70% бўлган концентрланган мева шарбати олинди. Олинган ушбу концентрланган яримтайёр маҳсулот келгусида алкоголсиз ичимликлар (шарбатлар ва нектарлар) тайёрлаш учун 250 кг ли асептик копларга қадоқланди.

Қирғич элагидан ўтмай колган 20–25% миқдордаги чиқиндилар алоҳида йиғгич танкка солиниб, 1 т чиқиндига 25 мл миқдорида экзимлар билан (пектиназа ва амилаза) 50–60^{0}С температурада 30 дақиқа давомида ушлаб турилди. Ҳосил бўлган иккиламчи маҳсулот қайтадан қирғичдан ўтказилди. Натижада яна 3% миқдорда қўшимча маҳсулот олишга эришилди.

Ушбу алкоголсиз ичимликлар ишлаб чиқаришнинг янги усулини амалда фойдаланилаётган усулга нисбатан фаркини таққосласак, аввало ҳажм камаяди. Асептик қадоқлашда, агар 75000 кг ҳажмдаги пюре 375 дона асептик копларга қадоқланса, ушбу ҳажмдаги пюредан ҳосил қилинган 12990 кг концентрланган шарбат 52 та асептик копга қадоқланади. Яъни 323 та асептик коп тежалади ҳамда ушбу маҳсулотни сақлашда кам ўриндан фойдаланилиб, транспортировкада ҳам анчагина кам харажат сарфланади. Бу билан ушбу усулнинг афзаллигини кўриш мумкин.

Мазкур маҳсулотларини кўплаб туркумда ишлаб чиқариш орқали истеъмолчиларни сифатсиз қалбаки алкоголсиз ичимликлардан ҳимоялаб, экологик тоза табиий маҳсулотлар билан йил давомида эҳтиёжлари таъминланади. Табиий маҳсулотлардан сифатли экологик тоза алкоголсиз ичимликлар ишлаб чиқариш орқали истеъмолчиларнинг ҳақ-ҳуқуқлари ҳимоя қилинган ҳолда соғликларини сақлашда ва хавфсизликларини таъминлашда катта ижобий натижага эришилади ва бу усулнинг иқтисодий самарадорлиги ҳам ҳар томонлама юқори бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Аскаров Н.И., Намазов А.А., Саттарова Б.Н. О научной основе сертификации потребительских товаров//Ж. Наука. Образование. Техника. – 2008. – №2 –С. 108-109.

2. Намозов А.А. Баъзи озиқ-овқат маҳсулотларини кимёвий таркиби асосида сертификатлаш муаммолари. – Тошкент. ОҲБИ. -2007. -207 б.

3. Намозов А.А. Сертификатлашни такомиллаштиришда чет эл тажрибаси ва Ўзбекистонда бу соҳада киритилган янги фан ютукларидан фойдаланиш//Ж.ФПИ Илмий-техника. – 2005.-№1. – 101-103 б.

4. Санитарные нормы безопасности и пищевой ценности продовольственного сырья продуктов питания. СанКМ (СанПиН) 0138-03. – Ташкент. Ибн Сино, 2003. -120 с.

5. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан. –Ташкент. МинВЭСИТ. ГТК РУз, 2008. –С. 141-149.

6. Meva pyure-yarimtayyor mahsulotlari. Texnikaviy shartlar TSh 64-15737976-25:2006. – Toshkent: “MARVEL JUICE Co” – 2006. – 13 b.

УДК 616-003.8

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ДИСПЛАСТИЧЕСКИ-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ

АБДУЖАЛИЛОВА М.Ш.
(студентка 4-го курса)

Руководитель: к.м.н., доц.
МУХМЕДЖОНОВА Д.К.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Актуальность проблемы. Диспластические патологические процессы тазобедренных суставов у детей является самым распространенным патологическим состоянием и представляют серьезную проблему современной клинической медицины, так как способствуют развитию тяжелой анатомо-функциональной неполноценности всего опорно-двигательного аппарата и ухудшают качество жизни ребенка. Диспластически-дистрофические изменения тазобедренного сустава являются одной из самых распространенных патологий опорно-двигательного аппарата у детей первого года жизни. Встречается в среднем с частотой 1–3 случая на 1000 родов.

У девочек данная патология выявляется в 4–7 раз чаще, чем у мальчиков. Наиболее распространено поражение левого тазобедренного сустава, реже встречается право- и двустороннее поражение (соотношение 3:1:1).

> ***Нет ничего более легкого, чем быть занятым, и нет ничего более трудного, чем быть результативным.***
>
> **Ален Макензи**

Одним из наиболее существенных факторов, влияющих на прогноз эволюции данной патологии в детском возрасте, является полная и

своевременная диагностика поражения костно-суставной системы, особенно на ранних стадиях формирования патологического процесса, когда адекватная терапия может в значительной степени повлиять на характер развития заболевания.

Диспластически-дистрофические изменения тазобедренных суставов в раннем детском возрасте вызывают стойкие изменения в организме ребенка, которые приводят к значительному экономическому ущербу в связи с частым развитием инвалидизации детей.

По данным литературы, число детей, получивших инвалидность в связи с ортопедической патологией, увеличивается с возрастом. В связи с распространенностью инвалидности детей, обусловленной ортопедической патологией, необходимо внедрение диагностических программ для выявления патологии на ранних стадиях развития заболевания, совершенствование профилактических, лечебных и реабилитационных технологий.

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности данной проблемы, диктующей необходимость более углубленного и всестороннего изучения наиболее эффективного метода лучевой диагностики диспластически-дистрофических изменений тазобедренных суставов у детей на основе интегрированного подхода и принципов доказательной медицины.

Цель. Выявить и проанализировать методы лучевой диагностики диспластически-дистрофических изменений тазобедренных суставов у детей.

По данным литературы наиболее распространенными и в различной степени эффективными методами диагностики диспластически-дистрофических изменений тазобедренных суставов у детей являются традиционное рентгенологическое, ультразвуковое исследования, рентген контрастная томография (РКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ).

Ультразвуковое исследование тазобедренного сустава (ТБС) у детей имеет определенные преимущества перед рентгенологическим. Ультразвуковое исследования (УЗИ) позволяет уста-

новить диагноз до появления первых рентгенологических симптомов. Вместе с тем оно не противостоит рентгенологическому исследованию, а дополняет его.

При сравнительном анализе эффективности РКТ, полипозиционного рентгеновского метода исследования и МРТ в диагностике диспластически-дистрофических изменений тазобедренных суставов у детей показал преимущество магнитно-резонансной томографии по всем учтенным показателям эффективности. РКТ и полипозиционное рентгеновское исследования суставов выявляют ложноположительные результаты примерно в равных пропорциях, тогда как получение ложноотрицательных результатов в большей степени присуще полипозиционному рентгеновскому исследованию. В то же время при проведении МРТ ни одного ложноотрицательного результата не выявляется.

Одним из очевидных преимуществ магнитно-резонансной томографии перед рентгенологическими исследованиями является полное отсутствие лучевой нагрузки на обследуемого пациента, а также абсолютная безвредность. Это позволяет использовать магнитно-резонансную томографию в разных возрастных группах, что особенно важно на ранних стадиях диспластически-дистрофических изменений тазобедренных суставов у детей, так как основной пик костно-суставных симптомов приходится на возраст от 1,5 до 4-х лет.

Выводы. Таким образом, по нашему мнению, наиболее эффективными лучевыми методами исследования диспластически-дистрофических изменений тазобедренных суставов у детей являются магнитно-резонансная томография и ультразвуковая диагностика. Отсутствие лучевой нагрузки на ребенка и получение наиболее чувствительных и информативных данных при МРТ, по сравнению с традиционной рентгенографией и РКТ.

При этом ультразвуковому методу исследования тазобедренных суставов отводится роль первичного скринингового и контрольного лучевого обследования в младенческом возрасте.

Использованная литература:

1. Андрианов В.Л. Раннее выявление, диспансеризация и лечение детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата // Сборник научных трудов. – Л., 1987. – С. 188.

2. Брюханов А.В. Магнито-резонансная томография в диагностике заболеваний суставов: Дисс. д-ра мед.наук. – Обнинск, 1998.

3. Круминь К.А. Результаты раннего и сверхраннего функционального лечения дисплазии тазобедренного сустава: Автореф. дис. … д-ра мед.наук. – М., 1968.

4. Кувин С.С. Особенности дистрофических поражений тазобедренного сустава у детей в Восточно-Сибирском регионе (диагностика и лечение): Дисс. … канд. мед.наук. – Иркутск, 1998.

5. Селиверстов П.В., Кувин С.С. Алгоритм диагностики и лечения детей с ортопедическими проявлениями диспластически-дистрофического синдрома // Материалы науч.-практ. конф. дет. ортопедов-травматологов «Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии». – М. 2001. – С. 96–97.

УДК 002.73

ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОГО ИК-ПОТОКА В УСТАНОВКАХ ДЛЯ СУШКИ ВИНОГРАДА

АБДУКОДИРОВ Ж.М.
(магистрант)

Научный руководитель:
М. Т. ЮСУПОВ,
Андижанский машиностроительный институт

В существующих технологических линиях в процессе переработки винограда для получения сушеных продуктов ТМО процессы организуются в основном конвективным способом подвода тепла. Данный способ сушки основывается на передаче тепла высушиваемому продукту за счет энергии нагретого сушильного агента.

Однако данный способ имеет характерные недостатки, существенно снижающие качество конечного продукта. Испарение влаги происходит только с поверхности, что приводит к появлению пленки затрудняющей сушку и ухудшающей качество сушеной продукции, снижается восстанавливаемость продукта при замачивании.

Высокая температура и большая продолжительность сушки способствуют развитию окислительных процессов.

> ***Тот, кто учится, не размышляя, впадает в заблуждение. Тот, кто размышляет, не желая учиться, окажется в затруднении.***
>
> **Хун Цзычен**

Целесообразность применения новых физических методов подвода энергии в поле ИК- диапазона обусловлена высокой эффективностью при предварительной обработке и сушке сельскохозяйственных продуктов. Вводное слово в качестве источника ИК- излучения

необходимо использовать генераторы, длина волны излучения которых находится в диапазоне соответствующем наибольшей пропускательной способности продукта в зоне предварительной обработки, а в зоне сушки наиболее поглощательной способности влаги. С этой точки зрения, на основе проведенных экспериментальных и теоретических исследований определены оптимальные значения тепловых потоков в процессе переработки сельхозпродуктов.

Таким образом, выбранные режимы для предварительной обработки и сушки, являются целенаправленными и для интенсификации процесса сушки. Применение новых физических методов сушки даёт возможность получить следующие результаты:

- сократить продолжительность процесса сушки;
- уменьшить затраты энергии на единицу готовой продукции за счёт эффективности процесса сушки на этапе ИК- воздействия;
- повысить качество сушёных продуктов сохраняя ценные компоненты.

Для равномерного удаления влаги по всей площади высушиваемых продуктов требуется равномерность подачи тепла, в противном случае, увеличивается длительность процесса сушки и приводит к увеличению удельного затрата энергии. Например, для получения 1 кг сушеного продукта, с помощью существующих сушильных установок следует, удалить от 4,0 до 9,5 кг влаги. При этом удельный расход энергии составляет от 20 тыс. до 27тыс кДж/кг или 0,65 до 0,91 кг условного топлива.

С этой точки зрения для разработки энергосберегающей технологии по переработке винограда, нами разработана нетрадиционный способ сушки новым физическим методом подвода энергии. Однако для широкой реализации предлагаемого способа сушки необходимо решить проблемы воздействия источника ИК- излучателей и её распределения на поверхности высушиваемого продукта.

На основе экспериментальных и теоретических предпосылок определены пропускательные и поглощательные способности высушиваемого продукта в области ИК- диапазона.

Путем математического моделирования изучены взаимовлияния всех систем в процессе сушки и определены оптимальные значение влияющих факторов такие как, длина волны излучения λ, плотность теплового потока q, толщина слоя продукта δ, удельная нагрузка σ на единицу площади F сушильной камеры а также режим сушки в области ИК- диапазона.

Следует отметить, что для проведения процесса сушки в электромагнитном поле ИК- диапазона требуется равномерное распределение лучистого потока на поверхности изделий. Исходя этого нами теоретически обосновано расположение ИК- излучателей в предлагаемой сушильной установки.

В нашем примере на поверхности высушиваемого продукта высоты расположения излучателей относительно продукта Zu, шаги между излучателями S, расстояния от отражателей hp.

При горизонтальном расположении над плоским конвейером и одностороннем облучении, плотность потока от одного излучателя определяется по формуле [1, 2].

$$E_i = \frac{E_э \cdot d_э \cdot Z_и}{2 \cdot \beta} = \left| \frac{x - \nu \cdot \tau}{(x - \nu \cdot \tau)^2 + \beta^2} + \frac{1}{\beta} \cdot arctg \frac{x - \nu \cdot \tau}{\beta} \right|_{x_1}^{x_2},$$

где υ- скорость движения конвейера, м/с; τ -время, с.;

x_1, x_2 – координата начального и конечного излучателя; i- порядковый номер излучателя в блоке; $d_э$- эквивалентный диаметр ИК- излучателя, м; $E_э$- энергетическая светимость излучателя, Вт/м^2.

Результирующий поток излучения на поверхность продукта определяется по формуле [3].

$$E_р = E_{ри} + E_{ри}(R_р),$$

где $E_{ри}$ -плотность результирующего потока, который определяется:

$$E_{ри} = B_э \cdot d_э \cdot K_{осв} \cdot \left(\frac{A}{1 - R \cdot R_р} \right),$$

где $B_э$- энергетическая яркость излучателя; A- интегральная поглощательная способность продукта; R- интегральная отражательная способность продукта; $R_р$-интегральная отражательная способность рефлектора; $К_{осв}$- коэффициент освещенности поверхности материала, который определяется по следующей формуле:

$$K_{осв} = \left(\frac{E}{B_э \cdot d_э} \right),$$

Е- энергетическая освещенность излучателя;
$E_{ри}$ и $R_р$- отраженная от рефлектора составляющая плотности результирующего потока:

$$E_{ри}(R_р) = B_э \cdot R_р \cdot d_э \cdot K_{осв} \cdot \frac{A}{1 - R \cdot R_р}.$$

Суммарный коэффициент облучённости обрабатываемого материала от блока, содержащего n-го излучателей определяется по выражению

$$K_{осв} = \sum_{i=0}^{n-1} \cdot K_{осв} \cdot$$

Расчёты выполнены на программ Turbo-Pascal и MATLAB. В результате расчётов установлено, что для выбранного способа переработки новым физическим подводом энергии с учётом терморадиационных характеристик высушиваемых продуктов необходимая плотность потока ИК – излучений данного материала, (в зоне сушки) равная q=1,5–2,0 кВт/м^2 достигается при $К_{осв}$=96 м$^{-1}$. Как видно из кривых, такую величину $К_{осв}$ можно получить при n=9, Zu=0, 17–0, 20 м.

Анализы расчётов показали, что при расположении ИК- излучателей с одинаковым шагом не обеспечивается равномерное распределение лучистого потока на поверхности обрабатываемого материала. На краях конвейера плотность падающего потока составляет 2–2,8 кВт/м^2 а в центре около 7–7,5 кВт/м^2. Это свидетельствует о том, что при таких распределениях лучистого потока, в процессе предварительной обработки и сушки, происходит неравномерность удаления влаги по всей поверхности изделий, в результате чего увеличивается затрата времени сам процесс и влияет на качество сушеного продукта.

Для более равномерного распределения целесообразно расположить ИК -излучатели с переменным шагом. Такое расположение излучателей обеспечивает равномерное распределение плотности потока на краях конвейера как в центре, так и на периферии, и плотность потока поверхности материала составляет 1,5–2,00 кВт/м^2 .

Полученные данные использованы для инженерного расчёта ИК – конвективных сушильных установок непрерывного действия и при создании полупромышленной сушильной установки.

Использованная литература:

1. Левитин И.Б. Применение инфракрасной техники в народном хозяйстве. -Л.: Энергоиздат. 1981. -264с.

2. Ильясов С.Г., Красников В.В. Методы определения оптических и терморадиационных характеристик пищевых продуктов. -М.: Пищевая промышленность. 1972. -175 с.

3. Плаксин Ю.М. Исследование процессов выпечки мучных кондитерских изделий в печах с инфракрасным излучением.: Дисс.канд.техн.наук .-М., 1972. -254с.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ НА БАЗЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

АЛЯБЬЕВ И. В.
(магистрант)

Руководитель проекта:
ИРГАШЕВА Д.Я.
Институт информационных технологий

В данной статье описано изготовление стенда (рисунок 1), демонстрирующего базовые возможности системы контроля управления доступом (СКУД) на базе радиочастотной идентификации (RFID). Технология RFID имеет множество достоинств, среди которых можно выделить следующие: RFID-метки могут дополняться, на них может содержаться больше данных, данные могут заноситься значительно быстрее, долговечность RFID-меток. Среди недостатков основным является сравнительно высокая стоимость.

Рисунок 1. Демонстрационный стенд СКУД.

Центральной частью СКУД является микрокомпьютер, в нашем случае одноплатный компьютер Raspberry Pi. Основная часть периферии подключена через GPIO модуль.

В качестве считывателя радиочастотных меток используется модуль RC522. Он подключен напрямую к GPIO модулю, как показано на рисунке 2.

Все радиочастотные метки делятся на два основных типа: пользовательские и мастер-метки. Пользовательские метки регистрируются в системе и используются для разблокировки двери. Мастер-метки используются для активации различных режимов работы замка. В нашей работе реализованы два мастер-режима: добавление и удаление меток. При поднесении к считывателю мастер-метки «добавление» следующая поднесенная метка будет добавлена. Аналогично, при поднесении мастер-метки «удаление» следующая поднесенная метка будет удалена из системы. При попытке добавления или удаления мастер-метки этим способом система сообщит об ошибке.

Это нужно для того, чтобы можно было добавлять новых или удалять существующие пользовательские метки не прибегая к ручному вводу. В тоже время, мастер-режимы программируются отдельно и мастер-метки для этих режимов заносятся в систему вручную. Хотя для реальных систем возможны различные варианты реализации.

При поднесении пользовательской метки к считывателю система с сверит ее идентификационный номер с номерами из внутренней базы данных. В случае, если пользовательская метка добавлена в систему, дверь будет разблокирована. Если же нет, система останется в заблокированном состоянии.

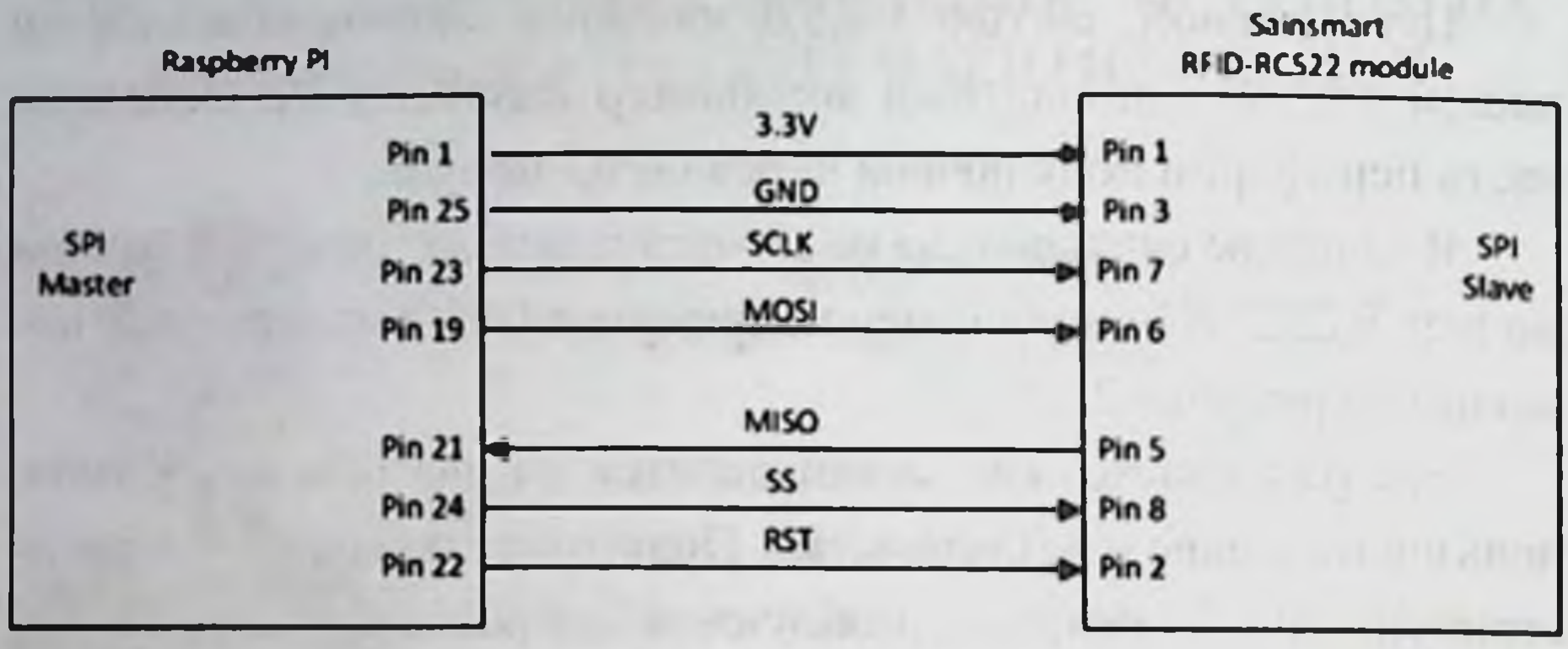


Рисунок 2. Схема подключения RC522 к Raspberry Pi.

Элемент, изображенный на рисунке 3, служит для индикации состояния двери «открыто/закрыто». Дверь может быть открыта слишком долго, или же быть открыта без разблокировки замка (т.е. взломана). При возникновении подобной ситуации система должна сообщить об этом.

Рисунок 3. Проводной магнитный контакт МС-38.

На стенде присутствуют 2 кнопки (рисунок 4). Кнопка «открыть изнутри» используется для имитации одноименной операции. Нажатие данной кнопки равнозначно проведению добавленной в систему пользовательской метки и приведет к разблокировке двери. Кнопка «сброс» используется для сброса со-

стояния СКУД после так называемого «взлома» двери, когда мы размыкаем индикатор состояния двери без разблокировки замка. Кнопки подключаются к Raspberry Pi как показано на рисунке 5.

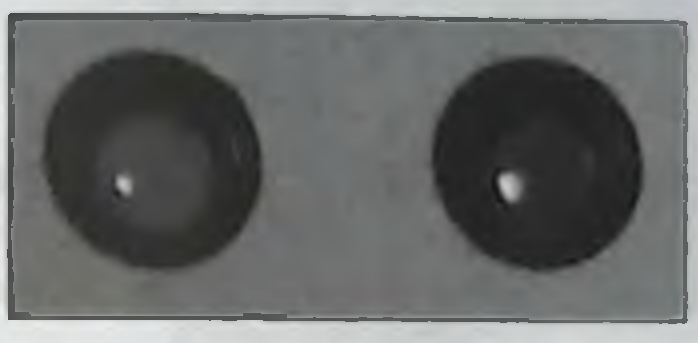


Рисунок 4. Кнопки «сброс» и «открыть изнутри».

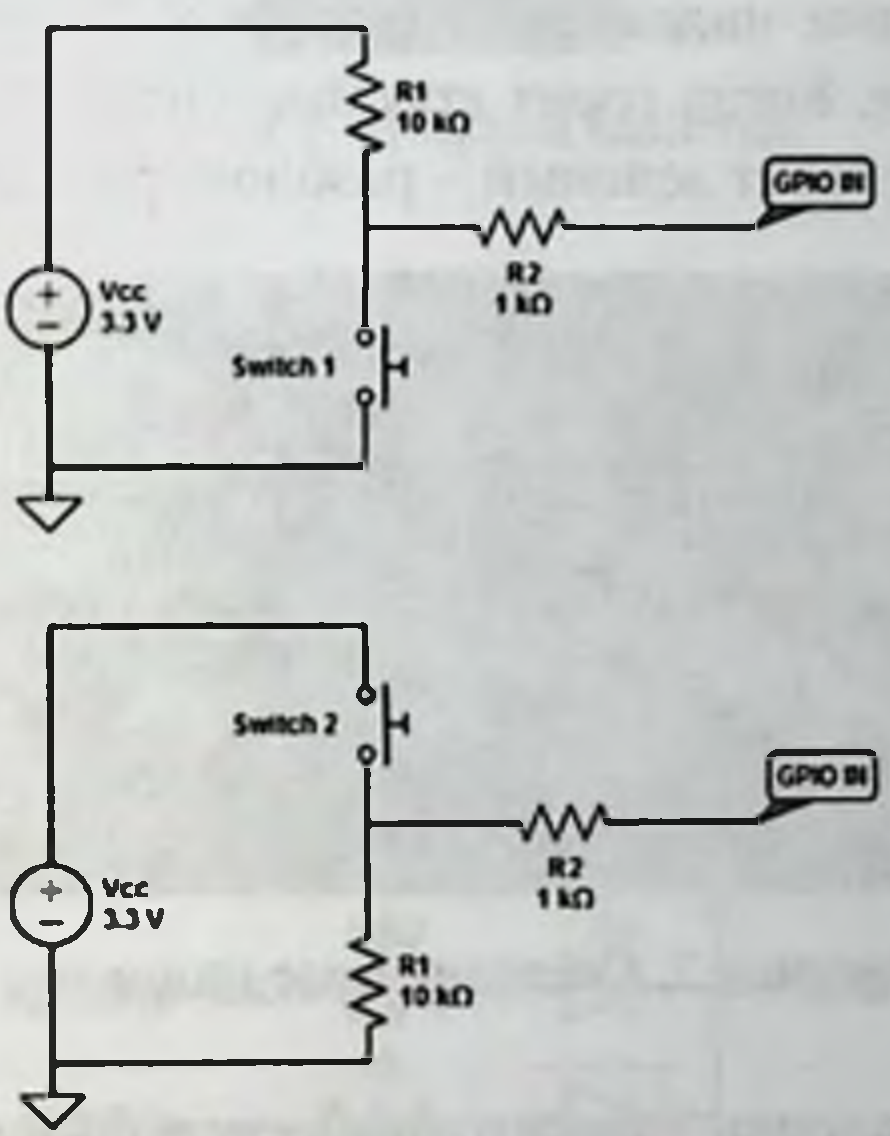


Рисунок 5. Схема подключения кнопок к Raspberry Pi.

В данном стенде используется дисплей LCD16x2 (рисунок 6). Он подключен к плате Arduino Uno, которая, в свою очередь, подключена к Raspberry Pi через USB-интерфейс. Дисплей используется для отображения состояния демонстрационного стенда: «открыто», «закрыто», «следующая метка будет добавлена» и т. д. В реальных же системах в большинстве случаев достаточно индикации через светодиоды.

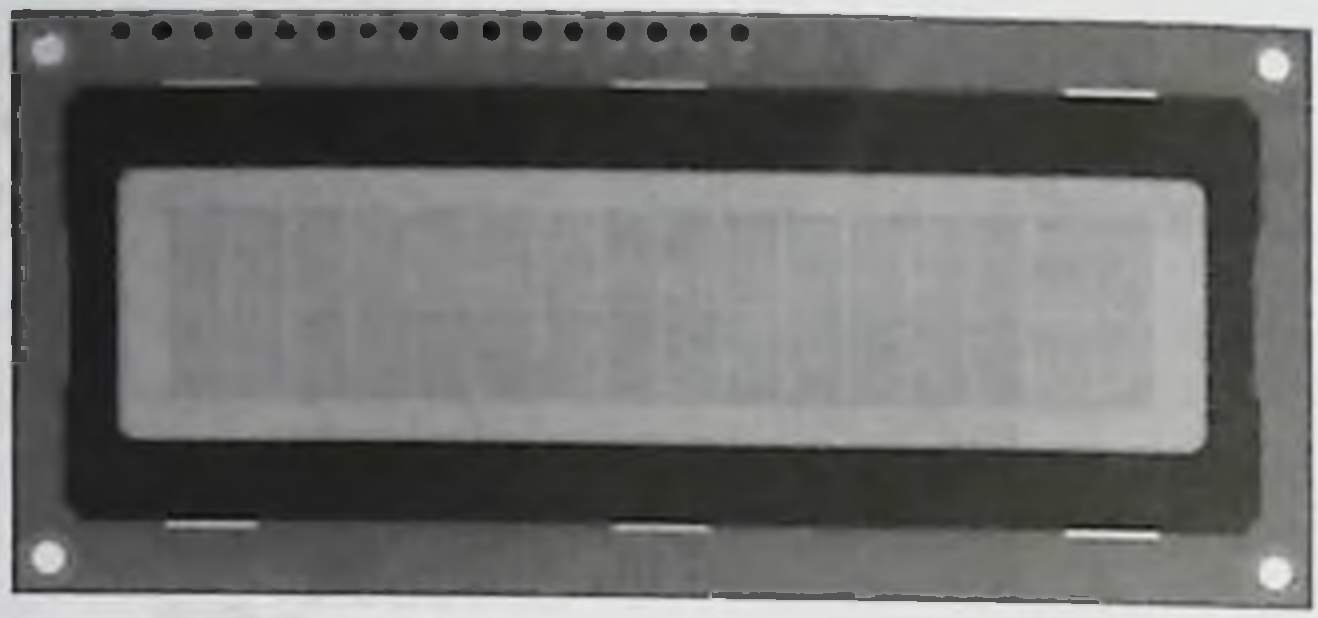


Рисунок 6. LCD16x2

Светодиодные индикаторы (рисунок 7) отражают текущее состояние замка. Когда горит красный светодиод – дверь заблокирована, когда горит зеленый – разблокирована.

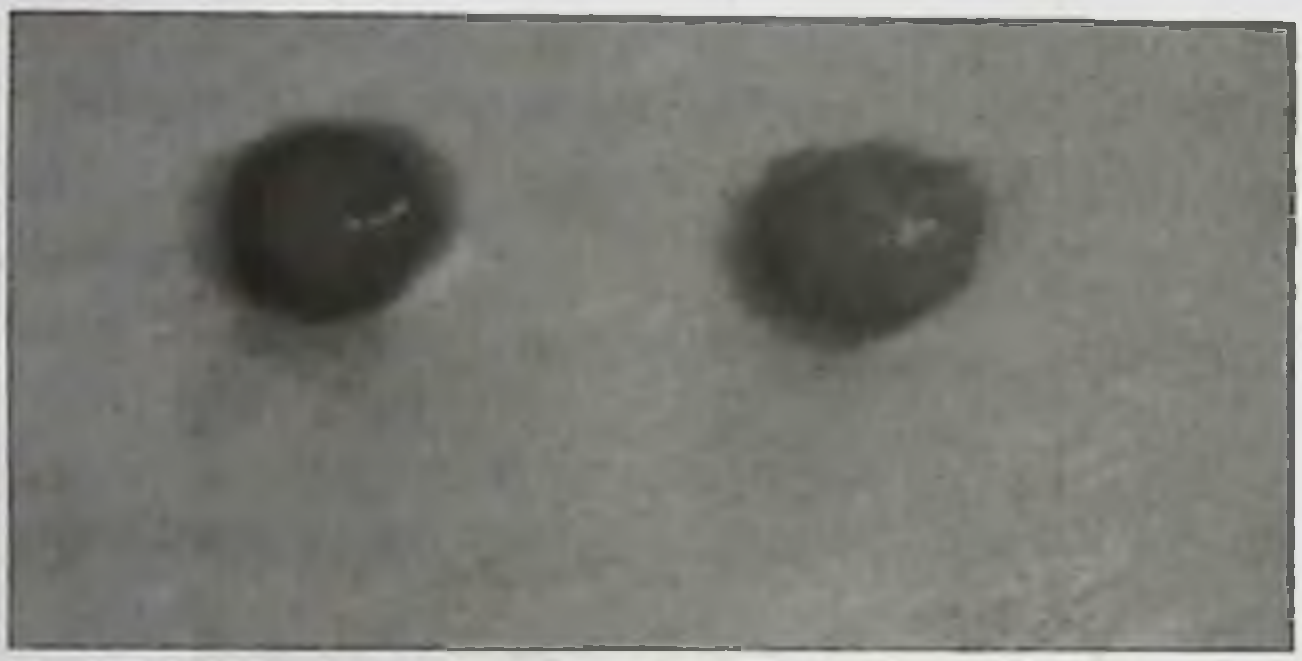


Рисунок 7. Светодиодные индикаторы.

При изготовлении данного стенда использовалась «нормально-закрытая» защелка (рисунок 8), работающая в цепи постоянного тока под напряжением 12 вольт. «Нормально-закрытая» означает, что защелка будет разблокирована при подаче питания, в то время как ее нормальное состояние – «закрыто». Следует отметить, что тип защелки должен быть выбран очень тщательно. Например, на пути эвакуации следует ставить «нормально-открытые» защелки, так как в случае чрезвычайной ситуации открыть обесточенную дверь будет затруднительно.

Рисунок 8. Дверная защелка.

На рисунке 9 показано подключение светодиодов и схемы питания защелки к Raspberry Pi. В целях безопасности последнего схема питания защелки гальванически отделена. В данной работе, для того, чтобы связать Raspberry Pi и защелку, использовался элемент «оптопара». Хотя лучшим решением будет использование реле.

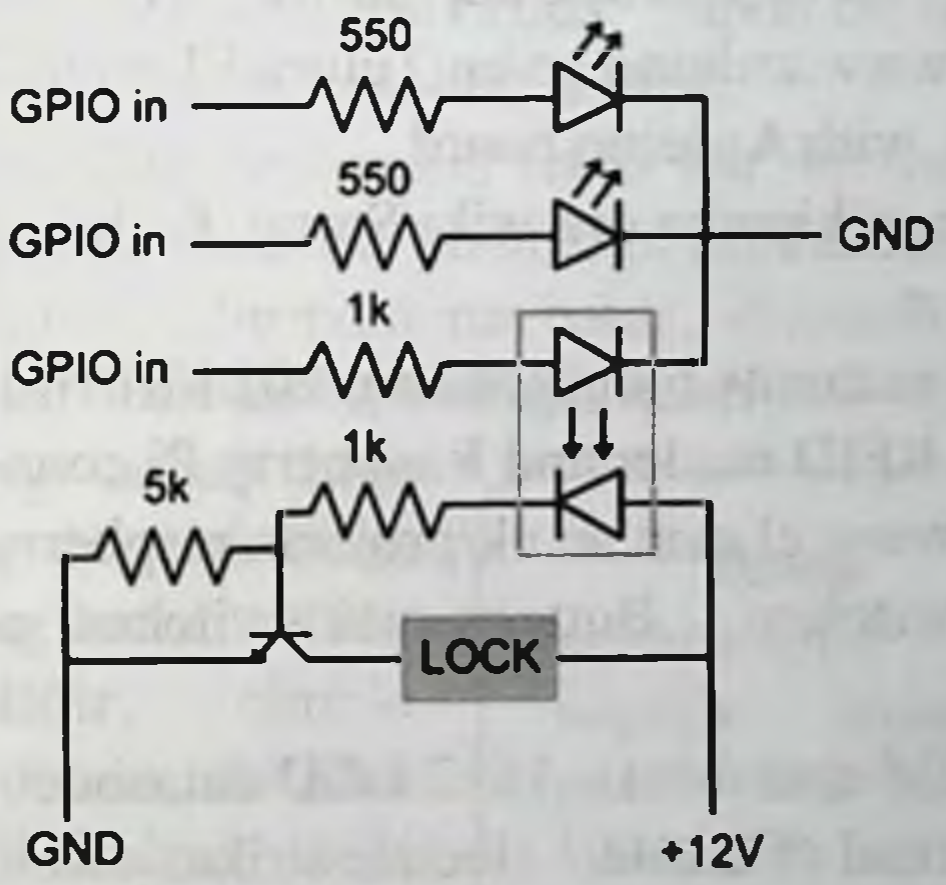


Рисунок 9. Схема подключения светодиодных индикаторов и схемы питания дверной защелки к Raspberry Pi.

При разработке СКУД важно четко определить требования и в зависимости от них правильно подобрать или разработать подходящую аппаратную основу. Кроме того, целесообразно изначально заложить в СКУД модульную архитектуру. Например, в нашем случае можно изменить тип идентификации, заменив считыватель. Или же заменить защелку, индикатор состояния двери и т.д., не прибегая к изменению остальных компонентов системы и программного обеспечения к ним. Это может сильно сэкономить денежные средства при изменении состава СКУД. Кроме того, одним из ключевых этапов разработки СКУД является тестирование – от проверки режимов работы до испытаний на отказоустойчивость. Исходя из этого, при разработке СКУД может быть принято решение закупить хорошо оттестированную аппаратную основу, а программное обеспечение разрабатывать самостоятельно.

Использованная литература:

1. Системы контроля и управления доступом / В. А. Ворона В. А. Тихонов, Москва, Горячая линия – Телеком, 2010.

2. https://www.arduino.cc/en/Tutorial/LiquidCrystal./ - How to use 16x2 LCD with Arduino board.

3. http://en.wikipedia.org/wiki/Serial_Peripheral_Interface_Bus/ - SPI description.

4. http://geraintw.blogspot.com/2014/01/rfid-and-raspberry-pi.html/ - RC522 RFID reader and Raspberry Pi connection.

5. https://www.cl.cam.ac.uk/projects/raspberrypi/tutorials/robot/buttons_and_switches/ - Buttons and switches, safe connection to Raspberry Pi.

6. RT1602M datasheet – 16x2 LCD datasheet.

7. The manual of 2081EJ electric strike.

УДК 42/48:15

INGLIZ TILI NOTIQLIK MAHORATI PSIXOLOGIYASI

ARSLONBEKOVA D. SH.

Ilmiy rahbar:
Omonov P. H.
O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Bugungi kunda yurtimizda amalga oshirilayotgan siyosat, umuman, o‘tkazilayotgan islohotlar, chora-tadbirlar har birimizdan notiqlik san’atidan yetarlicha xabardor bo‘lishni, shuningdek, notiqlik mahoratidan nafaqat jamiyatda va yoki turli tadbirlarda, balki kundalik hayotimizda ham to‘g‘ri va o‘rinli foydalana olishimizni taqozo etmoqda. Bunga, ayniqsa, hozirgi o‘zbek yoshlarining notiqlik mahoratidan qay darajada xabardor ekanligini aniqlash va ularning bu boradagi bilimlarini sinovdan o‘tkazish maqsadida joriy yilning 15-mart sanasida an‘anaga binoan O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti, shuningdek, poytaxtimizdagi Xalqaro biznes markazida “Yapon tili notiqlik san’ati” tanlovining o‘tkazilgani yorqin misol bo‘la oladi.

“Nutq umuminsoniy hodisadir, lekin har bir odamda individ sifatida yakka shaxsning nutqi bo‘lib ko‘zga tashlanadi. Har bir shaxs nutqining o‘ziga xosligi, birinchi navbatda, shaxsning tilni (lug‘at boyligi, grammatika, fonetika va boshqa) qanchalik egallay olganiga bog‘liqdir. Shuning uchun ham nutq va tafakkur bir-biri bilan tabiiy ravishda bog‘lanadi. **Nutq tafakkur qurolidir**, chunki biz fikr qilish uchun so‘zdan foydalanamiz. Fikrimizni so‘z bilan ifoda qilamiz, nutq yordami bilan o‘z fikrimizni boshqalarga

> ***“Dunyo sarf qilib erishilmagan natijalarga vaqtida ishlatilgan bir yaxshi so‘z bilan erishish mumkin ”***
>
> **Alisher Navoiy**

ma‘lum qilamiz va boshqalarning fikrini bilib olamiz. Shu sababli nutqni kishilarning **o‘zaro aloqa vositasi va tafakkur quroli,** deb ta‘riflash mumkin. (M. Axmedova, R. Meliboyeva, “Nutq psixologiyasi”, 8-bet, Toshkent, 2014). “Darxaqiqat, so‘z odamning beshikdan to tobutga qadar bir umrlik yo‘ldoshi. So‘zsiz insoniy jamiyat, ma’naviy hayot yo‘qdir”. Shuning uchun ham so‘z odamni hayvondan judo ayladi, deydilar hazrat Alisher bobomiz. (A.Ibrohimov, “Vatan tuyg‘usi”, Toshkent, 1996, 15-bet). “Hayotimizda nutq ta’sir ko‘rsatish vositasi bo‘lib ham xizmat qiladi. Ta’sir ko‘rsatish biz nutqimizni kimga qaratayotgan bo‘lsak, shu kishida biz istagan hislar, intilishlar va xarakterlarni tug‘dirish, ularning fikrini biz istagan tomonga burish, ularni o‘zimiz xohlaganimizcha o‘ylashga majbur etish, ularni ishontirish demakdir. “O‘qituvchi va tarbiyachi so‘z orqali ta’sir ko‘rsatish yo‘li bilan o‘quvchilarda muayyan intizom va xatti-harakatlarni vujudga keltiradi. Ta’sir ko‘rsatish vositasi bo‘lgan nutq ta’lim-tarbiyaning asosiy qurolidir”.

Shuningdek, nutq tibbiyot tajribasida ham katta rol o‘ynaydi. Tajribali tabiblarning aytishlariga qaraganda, so‘z kasalning jismoniy va ma’naviy alamlarini ba’zan doridan ham yaxshiroq yengillashtirar ekan. (M. Axmedova., R. Meliboyeva. “Nutq psixologiyasi”, 20-bet, Toshkent, 2014).

“**Notiqlik san’atining tarixi** juda uzoq bo‘lib, u eramizdan avvalgi V-asr boshlarida Yunonistonda shakllana boshladi. Yunonistonda aristokratiya demokratik tuzumining o‘rnatilishi natijasida davlat ishlarida, xalq majlislarida, senat kengashlarida, sud ishlarida va yig‘inlarda respublikaning har bir ozod kishisi erkin nutq so‘zlash huquqiga ega bo‘lgan”. Bu esa o‘z o‘rnida “ritorika” ilmining vujudga kelishiga sabab bo‘ldi. (Q. Oripov, M. Obidova. “Ifodali o‘qish”, Toshkent, “O‘qituvchi”, 1982, 5-bet).

Bilamizki, yozma nutq og‘zaki nutq asosida kelib chiqqan va og‘zaki nutq hamisha, hamma zamonlarda yozma nutqqa qaraganda kuchliroq va ta‘sirchanroq deb e’tirof etib kelinadi. Bunga asosiy sabab ritorika ilmining inson qalbiga eng tez va osonlik bilan o‘z ta’sirini

o‘tkaza olish, auditoriyani tezda o‘ziga jalb qila olish, kishi ruhiyatiga o‘zgacha ta’sir o‘tkaza olish, shuningdek, tinglovchilarni o‘z e’tiqodi ortidan ergashtira olish kabi xususiyatlarga ega ekanligidir, desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Ma’lumki, tarixda juda ko‘plab olimlar, xususan, Aristotel, Demosfen hamda Sitseron kabi buyuk notiqlar ritorika ilmiga bag‘ishlab ko‘plab ilmiy va badiiy asarlar yaratib ketishgan. Jumladan, “Aristotel notiqlik san’atini egallashni 5 qismga bo‘lib o‘rgatadi:

Materialni kashf etish (har tomonlama tayyorlash).

Materialni joylashtirish shakli (plani).

Materialni eslab qolish (o‘zlashtirish).

Materialni so‘z yordamida to‘g‘ri aks ettirish.

Materialni to‘g‘ri talaffuz qilish.

Aristotel fikrlari hozirgi kunda ham o‘z qimmatini yo‘qotgani yo‘q”. (Q. Oripov, M. Obidova. “Ifodali o‘qish”, Toshkent, “O‘qituvchi”, 1982, 14-bet).

“Ma’lumki, kishi talaffuz, ko‘nikma, malakalarini mustahkam egallagan taqdirdagina tildan aloqa vositasi sifatida unumli foydalana oladi. Agar gapiruvchi fonetik normalarga amal qilmasa, tinglovchi uni yomon tushunadi yoki mutlaqo tushunmaydi. Agar tinglovchi talaffuz, ko‘nikma va malakalari shakllanmagan bo‘lsa, u nutqni tushunmaydi yoki qiyinchilik bilan tushunadi. Shuning uchun ham chet tili talaffuziga o‘rgatishda nutq faoliyatining psixologik xususiyatlarini hisobga olish zarur”. (A. Rajabova, S. Rahmonberdiyeva. “Zamonaviy psixologiya muammolari ”, Talabalar ilmiy konferensiyasi – 2015-yil. T, 2015, 39-b). “O‘rta maktab, litsey va kollej sharoitida fonetika alohida fan sifatida o‘qitilmaydi, inglizcha talaffuz o‘rgatiladi”. (Hoshimov O‘., Yoqubov I. “Ingliz tili o‘qitish metodikasi”. T, 2003, 74-b). “Ingliz tilida nutq so‘zlash uchun tovushlar tizimi, ularni talaffuz qilishni o‘zlashtirish muhim ahamiyatga ega. Chunki chet tilida fikr bayon etish aytiladigan jumla tovushlarni talaffuz etish va ularni biriktirish hamda tegishli nutq ohangini bilish talab etiladi. Demak, talaffuzni yaxshi egallash nutq faoliyatini egallashga asos bo‘ladi. Chet tilida nisbatan ravon va yetarli tezlikdagi talaffuzni egallash asosiy talabdir. Bu birinchidan suhbatdoshlar

bir-birini anglashlarini ta'minlasa, ikkinchidan nutqning o'rtamiyona sur'atini ko'nikma tarzda egallashni taqozo etadi. Ma'lumki, ingliz tilida nutq sur'ati bir daqiqada 130 – 150 ta so'z talaffuz etilishini turli ilmiy tajribalar isbotlagan. O'quvchi nutqi tushunarli bo'lishi uchun nafaqat ma'no ifodalovchi tovushlar talaffuzini o'rganishi, shuningdek, keng iste'moldagi sodda va qo'shma gaplarning asosiy ohangi, ya'ni urg'usi, metodikasi kabilarni ham o'zlashtirib olishi kerak. Bundan ko'rinib turibdiki, talaffuz ko'nikmasi artikulyatsiya va intonatsiya jarayonlaridan tashkil topadi. Nutq birliklari faqat tovush timsollarida mavjudligini va talaffuzning leksika va grammatika ko'nikmalari bilan birga qo'shilib ketganligini nazarda tutib, nutqda ularni yaxlit egallash odat tusiga kirgan. Bunda ingliz tili fonetik tizimi hodisalarini bir-birlari bilan va ona tili fonetik tizimi bilan taqqoslanganda kelib chiqadigan xususiyatlarini hisobga olishimiz kerak". (Hoshimov O'., Yoqubov I. "Ingliz tili o'qitish metodikasi". T, 2003, 76-b.).

"Ingliz tili fonetik tizimi quyidagi o'ziga xosliklarga ega:

Ingliz tilida unlilar uzun va qisqa talaffuz qilinadi. Unli tovushning uzun yoki qisqaligi so'z ma'nosiga ta'sir qiladi. Unli tovushning uzunligi transkripsiyada vertikal ikki nuqta [:] bilan beriladi.

Ingliz tilida monoftong unli tovushlardan tashqari diftonglar ham mavjud, ya'ni ketma-ket kelgan ikki unli tovush bir tovushdek talaffuz qilinadi.

Ingliz tilining undosh tovushlarini talaffuz qilishda ham muayyan o'ziga xosliklar bor. Ingliz tilida jarangli undoshlar so'z oxirida va jarangsiz undoshdan oldin kelgan taqdirda ham o'z jarangini yo'qotmaydi. Agar u jarangsiz talaffuz qilinsa, so'z ma'nosining o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

Ingliz tilida undosh tovushlar har qanday unli oldidan qattiq talaffuz qilinadi".

"Ingliz tilida odatda asosiy so'zlar ot, sifat, asosiy fe'l, son, ravish, so'roq va ko'rsatish olmoshlari urg'u ostida keladi. Shuningdek, ingliz tilida xuddi o'zbek tilidagi kabi mantiqiy urg'u bilan iboraviy urg'u mos kelmasligi mumkin". Ingliz tilida xuddi o'zbek tilidagi kabi ikkita asosiy

nutq ohangi mavjud, ikkita pasayuvchi va ko‘tariluvchi ton. Pasayuvchi ton fikr tugaganligini, qat’iylikni bildiradi. Shuning uchun darak gaplar pasayuvchi ohangda talaffuz qilinadi. Pasayuvchi ton ingliz tilida xuddi o‘zbek tilidagi kabi buyruq va darak gaplarda ishlatiladi. Biroq tonning pasayishi ingliz tilida o‘ziga xos tarzda amalga oshadi, u o‘zbek tilidagiga qaraganda ancha keskin va chuqur”. “Ingliz nutqining ritmikasi uchun gapdagi urg‘uli bo‘g‘inlar ozmi-ko‘pmi cho‘zibroq talaffuz qilinadi. Shuning uchun urg‘usiz bo‘g‘inlarning talaffuz qilinish tezligi ikki urg‘uli bo‘g‘inlar orasida nechta urg‘usiz bo‘g‘in kelishiga bog‘liq, urg‘usiz bo‘g‘in qancha ko‘p bo‘lsa, ular shunchalik katta tezlikda talaffuz qilinadi”. (N.A.Bonk, N.A.Lukyanova, G.A.Kotiy “Ingliz tili darsligi”. Namangan, 2006. 19–24-betlar). Demak, haqiqiy notiq bo‘lish kishidan, avvalo, nutq texnikasi va til ko‘nikmalarini ham nazariy, ham amaliy jihatdan yaxshi bilishni, shuningdek, talaffuz va ohang qoidalari, ovoz va uning hosil bo‘lish manbalari, urg‘u, pauza, intonatsiya, temp va ritm kabi ifodali o‘qishda faol ishtirok etuvchi ilmiy atamalardan yetarlicha xabardor bo‘lishni talab etadi. Shuningdek, nutqqa yanada joziba bahsh etuvchi omonim, sinonim, antonimlardan hamda tinish belgilaridan to‘g‘ri va o‘rinli foydalana olish ham nutqning ta’sir kuchini yanada kuchaytiradi. Bundan tashqari, adabiyot va adabiyot qoidalarini bilish va ularni ham bu yo‘lda safarbar etish yaxshi samara beradi. Shu bilan bir qatorda, suhandon psixologiya ilmidan ham yetarlicha xabardor bo‘lishi uning nutqining yanada ta’sirchan va esda qolarli bo‘lishiga xizmat qiladi. Zero, qanday davrada qanday nutq so‘zlash madaniyatini bilish, shuningdek, olib chiqilgan mavzudan tashqari auditoriyaning yoshini hisobga olgan holda psixologiyasi va umumiy qiziqishlaridan kelib chiqib nutq so‘zlash ham foydadan xoli emas. Suhandon tomonidan taqdim etilayotgan nutq yanada ta’sirchan bo‘lishi uchun taqdimot davomida turli mimika harakatlari, ko‘z qarashlari, qo‘l harakatlari – jestlardan o‘rinli foydalanishi hamda turli ko‘rgazmali usullarni qo‘llay olishi suhandonning tinglovchilar e’tiborini o‘ziga yanada tezroq qaratib olishida, shuningdek, suhandon yetkazib bermoqchi bo‘lgan fikrini

tinglovchilarning xotirasida tez va osongina saqlanib qolishida yaxshi samara beradi.

Yuqorida aytib o‘tganimizdek, nutqning ta’sir o‘tkazuvchi funksiyasida intonatsiya katta rol o‘ynaydi. Xorijiy tillarda, ayniqsa, ingliz tilida intonatsiya, urg‘u va ohang kabi nutqqa joziba bahsh etuvchi omillardan foydalanish o‘zbek tilidagidan tubdan farq qiladi. Shu boisdan ham xorijiy tillarni faqat kitoblar orqali o‘rganib bo‘lmaydi. Bunda bizga, ayniqsa, sof inglizcha talaffuz bilan o‘qilgan audiotasmalarga yozilgan kitoblar qo‘l keladi. Ammo hozirgi kunda faqat badiiy asarlarni audiotasmalarga yozib tarqatish urf bo‘lgan. Ammo biz nafaqat badiiy, balki ilmiy va ilmiy-ommabop manbalarni ham audiotasmalarga yozib targ‘ib qilsak, bu ingliz tili notiqlik mahoratini yanada mukammal egallashimizda qo‘l kelgan bo‘lardi.

Xulosa qilib aytganda, yuqoridagi qoidalarni mukammal bilish va nutq jarayonida ularga amal qilish ingliz tilida mohir suhandon bo‘la olishimizda ayniqsa qo‘l keladi. Ammo o‘z ona tilimiz grammatikasini mukammal bilmay turib, xorijiy tilni yaxshi o‘zlashtirish ham, u tilda mohir suhandon bo‘la olish ham mumkin emas.

Adabiyotlar:

1. Ibrohimov A., Vatan tuyg‘usi. – Toshkent, 1996, 15-bet.

2. Axmedova M., Meliboyeva R. Nutq psixologiyasi, 8–20-betlar, Toshkent, 2014.

3. Oripov Q., Obidova M. Ifodali o‘qish. 1982, Toshkent, “O‘qituvchi”, 12-13-14-betlar.

4. Rajabova A., Rahmonberdiyeva S. Zamonaviy psixologiya muammolari. Talabalar ilmiy konferensiyasi – 2015 yil. T, 2015, 39-b.

5. Hoshimov O‘., Yoqubov I. Ingliz tili o‘qitish metodikasi, T, 2003, 74–76-betlar.

6. Bonk N.A., Lukyanova N.A., Kotiy G.A. Ingliz tili darsligi. Namangan, 2006. 19–24-betlar.

УДК 656.2

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «УЗЖЕЛДОРПАСС»

АЗИМОВ Ф.К.
(магистрант)
Ташкентский институт инженеров
железнодорожного транспорта

В Узбекистане с каждым годом растет понимание в обществе возросшей значимости транспортных коммуникаций в сбалансированном и динамичном развитии экономики.Республика Узбекистан располагает мощной материально-технической базой объектов социальной и производственной инфраструктуры. Это новая система подготовки кадров и охраны здоровья населения, мощная сеть газопроводов, энергетической и транспортной инфраструктуры. В годы Независимости в республике построены крупные железнодорожные магистрали Навои – Учкудук-Нукус, Ташгузар-Бойсун – Кумкурган. Расширены и модернизированы аэропорты в Ташкенте, Нукусе, Самарканде, Намангане, Бухаре, Навои, Ургенче, Термезе. Многие из них получили международный статус. Построены и реконструированы автомобильные дороги практически во всех регионах, в их числе транзитные линии Ташкент – Ош со строительством двух тоннелей на перевале Камчик, Ташкент – Термез, Самарканд – Бухара – Алат, Кунград – Бейнеу, Ташкент – Чимган – Чарвакская зона отдыха.

В Ташкенте построены и введены в эксплуатацию часть третьей линии метрополитена, малая кольцевая автодорога, 8 транспортных развязок на разных уровнях и другие объекты. Получили развитие в

Если нет цели, не делаешь ничего, и не делаешь ничего великого, если цель ничтожна.

Дидро

стране вслед за самолетостроением новые отрасли транспортного машиностроения-автомобилестроение, вагоностроение.

Развитая система производственной инфраструктуры, прежде всего автомобильных и железных дорог, их эффективное функционирование служит, как отмечал Президент Ислам Каримов, важнейшим условием и фактором снижения общих издержек производства, что повышает конкурентоспособность производимой продукции и в целом нашей экономики.

В рамках реализации Программы «Об ускорении развития инфраструктуры, транспортного и коммуникационного строительства в 2011–2015 годах» в течение только первого полугодия по проектам ГАЖК «Узбекистон темир йуллари» освоено капитальных вложений на сумму в эквиваленте 161,8 миллиона долларов; реабилитировано 109,5 км железнодорожных путей, изготовлено 227 грузовых и 15 пассажирских вагонов.

В ходе реализации проектов по электрификации железнодорожных участков Мараканд–Карши и Карши–Термез освоено 19,1 миллиона долларов. Начаты работы по строительству новой электрифицированной железнодорожной линии Ангрен–Пап.

В новых экономических условиях работы железнодорожного транспорта, ориентированного на коммерческую эффективность транспортной продукции и на информатизацию управления на базе маркетинговой стратегии, в пассажирском хозяйстве требуется уже оперативный механизм управления пассажирскими перевозками, который обеспечил бы автоматический сбор, обработку и выдачу в виде рекомендаций командному составу дороги всей необходимой информации для принятия решений по управлению, снижению затрат и получению дополнительных доходов. Основной базой такого механизма управления стали на наших и зарубежных железных дорогах электронные системы резервирования мест. Это вызвано тем, что указанные системы работают в реальном масштабе времени с большим числом або-

нентов, охватывающих все районы тяготения к железной дороге; дают возможность сконцентрировать первичную обработку всей основной исходной информации о перевозках пассажиров и их требования; дают возможность гибко развивать свои функции в направлении автоматизации самых разнообразных технологических процессов пассажирского хозяйства, превращаясь в многофункциональные системы; позволяют сосредоточить все наиболее важные нити централизованного управления пассажирскими перевозками через развитую вычислительную сеть, охватывающую территории всех дорог СНГ и создать тем самым на дорогах автоматизированные центры управления пассажирскими перевозками и центры сервисного обслуживания пассажиров.

В связи с этим, тенденция развития систем электронного резервирования на наших и зарубежных дорогах интенсивно идет в самых широких направлениях пассажирского хозяйства с целью достижения максимальной эффективности его работы.

ОАО «Узжелдорпасс» создано 28 июня 2002 года приказом Госкомимущества Республики Узбекистан № 187к-ПО «О преобразовании УП «Узжелдорпасс» в открытое акционерное общество в составе ГАЖК «Узбекистон темир йуллари».

Одной из важнейших задач в работе предприятия ОАО «Узжелдорпасс» является выполнение мероприятий по обеспечению безопасности перевозки пассажиров, полное своевременное и качественное удовлетворение потребностей населения в транспортных услугах, сокращение затрат по основной деятельности ОАО «Узжелдорпасс», увеличение доходов по всем видам деятельности и развитии сервисных услуг пассажирам на вокзалах и в пути следования.

В его состав в настоящее время входят 13 региональных филиалов.

В 2014 году основные показатели ОАО «Узжелдорпасс» составили:

– пассажирооборот – почти 3,8 млрд. пасс-км;

– отправление пассажиров – около 20 млн.пасс;

– населенность на вагон - 40 пассажиров;

– средняя дальность поездки пассажиров – почти 190 км [2].

Организация пассажиропотоков на вокзале и на платформах обеспечивают поточность основных операций по отправлению и прибытию пассажиров.

В настоящее время ОАО «Узжелдорпасс» реализуется комплекс мероприятий по:

– совершенствованию организации производства и структуры управления;

– оздоровлению парка вагонов;

– внедрению прогрессивных систем обслуживания пассажиров;

– ведению гибкой тарифной политики с учетом конъюнктуры рынка, спроса и предложения;

– расширению маркетинговых исследований. Обновление парка вагонов и укрепление материально-технической базы по их ремонту являются одной из приоритетных задач, имеющих жизненно важное и стратегическое значение для предприятия на ближайшую переспективу. Принимая во внимание, возрастающий интерес к Республике Узбекистан, как к молодому и независимому государству, к ее истории, культуре, памятникам восточного зодчества, в ОАО «Узжелдорпасс» функционирует Агентство по туризму рекламе и маркетинговых исследований. Его основной задачей является организация туристических перевозок по железной дороге и оказание комплекса услуг туристам при организации туров по городам Великого Шелкового пути. В 2014 году всего перевезено 4151 туристов железнодорожным транспортом Республики Узбекистан, в том числе соотечественников. В 2014 году доходы ОАО «Узжелдорпасс» от туристических перевозок составили 1,3 млрд.сум.

Наиболее успешно ОАО «Узжелдорпасс» сотрудничает с туристической компанией ФРГ “Lernidee Erlebnisreisen GmbH”,

доходы от взаимодействия с которой в 2014 год составили около 351,4 тыс.евро.

ОАО «Узжелдорпасс» также активно работает с английской туристической компанией «Золотой Орёл», доходы от перевозок туристов которой принесли этому предприятию 96 тыс.дол. США.

В настоящее время наиболее популярным железнодорожным туристическим маршрутам является Ташкент-Самарканд-Бухара-Ургенч. После реконструкции железных дорог Ташкентского, Кокандского региональных железнодорожных узлов и сооружения электрифицированной железнодорожной линии Ангрен-Пап будут открыты новые туристические маршруты в Ферганскую долину Республики Узбекистан.

Источник информации:

1. Стальные магистрали Узбекистана// Газета «Правда Востока», 01.09.2013 г.

УДК 42/48:371.3

GAMES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

АКРАМОВА Ю.
(студентка 4-го курса)

Научный консультант:
М. МИРГИЯЗОВА
Ташкентский государственный
педагогический университет

After resolution of our president from December 10, 2012 much attention is paid to the process of learning and of course teaching foreign languages in our country. Much work was done during two years: syllabus for elementary classes was worked out, many textbooks were published. All of these works were done to improve the process of teaching foreign languages. Furthermore every teacher must use modern pedagogical technologies nowadays in order to improve learners' communicative competence. In recent years language researchers and practitioners have shifted their focus from developing individual linguistic skills to the use of language to achieve the speaker's objectives. This new area of focus, known as communicative competence, leads language teachers to seek task-oriented activities that engage their students in creative language use. Games, which are task-based and have a purpose beyond the production of correct speech, serve as excellent communicative activities. On the surface, the aim of all language games is for students to "use the language"; however, during game play learners also use the target language to persuade and negotiate their way to desired results. This process involves the productive and receptive skills simultaneously.

Study decorates a man in happiness and serves as a refuge in misfortune.

Catherine

Games offer students a fun-filled and relaxing learning atmosphere.

After learning and practicing new vocabulary, students have the opportunity to use language in a non-stressful way. While playing games, the learners' attention is on the message, not on the language. Rather than pay attention to the correctness of linguistic forms, most participants will do all they can to win. This eases the fear of negative evaluation, the concern of being negatively judged in public, and which is one of the main factors inhibiting language learners from using the target language in front of other people. In a game-oriented context, anxiety is reduced and speech fluency is generated--thus communicative competence is achieved.

Games are also motivating. Games introduce an element of competition into language-building activities. This provides valuable impetus to a purposeful use of language (Prasad, 2003). In other words, these activities create a meaningful context for language use. The competitive ambiance also makes learners concentrate and think intensively during the learning process, which enhances unconscious acquisition of inputs. Most students who have experienced game-oriented activities hold positive attitudes towards them (Uberman, 1998). An action research conducted by Huyen and Nga (2003), students said that they liked the relaxed atmosphere, the competitiveness, and the motivation that games brought to the classroom. On the effectiveness of games, teachers in Huyen & Nga's (2003) reported that action research reported that their students seem to learn more quickly and retain the learned materials better in a stress-free and comfortable environment.

The benefits of using games in language-learning can be summed up in nine points.

Games: are learner centered.

1.Promote communicative competence.

2.Create a meaningful context for language use.

3.Increase learning motivation.

4.reduce learning anxiety.

5.Integrate various linguistic skills.

6.Encourage creative and spontaneous use of language.

7.Construct a cooperative learning environment.

8.Foster participatory attitudes of the students.

Another distinguished scholar, Aydan Ersoz, of USA noted them following:

Language learning is a hard task which can sometimes be frustrating. Constant effort is required to understand, produce and manipulate the target language. Well-chosen games are invaluable as they give students a break and at the same time allow students to practice language skills. Games are highly motivating since they are amusing and at the same time challenging. Furthermore, they employ meaningful and useful language in real contexts. They also encourage and increase cooperation.'

Games are highly motivating because they are amusing and interesting. They can be used to give practice in all language skills and be used to practice many types of communication.'

Games encourage, entertain, teach, and promote fluency. If not for any of these reasons, they should be used just because they help students see beauty in a foreign language and not just problems.

Although, it cannot be said that games are always better and easier to cope with for everyone, an overwhelming majority of pupils find games relaxing and motivating. Games should be an integral part of a lesson, providing the possibility of intensive practice while at the same time immensely enjoyable for both students and teachers. The wide use of games with vocabulary work is a successful way of acquiring language competence.

Literature:

1. Azar B. Sh. Fun with grammar. New York, 2000.

2. Lee Su Kim. Creative Games for the Language. Class Forum. January – March, 1995. Vol. 33 No 1.

3. Rinvolucri Mario and Paul Davis. More grammar games. Cambridge University Press, 1992.

УДК 656.2

ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ГРУППОВЫХ ПОЕЗДОВ В УСЛОВИЯХ ТВЕРДОГО ГРАФИКА ДВИЖЕНИЯ ГРУЗОВЫХ ПОЕЗДОВ

АЙРАПЕТОВА Г.Г.
(студентка 3-го курса)
Научный руководитель: к.т.н., ст.
Ш.М. СУЮНБАЕВ
Ташкентский институт инженеров
железнодорожного транспорта

В современных экономических условиях при снижении размеров вагонопотоков и выдвижение на первый план срочности и своевременности доставки грузов увеличивается область применения групповых поездов. В связи с этим в последнее время плану формирования групповых поездов уделяется большое внимание.

Групповые поезда дают значительный эффект при сравнительно небольших вагонопотоках, поэтому в концепции развития железнодорожного транспорта до 2030 г. [1], плану формирования групповых поездов уделяется большое внимание в связи с их эффективностью в условиях рыночной экономики и на направлениях со сравнительно небольшими вагонопотоками.

Наибольший эффект групповые поезда дают за счет сокращения простоя вагонов под накоплением. Это ускоряет оборот вагона и, следовательно, сокращает сроки доставки груза и потребность в вагонном парке. Также групповые поезда позволяют улучшать использование мощности локомотива за счет более широкого применения дифференцированных норм величины состава.

Молодость быстро летит: лови уходящее время. День миновавший всегда лучше, чем нынешний день.

Овидий

Однако существующие методы определения эффективности группового формирования не достаточно полно учитывают новые факторы, которые могут в значительной степени повлиять на полученный вариант плана формирования групповых поездов. Существенным недостатком является то, что в разработанных ранее методиках решающее влияние на план формирования поездов оказывает норма экономии от пропуска вагонопотока без переработки на станции и нормативы времени работы локомотивов, которые не пересматриваются и остаются постоянными, независимо от варианта организации работы с групповым поездом, а также не учитывается особенности твердого графика движения грузовых поездов. Вследствие этого, разрыв между установленными нормами и фактически имеющими место может достигать значительной величины. Поэтому, нами рекомендуется то, что при расчете плана формирования необходимо учитывать особенности твердого графика движения грузовых поездов, вид груза и потребности грузоотправителей в увеличении скорости его продвижения и, соответственно, уменьшении срока доставки.

Обращение поездов по твердому графику предусматривает специализацию ниток графика по назначениям плана формирования и отправление поездов ежесуточно по фиксированным ниткам графика, увязанным по всему маршруту следования поезда. Накопление составов в этом случае происходит не до максимальной нормы, а до определенного момента времени, увязанного с отправлением поезда по графику. Вследствие этого средняя величина составов снижается, а размеры движения поездов соответственно возрастают. Неравномерность вагонопотоков осваивается здесь за счет переменного состава поездов. Нагрузка на оперативный персонал снижается, но

возрастает роль технологии. Эта система применяется при наличии значительных резервов в путевом развитии и пропускной способности и имеет распространение за рубежом.

Оптимальная величина состава $m_{от}$ при прочих равных условиях напрямую зависит от значений стоимости (расходных ставок) вагоно-часа, локомотиво-часа, стоимости 1 кВт.ч электроэнергии ($е_{вч}$, $е_{лч}$, $е_{ткм}$, $е_{эл}$). Но если считать по расходным ставкам, то получается чрезмерно большая величина состава, обеспечивающая экономию локомотиво-часов за счет излишней затраты вагоно-часов.

Такой эффект возникает вследствие того, что величина вагоно-часа $с_{вч}$ включает в себя только расходы на содержание вагона и амортизацию. Они настолько малы по сравнению с расходами на содержание поездного локомотива с бригадой, что экономически выгодно решать этот вопрос, обрекая вагоны на существенный простой. Получается парадоксальная ситуация: выгодно, чтобы стояли и вагоны и локомотивы. С другой стороны, расходы на содержание вагона и амортизацию невозможно сэкономить – они не зависят от характера использования вагона. Оценка вагонов только по расходной ставке является чисто затратной и не учитывает – главного экономического требования – повышения доходности перевозок.

При этом основным источником дохода на железнодорожном транспорте является именно груженый вагон, находящийся в движении, поэтому, экономя вагоно-часы, то есть экономя рабочий парк, железнодорожный транспорт получает дополнительный доход от использования высвобожденных вагонов. Поэтому в научных источниках есть предложение при определении стоимости вагоно-часа учитывать "потерянный" доход, который будет реализован в случае экономии вагоно-часов. Величину "потерянного" дохода на 1 ваг.-ч можно определить следующим образом:

$$e_{\text{пот}} = \frac{\alpha_{\text{ткм}} \cdot \omega}{240}, \text{ сум./ваг.-ч,}$$

где $\alpha_{ткм}$ – доходная ставка по грузовым перевозкам на 10 ткм, сум/10 ткм; ω - производительность грузового вагона, ткм/ваг.-сут.

Поскольку каждый элемент затрат есть функция величины состава f(m), то общие расходы на продвижение вагонов отдельного назначения можно определить суммированием этих элементов $E(m) = \sum_i f_i(m)$. Данный функционал правомерно рассматривать как целевую функцию задачи определения оптимальной величины состава отдельного назначения. Поскольку она является функцией одного аргумента m, то его оптимальное значение может быть определено путем исследования целевой функции на минимум. С этой целью необходимо взять первую производную функции по аргументу m приравнять ее к нулю, затем решить полученное уравнение относительно m: $\frac{\partial E(m)}{\partial (m)} = 0$.

Таким образом, задача оптимизации состава поезда формулируется следующим образом: требуется определить такое значение средней величины состава m, при котором целевая функция $E(m)$ принимает минимальное значение.

Для определения оптимальной величины состава при указанных условиях для $e_{вч}$=227 сум. и m_{max}=71 вагон в зависимости от среднесуточного вагонопотока U и дальности следования поезда (протяженности маршрута) L составлена матрица значений Δm (таблица 1), которая дает представление о характере изменения этой величины.

Таблица 1

U / L	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
250	22	22	21	21	21	20	20	20	20	20
500	20	19	18	17	16	16	15	15	14	14
750	19	17	15	14	13	12	12	11	11	10
1000	18	15	13	12	11	10	9	9	8	8
1250	17	14	12	10	9	8	8	7	6	6
1500	16	13	11	9	8	7	6	5	5	4
1750	15	12	9	8	7	6	5	4	4	3
2000	14	11	8	7	6	5	4	3	3	2
2250	14	10	8	6	5	4	3	2	2	1
2500	13	9	7	5	4	3	2	2	1	1
2750	12	8	6	4	3	2	2	1	1	0
3000	12	8	5	4	3	2	1	1	0	0

Так, при среднесуточном вагонопотоке назначения U=200 вагонов при дальности следования поезда L=1500 км средняя величина состава будет: 71–9=64 вагона, а оптимальная норма состава будет определяться диапазоном 53 – 71 вагон. При дальности L=2750 км средняя величина состава 71–4=67 вагонов, а диапазон оптимальных значений 63 – 71 вагонов. Интересно отметить, что с увеличением суточного вагонопотока и дальности следования оптимальная норма состава стремится к постоянному значению m_{max}.

Организация движения поездов по гибкой норме состава возможна при наличии определенных резервов пропускной способности и локомотивного парка. Если имеющихся резервов не хватает для реализации оптимального диапазона нормы величины состава, то установление суженного диапазона по отдельным поездным назначениям в пределах имеющихся возможностей,

позволяет уменьшить простой вагонов под накоплением и ускорить продвижение вагонопотоков.

Переход к организации движения грузовых поездов по ниткам твердого графика заставляет по-новому взглянуть на систему организации вагонопотоков. Здесь появляются новые факторы, влияющие на работу транспорта, которые в разрабатываемом ранее плане формирования не учитывались. Особое значение приобретает безусловное обеспечение доставки грузов в определенное заказчиком время, что является основанием для применения групповых поездов. Возникает необходимость оценки плана формирования поездов в денежном выражении, а не в приведенных вагоно-часах.

Рациональная технология организации вагонопотоков в групповые поезда в условиях твердого графика движения грузовых поездов должна учитывать межоперационные простои на станциях формирования и обмена групповых поездов. С этой целью необходимо определить затраты на выполнение всех простейших технологических операций, выполняемых с составами на станциях.

Система расчета плана формирования групповых поездов в условиях твердого графика движения грузовых поездов должна предусматривать:

- учет затрат при следовании вагонопотока в сквозных и поучастковых групповых поездах;
- различные варианты организации работы с составами групповых поездов на технических станциях;
- технологические варианты пропуска вагонопотока, не включенного в групповые поезда, и оценить его влияние на план формирования групповых поездов.

Переход на расчет оптимального варианта плана формирования поездов с учетом особенности твердого графика создает предпосылки для успешной реализации потенциала транзитности железнодорожных перевозок. При практическом внедрении

твердого графика целесообразно переходить к нему, начиная с наиболее благоприятных назначений плана формирования.

Литература:

Фадеев Г.М. О ходе реализации первоочередных мероприятий программы структурной реформы на железнодорожном транспорте и задачах по завершению первого этапа реформирования // Железнодорожный транспорт, 2002. - №5. - С. 2-11.

УДК 629.42 – 629.4.054

К АНАЛИЗУ РАБОТЫ ПОДВАГОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ В ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДАХ

АТАДЖАНОВ А.Г.
(студент 4-го курса)

Научный руководитель: к.т.н., доц.
АБЛЯЛИМОВ О.С.
Ташкентский институт инженеров
железнодорожного транспорта

Одна из главных задач в развитии пассажирских перевозок ГАЖК «Узбекистон темир йуллари» заключается в разработке мероприятий и рекомендаций, направленных на повышение эффективности обслуживания пассажиров в пути следования за счет улучшения условий их проезда и повышения комфорта в пассажирских поездах. Поэтому исследования эффективности использования пассажирского вагонного парка железнодорожной отрасли в условиях эксплуатации являются весьма своевременными и актуальными.

Известно, что на организацию процесса движения пассажирских поездов существенную роль оказывают внешние силы, воздействия которых на поезд, в принятой нами физичес-кой модели [1], показаны на рис.1, где обозначено: $F_к$ – касательная сила тяги локомотива; $W_к$ – сопротивление движению поезда; $B_т$ – тор-

> ***Одним из основных определений чести является то, что никто не должен своими поступками давать кому бы то ни было преимущества над собой.***
>
> **Гегель**

мозная сила поезда; Q – вес поезда; Q' – «реакция» рельсового пути (рельсов). Причем эти силы, воздействующие на управляемое движение, считают приложенными к ободам колес локомотива и вагонов поезда.

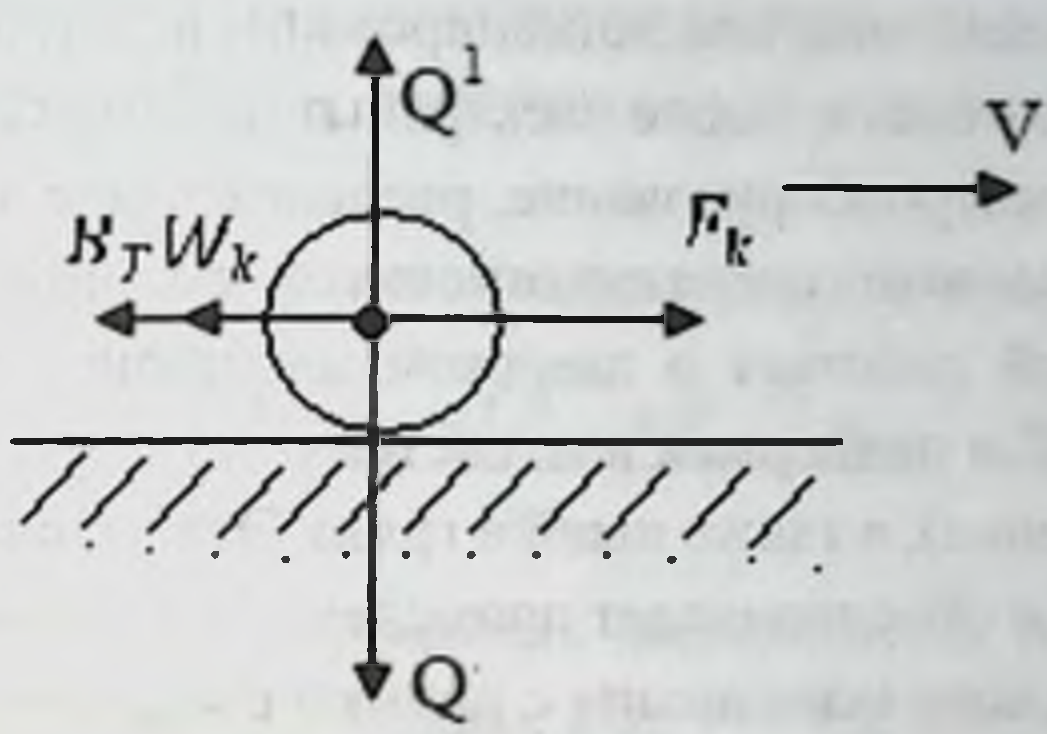


Рис 1. Физическая модель поезда

В зависимости от сочетания рассмотренных сил с учетом неравномерности перевозочного процесса (относится к движению поезда) различают следующие режимы ведения поезда: режим тяги, когда действуют силы ($F_к - W_к - T$), режим торможения, когда действуют силы ($B_т \pm W_к - T$) и режим холостого хода, когда действуют силы ($T - W_к$). Здесь, Т - силы инерции поступательно движущихся масс m и вращающихся масс $m_в$ поезда, на преодоление которых затрачивается работа силы тяги или тормозной силы.

Сила сопротивления движению $W_к$ участвует во всех трех режимах ведения поезда и складывается из сил основного и дополнительного сопротивлений движению.

В пассажирских вагонах преимущественное распространение получили автономные системы электроснабжения, в которых основным источником питания является подвагонный генератор с приводом от оси колесной пары через редуктор, установленный на средней части этой оси и карданный вал.

По назначению различают две группы электрооборудования пассажирских вагонов – обеспечивающие электроснабжение вагонов и потребители электроэнергии, а по месту расположения они разделяются на внутривагонное, к которому относятся устройства освещения, кондиционирования воздуха, вентиляции и отопления вагона, а также электробытовые приборы и подвагонное, т.е. электрооборудование, расположенное вне кузова вагона и подвагонный генератор относится к одному из них.

Последний работает в широком диапазоне температур от -50°С до +40°С и подвержен воздействию атмосферному (дождь, снег, обледенение), а также пыли и грязи. Это усложняет условия эксплуатации и обусловливает применение подвагонного генератора специального исполнения с принятием защитных мер, обеспечивающих его стабильную и надежную работу.

При работе подвагонных генераторов пассажирских вагонов возникают временно действующие в эксплуатации силы, которые относят к дополнительному сопротивлению движению и которые следует учитывать в пассажирских поездах при скоростях движения 20 км/ч и выше. В этом случае подвагонный генератор, являясь источником электрической энергии при движении пассажирских поездов, полностью обеспечивает работу систем электроснабжения и потребителей электрической энергии пассажирских вагонов, что приводит к увеличению сопротивления движению подвижного состава, а как следствие – к повышению расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов.

Поэтому в расчетах движения пассажирских поездов необходимо обязательно учитывать дополнительное сопротивление движению от действия (работы) подвагонных генераторов, опираясь на рекомендации [2].

Дополнительное удельное сопротивление движению от подвагонных генераторов определяют по следующей формуле

$$\omega_{пг} = \frac{1360 \cdot P'}{q_o \cdot V}, \text{ Н/кН} \qquad (1)$$

где P' – средняя условная мощность подвагонного генератора, приходящаяся на один вагон пассажирского поезда, кВт; V – скорость движения, км/ч; q_o – нагрузка от колесной пары на рельсы, кН/ось.

Значения P' определяют из следующего выражения

$$P' = \frac{P_{пг} \cdot n_{бк} + (P_{пг} + P_{гк}) \cdot n_{кв}}{m_п}, \text{ кВт} \qquad (2)$$

где $P_{пг}$ – фактическая мощность подвагонного генератора, расходуемая на служебные нужды, кВт. $P_{пг}$ = 2 кВт; $n_{бк}$ – число пассажирских вагонов без кондиционирования воздуха; $P_{гк}$ – фактическая мощность подвагонного генератора, расходуемая на кондиционирование воздуха, кВт. $P_{гк}$ = 9 кВт; $n_{кв}$ – число вагонов с кондиционированием воздуха; $m_п$ – общее число вагонов в поезде.

С целью оценки влияния дополнительного удельного сопротивления движению от под-вагонных генераторов на перевозочный процесс пассажирских поездов производим серию численных расчетов, опираясь на следующие исходные данные.

Пассажирские поезда, состоящие из трех составов в 15, 20 и 25 вагонов, в каждом из которых шестьдесят процентов составляют вагоны с установками для кондиционирования воздуха. Скорость движения в диапазоне от 20 км/ч до 100 км/ч с интервалом изменения на величину ΔV = 20 км/ч и нагрузкой от колесной пары на рельсы q_o = 150 кН.

Предварительными расчетами по формуле (2) было установлено, что средняя условная мощность подвагонного генератора,

приходящаяся на каждый вагон пассажирского поезда, равна постоянной величине – P' = 7,4 кВт и не зависит от их общего числа в этих поездах.

Тогда, подставляя значения величин P' = 7,4 кВт/ваг и q_o = 150 кН/ось в уравнение (1), получим несложные формулы по определению дополнительного удельного сопротивления движению от подвагонных генераторов для рассматриваемых нами поездов с различным процентным соотношением вагонов с кондиционированием воздуха, а именно:

– для $n_{кв}$ = 60 процентов, $\omega_{пг} = 62{,}9 \cdot V^{-1}$, Н/кН (3)

– для $n_{кв}$ = 80 процентов, $\omega_{пг} = 78{,}2 \cdot V^{-1}$, Н/кН (4)

– для $n_{кв}$ = 40 процентов, $\omega_{пг} = 47{,}6 \cdot V^{-1}$, Н/кН (5)

Результаты численных расчетов по определению дополнительного удельного сопротивления движению от подвагонных генераторов для трех различных вариантов процесса движения пассажирских поездов приведены в табл.1.

На рис.2 показан характер изменения дополнительного удельного сопротивления движению от подвагонных генераторов в пассажирских поездах, где: 1,2,3 – соответственно, число вагонов с кондиционированием воздуха составляет 80, 60 и 40 процентов.

Таблица 1

Дополнительное удельное сопротивление движению от подвагонных генераторов в пассажирских поездах

№ п/п	Число вагонов в пассажирском поезде, вагон			Дополнительное удельное сопротивление движению от подвагонных генераторов, Н/кН	Скорость движения пассажирского поезда V, км/ч				
	общее $m_{п}$	с кондиционированием воздуха, $n_{кп}$	без кондиционирования воздуха, $n_{бк}$		20	40	60	80	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	25	15	10	$\omega_{д\ 1}$	3,910	1,955	1,303	0,977	0,782
2	20	12	8	$\omega_{д\ 2}$	3,145	1,572	1,048	0,786	0,629
3	15	9	6	$\omega_{д\ 3}$	2,380	1,190	0,793	0,595	0,476

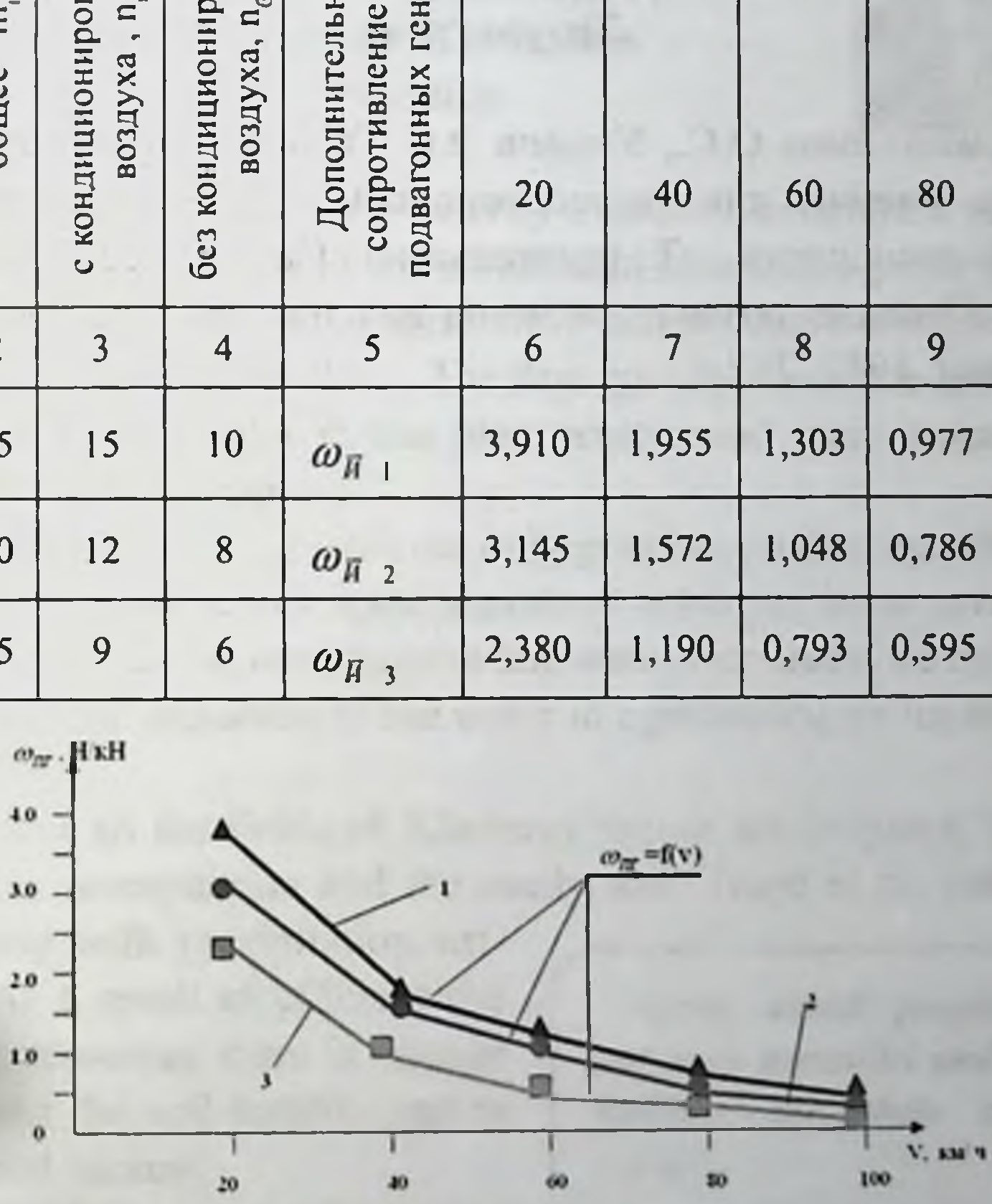


Рис.2. Показатели работы подвагонных генераторов в пассажирских поездах

Таким образом, работа подвагонных генераторов приводит к снижению дополнитель-ного удельного сопротивления движению от них с увеличением скорости движения пасса-жирских поездов. А увеличение (уменьшение) вагонов с кондиционированием воздуха на 20% обеспечит, соответственно, увеличение (уменьшение) на 24,30…24,33 процента дополнительного удельного сопротивления движению от работы подвагонных генераторов, в рассматриваемом нами диапазоне изменения скоростей движения пассажирских поездов.

Литература:

1. Аблялимов О.С., Ушаков Э.С. Основы управления локомотивов. Учебник для профессиональных колледжей железнодорожного транспорта. – Т.: издательство «Davr», 2012, 392 с.

2. Правила тяговых расчетов для поездной работы. – М.: Транспорт, 1985, 287 с.

УДК 626.81:631(575.171)

THE ROLE OF WATER RESOURCES ON THE AGRICULTURE IN KHOREZM
(Regional Agricultural analysis)

AHMEDOV A.

Research supervisor: Doctor of Economics,
professor: **U.P. UMURZAKOV**,
Tashkent Institute of Irrigation
and Melioration

The paper analyzes the activity camednetia agrarian sector in Khorezm province (Uzbekistan). The main idea of this paper is to analyze relationships between agriculture and productive process with water resources used by them. The first goal is to analyze estimating method of virtual water in rice plant, cotton and grain crops which highest water consumption.

On the analyzing process not only growing production which demanded less water, also it is too important opportunities to save water. On the way of saving environment and water resources, we based that changing more important to use water in agricultural sector and wide fields.

Almost all the fields of Khorezm region are irrigates, because of the less precipitation and the sandy soil. There is no possibility of farming with precipitation irrigation. As a result of efficient use of water resources there is change to increase the soil fertility and to make good harvest.

According to the fertile land of the region,it differs among districts.

> ***Only avoid people do not have beautiful and lofty feelings for their native land.***
>
> **I.P.Pavlov**

Таким образом, работа подвагонных генераторов приводит к снижению дополнитель-ного удельного сопротивления движению от них с увеличением скорости движения пасса-жирских поездов. А увеличение (уменьшение) вагонов с кондиционированием воздуха на 20% обеспечит, соответственно, увеличение (уменьшение) на 24,30…24,33 процента дополнительного удельного сопротивления движению от работы подвагонных генераторов, в рассматриваемом нами диапазоне изменения скоростей движения пассажирских поездов.

Литература:

1. Аблялимов О.С., Ушаков Э.С. Основы управления локомотивов. Учебник для профессиональных колледжей железнодорожного транспорта. – Т.: издательство «Davr», 2012, 392 с.

2. Правила тяговых расчетов для поездной работы. – М.: Транспорт, 1985, 287 с.

УДК 626.81:631(575.171)

THE ROLE OF WATER RESOURCES ON THE AGRICULTURE IN KHOREZM
(Regional Agricultural analysis)

AHMEDOV A.

Research supervisor: Doctor of Economics,
professor: **U.P. UMURZAKOV**,
Tashkent Institute of Irrigation
and Melioration

The paper analyzes the activity camednetia agrarian sector in Khorezm province (Uzbekistan). The main idea of this paper is to analyze relationships between agriculture and productive process with water resources used by them. The first goal is to analyze estimating method of virtual water in rice plant, cotton and grain crops which highest water consumption.

On the analyzing process not only growing production which demanded less water, also it is too important opportunities to save water. On the way of saving environment and water resources, we based that changing more important to use water in agricultural sector and wide fields.

Almost all the fields of Khorezm region are irrigates, because of the less precipitation and the sandy soil. There is no possibility of farming with precipitation irrigation. As a result of efficient use of water resources there is change to increase the soil fertility and to make good harvest.

According to the fertile land of the region,it differs among districts.

> ***Only avoid people do not have beautiful and lofty feelings for their native land.***
>
> **I.P.Pavlov**

The following Table 1 rate of different districts were given according to their banitet. The average rate of banitet in the region is 53, there is no soil with rate 91–100%. Soil salinity with 81–90 rate exists in Gurlan and Khiva districts and the area of such soil is too small.

Table 1

The rate of different districts were given according to their banitet

№	Dis-tricts	high saline lands		middle high saline lands		middle saline lands		good lands		very good lands		total	Ave-rage point
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
		BALL BANITETS											
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		
1	Bogat			435	3860	2689	5834	3761	1625			18204	53
2	Gurlan			71	2653	3760	11058	6489	872	51		24954	55
3	Kush-kupyr			687	4702	3585	10704	4790	1575			26043	53
4	Ur-ganch		423	2094	9188	5300	12733	5041	3366			38145	54
5	Khaza-rasp		55	2353	8558	5661	7290	4213	252			28382	47
6	Khonka			919	5315	3829	6309	6003	1155			23530	51
7	Khiva			615	2999	2257	3981	4224	646	51		14773	53
8	Shavat			419	4198	2524	10310	5660	1820			24931	54
9	Yangi-aryk			828	3399	2184	4376	3218	121			14126	50
10	Yangi-bazar		147	418	1424	3143	9457	5892	416			20897	54
total			625	8839	46296	34932	82052	49291	11848	102		233985	53

The most fertility soil is in Gurlan and the least is in Khazarasp. Less banitet in Khazarasp district is caused the biggest in the country and the single in the region, Tuyamuyun water reservoir, and the district located to the reservoir nearer than the other districts and in Khazarasp, the level of ground water is higher.

Soil fertility in other districts almost the same. Mid level of soil fertility occupies most area of the region. 90% of soil in the region is salined and inclination of getting salined is high. That's why in order to get good harvest in agriculture it is important to organize complex of melioration activities that reduces rate of soil salinization.

On Khorezm region the natural flow of drainage water is slow. The drainage system is unsatisfactory and that's why here vertical water circulation is high and this causes to salinization of ground water and ground. So here on agricultural use always it is important to do melioration activities: first of all to wash salt from soil and to improve ground water flow away.

One of the main reason decreasing of soil fertility is wind erosion in Khorezm region. It is very significant, especially, in sandy soils of the region, such kind of soil occupies 19,1% of the irrigated agricultural area. Indicators show decrease the amount of organic particles in soil lately, and this means that the potential fertility of soil degreased.

The reason of decrease of organic particles in soil crop diversification system isn't satisfactory, green manure isn't grown, and less usage of organic fertilizers.

According to the limit of agricultural and economical branches in the region 4685 thousand m^3 water is delivered. 3450 thousand m^3 water is delivered during vegetation period and 1235 thousand m^3 water is delivered during non-vegetation period for salt washing and for other activities (table 2).

Table 2

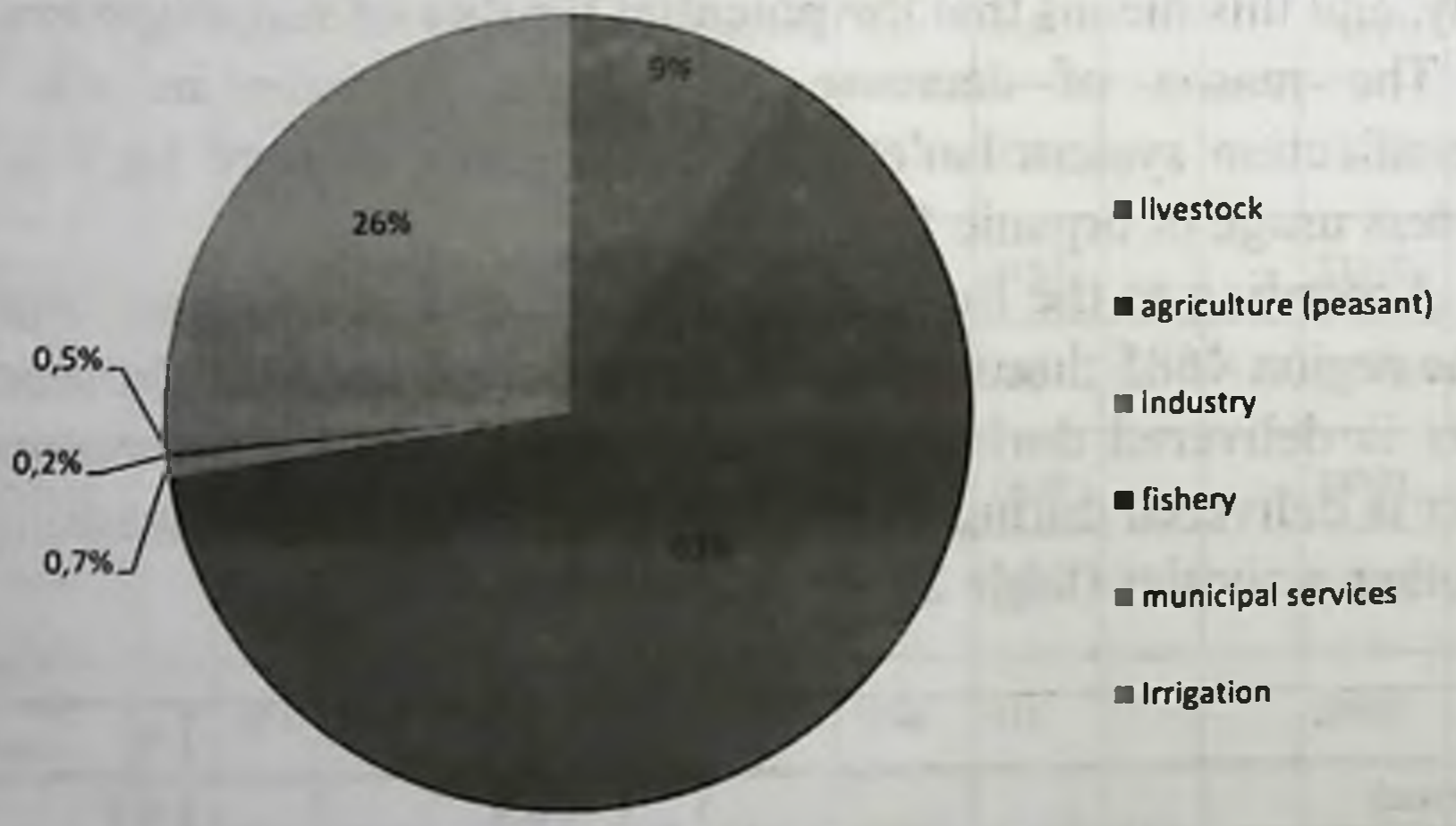
	mln м3	%
livestock	436.4	9.3
agriculture (peasant)	2961.0	63.2

industry	35.0	0.7
fishery	11.7	0.2
municipal services	23.3	0.5
Irrigation system	1217.5	26.0
Total	4685.0	100

In Khorezm district there is 263 thousand ha irrigated area, 243,6 thousand ha is irrigated in fact. According to contract of government in irrigated areas cotton is produced in 93,9 thousand ha and cereal is produced in 33,2 thousand ha.

In 2009, 94 thousand hectare for cotton and 33,6 thousand hectare for wheat production. In 2008, cotton was produced 100,0 thousand hectare and 31,9 hectare was for wheat production.

In the region the main portion i.e. 63% water resources is for agriculture (pic. 1). Livestock makes up 9% of total water consumption, the main reason of this high member of cattle in householding. In livestock farms there are 53253 cattle, 18604 sheeps and goats, 486 horses, 580 pigs and around 1 mln poultry. Because water shortage and improve water efficiency, lately, more water delivered for agriculture, livestock, industry and social services.



Pic. 1. Distribution of water resources on agrarian sector

23,3 mln m^3 water is spent for the public needs and municipal services. Main portion of this water is used in order to supply with hot water manufactures, organizations and block of flats in cities which are connected to the centralized heating system.

As the industrial branch of the region is not highly developed and lack of large factories, only 0,7 % of water is delivered for industry. In this field, the economy of the region can be developed, especially by manufacturing agricultural products. The portion of irrigation systems in water resources is 26% (pic. 1). Collector-drainage system is very important for the region. As the level of ground water is high, the probability of soil salinization is very high. That's why it is important to clean up the irrigation and drainage system.

In the region for the last year the water problems are getting more serious. As water level decreases in the river, water shortage is increasing and this causes to decreasing of crop yields and reducing of rice fields, which requires more water. To find methods of efficient water use is important for regional economy. The limits of water requirement of various crops in irrigation period in the region are given in the following table (Table 3).

Table 3

Average Water Demand in Khorezm

	Water Requirement During the Irrigation Period (1000 м³/ha)
Cotton	5.6
Wheat and other cereal	4.5
Rice	26.2
Fruit and vegetables	6.3
Other market crops	8.4
Fodder (alfalfa, clover and others)	6.7

As well, the distribution of water demand on months is also important on planning and forecasting of efficiently water use. As more attention was given on applying of optimization methods in planning crop yields, taking into account the water demand in irrigation period increases adequacy of the model to real life (Table 3).

In agricultural field in 2009 the volume of the production was 774,8 billion sums, including 340 billion sums was in livestock and 374,7 billion was in farming. During this period totally 89,1 thousand tones of meat, 608,5 thousand tones of milk, 212,8 million pieces of eggs and 357.3 thousand tones of vegetables were produced in the region.

It is important to mention that, water deals leading part in the development of the region's economy. In condition of water deficiency, it is possible to increase economical input by organizing efficient water use, by reducing water waste and by producing fodder crops which require less water.

Also it is useful to establish water saving technologies for the crops which require more water in agriculture. It is possible to decrease water demand in agricultural sector and saveit.

Reference list:

1. Ahmedov A., 'Analyzing of virtual water consumption: producing and services sectors in the Republic of Uzbekistan', TIIM. Tashkent, 2011.

2. Ahmedov A., 'Climate change impacts on regional agricultural water footprint and potentials of technology adoption: IOT approach', Master thesis.Tashkent, 2011.

УДК 625.17

К ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ЧУКУРСАЙ-КОКАНД

АХМЕДОВ С.Х.
(магистрант)
Ташкентский институт инженеров
железнодорожного транспорта

ГАЖК «Узбекистон темир йуллари» с опережением реализует проект по строительству новой электрифицированной линии «Ангрен-Пап» протяженностью 122,7 км.

Глава Республики Узбекистана Ислам Каримов 7 ноября 2014 года в своем поздравлении по случаю 20-летия со дня создания компании подчеркнул, что введение в эксплуатацию новой 122-километровой электрифицированной железнодорожной линии Ангрен-Пап в июле 2016 года позволит надежно соединить области Ферганской долины с центральной частью Узбекистана, завершить формирование единой по всей территории республики железнодорожной транспортной системы.

Вместе с тем эта железнодорожная линия обеспечит:

• увеличение роста производительности предприятий и крупных промышленных заводов, расположенных в Ферганской долине, и позволит создать новые рабочие места;

• увеличение объёма перевозок в импортном и экспортном сообщениях, а также улучшить транспортную инфраструктуру за счёт дальнейшего привлечения инвестиций;

• увеличение срока доставки внутригосударственных перевозок.

Великая поэзия нашего века — это наука с удивительным расцветом своих открытий, своим завоеванием материи, окрыляющая человека, чтоб удесятерить его деятельность.

Золя Э.

Согласно отчетным данным, ежегодно через перевал Камчик перевозится свыше 4,3 млн. тонн грузов, принадлежащих различным министерствам, ведомствам, предприятиям малого и среднего бизнеса. За тот же период перевезено свыше 31 тыс. контейнеров, из них в Ферганскую долину – около 16 тыс. контейнера, из Ферганской долины почти – 15 тыс. контейнеров. Кроме того, объем перевозимых наливных грузов из Ферганской долины составляет около 1,8 млн. тонн в год.

Помимо этого транзитный поток грузов по участкам железных дорог Республики, проходящий через Ферганскую долину в Кыргызстан в 2009 году 566,8 тыс.тонн, в 2010 году году 348 тыс.тонн, 2011 году 405,7 тыс.тонн, в 2012 году 317,6 тыс.тонн, в 2013 году 416,3 тыс.тонн.

Наряду с этим новая электрифицированная железнодорожная линия Ангрен-Пап будет служить важнейшим звеном при формировании нового международного транзитного железнодорожного коридора Китай–Центральная Азия–Европа, что позволит:

• увеличить прирост экономического развития не только республики, но и всей Центральной Азии в целом;

• открыть путь для освоения и поставки своей продукции не только на новые рынки республики, но и за на международные рынки;

После завершения и ввода в эксплуатацию новой железнодорожной линии Ангрен – Пап, а также в перспективе соединения железных дорог Кашгар (Китай) – Ош (Киргизия), через территорию Киргизии, ожидается большой поток транзитных грузов из Китая в Европу по маршруту: Китай – Киргизия – Узбекистан – Туркменистан – Иран – Турция – Болгария и из Китая к Иранскому порту Бендер-Аббас.

Таблица 1

Расчетные прогнозные объемы транзитных перевозок в направлении в/из стран ЮВА, Японию, Корею, Австралию через МГСП Достык-Алашанькоу (Казахстан-Китай)

Вид сообщения	Страны	годы						Общий прирост
		2012 (базовый)	2015	2020	2025	2030	2033	
Транзит	на Восток	3	4	7	11	18	24	+700,0
	на Запад	10	15	26	44	72	93	+830,0
ИТОГО		13	19	33	55	90	117	+1530

Исходя из изложенного выше следует, что пропускная способность действующих МГСП Достык-Алашаньково и Алтынколь-Хоргос, расположенных на границе Казахстана и Китая, в ближайшем будущем не будет соответствовать динамике роста транзитного грузопотока из Китая и Юго-Восточной Азии в Центральную Азию и страны ЕС.

Новая железнодорожная линия Китай – Киргизстан – Узбекистан может послужить альтернативой этому коридору.

Отсюда следует, что ожидаемый объём перевозок за счёт привлечения части транзитных грузов, провозимых через транспортные коридоры Республики Казахстана в южном направлении, значительно превышает проектную пропускную способность железнодорожной линии Ангрен – Пап.

Соответственно встанет большая проблема пропускной способности железнодорожной линии Ангрен – Пап.

В технической политике развития железнодорожного транспорта имеется ряд основных направлений увеличения

пропускной способности участка и скоростей доставки грузов, сокращения времени нахождения вагонов в пути следования, а именно:

1) повышение допускаемых технических скоростей движения, которые зависят от мощности локомотивов, технического состояния пути и наличия весовых норм грузовых поездов;

2) сокращение простоя вагонов на станциях и МГСП как под техническим осмотром и другими технологическими операциями, так и в ожидании выполнения всех технологических операций с вагонами;

3) сокращение времени задержек поездов и вагонов в пути следования из-за ограниченного путевого развития станций и перегонов;

4) сокращение времени простоя транзитных вагонов на сортировочных и участковых станциях;

5) увеличение пропускной способности участка с использованием смежных перевозок.

Результаты исследования вариантов взаимодействия железнодорожного и автомобильного транспорта при перевозке грузов через новую линию показали, что нельзя сразу вводить капиталоемкие мероприятия, имеющие большой резерв пропускной и провозной способности, т.к. большая часть капиталовложений при этом омертвляется. Сначала необходимо использовать те мероприятия, которые сравнительно легко осуществляются и не требует больших капиталовложений.

Организация процесса смежных перевозок во время увеличения объёмов перевозимых грузов на железнодорожном направлении Чукурсай – Коканд является основной целью настоящих исследований.

В результате исследования планируется показать эффективность взаимодействия железнодорожного и автомобиль-

ного транспорта при перевозке грузов через горный участок Ангрен-Пап. Перевозке смежными видами транспорта могут подлежать грузы, перевозимые в контейнерах, которые эффективнее перегружать из вагона на автомобиль и обратно.

Использованная литература:

1. «О мерах по организации строительства электрифицированной железнодорожной линии Ангрен-Пап». Постановление Президента Республики Узбекистан от 18 июня 2013 года № ПП-1985.

2. Расулов М.Х., Ибрагимов У.Н., Ходжимухамедова М.А. «Современное состояние транзитного потенциала ГАЖК «Узбекистон темир йуллари», проблемы и пути их решения.» //Вестник ТашИИТ № 3-4, 2013 г., с.75-78.

3. Расулов М.Х., Ибрагимов У.Н., Аманов Ш.М. «Альтернативные транспортные коридоры Европа Юговосточная Азия с участием инфраструктуры ГАЖК "Узбекистон темир йуллари"» «Транспортный мост Европа-Азия» 2014 г. Тбилиси (Грузия) стр. 191 – 200

4. 1-этап отчета о научно-исследовательской работе «Инновационные технологии условий перевозок плодоовощной продукции на железнодорожном и автомобильном транспорте» // ТашИИТ, 2014.

УДК 494.375:371.035

НУТҚ МАДАНИЯТИ ВА ШАХС МАЪНАВИЯТИ

АҲМЕДОВА Ҳ.
(мустақил-изланувчи)

Илмий раҳбар: ф. ф. д., проф.
ТЎХЛИЕВ Б.Қ.
Қўқон давлат педагогика институти

Нутқ маданияти, маънавият, Ватан, миллий ғоя, мустақиллик, миллий мафкура бир-бири билан ўзаро боғлиқ тушунчалардир. Сўз инсоният оламини ҳайвонот оламидан фарқловчи муқаддас, табаррук ҳодисадир. Шунинг учун ҳам муқаддас битикларда, "Авесто"да, Форобий, Ибн Сино, Маҳмуд Қошғарий, Юсуф Хос Ҳожиб, Аҳмад Югнакий, Саъдий, Ҳофиз, Жомий, Навоий, Мунис, Огаҳий, Нодира, Мукимий, Фурқат каби мутафаккирларнинг асарларида сўз қадри ва сўз санъатининг эстетик таъсири ва ижтимоий қудрати ҳақида қимматли илмий-назарий фикрлар билдирилган.

"Авесто"да эзгу ният, эзгу сўз ва эзгу амалдан иборат уч бирлик адолатли жамият ҳаётининг асоси деб тушунтирилади. "Авесто"нинг "Хурмузд – яшт" бобида "Эзгу ўй, эзгу сўз ва савоб ишлар билан эзгу ўй, эзгу сўз ва савоб ишларни алқайман. Эзгу ўйларга, эзгу сўзларга, яхши иш, эзгу амалга ҳаётимни бағишлайман, барча ёмон ўйлардан, ёмон сўзлардан, ёмон ишлардан юз ўгираман!" деган муқаддас ибодат сўзлари келтирилган. Булар оддий сўзлар эмас, балки миллий ғоя, миллий мафкура асосини

> ***Илм ҳамма мухтож бўладиган озуқадир. Тажрибанинг шифобахш дори-дармонлари одамларни оғир жаҳолат хасталигидан холос этади.***
>
> **Имом Раббоний**

ташкил этувчи тушунчалардир. Бу сўзлар миллий ғояга хизмат қилади, чунки бутун инсоният ҳаётида, хусусан, Шарқ халқлари ҳаётида эзгулик, яхшилик, адолат ва ҳақиқатни қарор топтириш жамиятни тараққий эттирувчи қудратли кучлардир.

Бу ғоя фақат яхши сўзлар йиғиндиси бўлиб қолмай, уч ҳодисанинг диалектик бирлиги, эзгу ният, эзгу сўз, эзгу амал – савоб, хайрли ишлар бир-биридан ажралмаса, яъни сўз бошқа, иш бошқа бўлмаса, дилдагиси билан тилидаги бир хил даражада уйғун бўлса, эзгуликлар, яхшиликлар фақат сўзда бўлмай, амалда бўлса, бундай жамиятни маърифатли ва маданиятли дейиш мумкин. Ва аксинча, максад, ният бошқа, сўз бошқа ва иш бошқа бўлса – инсоният жамияти инкирозга, таназзулга учрайди.

"Авесто"да сўз ва иш бирлиги муқаддас ибодат сифатида айтилади: "Олий неъмат ҳақиқатни шарафлайман. Бу неъматдан шул киши баҳрамандким, савоб унга бўлғайким, ул инсон ҳақиқат йўлида юрса, эзгу, савоб иш-амалдан қолмаса". Авесто ғояси мустақил Ўзбекистон адолатли, демократик, ҳуқуқий, фуқаролик жамиятини қураётган ҳозирги шароитда айнан бизнинг миллий мафкурамизга хизмат қилади. Юртбошимиз айтгандай, миллий ва умуминсоний қадриятлар тараққиётимизнинг асосий тамойилларидир.

Миллий истиқлол даврида миллий, диний, маънавий мулкимиз бўлган Имом ал-Бухорий, ат-Термизий, ал-Мотуридий, Абдуҳолиқ Ғиждувоний, Аҳмад Яссавий, Нажмиддин Кубро, Сайид Амир Кулол, Баҳоуддин Нақшбанд, Хожа Аҳрор каби аллломаларимизнинг бой меросини нашр этиш ва ўрганишга кенг йўл очилди. Маҳмудхўжа Беҳбудий, Мунаввар Қори, Фитрат, Чўлпон, Тавалло, Ибрат, Сидқий Хондайлиқий асарлари нашр этилиб, халқимизнинг маънавий мулкига айланди.

Бу каби хайрли ишларда эзгу мақсад, ният, эзгу сўз ва эзгу амал бирлигига эришилдики, бу – миллий ғоя ва миллий мафкурамизнинг ҳаётийлигини кўрсатмоқда. Буларнинг ҳаммаси истиқлол даврида эзгу сўз қадрланаётганидан далолат беради.

Президентимизнинг фикрларига эътибор берайлик: “Ўзингиз ўйлаб кўринглар, азиз дўстлар, мустабид тузум, мустамлакачилик даврида биз ким эдик? Тақдиримиз, эркимиз кимларнинг қўлида эди?... Тилимиз, динимиз қай аҳволда эди? Миллий ғуруримиз, инсонлик шаънимиз, урф-одатларимиз қандай тушунчаларга алмаштирилган эди? Хўш, ўзимиз-чи? Ўзимиз ўзлигимизни билармидик? Қандай мўътабар замин, улуғ аждодларимизнинг ўлмас мерослари билан озиқланган элнинг фарзандлари эканимизни англармидик?”.

Чиндан ҳам миллий истиқлолга эришганимиздан сўнг бутун дунё ҳавас қиладиган миллий урф-одатларимиз, диний, маънавий, адабий, фалсафий меросимиз дурдоналарини, Қуръон ва ҳадисларни, жаҳонга машҳур муҳаддисларимиз Имом Муҳаммад ал-Бухорий, ат-Термизий, мутакаллим (калом илмининг устози) Имом ал-Мотуридий, Бурҳониддин Марғиноний, Форобий, Ғаззолий асарларини, соҳибқирон Амир Темур ва темурийлар тарихига, маданиятига доир нодир асарларни ўқиб, ўрганиш имкониятига эга бўлдик. Мана шу маънавий хазиналаримиздан фойдаланмаслик, тарбиявий ишларимизда ёшларнинг маънавий ўсишига эътибор бермаслик, юртбошимиз фикрича, турли бегона ғояларга, таҳдидлар, тажовузларга йўл очади. Шунинг учун ҳам, “Ота, оналар, устоз-мураббийлар бу масалада ҳушёрликни йўқотмаслигимиз, ёшлар тарбиясида асло бепарво бўлмаслигимиз зарур”.

“Маънили ва бежирим (чиройли, ихчам) гапира билиш, нутқ занжиридаги мақбул ва номақбул ҳалқаларни илғай олиш, сўзнинг орқа-ўнгини, ўз муносиб ўрнини фарқлай билиш, нутқий фаҳму фаросат, нозик нутқ одати каби фазилатлар Туронда инсон умумий ахлоқининг, маънавий расолигининг таянч устунларидан саналган”, деб ёзади тилшунос олим Низомиддин Маҳмудов.

Шарқ фалсафаси алломаларидан бири Азизиддин Насафийнинг “Комил инсон” асарида айтган қуйидаги фикрлари бугун

ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаган: “Билгилки, комил инсон қуйидаги тўрт нарсага мукаммал ҳолда эга бўлган инсондир. Буларнинг биринчиси – яхши сўз, иккинчиси – эзгу фаолият (яъни яхшилик, қутлуғ ишлар), учинчиси – гўзал ахлоқ, тўртинчиси – илм”.

Шарқда Устози Соний, Иккинчи Арасту деб шарафланган аллома Абу Наср Муҳаммад Форобий ўзининг Афлотунга бағишланган рисоласида унинг “Қонунлар” асарини чуқур тадқиқ этиб, шарҳлаб ёзадики, одамларнинг кимлиги сўзларига қараб эмас, ишларига – фаолиятига қараб баҳоланади. “Донишманд кишилар, – дейди Форобий, – айрим нарсалар хақида кузатишлари пайтида умумий фикр, мулоҳазаларга суянишга туғма қобилиятлари бўлган одамлар эмас, балки тажриба орқали асл ҳақиқатга етишган кишилар оқил инсонлардир”.

Форобий яхши сўзлай билиш ҳам фазилат ва неъмат дер экан, неъматлар қаторига яна ёшларнинг иқтидорли, истеъдодли бўлиши, хотираси ўткир, ақлли, фаросатли бўлишини ҳам қўшади. Мана шу фазилатлар ва неъматларни ёшларда, талабаларда асосан ўқитувчи шакллантиради. Ёшларда бу фазилатларни шакллантириш, вояга етказиш учун, табиийки, ўқитувчининг ўзи яхши сўзлай олиши, иқтидорли ва истеъдодли талабаларни фарқлай олиши, ўқитувчининг ўзи ақлли, фаросатли, хотираси ўткир бўлиши керак.

Ўзбекистон Президенти И.А. Каримовнинг “Юксак маънавият – енгилмас куч” китобида айтган қуйидаги фикрлари муҳим аҳамиятга эгадир:

Ўтган давр мобайнида эски турмушдан оғир мерос бўлиб қолган иллатларга, эл-юртимизга нисбатан камситиш ва миллий манфаатларимизни менсимаслик ҳолатларига барҳам бериш, кўҳна қадриятларимиз, дину диёнатимизни тиклаш, ҳаётимизда тарихий адолатни қарор топтириш, янги жамият қуриш йўлида халқимизнинг маънавий юксалишини ўз олдимизга қўйган олижаноб мақсадларга етишда ҳал қилувчи мезон деб қараш ва шу асосда иш олиб бориш биз учун доимо устувор вазифа бўлиб

келганини ва бугун ҳам эътиборимиз марказида турганини таъкидлаш лозим".

Мана шу устувор вазифани бажаришда, ёш авлодни маънавий камол топтиришда ўқитувчиларнинг хизмати бекиёсдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари. –Т.: Ўзбекистон, 1998.

2. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т.: Маънавият, 2008. 6-7-б.

3. Маҳмудов Н. Ўқитувчи нутқи маданияти. –Т.: А.Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси, 2007.

4. Форобий. Фозил одамлар шаҳри. –Т. : Халқ мероси, 1993.

5. Авеста. Пер. И.М.Стеблин-Каменского. Душанбе, Адиб, 1990.

6. O'zbek mumtoz adabiyoti namunalari.1-jild (Eng qadimgi davrlardan XIV asrgacha). Tuzuvchi, izoh va sharhlar muallifi N.Rahmonov -T.: Fan, 2003. B. 25.

УДК 42/48

THE MAIN PRINCIPLES OF TEACHING VOCABULARY FOR PRESCHOOLERS

AKBAROVA SH.X.

Uzbekistan State University
of World Lauquages

Learning new vocabulary with great pleasure and speed is the most important thing to teach languages to children. But, one should know their learning dependson the range of words they are exposed to. Words are the basic units of a language form. Without a sufficient vocabulary, one cannot communicate effectively or express ideas. Limited vocabulary is also a barrier that prevents children from learning a foreign language. It means not knowing how to expand their vocabulary, they gradually brings losing them to interest in learning.

Teachersshould teach, vocabulary using different strategies, resulting in making short conversations,asking and answering questions. Besides selecting words and using different strategies, help children to learn vocabulary in context.Vocabulary should not be taught in isolated form, but it must be taught in context.

This article discusses principles of teaching vocabulary with the help of different activities. The author tries to describe varieties of purposeful methods to teach children vocabulary.

"Vocabulary is a matter of word building as well as word using"

David Crystal

Such words might come up during shared book reading or be words children need to understand at a classroom science project.

In order to realize these methods and teaching vocabulary in an effective way there are several principles:

Principle №1

Identify all difficult potentially unknown words in a text. Firstly, teachers should use any kinds of fairy tales, short stories, songs and poems. Before bringing the text to the classroom, a teacher must identify the words which the childrenare unlikely to know.

Young learners are generally very enthusiastic about learning songs, especially if they can sing along, and playing active games. One of the ways to teach new vocabulary is to sing a song acting it. Songs inspire kids, to learning new vocabulary easily, and be aware of using it. Teachersshould create a safe, stress free environment when everyone can enjoy learning new words and using them.

For example;

Hokey – pokey

You put your right hand (foot, whole body) in

Your right hand (foot, whole body) out

In out, in out, shake it all about,

You do the hokey-pokey and turn around,

That what all about

You put your left hand (foot, whole body) in

Your left hand (foot, whole body) out

In out, in out, shake it all about,

You do the hokey-pokey and turn around,

That what all about.

Teachers should encourage acting the song, and children must repeating the movements after the teacher. Children are good imitators. Imitating they learn new words.

Principle №2

Teachers must select a small set of words that are:

Necessary for comprehension

Useful for children'slives

Suitable to be taught multiple types of the curriculum

Related to other vocabulary taught

Principle № 3

Select methods for teaching words

Words represent a new concept and it must represent a familiar concepts. Children need to learn how to actively, purposefully use the vocabulary.

Teaching children to use context clues to figure out word meanings can help increase their awareness. After lots of modeling and guided practice, teachers can prompt children how to use the strategy independently.

Techniques to supporting children's word learning

Techniques	Description	Objectives
Eliciting question	Teacher asks simple and comprehension question that elicits a child's use of the word	To create mental linkages and applying sounds and words in memory
Non-eliciting questions	Teacher a comprehension question that requires a child to provide information related to the word's meaning but not the word itself	Guessing intelligently and using imagination which related to the concept the word represents
Brief definition	Teacher gives short and clear explanation of the word's meaning	To maintain comprehension
Guessing intelligently	Teacher shows the pictures, realias or act the word (pantomime and gestures)	To teach children the word through a direct method

Due to the table one can guess easily teachers use planned and purposeful methods to teach children vocabulary, the children learn more words. There are many other tips teachers can use to ensure that students succeed in class.For students at this age, you are responsible for starting to teach them for their next level of education. Students will perform better in class if they behave well and have a good understanding of basic principles.

References:

1. Beck, I. L., & M. G. McKeown. 2007. "Increasing Young Low – Income Children's Oral Vocabulary Repertoires through Rich and Focused Instruction."The Elementary School Journal 107 (3): 251-73.

2. Biemiller, A., & C. Boote. 2006. "An effective method for Building Meaning Vocabulary in Primary Grade." Journal of Educational Psycology 98 (1): 44-62.

3. Chall, J. S., & V. A. Jacobs. 2003. "The classic Study on Poor Children's Fourth-Grade Slump. " American Educator 27 (1): 14-15.

УЎК 631.3.02

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

БАРАТОВ Д. Д.
(4-босқич талабаси)

Илмий раҳбар:
Б. ХАКИМОВ
Тошкент ирригация ва мелиорация институти

Ишлаб чиқаришни механизациялаш даражаси фан-техника ва ундан фойдаланиш, саноатдаги каби қишлоқ хўжалигида ҳам техниканинг тараққий этиши, машиналар тизимининг вужудга келтирилишига сабаб бўлмоқда. Бу машиналар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш операцияларини изчиллик билан бажарувчи ҳар хил иш машиналарини бир-бирига уйғунлаштиришни тақозо этади. Бу жиҳатдан қишлоқ хўжалигида саноат ишлаб чиқариши билан технологик жиҳатдан ўхшаш хусусиятлар мавжуд.

Қишлоқ хўжалигида машиналарни қўллаш яна шу билан ҳам боғлиқки, меҳнат сарфлари йил давомида бир текис тақсимланмайди. Бунда айрим иш даврларида иш кучининг етишмаслигига олиб келса, бошқа даврларда иш кучининг ортиқчалиги кузатилади, демак, қишлоқ хўжалигида меҳнат ресурсларидан тўлиқ фойдаланишга имкон бермайди. Машиналар тизимини қўллашнинг иккинчи хусусияти шундан

> ***Илм ила кимнинг дили равшан эрур, у замин ичра саломат тан эрур.***
>
> **Фаридиддин Аттор**

иборатки, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши жуда катта ер майдонларида олиб борилади. Қишлоқ хўжалигида машиналар тизимининг қўлланилиши вақтида такрор ишлаб чиқариш жараёнида бир қатор технологик жараённи ҳисобга олиш тақозо этилади. Шу муносабат билан биринчи навбатда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш технологиясининг ҳусусиятларини караб чиқиш зарур, чунки технология одамнинг табиати, фаол муносабати, унинг ҳаёти ва шу билан бирга унинг ижтимоий ҳаёт шароитлари ҳамда бу шароитлардан келиб чиқадиган маънавий тасаввурларнинг бевосита вужудга келиш жараёнини очиб беради. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида технологик жараён деганда биологик жараёнларнинг зарур йўналишда бориши учун муайян сифатга ва миқдорга эга бўлган маҳсулот олиш учун одамларнинг меҳнат предметига режали тарзда таъсир кўрсатишини тушуниш керак [3]. Деҳқончиликда технологик жараёнлар ишлаб чиқариш жараёнининг бир қисми бўлиб, бу вегетация даврида маълум изчиллик билан рўй беради. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш жараёни муайян биологик қонунлар асосида ривожланадиган ўсимлик ва ҳайвонлар маҳсулоти етиштириш жараёни бўлиб, улар янги машиналар тизимини яратиш ва қўллашга алоҳида талаблар қўяди. Саноатдаги каби қишлоқ хўжалигида ҳам белгиланган агротехник тадбирлар ўз муддатида бажарилиши лозим. Ишларнинг ўз вақтида бажарилиши ҳосил тақдирига жиддий таъсир этади. Қишлоқ ҳўжалигида меҳнат жараёнининг узлуксизлигини саноатдаги конвейер ишлаб чиқариш билан бир хил деб бўлмайди. Бироқ қишлоқ хўжалигининг ҳусусиятлари узлуксиз жараённи истисно қилмайди, балки аксинча, комплекс механизация шароитида техниканинг ривожланиши маълум даражада узлуксизликни тақозо этади. Шуларни ҳисобга олиб, қишлоқ хўжалигида, хусусан, хўжаликлар мулкий шаклларидан қатъи назар, уларга агротехника хизмати кўрсатишни ривожлантириш мавжуд. Машина-трактор саройи базасида зарур машина

ва тракторлар тизимини яратиш ва уларга сифатли ва кафолатли техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш аграр соҳанинг муҳим таркибий қисмидир [1].

Техника тараққиётининг муҳим таркибий қисми комбинациялашган машиналарни кенг жорий қилиш бўлиб, улар агрегатнинг бир томонга ҳаракат қилишида икки, уч ва ундан ҳам кўпрок иш турларини бажаради. Масалан, осма КИП⁼ 1,5 бункерига эга бўлган косилка Т28Х4М трактор агрегатида бир ўтиш вақтида куйидаги операцияларни: ўсимликларни ўриш, уларни майдалаш, массани бункерга ортиш ҳамда тушириш ишларини бажаради. Шунинг учун хўжаликнинг шароитига қараб агрегатларнинг энг тежамли хилларини танлаш муҳим вазифалардан биридир. Агрегатни танлашда асосий кўрсаткич унинг иш унумдорлиги ҳисобланиб, максимал иш бажарилган ҳолда ҳар бир сменада (иш кунида) энг кўп унумдорликни таъминлайдиган агрегатлардан фойдаланиш керак. Агрегатлар таркиби ва уларнинг унумдорлиги тракторларнинг ҳар бир механизми учун агротехник жиҳатдан йўл қўйиладиган ҳаракат тезлиги доирасида ҳисоблаб чиқарилади. Бунинг учун трактор механизмларидаги тортиш қаршилиги бўйича иш машиналарининг шароитини кўрсатувчи маълумотлар бўлиши керак. Битта машина конструкциясида комбинацияланган ва универсаллик тамойилини амалга ошириш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Бунда агрегатнинг биргина ўтишида ҳар хил операцияларни бирга қўшиб бажаришга ва айни шу машина билан (тегишли алмашинувчи иш жиҳозларидан фойдаланган ҳолда) турли календар муддатларда бир қанча иш турларининг бажарилишига эришилади. Масалан, ўсимликни озиқлантириш КПҲ⁼ 4,2 культиватори (ерни юмшатиш ва чопиқ қилиш учун мосламага эга бўлган) қатор ораларига ишлов бериш билан бирга ўсимликларни озиқлантириш, шунингдек, экиш олдидан туп-

рокка ёппасига ишлов бериш ва экинларни чопик килиш ишларини бажариш имконини беради.[2]

Комбинациялашган универсал техника асосий ишларни бажариш муддатини анча кискартиради, трактор нинг дала бўйлаб ўтишини кискартириш эса тупрок структурасига, бинобарин, кишлок хўжалик экинлари хосилдорлигининг ошишига хам ижобий таъсир килади. Ишлаб чикаришда кенг каторли машиналар ва иш куролларини, айникса, мамлакатнинг дашт туманларида жорий килиш бажариладиган ишлар бирлигига сарфланадиган мехнат ва моддий пул харажатларини кискартиришнинг хал килувчи омилидир.

Кишлок хўжалиги ишлаб чикаришида комбинациялашган универсал техника воситаларидан фойдаланиш кишлок хўжалиги экинларига ўтказиладиган агротехник тадбирларни ўз вактида олиб бориш, кишлок хўжалиги экинларининг хосилдорлиги ошишига катта хисса кўшади. Кишлок хўжалигида ишчи кучи вазифаларини имкон даражасида техника воситалари билан бажариш мехнат унумдорлигининг ошишига олиб келади. Ахоли турмуш шароитини яхшилаш мамлакат ЯИМ микдорининг ўсиб бориши кишлок хўжалигида етиштирилаётган махсулотлар салмоғи ва сифатига боғликдир. Кишлок хўжалигида техника воситаларининг имкониятларидан кенгрок фойдаланиш мухим ахамият касб этади. Кишлок хўжалиги техника воситасининг бир тури билан (алмашинувчи иш жихозлар ёрдамида) бир неча операцияларни бажариш керак, бу эса кишлок хўжалик ишлаб чикарувчисининг харажатлари кискаришига, даромадининг эса ошишига олиб келади. Маълумки, инсонларнинг яшаши учун керак бўлган барча неъматларни кишлок хўжалиги махсулотлари ташкил килади. Шундай экан, кишлок хўжалиги ер майдонларининг унумдорлигини мунтазам ошириб боришимиз лозим.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Дехкончилик тараққиёти – фаровонлик манбаи. –Т., 1994.

2. Гуревич Л.А. ва бошқ. Тракторлар ва қишлоқ хўжалик машиналари. – Т.: Ўқитувчи, 1989.

3. Ойхўжаев Э., Қўшназаров Х. Қишлоқ хўжалик ишлаб чикаришини механизациялаш. – Т., Меҳнат, 1988.

УДК 626.225.7

АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СРОКА ПРОПУСКА ТРАНЗИТНЫХ ВАГОНОПОТОКОВ НА ГАЖК УТЙ

БЕКМУРОДОВ Ш.М.
(магистрант)
Ташкентский институт инженеров
железнодорожного транспорта

На сегодняшний день в условиях стремительно развивающегося процесса глобализации экономики большое значение приобретают вопросы, касающиеся повышения транзитного потенциала железнодорожного транспорта Узбекистана. Это обусловлено тем, что развиваются торговые отношения со всеми ведущими странами мира, что требует налаженной, ритмично функционирующей транспортной системы не только в этих странах, но и между ними. Для Узбекистана это также имеет немаловажное значение, так как необходимо совершенствовать транспортную систему, которая бы отвечала современным требованиям.

И по этим вопросам проводилось множество исследований отечественными учеными, такими как: М.Х.Расулов проводил исследования по вопросам выбора рациональной технологии пропуска поездов по графику на железнодорожных направлениях; У.Н. Ибрагимов рассмотрел проблему совершенствования способов пропуска поездов, обеспечивающих ускорение доставки грузов [1].

По результатам проведённых исследований объёмов

> ***Обучать народ — значит делать его лучше; просвещать народ — значит повышать его нравственность; делать его грамотным — значит цивилизовать его.***
>
> **В. Гюго**

транзитных перевозок за 2009–2013 гг. наблюдается неравномерное колебание транзитного вагонопотока. В проводимых исследованиях поставлена задача, совершенствования способов пропуска транзитного вагонопотока через территорию Республики Узбекистан [2].

Узбекистан имеет 13 государственных стыковых пунктов. В ходе исследований были рассмотрены транзитные направления по сети железной дороги Республики Узбекистан, которые имеют самый загруженный транзитный вагонопоток (табл.1).

Направление Сары-Агач – Галаба имеет в пути следования следующие сортировочные станции: Чукурсай, Хаваст, Карши, Термез.

Направление Сары-Агач – Хаджидавлет имеет в пути следования следующие сортировочные станции: Чукурсай, Хаваст, Бухара.

В ходе исследований были просчитаны фактические сроки на перевозку транзитных вагонов по основным маршрутам ГАЖК «Узбекистон темир йуллари».

Таблица 1

Наиболее загруженные транзитные направления Узбекской железной дороги

Направления	Протяженность направления, км	Число сортировочных станций в пути следования
Сары-Агач - Галаба	882	4
Сары-Агач - Хаджидавлет	732	3

Таблица 2

Транзитные вагонопотоки по основным направлениям Узбекской железной дороги в 2009 – 2013 гг.

Год	Основные маршруты	Объем перевезенных грузов, тыс. тонн	Норма проследования согласно по СМГС, сут.	Средний срок задержки, сут.	Срок задер-жки, %
2009	Сары-Агач – Галаба	1404,9	5	21,45	429
	Сары-Агач – Хаджидавлет	1531,2	4	6,78	170
2010	Сары-Агач – Галаба	1549,8	5	12,56	251
	Сары-Агач – Хаджидавлет	1085,3	4	4	100
2011	Сары-Агач – Галаба	1230,3	5	5	100
	Сары-Агач – Хаджидавлет	768,2	4	4	100
2012	Сары-Агач – Галаба	1389,9	5	5,71	114
	Сары-Агач – Хаджидавлет	1024,3	4	4	100
2013	Сары-Агач – Галаба	779,1	5	5	100
	Сары-Агач – Хаджидавлет	597,4	4	4	100

По данным табл. 2 видно, что в 2009 – 2010 гг. в направлении Сары-Агач – Галаба сроки проследования транзитных гру-

зов превышают нормы, установленные СМГС. В 2009 г. время доставки груза на этом направлении превышает норму в 4 раза, а в 2010 г. – в 2,5 раза.

На направлении Сары-Агач – Хаджидавлет в 2009 г. этот показатель превышает норму на 70%, а в 2010 г. норма выполнена, как и в 2011, 2012, 2013 гг. Результаты исследований показали, что при увеличении объёма транзитного вагонопотока увеличивается срок доставки грузов, а при его уменьшении – норма доставки выполняется.

Основу организации транзитных вагонопотоков составляет план формирования поездов. Преимущества рационального плана формирования поездов:

– уменьшение времени нахождения транзитных вагонов на сортировочных и участковых станциях;

– обеспечение концентрации сортировочной работы на наиболее оснащенных станциях;

– повышение степени использования средств транспорта;

– улучшение взаимодействия в работе станций примыкания железных дорог и предприятий.

В целом план формирования поездов во многом определяет время нахождения вагонов в пути следования, а следовательно, и скорость доставки грузов.

При увеличении объёма транзитного вагонопотока предстоит решение задачи уменьшения срока доставки грузов. Для этого надо создать резервы для компенсации неравномерности перевозочной работы. При увеличении транзитного вагонопотока план формирования должен быть составлен так, чтобы транзитные поезда не останавливались на каждой сортировочной станции, а при небольшом объёме транзитных вагонопотоков – без пропуска сортировочных станций, так как в этом случае срок до-

ставки грузов выполняется своевременно. Внедрение в практику предложенного способа составления плана формирования транзитных поездов позволит обеспечить своевременную доставку грузов транзитными поездами.

Литература:

1. Ходжимухаметова М.А., Бекмуродов Ш.М., Ибрагимов С.С. Анализ зарубежного и отечественного опыта по проблеме перевозок транзитных грузов через Республику Узбекистан //«Вестник ТашИИТ», № 3/4. 2013.

2. Ибрагимов У.Н. Совершенствование способов пропуска транзитных поездов, обеспечивающее повышение коэффициента использования транзитного потенциала железной дороги Республики Узбекистан: ОНИИР, х/д №39. – Ташкент: ТашИИТ, 2014.

UO'K 631.31.4.4

SUV XO'JALIGI QURILISHIDA YANGI TEXNIKALARDAN FOYDALANISH

BEKCHANOV F.A.
(assistent)

Ilmiy rahbar:
T. USMONOV
Toshkent irrigatsiya va melioratsiya instituti

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2007-yil 29-oktabrdagi «Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmonida sug'oriladigan yerlarning hozirgi meliorativ holati qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini yanada o'stirishga va qishloq xo'jaligi tovar ishlab chiqaruvchilarining daromadlarini oshirishga to'g'anoq bo'lmoqdaligi ta'kidlab o'tildi. Melioratsiya sohasidagi tadbirlarning loyihalarini, shuningdek, ularni moliyalashtirishning aniq manbalarini shakllantirishda tizimli ravishda, kompleks yondashilmayotganligi, suv xo'jaligi tizimlari va suv iste'molchilar uyushmalarining sust ishlashi keyingi yillarda melioratsiya ishlari hajmlarining kamayishiga, sizot suvlarning darajasi ko'tarilishiga va minerallashuvi oshib ketishiga olib kelishi oqibatida hozirgi vaqtda sug'oriladigan yerlarning yarmidan ko'prog'ini turli darajada sho'r bosgan. Ayni vaqtda fermer xo'jaliklariga qarashli sug'oriladigan yerlarning 16% dan ortig'i qoniqarsiz holatda ekanligi ko'rsatib o'tilgan [1].

Insonni sharafi aqldan mahkam, undan obro' topar har qanday odam.

Xoja Samandar Termiziy

Ekiladigan maydonlar sug‘orib dehqonchilik qilinadigan va zaxi qochiriladigan hududlarda maydonlar yuzasini tekislashga mo‘ljallangan. Qishloq xo‘jalik yerlarini tekislash texnikadan samarali foydalanishning va barqaror yuqori hosil olishning eng muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Maydonlarning yuzasi notekis bo‘lsa, donli ekinlar hosildorligi 15–20%, sabzavot ekinlariniki esa bundan ham ko‘p kamayadi.

Sug‘oriladigan maydonlarni tekislash maydon sirti to‘g‘rilangandan tashqari tuproqning hosildorlik qatlamining fizik-mexanik xususiyatini o‘zgartiruvchi omillardan biri hisoblanadi. Tekislash jarayonida bir nechta yo‘llar bilan bir vaqtda tuproqqa ta’sir ko‘rsatiladi, jumladan, traktorning yurish qismi hamda tuproq uyumining ishqalanishi, kesuvchi kuchlar, yer tekislagichning yurish qismi, tuproq qatlamining sermahsul biologik qismini qirqish va ko‘chirish. Quyidagilar tuproqqa noqulay ta’sir ko‘rsatadi, ya’ni, struktura buziladi, yuqori qatlami zichlanib qoladi, hosildor qatlami ko‘chirib ketilib, hosildorligi kamayadi, shuning uchun zarur agrotexnik ishni bajaruvchi texnikalarga tuproqqa ko‘rsatadigan ta’sirini kamaytirgan holda yuqori sifatli tekislashni ta’minlash talabi qo‘yiladi.

Qishloq xo‘jalik ishlarini bajarish va yer ustidan yuqori sifatli sug‘orishni ta’minlash uchun maydon yuzasini tekislash talab qilinadi. Maydonlarni sug‘orishga tayyorlash sug‘orish bo‘yicha ishlar majmuasining ajralmas qismidir. Bu ishlarning tavsifi va hajmlari sug‘orish usullari va texnikalari bilan aniqlanadi.

Xuddi shu vazifalardan kelib chiqqan holda yerlarni sifatli tekislash uchun quyidagi ish jihozi taklif etiladi: asos mashinasi 1, ikki diskli ish jihozi 11 va aylanishni ta’minlovchi gidromotor 15 hamda ish jihozi aylanishini ta’minlovchi maxsus ikkita rama 14 da joylashgan yo‘naltiruvchi roliklar 13 dan iboratdir. Ish jihozini ko‘tarish va tushirish gidrosilindrlar 6 yordamida amalga oshiriladi.

Tekislash ish jihozi quyidagi tartibda ishlaydi: mashina trassaning boshiga o‘rnatiladi va ikki diskli ish jihozi 2 ning yuritmasi 3 ishga tushiriladi. Shundan so‘ng gidrosilindrlar 6 yordamida ish jihozi

tekislanadigan joyga tushiriladi va tegishli tartibgacha (darajagacha) ishlov beriladi. So‘ngra mashina harakatga keltiriladi va kesilgan grunt qatlami ish jihozi bilan boshqa joyga to‘kiladi.

Berilgan tekislikda tekislovchi ish jihozining muvozanatini ta’minlash maxsus ramalar 5 da o‘rnatilgan yo‘naltiruvchi roliklar 4 ga mahkamlangan ikki diskli ish jihozi bilan amalga oshiriladi.

Ushbu taklif etilayotgan ish jihozi tekislash ishlarining sifatini oshirishga va o‘tishlar sonini kamaytirish hisobiga mashinaning ish unumi oshishini ta’minlaydi. Qo‘yilgan maqsadga faol ta’sir etuvchi ikki diskli ish jihozini tekislagichning konstruksiyasiga kiritish va uning yordamida mashinaning bir o‘tishida gruntni loyiha qiymatigacha olishga va gruntni mashina gabaritidan chetlarga chiqarib tashlash natijasida erishiladi.

Taklif etilayotgan ish jihozi yangi, mamlakatimizga kirib kelayotgan chet el texnikalaridan bo‘lgan JY230ELD, JY230E rusumli ekskavatorlari uchun almashinuvchi ish jihozi sifatida qo‘llaniladi. Suv xo‘jaligi qurilishida qo‘llanilishga mo‘ljallangan yangi ekskavator asosiy uzellar va boshqa qismlardan tuzilgan.

Jahonda oziq-ovqat muammosining o‘tkirlashuvi qishloq xojaligi mahsulotlari ishlab chiqarishni ko‘paytirish va yerdan unumliroq foydalanishni dolzarb qilib qo‘yayotganligi ma’lum. Bunda melioratsiya ishlari hamda eng zamonaviy serunum texnika vositalaridan foydalanish tobora muhim bo‘lib bormoqda. Shu bois ham respublikamiz hukumati dunyoda ishlab chiqarilyotgan eng zamonaviy meliorativ texnikadan foydalanishga juda katta e’tibor qaratmoqda.

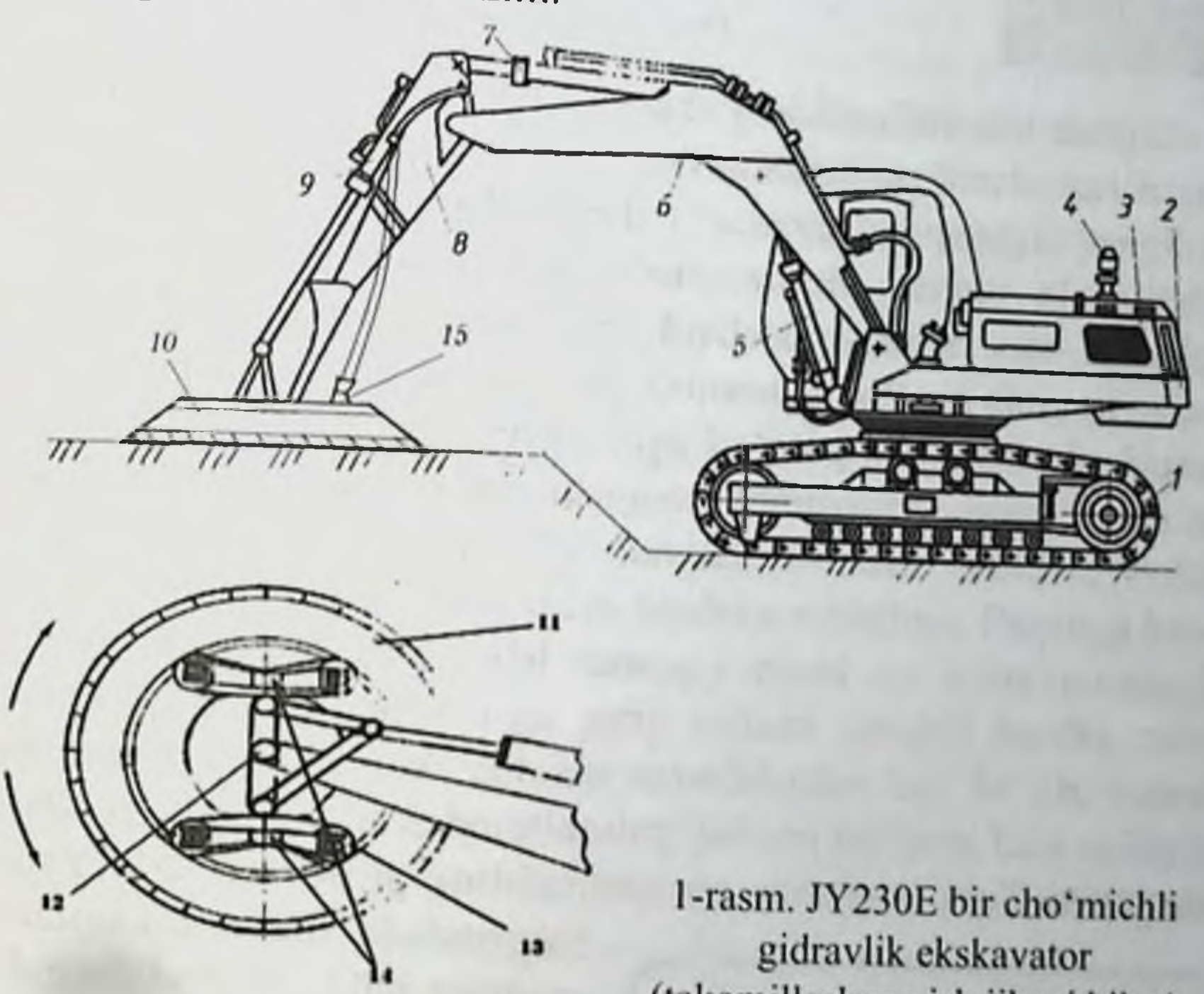
Xitoy Xalq Respublikasidagi JONYANG kompaniyasida ishlab chiqarilgan va dastlabki namunalari O‘zbekiston Respublikasiga keltirilgan JY230ELD, JY230E rusumli zanjirli gidravlik ekskavatorlar zamonaviyligi, boshqaruvda qulayligi va ayniqsa, eng so‘nggi elektron texnika asosida jihozlanganligi bilan ajralib turadi. U soatiga 2,6 km dan 4,6 km gacha tezlikda harakatlana oladi. Olti silindrli dvigatelining ish hajmi 5,9 litrni tashkil etadi. Quvvati 125 KW. Gidromoylari havo bilan sovitiladi. Cho‘michi 0,65 m^3 sig‘imga

ega. Strelasi 7500 mm uzunlikda bo‘lib, 3310 mm ga ko‘tarila oladi. Mazkur ekskavator 8920 mm chuqurlikkacha kavlay oladi.

Ekskavatorning asosiy konstruksiyasi va imkoniyatlariga to‘xtalar ekanmiz, unda eng zamonaviy boshqaruv, kuzatuv hamda xavfsizlikni ta’minlash uskuna jihozlari o‘rnatilganini ko‘ramiz. Xususan, ekskavatorning barcha muhim uzellari va jihozlari qay darajada ishlayotganligi maxsus monitorda yaqqol ko‘rsatib turiladi. Masalan, dvigatelni sovitish suvining haroratini maxsus jihozlarda ko‘rsatib boradi va me’yor darajasi o‘zgarganda ham chiroqlar tovush orqali signal beradi. Xuddi shuningdek, yonilg‘i miqdori 10% pasayganda ham chiroqlar yonadi ham matn orqali qayd qilinadi. Ekskavatorning ish jarayonida gidravlik moylarning holati va harorati qanchalik muhimligi mutaxassislarga yaxshi ma’lum. Mazkur ekskavatorda gidravlik moyning harorati 90^0dan ko‘tarilsa yoki tushsa, darhol monitorda xabar qilinadi. Dvigatelning aylanish soni ham aniq vaqtdagi panjarasimon suyuq kristall ko‘rsatkichlari orqali ifodalab turiladi. Havo filtrining tiqilib qolishi ham qo‘ng‘iroq chalinib, ham matn orqali xabar qilinadi [2].

Ekskavatorning zamonaviy dizayni va sharoiti komfortiga kengroq to‘xtalish joiz. Kabinada FM/AM to‘lqinda ishlaydigan sensorli ekrani hamda MP3 pleyeri mavjud bo‘lgan radio o‘rnatilgan. Konditsioneri esa 2 ta vazifani: haydovchi kabinasini isitish va sovitishni lozim darajada ta’minlaydi. Sovitish quvvati 4,6 KW, isitish quvvati 6 KW. Ekskavatorda Commis 6BTA5.9-C tipidagi dizel dvigateli o‘rnatilgan. Dvigatelning quvvati 125 KW. Dizelni noqulay iqlim sharoitlarida o‘t oldirish va foydalanish masalasi mashina ixtirochilarining alohida diqqat markazida bo‘lgan. Xususan, o‘ta sovuq kunlarda dvigatelni yurgizish uchun maxsus moylash yog‘larini, gidroyog‘larni hamda yoqilg‘ini qo‘llash ko‘zda tutilgan. Nasos, motor va boshqa jihozlarni buzib qo‘ymaslik uchun alohida isitish jarayoniga amal qilinadi. O‘ta sovuq hududlarda suv bakini o‘rab qo‘yish mashinani isitish uchun foydalidir. Shuningdek, suyuqlikni hamda yonilg‘ini isitish qurilmasidan foydalanish, qo‘shimcha elektr akkumulyatori qo‘shish ham dvigatelni o‘t oldirishga yordam beradi.

Bizning o‘ta yuqori haroratli iqlimda ekskavatordan foydalanish samarali bo‘lishi uchun ham alohida tipdagi yonilg‘i va moylar ko‘zda tutilgan. Dvigatel o‘ta qizib ketgan vaziyatda ekskavatorni bosh yurish holatiga qo‘yib sovitish mumkin. Dvigatelni o‘chirib, sovitish suyuqligi darajasini tekshirib ko‘rish kerak. Agar sovitish suyuqligining lozim darajasi ta’minlanganligidan keyin ham qizish holati davom etsa, dvigatelni o‘chirish kerak, soviganidan so‘ng barcha sovitish tizimini tozalash hamda yangi va toza sovitish suyuqligi qo‘shish talab etiladi. Ekskavatorni to‘xtatgandan so‘ng bakdagi suv harorati 50° dan yuqori bo‘lsa, bak qopqog‘ini ochish mumkin emasligini unutmaslik lozim.



1-rasm. JY230E bir cho‘michli gidravlik ekskavator (takomillashgan ish jihozi bilan):

1-yurish jihozi; 2-yuk; 3-dvigatel; 4-tutin chiqargich; 5-xartumni ko‘tarish gidrosilindri; 6-xartum; 7-tirsakni ishlatish gidrosilindri; 8-tirsak; 9-ish jihozini ishlatish gidrosilindri;10-ish jihozi; 11-ikki diskli ish jihozi; 12-tirsak; 13-yo‘naltiruvchi rolik; 14-maxsus rama; 15-gidrosilindr.

Adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning 2007-yil 29-oktabrdagi «Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash tizimini tubdan takomillashtirish chora- tadbirlari to‘g‘risida» gi Farmoni.

2. JY230ELD, JY230E rusumli zanjirli gidravlik ekskavatorlaridan foydalanish yo‘riqnomasi.

УДК 371.035

VIRTUAL HAYOTNING YOSHLAR MA'NAVIYATIGA TA'SIRI

BEKNAZAROVA N.
(4-bosqich talabasi)

Ilmiy rahbar:
OMONOV P. H.
O'zbekiston davlat
jahon tillari universiteti

Bugungi kunda axborot sohasida globallashuv shu darajada avj olib ketdiki, butun dunyo miqyosidagi axborotning barcha turi Internet atalmish global tarmoqda jamlandi. U soat va daqiqa sayin yangilanib bormoqda. Bu bir tomondan albatta yaxshi, ammo globallashuv jarayonidan yomon maqsadlarda foydalanuvchilar soni ham kam emas. Ko'pchilik yoshlarimizning axborotga bo'lgan ehtiyoji yuqori. Shuning uchun internet ularni o'ziga ko'proq jalb etmoqda. Hozirgi davrda internet tarmog'iga ulangan kompyuter, mobil telefonlar deyarli ko'plab xonadonlarda mavjud. Bundan tashqari, bolalar internet kafelarda ham tarmoqdan foydalana oladilar. Bugungi kunda axborot texnologiyalari jadal taraqqiy etishi va ijtimoiy-iqtisodiy hayotning barcha jabhalariga joriy etilishi sababli barcha uchun kompyuter savodxonligi dolzarb masalalardan biri bo'lib, internet tarmoqlaridagi barcha axborotlarning ijobiysi bo'lgani kabi salbiylari ham mavjuddir. Biroq yoshlarimizning aksariyati ma'lumotlarning ahamiyatini ajrata olishmagani achinarli holatdir. Ular tajovuzkor o'yinlar, axloqsizlikni targ'ib qiluvchi saytlar bilan band bo'lib qolmoqdalar. Buning oqibatida esa ular real hayotdan

> ***Nog'ora ta'limini berma: u ichi bo'shligi uchun shovqin soladi, dunyoni buzadi.***
>
> **Otton Betling**

ajralib, virtual olamga o‘tib yashaydilar. Misol uchun, kompyuter o‘yinlarining 60 foizdan ziyodrog‘ini tajovuzkor o‘yinlar tashkil etadi.Bolaga odam o‘ldirgani, biror buyum o‘g‘irlagani uchun pul beriladi, Bu esa unga yoqadi. Zamonaviy bolalar kompyuter o‘yinlari olami hamda ijtimoiy tarmoqlar kengayib borayotgan davrda o‘sib ulg‘aymoqdalar. Bu quvonarli hol, albatta.Bolalar virtual olamning haqiqiy olam emasligini bilib borishlari shart. Ba’zan bolalar kattalar tomonidan nazoratsiz va ularning ruxsatisiz tarmoqqa tashrif buyurish imkoniga ega bo‘lib qoladilar. Bolalar va o‘smirlar internet tarmog‘ida sayr qilarkan, ular umuman kirish mumkin bo‘lmagan saytlarga duch kelishlari mumkin. Tabiiyki, bunday axborotlar qiziquvchan bola va o‘smirni o‘ziga ko‘proq jalb etadi. Biror harakatni amalga oshirish bolalarga qanchalik ruxsat etilmasa, ularda shunchalik yuqori darajada qiziqish uyg‘onishi barchaga ma’lum.Biroq har narsaning me’yori bo‘lmog‘i zarur.

Shu sababdan kattalar farzand tug‘ilgan kundan boshlab issiq choynak, qozonlarga yaqinlashish, pichoq, qaychi kabi o‘tkir uchli narsalarga tegish mumkin emasligini ularning ongiga singdirganlari kabi tarmoqdagi axborotlar ham xavfli ekanligini tushuntirishlari, ularda axborotlardan to‘g‘ri foydalanish salohiyatini shakllantirishlari zarur. Albatta, internet tarmog‘i manbalari zamonamiz o‘smirlari bilim doirasini, dunyoqarashini kengaytirishi bilan ayrim jihatlariga ko‘ra ularning tarbiyasiga nafaqat salbiy, balki xavfli ta’sir ko‘rsatishi ham mumkinligini unutmasligimiz zarur.

Internet — bu deyarli barcha qiziqishlarni qondirish makonidir. Ba’zan tarmoqda ayrim axborotlarni izlab o‘tirishning ham hojati bo‘lmaydi, ular har yerda o‘zlari taqdim etilaverishi sababli osongina erishish mumkin. Internet yoshlarni alohida olamda yashashga o‘rgatib qo‘yadi. Rivojlangan mamlakatlarda o‘tkazilgan tajribalar natijasiga ko‘ra, 2,5 ming kishidan 70 foiz odam internetsiz yashay olmasliklarini bildirgan. Bu holat tez orada bizga ham yetib kelmasligiga hech kim kafolat bermaydi. Yoshlarning ehtiyojini qondiradigan bo‘lishi mumkin, ammo ularning hayotiga kutubxona, teatr, sportning har xil

turlari va shunga o‘xshash vositalar orqali ham mazmun bag‘ishlash mumkin. Ularni ochiq axborot maydoniga qo‘yib yuborishdan oldin esa bunga tayyorlash kerak.

Prezidentimiz aytganlaridek: “Axborot omili yadroviy poligolardan ham dahshatli omilga aylanib borayotir.Agar mazkur omilga alohida e’tibor berilmas ekan, u borgan sari kuchayib boradi. Natijada ayrim kuchlar qo‘lida asosiy “qurol”ga aylanadi. Bu esa nafaqat davlat yoki mintaqalarda keskin vaziyat vujudga kelishiga sabab bo‘ladi, balki xalqaro miqyosda ham o‘z ta’sirini ko‘rsatadi”.

Yaqindagina ota-onalar bolalarning kompyuter o‘yinlariga berilib, ularga bog‘lanib qolishlari xavfidan cho‘chib, oldini olishga harakat qilgan bo‘lsalar, hozirgi vaqtda bu xavfga yana ijtimoiy tarmoqlar xavfi ham qo‘shildi. Bolalar va o‘smirlarning hovli va ko‘chalardagi muloqotlari hozirda haqiqiy hayotdan asosan cheti-chegarasi yo‘q ijtimoiy tarmoqlarga ko‘chdi. Mazkur muloqotlar bolalarga shunisi bilan ham qiziqroqki, avvalo, tarmoqda o‘zlariga qilarkan, bolalar o‘zlarini omadli bola qilib ko‘rsata oladilar. O‘zgalar rolida o‘zlarini taqdim etib, turli yolg‘on dunyolarga berilib ketadilar.

Bolaning internetda muloqot qilishga o‘rganib borishida ularga tarmoqda, umuman, o‘z shaxsiy ma’lumotlari, uy telefoni raqami, manzili, shuningdek, ota-ona va yaqinlarining shaxsiy ma’lumotlarini berish mumkin emasligini tushuntirish zarur.Virtual «do‘stlari» orasida yomon niyatli kimsalarga duch kelish xavfi va ular bilan haqiqiy hayotda uchrashishlari, ishonuvchan odatlariga ko‘ra begonalar bilan dildan suhbatlashishlari xavfini alohida ta’kidlashlari zarur.

Bunday muloqotlar ko‘pincha jinoyatchilar uchun juda qulay sharoit ekanligini har bir o‘smir bilmog‘i lozim. Ommaviy tarqatiladigan, iltimos bilan murojaat etiladigan SMS-xabarlar, allaqanday shubhali «tanlov»lar haqidagi e’lonlarga ishonmaslik — umuman, kompyuterga zanjirsiz bog‘lanib, butun hayot yo‘lini qora dog‘ bilan bulg‘ashiga olib kelishi mumkin bo‘lgan xavfli axborotlarga aldanmaslikni onglariga singdirish zarur.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, yuqoridagi salbiy oqibatlarning oldini olish uchun ota-onalar bolalarining ta'lim-tarbiyasiga e'tiborli bo'lishi, darsga munosabatini yaxshilash , yaqin tanishlari, o'rtoqlari, do'stlari bilan qiziqishi, kitob o'qishga ishtiyoqini uyg'otish va jamiyatimizda yoshlarga yaratilgan imkoniyatlardan unumli foydalanib, katta orzular va maqsadlar sari ildam harakat qilishga undash kerak. Aslida, internet tarmog'idan katta bilim va axborot olish mumkin. Faqatgina ularni saralab olishni bilishimiz lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I. A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. Toshkent, 2008.

2. Infocom.uz axborot portali.

УДК 681.14

ISO/TS 16949 НИ ЖОРИЙ ЭТИШДА ДАСТЛАБКИ ҚАДАМ

БОЙКИШИЕВА Д.А.

Илмий раҳбар:
ТЕШАБАЕВ А.Э.
Андижон машинасозлик институти

Дунёдаги барча автомобиль йиғувчи ташкилотлар, шунингдек, мамлакатимиз ҳам ўзининг материал ва бутловчи қисмлар етказув берувчи корхоналаридан ISO 9001:2008 стандарти талабларига жавоб берадиган сифат менежмент тизимини жорий этишни талаб этмоқда. Мазкур мавзу кўплаб корхоналар учун таниш ва уларнинг кўпчилиги ушбу масала ечимини ҳал қилганлар. Бу фақат биринчи қадам ҳисобланади: бугунги кунда мазкур етказиб берувчи корхоналар билан бўладиган шартномаларга ISO/TS 16949:2009 "Автомобиль саноатига материал ва бутловчи қисмлар ишлаб чиқарувчи ташкилотлар учун ISO 9001:2008ни қўллашга бўлган махсус талаблар"га мувофиқ сифат менежмент тизимини ишлаб чиқиш, жорий этиш ва сертификатлаш талаби киритилган.

Иккинчи қадамни қўйиш каттароқ сармоя сарф этиладиган мураккаброқ жараён. Бироқ ташкилотлар истеъмолчиларидан буюртмалар олишдан умидвор бўлсалар, улар бу талабларни бажаришлари лозим бўлади.

Автомобиль йиғувчи ташкилотларни сифат менежментига ISO/TS 16949:2009 талабларни қўйишларидан мақсади шундаки, унда, биринчидан,

> ***Одамлар! Энг аввало эзгу ахлоққа эга бўлишга ҳаракат қилинг, зеро ахлоқ қонуннинг асосидир.***
>
> **Пифагор**

соҳа (бир хил маҳсулотлар) тавсифи ҳисобга олинган, иккинчидан талаблар аниқ. Масалан, ISO 9001:2008 стандарти талабларидан фарқли ўларок:

– ходимлар, маҳсулот сифатига жавобгарлар улар сифат кўламидаги муаммолар бартараф этилгунча ишлаб чикаришни тўхтатиш ҳукукига эга бўлишлари;

– раҳбарият барча ходимларга етказиш ва бизнес-режага киритишни таъминлаш орқали сифат кўлами максадларини ва ўлчамли кўрсаткичларни аниқлаши;

– альтернатив(сифат) сифат назорати бўйича статистик қабул назорати "ноль" нуқсонли бўлиши;

– маҳсулотни лойиҳалаш ва технологик ишланмалар жараёнларида SPC, MSA, FMEA ва бошқа методларни қўллаш орқали нуқсонни топиш эмас, уни олдини олишга каратиш;

– етказиб беришлар тизимидаги ортикча сарф-харажатларни камайтириш каби аниқ талаблар қўйилган.

Шуни таъкидлаш жоизки, гарчи ISO/TS 16949:2009 стандарти талабларига мувофиқ сифат менежмент тизимини яратиш автомобилсозлик саноати етказувчилардан талаб этилган бўлса-да, айрим ташкилотлар ҳамон уни жорий этишга киришганлари йўқ ва ҳатто қандай ҳажмдаги ишларни бажариш ва қанча муддат талаб этилишини тасаввур ҳам қилмайдилар. Автомобилсозликда сифат менежмент тизимини жорий этиш ва уни сертификатлаш учун кўп вақт кетади. У ойлар билан эмас, йиллар билан ўлчанади. Бунинг сабаби эса қуйидагича:

Аввало, ISO 9001:2008 стандарти ва ISO/TS 16949:2009 талаблар хажми миқёси бўйича катта фарқланади. ISO/TS 16949:2009 талабларининг ISO 9001:2008 стандарти талабларидан қуйидаги фарқланишларини таъкидлаш жоиз:

– мажбурий ёзувлар, ҳужжатлаштириш тартиби ва бошқа ҳужжатлар таркиби ўзгарди (таркиб сезиларли даражада ортди, бирок барча ҳужжатлар керакли ва муҳим, уларнинг мавжудлиги ташкилотнинг натижавийлигини кўрсатади);

– сифат менежменти тизими жараёнларини нафақат натижавийлиги, балки самарадорлигига кўра таҳлил этиш лозим бўлади;

– раҳбарият таҳлилларида ўз ичига “ёмон маҳсулотга кетган харажатларни ҳам олиши лозимлиги (яъни нуқсонни олдини олиш ва уларни бартараф этиш билан боғлиқ сифат харажатларини);

– ҳар қандай сифатга таъсир этувчи ўзгаришларда ёки янги ишни бажаришдан аввал иш жойида ходимларни ўқитиш;

– ходимларни қўйилган мақсадларга эришишга қўшган ҳиссаси асосида рағбатлантириш, уларни фаолияти муҳимлигидан хабардор қилиш;

– материаллар оқимига тежамкор ишлаб чиқариш принципини қўллаш;

– ресурслар, ишчи кучи етишмаслиги, асосий воситаларнинг бузилиб қолиши ва коммунал хизматлардаги узилишларнинг олдини олиш режаларининг мавжуд бўлиши;

– хом ашё ва маҳсулотга қўйилган истеъмолчи, давлат ва хавфсизлик ҳамда атроф-мухит муҳофазаси талабларини таъминлаш;

– нафакат маҳсулотларни лойиҳалашда, балки технология жараёнларини лойиҳалашда ҳам верификациялаш ва валидациялашни қўллаш;

– маҳсулотни ва жараёнларни лойиҳалаш жараёнлардагина эмас, балки ишлаб чиқариш жараёнларида ҳам (FMEA) юзага келиши мумкин бўлган номувофиқликлар тури ва оқибатлари таҳлилини олиб бориш;

– ишлаб чиқаришда истеъмолчи томонидан маъқулланганлик тасдиғини олиш ва уни олишни ўз етказувчиларидан ҳам талаб этиш;

– етказувчилар сифат менежмент тизими дастлабки ISO 9001 талабига ва кейинги ISO/TS 16949 талабларига мувофиқ бўлишини сертификатлаш;

– ISO/TS 16949:2009 иловасига мувофиқ маҳсулот ишлаб чиқаришда бошқарув сифат режаси бўлиши;

– маҳсулот сифатига таъсир кўрсатувчи жараёнларда барча ходимлар учун ишчи йўриқномалар бўлиши;

– технологик воситалар учун режали хизмат кўрсатиш графиги ва зарур эҳтиёт қисмлар захираси бўлиши;

– асбобсозлик хизматига сифат менежмент тизимини жорий этиш;

– барча ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш жараёнларини валидациялаш;

– бир техник тил ва форматда маълумотлар алмашуви бўлишини таъминлаш;

– ўлчов тизими таҳлили (MSA)ни амалга ошириш;

– ички аудит ўз ичига нафақат сифат менежменти аудитини, балки маҳсулот ва жараён аудитларининг бутун фаолиятини қамраб олиши ва аудиторлар сонини кўпайтириш;

– ишлаб чиқариш жараёнларига SPC жараёнларини статистик бошқариш назорат картасини қўллаш;

– маҳсулот сифатига таъсир этувчи ҳар қандай (4M) ўзгаришларда истеъмолчидан рухсат олиш;

– муаммоларни тез бартараф этиш тизими жараёнига эга бўлиш;

– тузатувчи чораларни мувофиқ жараёнларга олдини олувчи чора сифатида қўллаш.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, талаблар ҳажми сезиларли даражада ошган, демак, жорий этиш ҳам кўп вақтни талаб этади.

Иккинчидан, FMEA, SPC ва MSA қўлланмаларини қўллаш ҳам кўп вақтни талаб этади. Бунда SPC ва MSAлар статистик методлар бўлгани учун компьютер дастурлардан фойдаланиш билан вақт сарфини камайтириш мумкин бўлади.

Учинчидан, ISO 9001 сифат менежмент тизими татбиқ этилганлик муддатини тузиш камида уч ойни олган бўлса, ISO/TS

16949 бўйича эса камида 12 ойни талаб килишини ёзма равишда тасдиклаш талаб этилади.

Дастлабки вактларда бу талаблар тушунарсиз бўлиши мумкин. Бундай холларда истеъмолчилар автомобиль йиғувчи мутахассислардан ёки маслахатчи ташкилотлардан ёрдам олиш билан ўзлаштириши мумкин. Шунинг учун талабларни татбик этишни бугундан бошлаш керак, чунки бугунги ракобатбардош бозор шароитида вакт сизни кутиб турмайди.

Адабиётлар:

1. ISO/TS 16949:2009 (R) (1-2-3-нашрлар) Сифат менежмент тизими. "Автомобилсозлик саноатидаги бутловчи кисм ва материал етказувчи корхона-ташкилотлар учун. ISO 9001:2008 бўйича махсус талаблар" Техник шарт. 2009-06-15.

2. O'zDSt ISO/TS 16949:2009 Сифат менежмент тизими. Асосий низом ва атамалар.

3. Адаменко А. Развитие систем менеджмента качества в автомобильной промышленности // Журнал «Транспорт». - 2013.

4. Адлер Ю.П., Щепетова С.Е. От затрат на качество к управление затратами // Методы менеджмента качеста, 2002. № 6.

УДК 42/48:371.3

APPROACHES TO COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING THROUGH INTEGRATED WAY

GULYAMOVA M. X.
(tadqiqotchisi)

Ilmiy rahbar:
prof. **X.S. MUXITDINOVA**
O‘zbekiston Davlat Jahon tillari universiteti

Nowadays Communicative Language Teaching (CLT) was widely promoted as suitable for all contexts but many questions have since been raised about what it really means and what versions of it are suited to specific learning situations.

Communicative Language teaching (CLT) is an approach to the teaching of second and foreign languages that emphasizes interaction as both the means and the ultimate goal of learning a language. It is also referred to as “communicative approach to the teaching of foreign languages” or simply the “communicative approach”. The concept of “communicative competence” was first introduced by Hymes in the mid-1960s, many researches have helped develop theories and practices of Communicative Language Teaching approach. Hymes coined this term in contrast to Chomsky’s “Linguistic competence”

Communicative Language Teaching is best considered an approach rather than a method.[Jack C Richard, Pp.172]It refers to a diverse set of principles that reflects a communicative view of language and language learning and that can be used to support a wide variety of classroom procedures:

Learners learn a language through using it to communicate.

There is only one benefit-knowledge; and there is only peril – ignorance.

Sakrat

Authentic and meaningful communication should be the goal of classroom activities.

Communication involves the integration of different language skills.

Fluency is an important dimension of communication.

One of the goals of CLT is to develop fluency in language use. Fluency is natural language use occurring when a speaker engages in meaningful interaction and maintains comprehensible and ongoing communication despite limitations in his or her communicative competence. Fluency is developed by creating classroom activities in which students must negotiate meaning, use communication strategies, correct misunderstandings, and work to avoid communication breakdowns.[Jack.C. Richards, p.14]

Fluency practice can be contrasted with accuracy practice, which focuses on creating correct examples of language use. Differences between activities that focus on fluency and those that focus on accuracy can be summarized as follows:

Activities focusing on fluency		Activities focusing on accuracy
1.Reflect natural use of language 2. Focus on achieving communication 3.Require meaningful use of language 4. Require the use of communication strategies 5. Produce language that may not be predictable		1.Reflect classroom use of language 2. Focus on the formation of correct examples of language 3. Practice language out of context 4. Practice small samples of language 5. Do not require meaningful communication

The communicative perspective on language is primarily about what we learn. It proposes that when we learn a language we are primarily learning not language structures but language functions. These communicative functions came to play a central role in syllabus design and methodology. [Wilkins 1976]

The English language teaching world came to be dominated by so called "functional" or "communicative courses" in which students would practice expressing functions and then use them in 'communicative activities'.

Many other activity types have been used in CLT, including the following:

Task-completion activities: puzzles, games, map-reading, and other kinds of classroom tasks in which the focus is on using one's language resources to complete a task.

Information-gathering activities: student-conducted surveys, interviews, and searches in which students are required to use their linguistic resources to collect information.

Opinion-sharing activities: activities in which students compare values, opinions, or beliefs, such as a ranking task in which students list six qualities in order of importance that they might consider in choosing a date or spouse.

Information-transfer activities: These require learners to take information that is presented in one form, and represent it in a different form. For example, they may read instructions on how to get from A to B, and then draw a map showing the sequence, or they may read information about a subject and then represent it as a graph.

Reasoning-gap activities: These involve deriving some new information from given information through the process of inference, practical reasoning, etc. For example, working out a teacher's timetable on the basis of given class timetables.

Role plays: activities in which students are assigned roles and improvise a scene or exchange based on given information or clues. .[Jack.C. Richards, p.19]

There are some problems which are related especially to the domain of communicative activities in which students exchange messages which the teacher or with each other, and include:

PROBLEMS FOR STUDENTS	PROBLEMS FOR TEACHERS
– lack of language skills	– large classes
– lack of confidence	– limited time
– fear of failure	– low entry level skills
– lack of motivation	– lack of infrastructure
– not an exam task	– uninterested students

SOLLUTIONS

– Speak as much as possible;
– Demonstrate an example;
– Repeat instructions in a different way;
– Ask a learner to repeat instructions;
– Aim of fluency
– Don't immediately correct mistakes;
– Suggest correction at the end of the class;
– Let them self correction or peer correction
– Give encouragement to motivate learners;

Summarizing the main characteristics of the communicative approach Richards and Rodgers asserts:

i) Language is a system for the expression of meaning.

ii) The primary function of language is for interaction and communication.

iii) The structure of language reflects its functional and communicative uses.

iv) The primary units of language are not merely its grammatical and structural features, but categories of functional and communicative meaning as exemplified in discourse

To conclude, the communicative approach takes into account all the four basic linguistic skills such as listening, speaking, reading, writing and also the conversational skill where the social context of utterances play the significant role.

We found that communicative language teaching (CLT) makes use of real- life situations that necessitate communication. The teacher sets up a situation that students are likely to encounter in real life. The real life simulations change from day to day. Students' motivation to learn comes from their desire to communicate in meaningful ways about meaningful topics.

References:

1. Allwright, R: L. 1977. Language learning through communicatioii practice. ELT Documents 76(3). London: British Council.

2. Applebee, A. N. 1974. Tradition and Reform in the Teaching of E~zglislt. A History. Urbana, 111.: National Council of Teachers of English.

3. Akram, M. & Mehmood, A. (2011). "The need of communicative approach (in ELT) in teacher training program in Pakistan", in Language in India, 11.

4. Jack.C. Richards, (2006)Communicative language teaching today, Cambridge University Press, Pp.14-19.

5. Jack.C. Richards and Theodore S. Rodgers(2011) Approaches to language teaching, Cambridge University Press.

6. Saraswathi, V; (2004) "English Language Teaching : Principles and Practice", India, Chennai: Orient Longman, Pp. 63.

7. Wilkins. D(1976)Notional syllabus Oxford: Oxford University Press.

УДК 482:371.3

ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКУ ПРИ ПОМОЩИ АКМЕТЕХНОЛОГИЙ

ДИЛЬШОДБЕКОВ Т.Д.
(магистрант)
Ташкентский государственный
педагогический университет

Основная цель человеческого развития заключается в создании такой окружающей политической, экономической, социальной, культурной и экологической среды, которая позволила бы обеспечить людям материальный достаток и возможность достаточно долго наслаждаться здоровой и созидательной жизнью.

В концепции человеческого развития образование является одним из основополагающих компонентов. Высокий уровень развития образования и обычно сопутствующий ему высокий уровень развития науки на протяжении всей человеческой цивилизации были важнейшими двигателями общественного, технического и экономического прогресса.

В условиях глобализации, когда компьютерная сфера сильно развивается, параллельно развивается инновационные педагогические технологии. Каждая новая педагогическая технология направлена на решение той или иной проблемы процесса обучения. Следует отметить, что технологии, в свою очередь, вытекают из развитых или развивающихся наук.

Акмеология как достаточно молодая, но в то же время чрезвычайно популярная, перспективная и привлекаю-

> ***Что может быть честнее и благороднее, как научить других тому, что сам наилучшим образом знаешь?***
>
> **Квинтилиан**

щая общественное внимание наука имеет не одно определение. Акмеоло́гия (от др. -греч. ακμή, akme — вершина, др.-греч. λόγος, logos — учение) — раздел психологии развития, исследующий закономерности и механизмы, обеспечивающие возможность достижения высшей ступени (акме) индивидуального развития. По мнению Н.В.Кузьминой, акмеология – это «наука о качестве: созидательной деятельности преподавателей, обучающих основам профессионализма средствами образования в любом виде созидательной деятельности; наука о совершенствовании, коррекции и реорганизации созидательной деятельности опытных специалистов», причем созидательной может считаться деятельность, завершающаяся созданием продукта, имеющего социально значимую ценность.

В рамках акмеологии постепенно выделяются подразделы, становящиеся самостоятельными научными дисциплинами. Так, например, активно развивается лингвоакмеология – «область знания о языковом образовании, о созидательной деятельности преподавателей и обучающихся».

В аспекте лингвоакмеологии современным и эффективным в преподавании русского языка, на наш взгляд, считается:

– стимулирование самостоятельной деятельности (в том числе мыслительной) учащихся;

– максимальное пробуждение в них языкового чутья;

– широкое применение имитационных методов в сочетании с коммуникативной направленностью;

– использование по возможности аутентичных текстов;

– большее использование речевых, а не языковых упражнений;

– обращение к эмоциональной сфере личности, опора на эмоциональную память;

– активное использование современных технических средств обучения, прежде всего компьютерных технологий.

Конечным же результатом обучения должно стать развитие так называемой «вторичной языковой личности», то есть решение задачи обучения и воспитания средствами языка, формирования «нового духовного продукта», а также стимулирование самостоятельной созидательной деятельности учащихся. Рассмотрим акметехнологии обучения русскому языку.

Для эффективного преподавания языка необходимо использовать достижения психологии, в частности, психологические методики тренировки памяти, внимания, развития креативности (творческих способностей).

Один из простейших и в то же время эффективнейших инструментов индивидуальной работы с учеником – это учет ведущего канала восприятия обучаемого. Педагогический подход, ориентированный на то, является ли ученик визуалом, аудиалом или кинестетиком, осуществляется в рамках НЛП. Вот описание некоторых приемов работы. Для визуалов разработана так называемая стратегия орфографии:

1. Поместите правильное написание слова напротив себя так, чтобы вы могли его легко видеть.

2. Закройте глаза и подумайте о чем-то приятном и расслабляющем. Когда это чувство окрепнет, откройте глаза и посмотрите на слово.

3. Поднимите глаза вверх влево и нарисуйте это правильное написание во внутреннем взоре.

4. Взгляните на воображаемый вами образ этого слова и запишите буквы, которые вы видите. Сверьтесь с правильным написанием. Если вы ошиблись, вернитесь на одну ступень.

5. Посмотрите на воображаемый внутренний образ и напишите слово задом наперед (справа налево). Проверьте написание. Если есть ошибки, вернитесь на 3 ступени.

Орфографическую зоркость, базирующуюся на хранении правильного визуального образа слова в подсознании человека,

помогают развивать и такие технологии: при возникающем у ученика сомнении: а или о? е или и? ж или жь? и т.п. – на доске можно написать оба предполагаемых варианта и спросить, что чувствует ученик, глядя на 1 и 2 варианты? Как правило, неверный вариант вызывает некое чувство дискомфорта, он не нравится. Конечно, такая методика не относится к правилам слитного и раздельного написания не, -н- или -нн- в причастиях; малоэффективен и подобного рода анализ корней с чередующимися гласными. Другой прием, тренирующий визуальную память, – это корректировка искаженных текстов. Эта технология помогает также развивать внимание.

Для аудиалов полезно проговаривание орфографически трудных слов про себя или вслух. Как отмечают психологи, в основе лингвистической памяти лежат слухопроизносительные навыки. Обращение к аудиальной и кинестетической памяти особенно важно при обучении пунктуациии при повторении ее правил. Ученые, исследующие проблемы памяти, утверждают, что главное в тренировке и развитии памяти – это не процесс запоминания, а процесс вспоминания. При правильном проведении акметренинга учащиеся практически всегда начинают вспоминать, что учили в школе правила постановки запятой в причастном или деепричастном обороте, двоеточия после обобщающего слова и между частями бессоюзного предложения и т.д. Но, к сожалению, далеко не все обучающиеся, даже зная эти правила, могут применить их на практике. Закрепить навыки постановки пунктуационных знаков помогает проговаривание текста вслух с понижением (двоеточие) или повышением (тире) голоса и подчеркнутой паузой, называнием знака препинания и соответствующим жестом.

Учитывая вышесказанное, лингвоакмеологический подход к обучению практической грамотности русского языка предполагает как основной вид работы не упражнения на подстановку буквы или знака (которые, однако, не стоит полностью исклю-

чать из практики преподавания, так как они помогают автоматизировать навык), а работу с текстом. Особенно полезно конструирование текстов: от предложения к микротексту и полноценному связному тексту.

Создав собственное текстовое произведение, ученик навсегда запоминает обработанные им таким образом примеры и те правила, которые они иллюстрировали.

Итак, основные рекомендации преподавателю русского языка, работающему в академических лицеях и профессиональных колледжах Республики Узбекистан, которые позволяет сделать лингвоакмеологический подход, следующие:

– работа по развитию речи и грамотности должна базироваться на занимательных, информативных, способствующих работе мысли текстах;

– совершенствование навыков орфографии и пунктуации непродуктивно, если оно осуществляется в отрыве от текста, от процесса порождения речи;

– выработка и развитие навыков связного высказывания возможны лишь на основе занимательных текстов в процессе их осмысления: от ответов на остро поставленные вопросы к пересказу, от воссоздания искаженного текста и упражнений по трансформации текста к созданию собственного связного высказывания;

– полезна работа над провокационными текстами, заставляющими спорить, мыслить, опровергать (в отличие от обычно предлагаемых школьникам слишком «правильных» текстов, которые не предполагают полемики и работы мысли);

– для развития речи учащегося нужна опора на готовые речевые формулы – для этого используется пересказ, изложение, а также воссоздание текста с недостающими словами или словосочетаниями;

– для эффективной работы необходимо в лице учеников иметь своих единомышленников;

– преподаватель должен находиться в состоянии развития, творческого поиска, быть личностью, интересной своим ученикам;

– эффективное преподавание предполагает интеграцию знаний, находящихся на стыке различных наук, - лингвистики, педагогики, психологии, акмеологии и др.

Литература:

1. Дубровина Л.И. Изучение языка – средство созидательной деятельности // Акмеология 2006. Методологические и методические проблемы. – СПб.: Изд-во ЦСИ, 2006.

2. Кузьмина Н.В. Предмет акмеологии. – СПб.: Политехника, 2002.

3. Михайлова Е.В. Занимательные тексты для работы по развитию речи и подготовке к ЕГЭ по русскому языку. – СПб.: Мирс, 2007.

4. Павлова М.А. Интенсивный курс повышения грамотности с помощью НЛП. – М.,2000.

5. Хамизова И.Х. Развитие творческой готовности студентов к предстоящей профессиональной деятельности. // Акмеология продуктивной компетентности преподавателя вуза. Коллективная монография. Под. ред. Н.В. Кузьминой, Нальчик, 2008. С. 78-90.

УДК 625.1/6

РАЗРАБОТКА СОСТАВОВ И ТЕХНОЛОГИИ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ БЕТОНОВ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ

ЕЛУБАЕВ К.Т.
(магистрант)

Научный руководитель:
д.т.н., доц. **А.И.АДЫЛХОДЖАЕВ**
Ташкентский институт инженеров
железнодорожного транспорта

Бетон является основным строительным материалом, обеспечивающим высокую несущую способность и длительный срок службы зданий и сооружений. Развитие современного бетоноведения направлено, с одной стороны, на повышение физико-механических характеристик бетона, с другой, на снижение затрат при производстве и эксплуатации бетонных и железобетонных конструкций. Для реализации данных задач необходимо применение инновационных технологий при производстве бетона.

В настоящее время одним из приоритетных направлений развития промышленности строительных материалов является производство песчаных бетонов и изделий из них. Актуальность разработки заключается в получении высококачественного материала с использованием местного сырья. На территории Узбекистана считанное количество месторождении крупного заполнителя, поэтому внедрение песчаных бетонов

> ***Образование людей должно было начаться пословицами и должно кончиться мыслями.***
>
> **Сенека**

при строительстве имеет большое значение. Преимуществами использования высокопрочных мелкозернистых бетонов (МЗБ) являются:

• снижение массы конструкций в несущих железобетонных элементах зданий;

• уменьшение трудоемкости изготовления, транспортных расходов и приведенных затрат;

• получение высокопрочных изделий с повышенными эксплуатационными характеристиками.

Следует отметить и недостатки цементно-песчаного бетона, обусловленные структурой цементно-песчаного бетона, для которой характерны: большая однородность и мелкозернистость, высокое содержание цементного камня, отсутствие жесткого каменного скелета, повышенные пористость и удельная поверхность твердой фазы [1].

В исследовании Ю.М. Баженова отмечается, что повышение пористости МЗБ происходит из-за того, что заполнитель обладает высокой удельной поверхностью, заметно увеличивающей водопотребность бетонной смеси, что при вибрации способствует вовлечению в неё воздуха в пределах 5%. Кроме того, абсолютный объём цементного теста в МЗБ должен быть всегда больше, чем в крупнозернистом бетоне, поэтому на общую пористость бетона влияет межзерновая пустотность, которая образуется при недостаточном его количестве [2].Мелкозернистая бетонная смесь имеет более однородную структуру из-за отсутствия крупного заполнителя, а также легче поддается различным технологическим переделам. Это дает возможность получения изделий и конструкций различного вида с необходимыми эксплуатационными свойствами, которые не всегда можно получить, используя крупный заполнитель.

Исследованиями О.А. Гершберга, Ю.М. Баженова, И.Н. Ахвердова, А.В. Волженского, А.В. Саталкина, О.В. Кунцевича, А.Е. Шейкина, П.Г. Комохова, У.Х. Магдеева, С.В.

Федосова, А.М. Краснова и других ученых установлено, что свойства мелкозернистого и обычного бетонов во многом определяются одними и теми же факторами. Однако мелкозернистые бетоны имеют и свои особенности, обусловленные их составом и структурой. В частности, качество поверхности бетона в известной мере определяется плотностью упаковки зерен песка и прочностью сцепления с цементным камнем. Имеют свою специфику определения расхода воды затворения, количества и вид вяжущего, качества песка, способов перемешивания, уплотнения и других факторов.

В работах И.М. Краснова, К.И. Львовича, И.Н.Ахвердова, Н.В. Михайлова, и других ученых, изучавших мелкозернистые бетоны, указывается на применение в качестве заполнителя только крупных песков с $М_{кр}$ не менее 2,5, так как применение мелкого песка может приводить к ухудшению структуры бетона вследствие повышенной удельной поверхности и менее плотной упаковки зерен [3,4].

Литература:

1. Баженов Ю.М., Магдеев У.Х., Алимов Л.А., Воронин В.В., Гольденберг Л.Б.Мелкозернистый бетон. – М., 1998,148 с.

2. Баженов Ю.М. Высокопрочный бетон для армоцементных конструкций.-М.: Госстройиздат, 1963,128 с.

3. Краснов А.М., Федосов С.В. Влияние высокого наполнения мелкозернистого бетона на структурную прочность // Строительные материалы. – М., 2009, №1, с.48-49.

4. Львович К.И. Новый отделочный материал-сайдинг из песчаного бетона // Стройка. 2001. №3, с.142.

УДК 42/48:371.3

THE ROLE ICT IN TEACHING ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE

JUMAQULOVA M.
(Postgraduale student)

Scientific advisor: **X.S. MUXITDINOVA**
Uzbekistan state University of world hanquaqes

Mankind has constantly been exposed to all different kinds of change throughout history. It seems as if every generation has lived under the impression that their epoch in particular has been marked by some sort of change. Our era is no exception. With the emergence of ICT and the internet, we feel that our lives have changed fundamentally.

There seems to be a great variety of definitions for the term information and communication technology. Partly, this might be due to the fact that ICT has developed and changed rapidly in recent years. When I started studying to become a teacher, nobody knew or talked about screen tablet computers. Today, at the end of my studies, certain schools hand out tablets, laptops to all of their students and make them a part of teaching. This indicates how rapidly technology is changing and it illustrates how difficult it can be to provide a detailed definition of the term ICT. Some surveys about the use of ICT in schools, do not even attempt to define ICT, but use it as a term that stands for a broader, somewhat vague, phenomenon.

> ***The person is surprisingly arranged – he is afflicted when he loses riches and he is indifferent to the passing of his days of life.***
>
> **Abul Faradj**

Another term that is linked to ICT is Information Technology (IT). According to the English National Encyclopedia, IT is a general term that refers to the technical possibilities that were achieved through progress within computer technology and telecommunication. ICT is the English name for the same phenomenon. However, this term emphasizes the importance of communication technology a little more than the term IT. Generally, according to ENE, the terms IT and ICT refer to computer technology that enables the collection, storage and handling of information in the form of digital data such as text, speech, sound, images and films (ENE, 2013).All in all, we might say ICT that or IT are very broad terms the definition of which can shift with the context it is used in.

There has been much debate over the use of computers and the Internet in Foreign Language Teaching over the past few years. The techniques offered, the activities and the degree of application in the language teaching syllabus have undergone a number of serious changes alongside the evolution of technology.

Computers were first used in education at universities in the 1960s. However, it was not until the emergence of personal computers that this new technology was used by a greater audience. In the 1980s, the term CALL (Computer assisted Language Learning) was coined. CALL soon stood for the great variety of opportunities, mostly within communication, that computers can offer to language learners.

In a language classroom the computer may have the following roles:

• teacher – it teaches students new language'

• tester - it tests students on the already learned structures

• tool – it assists students to do certain tasks

• data source – it provides students with the information they need to solve different tasks

• communication facilitator – it allows students to communicate with others. Let us discuss in detail each of the roles the computer has in a language class.

Computer as a teacher. It means the role of teachers can be taken over by computers. Onscreen teaching (computer as a teacher) uses multimedia CD ROMS, recordings to listen, videos watch, microphones to speak and record learners' progress of pronunciation skills.

Computer as a tester. Computers or Internet websites can test students' knowledge of language studied. Grammar or vocabulary practice on computer is preferred by students, because they feel like playing and get the feedback without fearing the teacher's criticism. They can also work in groups, sitting at the same computer and discussing the answers.

Computer as a tool. Computers are seen as tools because they provide tools for acquiring a foreign language. The large number of websites, pictures, projects, exercises, audio and video materials are all tools in the teaching and learning process. **Computer as a data source.** Computers can provide any essential data. Due to internet websites, students are able to find out information as fast as possible.In this case, teachers are supposed to recommend students useful websites and internet links.

Computer as communication facilitator. For the time being, internet has a great role in developing students' communicative skills. By using e-mails, chatting, or participating in discussions and online debates students can exchange their knowledge and experiences.

In a nutshell, the use of computers makes classes more vivid and enjoyable for both students and teachers. They help to avoid typical classes and stimulate students' interests.

References:

1. DGEC (Directorate General of Education and Culture). 2009:5. The Impact of Information and Communications Technolgieson the Teaching of Foreign Languages and on the Role of Teachers of Foreign Languages.

2. Alina Padurean, Manuela Margan. Foreign language teaching via ICT. 2009.

УЎК 625.8:625.76.089.2.002.5

ЙЎЛ ҚОПЛАМАЛАРИНИ ТАЪМИРЛАШДА ЙЎЛ ФРЕЗАЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

ЗАМОНОВ Ж. Р.
(магистрант)

Илмий раҳбар:
т.ф.н., доц. **Б.С. ОТАХАНОВ**
Наманган муҳандислик-педагогика институти

Автомобиль йўлларида чукурчаларнинг ҳосил бўлиши йўл транспорт ҳодисалари юзага келишининг, автомобиль осмаси ва руль бошкармаси ишдан чиқишининг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Аксарият ҳолларда ҳосил бўлган чукурчаларнинг чукурлиги ва кенглиги сезиларли даражада катта ўлчамга эга. Шу билан бирга йўл қопламаларини профиллашга, шу жумладан, бундай ишларни бажарадиган техника воситаларига, хусусан, йўл фрезаларига қўйилган талабларнинг ўзгарганини эътироф этиш зарур.

Юқорида келтирилган сабабларни ҳисобга олсак, йўлнинг ўнқир-чўнқирларини таъмирлашда ишлатиладиган йўл фрезаларининг конструктив ва технологик ўлчамларини такомиллаштириш долзарб вазифалардан бири эканлиги кўринади. Бу муаммонинг ечимини йўл фрезасини автоматлаштирилган транспорт технологик манипуляторга айлантириш орқали топиш мумкин [1, 2].

> ***Оқил ул сўзни ўрнида сўзлагай, ҳам жавобини муносиб кўзлагай.***
>
> **Сайфи Саройи**

Асфальтбетон қопламаларни фрезалаш машиналари Ўзбекистоннинг автомобиль йўлларида нисбатан якинда пайдо бўлди. Бунгача эски асфальт қопламалари пневматик болғалар ёрдамида кўчирилар эди. Йўл фрезалари асфальтбетон қопламаларни профиллашнинг эскирган технологиясини янгиси билан алмаштиришга имкон берди. Сўнгги йилларда асфальтбетон қопламаларни таъмирлаш ишларини механизациялашга ёндашишда мухим ўзгаришлар содир бўлмокда.

Капитал таъмирлашда қиммат ва камсамарали усул – қоплама янги асфальтбетон қатлами билан қалинлаштирилган бўлса, ҳозирги кунда ейилган қатламни совук ёки иссик ҳолда фрезалаб олинган асфальтни қайта ишлатиш технологияси қўлланилмокда.

Фрезалаш қуйидаги усуллар билан амалга оширилмокда:

– асфальтбетон қопламани бутун чукурлиги бўйича фрезалаш;

– сиртни текислаш; йўлнинг эски чизиғини олиб ташлаш;

– чок кесиш; қопламани арралаш.

Фреза ишчи органларининг тахлили эса уларнинг иш жараёнида камчиликлар борлигини кўрсатди. Йўлда ҳосил бўлган чукурни фрезалашда қуйидаги камчиликлар мавжуд:

√ йўл копламаси ортикча фрезаланади;

√ фрезалаш учун ортикча энергия сарфланади;

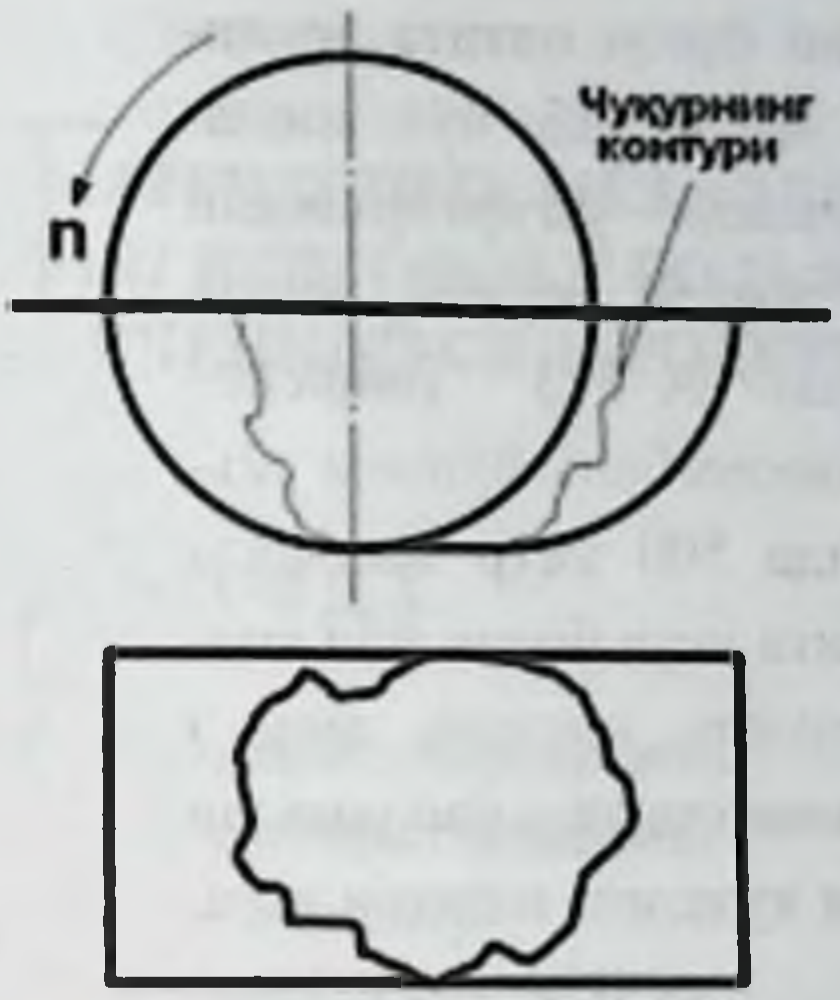
√ фрезаланган чукурни тўлдириш учун ортикча материал кетади;

√ фрезалаш учун махсус машина талаб килинади;

√ фрезаланган чукур эгрилик сиртига эга бўлганлиги учун зичлаш нотекис амалга ошади;

√ чукурлик ортган сари фрезага сарфланадиган материал ва энергия ортиб боради.

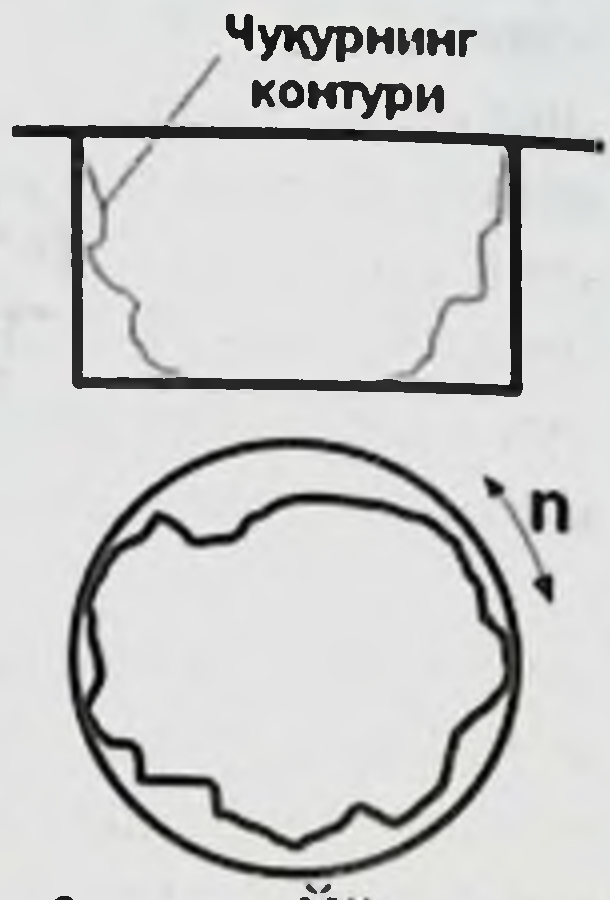
Демак, юқоридагилардан келиб чиқсак, асфальтбетон қопламаларни фрезалаш жараёнини ва ишчи органларни такомиллаштириш зарурати мавжуд. Юкорида келтирилган камчиликларни қуйида келтирилган 1-расмда якқол кўриш мумкин.



1- расм. Горизонтал фрезалашда ҳосил бўладиган чуқур профили

Расмда чуқур ва фрезанинг кенглиги тенг бўлган ҳолат кўрсатилган, аммо аксарият ҳолларда бу ўлчамлар бир-биридан катта фарқ килади. Чуқур ўлчами фреза кенглигидан кичик бўлса, қопламанинг ортикча фрезаланиши янада ортади. Агар катта бўлса, фрезани аввалги йўналишда яна бир марта ўтказишга тўғри келади. Бунинг окибатида фрезалаш учун сарфланаётган энергия (ёкилги) миқдори орта бошлайди. Кейинги камчилик горизонтал фрезанинг хусусиятидан келиб чикади. Горизонтал фреза билан ишлов берилган чуқур ўзига хос профилга эга. Фрезалаш бошланган ва тугалланган жойда радиус бўйича эгри сирт хосил бўлади. Эгри сирт чуқурга тўлдирилган асфальтбетон коришмасининг зичлаш жараёни нотекис бўлишига сабаб бўлади. Биз таклиф этаётган фрезалаш усули вертикал фреза билан бажарилади (2-расм). Бундай усулда ҳам фрезанинг диаметри чуқур ўлчами билан мос келмай қоладиган ҳолатлар мавжуд. Бу камчиликни вертикал фреза конструкциясига киритиладиган ўзгаришлар билан бартараф этиш режаланган.

Лойиҳаланган фреза олтита эркинлик даражасига эга бўлиб, йўл қопламасининг профилини ўзгартирмасдан ишлов беришга имкон беради. Муаллифлар томонидан А–373 “Тошкент–Андижон–Ўш” автомобиль йўлини таъмирлаш жараёнида 500 метр масофада келтирилган иккита усул билан йўл қопламасини таъмирлаш ишлари амалга оширилди ва таъмирланган қопламалар мустаҳкамлигини кузатиш ишлари олиб борилмокда.



2- расм. Йўл чукурига вертикал фреза билан ишлов бериш

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Кочетков А.В., Кульгильдинов М.С., Жунусов Д.И. Математическая модель удаления припуска с учетом упругой деформации системы «дорожная фреза-инструмент-дорожное покрытие» // Вестник Научно-исследовательского института развития путей сообщения. – 2008. – № 4. – С. 56-60.

2. Кульгильдинов М.С., Жунусов Д.И. Управление взаимным положением рабочего органа автоматизированной дорожной фрезы и конструкции автомобильной дороги // Теоретические и экспериментальные исследования строительных конструкций. Сборник материалов междунар. конф. 26–27 ноября 2009 г. – Алматы: КазГАСА, 2009. – С.145-149.

УДК: 616.5-004.1-091

АКТИВНОСТЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ И ИХ ИНГИБИТОРОВ У БОЛЬНЫХ С ОГРАНИЧЕННОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

ИНОЯТОВ Д.А.

Республиканский специализированный
медицинский научно-практический
медицинский центр
дерматологии и венерологии МЗРУз

Ограниченная склеродермия (ОСД) занимает второе место в структуре современной дерматологии. Патогенез склеродермии до конца не раскрыт. Среди важных причин в развитии склеротических изменений в коре рассматривают ассоциированных с активацией процессов фиброгенезанарушения экстрацелмолярногоматрикса [9,10].

Структурными компонентами белков экстрацелмолярногоматрикса являются коллаген, эластин, протеингликаны и гликопротеин, уровень которых контролируется при участии специфического класса протеолитических ферментов,известных как матриксные металлопротеиназы (ММР) [3].

ММР во многом определяют активность ряда биологически активных молекул, таких как цитокины, интерлейкин (IL-Iβ), фактор некроза опухолей α(ФНО-α) трансформирующий фактор роста фибро-

Мудрое распределение времени есть основа для деятельности.

Коменский

бластов β_1(TGF-β_1) сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) играют динамическую роль в метаболических процессах, влияющих на клеточную пролиферацию, дифференцирующую миграцию, апоптоз и ангиогенез.

Эти ферменты обеспечивают структурную целостность и эластичность стенки сосудов. Через коллагенолитический и эластинолитический эффекты ММР приводят к реградации денатурированного коллагена,фибронектина, эластина, витронектина с целью их утилизации и формирования новых, полноценно функционирующих молекул.

Желатиназы (ММР-2, ММР-9) способны гидролизоватьфибрилярный коллаген 4-го типа, а эластазы- ММР-7 продуцируют сосудистые клетки и воспалительные клетки, такиекак макрофаги и полиморфно-ядерные нейтрофилы (1,2). Высокая активность ММР-2, ММР-9 и ММР-7 ассоциирована с процессами ангиогенеза и апоптоза (4).

Экспрессия ММР физиологических условиях регулируется рядом специфических ингибиторов, которые различаются по специфическому действию на металлопротеиназы. Установлено, что тканевой ингибитор металлопротеиназ-I (TIMP) наиболее активно ингибирует ММР-9, в то время как TIMP-2 подавляет активность ММР-2 (5). ММР-7 снижается при экспрессии TIMP-3 и TGF-β_1 [6]. Тормозящее влияние TGF-β_1, на катаболизм ММР резко усиливает фактор роста соединительной ткани, повышающий экспрессию TIMP-1 и TIMP-3, угнетает активность ММР-2 (7,8).

Сравнительная небольшая молекулярная масса и растворимость в биологических жидкостях обеспечивает способность ММР TIMP попадает в сосудистый кровоток вколичествах пропорциональных тканевой экспрессии, что позволяет их определении в сыворотке крови. В последние годы различные ММР, TIMPиTGF-β_1 рассматривают в качестве диагностических и

прогностических маркеров, изменение их активности до нормальных величин отражают клиническое выздоровление (11,12). Вместе с тем на системном уровне характер активности MMP и TIMP у больных склеродермией остается практически не изученным.

Можно полагать, что уточнение взаимосвязи факторов ЭЦМ и TGF-β_1 поможет углубить наши представления о патогенезе склеродермии, определить соответствующую тактику проводимого лечения этих больных.

Целенаправленного исследования было – провести сравнительную оценку содержания MMP-2, MMP-9 и MMP-7, а также их тканевых ингибиторов TIMP-1 и TIMP-2 в сыворотке крови больных с системной и локальной склеродермией.

Материал и методы исследования

Содержание исследуемых экстрацелмолярных матриксных ферментов и концентрацию TGF-β_1 определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа на компьютеризованном микропланшетном ридере AT-858 (LTD, Китай).

Уровень MMP и TIMP определяли с помощью стандартных наборов для иммунноферментного анализа: «Human/ Mouse/RatMMP-2 (total)», «Human/Moyse/RatMMP-9 (total)» «HumanMMP-7 (total)», «HumanTINP-1» и «HumanTINP-2» (Quntikine, ROSDSustems, USA), aTGF-β_1с помощью комерческой тест-системы (BenderMedsystems, Angtria). Анализы проводили в соответствие с протоколом фирмы-производителя.

Концентрацию исследованных показатель в сыворотке крови выражали в нанограммах в/мл(нг/мл). Статическую обработку данных выполняли по программу StatisticaV.7 с определением средного арифметического показателя (M) и его ошибки (m). Достоверность различный рассчитывали по t-критерно Стюдента.

Корреляционную связь рассчитывали по персону (r). Различия считали статистически достоверными при уровне значимости P<0,05.

Результаты исследования и обсуждение

Анализ полученных результатов исследований показал, что у больных уровень активности всех исследованных ММР (ММР-2, ММР-7, ММР-9) был существенно ниже, а TIMP (TIMP-1и TIMP-2) выше чем контроле (Таблица). Одновременно установлено, что у больных ССД, боли выражено снижена по сравнению с больными выявленных концентрация ММР-2, ММР-7 и ММР-9 на 17,1; 13,9 и 18,3% (P<0,05) чем 4 больных ССД.

Учитывая важную роль ММР и TIMP в регуляции процесса фиброгенезе Мы изучали сывороточное содержание TGF-β_1-ключевого медиатора фиброгенеза. Отмечено что TGF-β_1 способствуют дифференцировке миофибробластов и формированию фиброгенного фенатипа фибробластов, регулирует образование тромбоцитарного факторе роста (PDGF) стимулирует синтез компонентов ЭЦМ, в том числе коллагена и фибропектина [13].

Было установлено, что у больных СД в системном кровотоке концентрация TGF-β_1 оказалось выше чем в контроле, в том числе у больных группы с ССД на 98,3% (P<0,01) с ОСД на 17,1%(P<0,05). У больных ССД сывортмости уровень TGF-β_1 был существенно выше чем у больных ОСД на 18,1%(P<0,05).

Для оценки баланса протеолитической и антпротеолитической активности сывороточных ферментов у больных с различными формами склеродермии. Мы определили индекс соотношения ММР-7/TIMP-2.

Было установлено, что у больных ССД показатели отношения ММР-9/TIMP-1, ММР-2/TIMP-2, ММР-7/TIMP-1 и ММР-7/TIMP-2 были существенно ниже данных в контроле на 52,4;

49,3; 71,4 и 45,9% (P<0,001) соответственно, а у больных ОСД на 30,5; 26,8; 28,6 и 24,6% (P<0,01), что свидетельствует о доминировании антпротеолитической активности ферментов регуляции ММР.

Таблица 1

Содержание ММР и TIMP сыворотки крови у пациентов обследуемых групп (M±m)

Группа	ММР-2 нг/мл	ММР-7 нг/мл	ММР-9 нг/мл	TIMP-1 нг/мл	TIMP-2 нг/мл	TGF-β_1 нг/мл
Контрольная n=20	203.±10.91	4,2±0,151	310,6±14,95	296,5±12,15	68,3±3,17	90,7±4,35
ССД n=29	140,1±7,71*Δ	3,1±0,114*Δ	212,8±8,82*Δ	422,4±13,51*Δ	92,7±2,19*Δ	125,4±4,54*Δ
ОСД n=35	168,9±6,92*	3,6±0,109*	260,4±10,68*	357,3±14,43*	77,6±2,02*	106,2±3,72*

Примечания: *- P<0,05 по сравнению с контролем

Δ- P<0,05 по сравнению с гр., ОСД

Эти процессы значительно выше у больных ССД по сравнению с таковыми у больных ОСД на 31,5; 30,7% (P<0,01) и60,0 (P<0,005) и 28,3% (P<0,01) соответственно исследуемых показателей отношений ММР/TIMP. Одновременно мы проверили корреляционный анализ связи параметров ММР и TIMP с TGF-β.

У больных ССД показатель TGF-β_1 имел сильную обратную связь с ММР-2 (r=0,83; P<0,001), ММР-7 (r=-0,81; P<0,001) с ММР-9 (r=0,85; P<0,001) и прямую сильную связь с TIMP-1

(r =0,82; P<0,001), TIMP-2 (r=0,85;P<0,001), а у больных ОСД соответственно r=-0,78; -0,76; -0,79 и 0,76 (P<0,01) то ест прочную связь.

Таким образом, в проведенном исследовании выявлено, что в системном кровотоке больных склеродермией, по сравнению с контролями, понижено содержании MMP-MMP-2, MMP-9 и MMP-7, на фоне высокой активность их ингибиторовTIMP-1 и TIMP-2. Снижение MMP в циркулирующей крови.

Больных большей степени свидетельствуют об угнетает процесс ремоделирования в клеточного матрикса, поддерживает о нарушении структурной и функциональной ценности кожи и регуляции обменных процессов ЭЦМ.

Это объективно проявляется, по-видимому, последом их в системный кровоток. Важным фактором снижения уровня MMP является активации их ингибиторов TIMP -1 и TIMP-2. Можно полагать, что нарушения баланса в системе MMP/ TIMP является одним из механизмов развития СД. Степень нарушение баланса MMP/ TIMP, по видимому, определяет форму. 4 Больных ССД степень MMP/ TIMP выражена сильнее на сравнении с больными ОСД.

Последует отметить, что на развитие дисбаланса в системе MMP/ TIMP виляет уровень сывороточного TGF-β_1, о чём свидетельствует MMP/ TIMP. Увеличение TGF-β_1 ассоциируется закономерным повышением содержания ингибиторов MMP- TIMP-1 и TIMP-2 и угнетениям активности ферментов протеолиза MMP-2, MMP-9 и MMP-7.

Выявление нарушения в активности MMP и их ингибиторов может быть использование для теоретического объяснения за счет каких его механизмов развивается процессы фиброгенеза и рольTGF-β_1 в регуляции пациентов ЭЦМ, у больных в зависимости от формы СД.

Следовательно, дисбаланс между MMP и их ингибиторов, а также экспрессия TGF-β_1 в сыворотки крови играют один из

важных ролей в развитии СД. Степень этих нарушений можно полагать, определит форму.

СД способствует снижению катаболизмах компонентов ЭУМ и создает патофизиологическую основу для усиления склеротических процессов в коже, это необходимо учитывать в клинической практике, выработке тактики ЭЦМ проведения коррекции имеющихся нарушений функции ЭЦМ у пациентов ССД.

Использованная литература:

1. Бродский Т.А., Гельуер Б.И., Невзорова В.А. Артериальная ригидность и болезни органов дыхания //Владивосток: Дань. наука. –2008. –С.14–21.

2. JacobM.P. Extracellularmatrixremodeling and matrix metalloproteinges in the vascular wall during aging and pathological conditions // Biomed. Pharmacother. –2003. –Vol. 57. –P. 195–202.

3. Libbi P., Ridker P.M. Inflammation and afherogclerogis: role of C-reactive protein in risk assessment //Am. J. Med. –2004. –Vol. 116. –P. 9–16.

4. Бондарь И.А., Климонтов В.В. Матриксные металлопротеиназы и их ингибиторы в развитии фиброза почек при сахарном диабете //Пробл. эндокринол. –2012. –№1. –С. 39–44.

5. Бобкова И.Н., Козловская Л.В., Ли О.А. Роль матриксных металлопротеиназ в патогенезе заболеваний почек // Тер.арх. –2008. –№6. –С. 86-90.

6. Mclenan S.V., Kelly D.I., Sohache M. et al. Advanced glycation end products decreagemesangial cell MMP-7: a role in matrix accumulation in phrdiabetic nephropathy? // Ridney Int. –2007. –Vol. 72. №4. –P. 481–488.

УДК 620.98

НОАНЪАНАВИЙ ВА ТИКЛАНУВЧИ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

ҚАРШИЕВ Қ. Х.
(3-босқич талабаси)

Илмий раҳбар:
т.ф.н. **Б.Х. НОРОВ**
Тошкент ирригация ва мелиорация институти

Энергетика инсон ва жамият ҳаётида муҳим ўрин тутади ва турли эҳтиёжларни қондириш имконини беради. Инсоният цивилизациясининг ривожланиши фойдаланилаётган энергия ҳажми ва турлари билан ҳар доим чамбарчас боғлиқ бўлган.

Нефть, табиий газ, кўмир ва уран каби қазиб олинадиган ёнилғи турлари айни пайтда жаҳон энергетика балансининг асосини ташкил этади ва яқин келажакда ҳам шундай бўлиб қолади.

Бироқ ушбу ёқилғи захиралари уларга ишлов бериш ҳамда фойдаланилиши сабабли тобора камайиб бормоқда. Энергия ресурсларидан ҳозирги фойдаланиш миқдори даражасида жаҳонда нефть захираси 45–50 йилга, табиий газ 70–75 йилга, тошкўмир 165–170 йилга, қўнғир кўмир 450–500 йилга ва ядро ёнилғиси эса нисбатан бироз кўпроқ йилларга етади, холос.

Жаҳон миқёсида аҳоли сонининг ортиб бориши, цивилизациянинг жадал ривожланиб бориши ушбу даврларнинг қисқаришини кескин оширади. Ўзбекистон углеводород ёнилғиси ресурсларининг салмоғи турли манбаларда 2,2–5,1 млрд. т н.э. бўлиб, шу жумла-

> ***Ўзинг қайси ишни қилмоқчи бўлсанг, аввал сўзинг, кўнглинг билан кенгашгин.***
>
> **Юсуф Хос Ҳожиб**

дан 82–245 млн. т н.э. нефть, 1476–1979 млн. т н.э. табиий газ ва 639-2851 млн. т н.э. кўмирни ташкил этади.

Экспертлар фикрича, тараққиёт натижасида ушбу захиралар ўртача олганда нефть 10–12, табиий газ – 28–30, кўмир эса – 50 йилдан кўпрок муддатга етиши мумкин.

Ўзбекистонда келажакда энергия тақчиллиги ва қайсидир давлатга энергия боғлиқлик юзага келмаслиги учун қуйидаги масалаларга эътибор қаратиш керак:

– энергия ресурсларидан самарали фойдаланиш (асосан углеводород ёнилғилар қўлланиладиган тизимларда илғор инновацион технологияларни қўллаш, иссиқлик машиналари термик фойдали иш коэффициентини ошириш, замонавий воситалар ва технологик курилмалардан фойдаланиш);

– иккиламчи энергия ресурларидан фойдаланиш (ишлатилган газлар иссиқлигидан, буғ турбиналари совитиш тизимида қўлланиладиган совитиш агентларидан ва бошқа);

– қайта тикланувчи ва муқобил энергия ресурларидан самарали фойдаланиш;

– соҳада олиб борилган кенг кўламли фундаментал, амалий ва инновацион тадқиқотлар асосида ишлаб чиқариш корхоналарида иссиқлик таъминоти тизимлари, технологик курилмалар ва жиҳозларни модернизация қилиш.

Анъанавий углеводород ёқилғиси ўрнини боса оладиган ҳар қандай энергия манбаи муқобил энергия воситаси бўлиши мумкин. Қайта тикланувчи ва муқобил энергия ресурслари асосан ноанъанавий энергия воситалари туркумига киради, улар қуйидагилар:

- кичик гидроэнергетик ресурслар (10 МВт);
- геотермал манбалар;
- қуёш энергияси;

• океан энергияси (қуйилиш, оқим, тўлқин ва бошқа);

• шамол энергияси;

• саноат ва хўжалик чиқиндилари;

• биомассалар;

• водород энергетикаси;

• атом энергетикаси.

Водород энергетикаси — водороддан энергия воситаси сифатида фойдаланишга асосланган экологик ва иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофик бўлган энергия ишлаб чиқариш йўналиши бўлиб, бунда ушбу элемент ер шари юзаси ва коинотда кенг тарқалганлиги, солиштирма иссиқлик бериш қуввати юқори ҳамда ёниш маҳсулоти сув бўлиши натижасида танлаб олинган. Водород қуйидаги усуллар ёрдамида ажратиб олинади:

• табиий газни буғлантириш (катализатор иштирокида 700°–1000°C ҳароратга эга сув буғи босим остида метан гази билан аралаштирилади). Таннархи $2–5/кг.

• кўмирни газлаштириш (ҳавосиз муҳитда кўмир 800°-1300°C ҳароратда қиздирилади). Таннархи $2–2,5/кг.

• сув электролизи. H_20+энергия = $2H_2$+0_2. Тескари реакция ёнилғи элементида.

• биомассадан водород олиш. Термокимёвий усул ёрдамида биомасса 500°–800°C ҳароратгача кислородсиз муҳитда қиздирилади. Жараёнда H_2, CO ва CH4 ажралиб чиқади. Таннархи $1,0–3,0/кг.

Водород ёнилғиси жаҳонда кенг миқёсда қўлланилиб, унинг имкониятлари тўғрисида маълумот қуйидаги жадвалда берилган:

1-жадвал

Водород ёнилғисининг қўлланиш сохалари

Саноат сохалари	Технологик қўлланилиши	Водород билан таъминлаш усули
1	2	3
Электроника, яримўтказгичлар ишлаб чиқариш	Ашёларни хар хил қўшилмалардан тозалаш	Сув электролизи
Алока	Оптик тола ишлаб чиқариш	
Фармацевтика	Дори-дармон препаратлари ишлаб чиқариш, хом ашёни тозалаш	
Илмий тадқиқотлар	Тадқиқотларда ўта кичик харорат хосил килиш (14 - 150К гача)	
Корхоналар, идоралар ва аҳоли	Энергия таъминоти	
Кичик ва ўрта энергетика	Ёнилги сифатида	Кўмир газификацияси
	Совитиш тизимида	
Транспорт тизимида	Ёнилги сифатида	
Озик-овкат саноатида	Мой ва ёғларнинг гидрогенизацияси	
	Гидрогенизация	
	Шакар ўрнини босувчи махсулотлар ишлаб чиқаришда	
	Микробиологик организмлар ёрдамида оксил синтез килишда мухит вазифасида	

Ойна ишлаб чикариш	Кварц ва ойна ишлаб чикаришда тикловчи мухит хосил килишда	Кўмир газификацияси
Металларга ишлов бериш ва машинасозлик	Металларга термик ишлов бериш жараёнида	
	Сифатли металл киркиш ва пайвандлашда (3100°С)	
Кора ва рангли металлургия	Кукунли металлургия технологияларида	
	Ноёб рангли металлар (молибден, вольфрам, кобальт, никель, германий ва бошка) ни ишлаб чикаришда	
	Домна печлари унумдорлигини оширишда	
	Зангламайдиган пўлат ишлаб чикариш жараёнида	
Кўмир ва сланецларга ишлов бериш	Фишера - Тропша технологияси бўйича суюк ёнилгилар олиш	
	Газсимон синтетик ёнилғилар олиш.	
Иккиламчи кимёвий ва нефть кимёвий синтез	Водород перекиси, уксус ангидриди, изоцианат, этиленгликоль, пластмасса, олифен, альдегид, капролактам, кетон, нафталин ишлаб чикариш	Углеводород ёнилғилари газификацияси
Нефтни кайта ишлаш	Нефть махсулотларидан олтингугуртли бирикмаларни ажратиб олиш	
	Гидрокрекинг	
	Кайта ишланган нефть махсулотларини тиндириш, мой ишлаб чикариш	
Минерал ўғит ишлаб чикариш	Аммиак ва метанол ишлаб чикариш	

2-жадвал

Ўзбекистонда соҳаларда мукобил энергия воситаларини қўллаш имкониятлари

Энергия турлари	Қўллаш соҳалари				Баҳо
	Электр-энергияси ишлаб чикариш	Иссиклик таъминоти	Мотор ёнилғиси	Саноат (кайта ишлаш)	
Гидроэнергия	+	-	-	-	1
Биоёнилғи	+	+	+	+-	3
Қуёш энергияси	+	+	+-	-	2 – 3
Шамол энергияси	+	-	-	-	1
Геотермал энергия	+	+	-	-	2
Ядро энергетикаси	+	+	-	-	2
Водород энергияси	+	+-	+	+	4

Таҳлиллар натижаси шуни кўрсатадики, қайта тикланувчи энергия манбалари ичида зарурий технологик қўлланишга эга бўлган тармоқ водород ёнилғиси ҳисобланиб, унинг синтези бўйича илмий-амалий тадқиқотлар олиб бориш ва саноат тармоқларида қўллаш имкониятларини янада кенгайтириш соҳасида изланишлар олиб бориш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Альтернативные источники энергии: возможности использования в Узбекистане. Доклад Центра экономических исследований при содействии Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). – 2011. -76 с.

2. Имомов Ш.Ж. Альтернативное топливо – проблема, решения, экология. UNESCO курс лекции летней школы по возобновляемым источникам энергии. – 2008-567 – 572-с.

1. www.ziyonet.uz
2. uzbekenergo.uz
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Водородная_энергетика_

УЎК 371: 42/48

ЁШЛАРНИНГ ИЖОДКОРЛИК ФАЗИЛАТЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

ҚАҲҲОРОВА Н.С.
(4-босқич талабаси)

Илмий раҳбар:
К.З. ЗИЯЕВ
Тошкент автомобиль ва йўллар институти

Президентимиз Ислом Каримов айтганидек, "Ўз ҳақ-ҳуқуқини танийдиган, ўз кучи ва имкониятларига таянадиган, ён атрофида содир бўлаётган воқеа-ҳодисаларга мустақил ёндаша оладиган, айни замонда шахсий манфаатларини мамлакат ва халқ манфаатлари билан уйғун ҳолда кўрадиган, ҳар жиҳатдан баркамол инсонларни тарбиялаш вазифаси истиқлол йилларида биз учун ҳал қилувчи масалага айланди". Истиқлол йилларининг илк даврларидан ок ижодкор ёшларимиз давр билан ҳамнафас юриш мақсадида чет тилларини ва ўша даврларда ривожланиб бораётган замонавий компьютер дастурларини ўзлаштиришга катта эътибор қаратдилар. Натижада кўп тенгдошларимиз инглиз, немис, корейс тиллари, компьютер дастурларидан Microsoft Office, Internet Explorer, AutoCAD, Photoshop, CATIA каби дастурларни ўзлаштиришга муваффақ бўлдилар.

Чет тиллари ва замонавий технологиялар бўйича етарли даражада билимларни эгаллаган ёшлар бу имкониятларни қандай соҳада ва нима мақсадда сарф этишлари мумкинлигини аниқлашда ва ўз йўлларини белгилашда

> ***Янги минг йилликда давлатларнинг, халқларнинг тақдирини моддий бойлик эмас, интеллектуал, яъни маънавий маърифий бойлик ҳал қилади.***
>
> **Ислом Каримов**

баъзи бир кийинчиликларга дуч келмокдалар. Бу эса педагоглар олдига ёшларни мустақил эгаллаган билимларини мустаҳкамлашга йўналтиришдек масъулиятли вазифани қўймокда.

Тошкент автомобиль ва йўллар институти республикамизда автомобиль соҳасининг барча жабҳалари учун муҳандислар тайёрловчи етакчи муассаса ҳисобланади. Институтимизда ёшларни баркамол, юқори малакали мутахассис сифатида тайёрлаш максадида "Автомобиллар ва ихтисослаштирилган транспорт воситалари" кафедраси қошида ёш автомобиль мутахассисларининг "Толе" клуби ташкил қилинган. Ушбу клуб институтнинг барча йўналишларида таҳсил олаётган талабалар билан бир қаторда ўқитувчи-профессорлар, соҳа мутахассислари, турдош олий ўқув юртлари талабаларини бирлаштиради.

"Толе" клубининг асосий мақсади ижодкор ёшларни аниқлаш, билим ва имкониятларини мақсадли йўналтириш, ижодкор ёшлар орасида ижобий рақобат муҳитини яратган ҳолда уларни тадқиқотчиликка, янгиликка, илмга жалб қилиш орқали мутахассисликни чуқур эгаллаш ташкилотчилик, раҳбарлик ва етакчилик фазилатларини шакллантиришдан иборат. Ушбу мақсадга эришиш учун "Интилганга толе ёр" шиори остида клуб 7 бўлимдан иборат бошқарув тизими асосида фаолият олиб бормокда.

Маънавий муҳит яратиш бўлими – клуб аъзоларини маънавий етук, баркамол инсон этиб шакллантиришга, соғлом турмуш тарзини жорий этишга хизмат қилиб, Ватанимизда яшаб ўтган буюк алломалар изидан бориб, уларга муносиб авлод бўлиш йўлидаги ёшларни жамлайди. Ушбу бўлим етакчилари томонидан институт ривожига ўзининг улкан ҳиссаларини қўшган соҳа олимларини хотирлаш ва қадрлаш кечаларини ўтказиш йўлга қўйилган. Бу каби тадбирлар клуб аъзолари, институт талабалари ва ўқитувчилари онгида буюк устозлари ва қолаверса, авлод-аждодлари олдидаги масъулиятни теран англаб етиш ва улар хотирасига юксак эҳтиром туйғуларини шакллантиришда муҳим омил бўлиб хизмат қилмокда.

Илмий ва конструкторлик тадқиқот ишлари бўлими – клуб аъзоларининг илмий ва конструкторлик тадқиқот ишларини амалга оширишига кўмаклашиш, оммалаштириш ва маъруза қилиш кобилиятларини шакллантиришга хизмат қилади. Ушбу бўлим фаолияти орқали талабаларимиз институтда олган назарий билимларининг амалий татбиқини кўриб, билим ва кўникмаларининг асл мазмунини ҳис этишга эришмоқдалар. Жумладан, ҳозирда "Ёнилғи, мой ва ҳаво фильтрининг хавфсизлик ва техник талабларга мувофиқлигини аниқлаш, сертификатлаштириш синов стендини лойиҳалаш", "Тошкент шаҳридаги 10 автомобиль таъмирлаш заводи билан ҳамкорликда юк автомобиллари учун ярим тиркамани лойиҳалаш", "MAN автомобилини йиғиш технологик картасини ишлаб чиқиш", "Мерседес Бенс S55 русумли автомобилни 1,14 метрга узайтириш ишчи чизмаларини ишлаб чиқиш", "Логистика марказларида юк ташиш самарадорлигини ошириш (Ангрен логистика маркази мисолида)" мавзуларидаги тадқиқот ишларини кўрсатиш мумкин. Мунтазам равишда илмий семинарлар, дебатлар ҳамда маҳорат мактабларини ташкил этиш йўлга қўйилган бўлиб, клуб аъзолари ўзларининг илмий фаолиятлари бўйича маърузалар ташкил этиб келмоқдалар. Ушбу семинарларда институтимизнинг барча йўналишларидаги аъзоларнинг иштироки, уларнинг автотранспорт комплекси бўйича билим-кўникмалари, соҳамиз янги техника, технологиялари ва сўнгги ютуқларидан бохабар бўлиб, замон билан ҳамнафас бўлишларига эришилмоқда. Ҳозирги кунда клуб аъзоларининг илмий ижодий фаолиятлари янада кенг қамровли бўлишини таъминлаш мақсадида чет эл давлатлари грантлари билан ишлаш бўйича тадбирлар амалга оширилмоқда.

Ёшларнинг ижодкорлик фаолиятларини фаоллаштириш ҳамда оммалаштириш мақсадида клубда ахборотни оммалаштириш, ташкилий ва ташқи алоқалар бўлимлари ташкил қилинган.

Салоҳиятли кадрлар агентлиги – давр талабига мос келувчи билим ва кўникмага эга кадрларни иқтисодиёт соҳаларининг

долзарб ва нуфузли иш жойлари билан таъминлашга хизмат қилади.

"Толе" клуби аъзоларининг маркетинг тадқиқотлари натижасида республикамиздаги нуфузли автомобиль ва автомобиль жиҳозлари ишлаб чиқарувчи корхоналарда, хусусан, "GM Powertrain", "GMUZ", "MAN", "SamAvto" қўшма корхоналарида соҳа илмини ва хорижий тилларни мукаммал ўзлаштирган, айникса, инглиз тилида эркин мулоқот қила оладиган, четдан келтирилган технологияларда ишлаш ва улардан максимал фойдалана олиш учун махсус дастурларни ўзлаштирган маҳаллий етук кадрларга эҳтиёж сезилаётгани аниқланди. Кадрларга бўлган талабни қондириш мақсадида клуб қошида салоҳиятли кадрлар агентлигига асос солинди. МКАнинг бош мақсади талабаларни эртароқ келажак меҳнат фаолиятлари билан таништириш орқали мақсадли таълим ва кўникмани шакллантиришда кўмак беришдир. МКА талабаларни хоҳиш-интилишларига кўра махсус дастурлар асосида танлаган корхона ёки ишлаб чиқариш заводи талабларини қондирадиган даражадаги етук мутахассис қилиб тайёрлашда кўмак беради. Шунингдек, агентлик ўз фаолияти доирасида корхоналар билан шартнома тузиб, талабаларни бевосита келажак иш жойларида малака оширишларига имконият яратади. Бу эса, ўз навбатида, ёш кадрларда корхона структурасида ишлашлари учун етарли кўникмани шакллантиради.

Юқори малакали кадрлар тайёрлаш вазифасини бажаришда техника таълим йўналишидаги ўқув юртлари ва таълим олувчи талабаларнинг ҳамкорлигини янада мустаҳкамлаш, илғор, ижодкор талабаларнинг қўйган мақсадларига интилиш йўлидаги меҳнатлари самарадорлигини ошириш мақсадида олий ва ўрта махсус таълим ўқув юртлари ўртасида турдош техник ўқув муассасалари ижодкор ёшларининг биринчи слёти ўтказилди. Слётда соҳанинг етакчи мутахассислари ҳамда клуб аъзоларининг автомобиль соҳаси янги техника ва технологиялари, эришилган ютуқлари ҳамда истиқболли режалари бўйича қизиқарли маъ-

рузалари тингланди. Учрашувда техник таълим йўналишидаги илғор талабаларнинг ижодий ишлари бўйича даврий илмий маколалар тўпламларини нашр қилиш ҳамда илмий муаммоларни муҳокама қилиш тизимини яратиш таклифи маъқулланди.

Хулоса қилиб айтганда, Президентимиз Ислом Каримов айтганидек: "Эндиликда олдимизда турган энг муҳим вазифа – ана шу юксак тушунчалар билан бирга миллий ғоямизнинг узвий таркибий қисмларини ташкил қиладиган комил инсон, ижтимоий ҳамкорлик, миллатлараро тотувлик, динлараро бағрикенглик каби тамойилларнинг маъно-моҳиятини бугунги кунда мамлакатимизда олиб борилаётган маънавий-маърифий, таълим-тарбия ишларининг марказига қўйиш, уларни янги босқичга кўтариш, ёш авлодимизни ҳар томонлама мустақил фикрлайдиган етук дунёқараш эгалари қилиб тарбиялаш" бизнинг асосий вазифамиздир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов И.А. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. –Т., 1997.

УДК 629.42 – 629.4.054

К ИССЛЕДОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВОЗНОЙ ТЯГИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

КАЮМОВ И. Р.
(магистрант)

Научный руководитель: к.т.н., доц.
О.С. АБЛЯЛИМОВ
Ташкентский институт инженеров
железнодорожного транспорта

На кафедре «Локомотивы и локомотивное хозяйство» ТашИИТа проводятся исследования по анализу и оценке топливно-энергетической эффективности использования локомотив-ного парка ГАЖК «Узбекистон темир йуллари» в условиях эксплуатации.

Для оценки топливно-энергетической эффективности использования четырехсекционных тепловозов 4ТЭ10М и UzTE16M4 на «горном» участке Ташгузар – Кумкурган производим серию тяговых расчетов [1,2], опираясь на рекомендации [3,4] и исходные данные [5].

В табл.1 приведены результаты тяговых расчетов для трех различных вариантов перевозочной работы тепловозов UzTE16M4 и 4ТЭ10М на участке Ташгузар – Кумкурган при движении грузовых поездов без остановок и с остановками на промежуточных станциях с дифференциацией массы составов на

Когда совершенный человек обладает большими знаниями да к тому же ежедневно проверяет себя и анализирует свое поведение, тогда он мудр и не совершает ошибок.

Сюньцзы

величину ΔQ = 500т в диапазоне от Q_1 = 2500т до Q_3 = 3500т и постоянным числом осей m = 200 осей.

Здесь представлены данные о технической скорости движения и времени хода грузовых поездов на различных режимов их ведения и, соответственно, для разнообразных условий организации перевозочной работы тепловозов (варианты тягового расчёта), а также о величинах расхода дизельного топлива тепловозами UzTE16M4 и 4ТЭ10М за поездку.

На основании полученных нами моделей вождения грузовых поездов и нормативов „Темирйўлёнилгитаъмин" на отпускную цену одной тонны дизельного топлива для локомотивных депо ГАЖК «Узбекистон темир йуллари» были определены расходы топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов в виде полных и удельных затрат денежных средств за перевозку грузов, значения которых для тепловозов UzTE16M4 и 4ТЭ10М, также, приведены в табл.1. Величины полных и удельных затрат денежных средств за дизельное топливо, расходуемое тепловозами 4ТЭ10М и UzTE16M4 при перевозке грузов на участке Ташгузар – Кумкурган, вычисляли по среднему значению отпускной цены в 1770,45 тыс. сўм за одну тонну израсходованного дизельного топлива.

На рис.1 показан характер изменения основных показателей использования тепловозов UzTE16M и 4ТЭ10М по перегонам участка Ташгузар – Кумкурган в целом, значения которых были определены как среднеарифметические для обоих видов движения, где обозначено: ○——○ – тепловозы UzTE16M4 ; ●— —● – тепловозы 4ТЭ10М.

В результате обработки данных некоторых основных показателей перевозочной работы тепловозов UzTE16M4 и 4ТЭ10М на участке Ташгузар – Кумкурган, выполненной в среде Microsoft Excel Office, нами были получены аналитические выражения для организации их вычисления, где R^2 – достаточная величина достоверности аппроксимации (необходимое условие достоверно-

сти – $R^2 \geq 0{,}8$). Здесь, также, в числителе приведены формулы для определения основных показателей перевозочной работы тепловозов UzTE16M4, а в знаменателе – они приведены для тепловозов 4ТЭ10М.

Таблица 1

Показатели использования тепловозной тяги на участке Ташгузар – Кумкурган

Вариант тягового расчёта	Условия перевозочной работы			Время хода поезда, мин			Расход дизельного топлива			Затраты денежных средств	
							общий	удельный			
	масса состава Q,т	число осей m, осей	техническая скорость движения $V_т$, км/ч	общее, $t_х$	в режиме тяги, $t_т$	в режиме холостого хода и торможения, $t_{х.т}$	за поездку E, кг	натурного топлива e, кг/10^4т-км брутто	условного топлива $e_у$, кг/10^4т-км брутто	полные $C_т$, тыс. сум	удельные $c_т$, тыс. сум/км
Движение без остановок											
тепловоз UzTE16M4											
1	2500	200	39,58	334	119	215	3787	68,71	98,25	6705	30,42
2	3000	200	38,97	339	136	203	4301	65,03	93,00	7615	34,55
3	3500	200	37,75	350	157	193	4924	63,82	91,26	8718	39,56
тепловоз 4ТЭ10М											
1	2500	200	39,58	334	119	215	4402	79,87	114,22	7794	35,36
2	3000	200	38,97	339	136	203	4981	75,31	107,70	8819	40,02
3	3500	200	37,75	350	157	193	5684	73,67	105,35	10064	45,67
Движение с остановками											
тепловоз UzTE16M4											
1	2500	200	38,82	340	120	220	3821	69,33	99,14	6766	30,70
2	3000	200	37,23	354	138	216	4358	65,89	94,22	7716	35,01
3	3500	200	35,84	369	158	211	4962	64,31	91,96	8786	39,87

тепловоз 4ТЭ10М											
1	2500	200	38,82	340	120	220	4444	80,63	115,31	7868	35,70
2	3000	200	37,23	354	138	216	5052	76,39	109,24	8945	40,59
3	3500	200	35,84	369	158	211	5736	74,34	106,31	10156	46,08

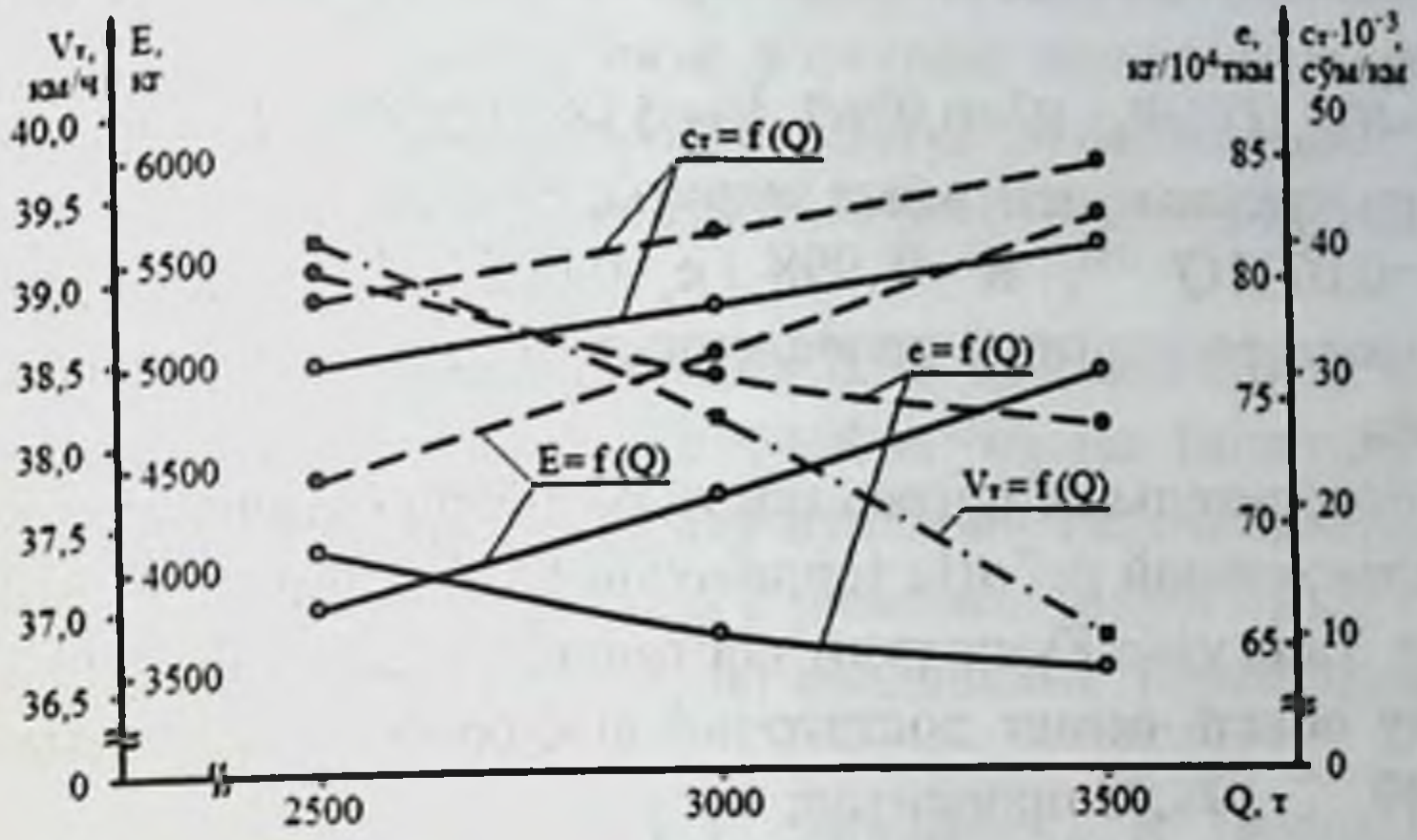


Рис.1. Динамика основных показателей использования тепловозной тяги на участке Ташгузар-Кумкурган.

При движении грузового поезда по участку Ташгузар – Кумкурган без остановок на промежуточных станциях.

Техническая скорость движения, км/ч

$V_т$=-0,0018Q+44,257, R^2=0,9643 (1)

Общий расход дизельного топлива за поездку, кг

E=8,5773$Q^{0,9957}$, R^2=0,9957 / E=11,719$Q^{0,7572}$, R^2=0,9955 (2)

Удельный расход дизельного топлива за поездку, кг/10^4ткм брутто

e=388,2$Q^{-0,222}$, R^2=0,9489 / e=530,71$Q^{-0,243}$, R^2=0.9571 (3)

Приведённые денежные затраты, сум/км

$c_т$=0,0686$Q^{0,7783}$, R^2=0,9956 / $c_т$=0,0935$Q^{0,758}$, R^2=0,9955 (4)

А для движения грузового поезда по участку Ташгузар – Кумкурган с остановками на промежуточных станциях.

Техническая скорость движения, км/ч

$V_т$=-0,003Q+46,237, R^2=0,9985 (5)

Общий расход дизельного топлива за поездку, кг

E=8,8665 $Q^{0,7749}$, R^2=0,.998 / E=11,88 $Q^{0.7568}$, R^2=0,9979 (6)

Удельный расход дизельного топлива за поездку, кг/10^4ткм брутто

e=402,1$Q^{-0,225}$, R^2=0,9767 / e=538,31$Q^{-0.243}$, R^2=0,9805 (7)

Приведённые денежные затраты, сўм/км

$c_т$=0,0711$Q^{0,7751}$, R^2=0,.998 / $c_т$=0,0954$Q^{0,7569}$, R^2=0,998 (8)

Анализ результатов проведенных исследований показал следующее:

– относительная погрешность расчётов основных показателей перевозочной работы тепловозов UzTE16M4 и 4ТЭ10М на участке Ташгузар-Кумкурган составляет 0,23...1,02 процента и поэтому обеспечивает достаточно высокую точность вычислений – 99,77…98,98 процентов;

– техническая скорость движения грузового поезда в зависимости от массы состава изменяется по линейному закону, а изменения остальных показателей перевозочного процесса описываются степенной функцией;

– увеличение расхода дизельного топлива тепловозами UzTE16M4 и 4ТЭ10М за поездку связано с увеличением массы состава и времени работы их энергетических силовых установок на режимах тяги;

– для обоих видов движения увеличение на каждые ΔQ = 500 т массы состава с 2500 т до 3500 т приводит к увеличению стоимости железнодорожных перевозок грузов и уменьше-нию удельного расхода дизельного топлива на тягу поездов;

– тепловозы UzTE16M4, по сравнению с тепловозами 4ТЭ10М, с дифференциацией изме-нения по массе состава в ΔQ = 500 т обеспечивают экономию дизельного топлива на тягу поездов и денежных средств за перевозку грузов, в среднем, на 15,82 процента – движение без остановок и 15,93 процента – движение с остановками на промежуточных станциях.

Использованная литература:

1. Аблялимов О.С., Кудряшов В.С. К исследованию эксплуатации тепловозов 4ТЭ10М на участке Ташгузар – Кумкурган ГАЖК «Ўзбекистон темир йўллари». Республиканская научно-техническая конференция с участием зарубежных учёных, посвящённая 80-летию ТашИИТ. «Ресурсосберегающие технологии на железнодорожном транспорте». – Т.: ТашИИТ, 2011, -73–75 с.

2. Аблялимов О.С., Кудряшов В.С., Каюмов И.Р. К вопросу эксплуатации тепловозов UzTE16M4 на участке Ташгузар – Кумкурган ГАЖК «Узбекистон темир йуллари». Республиканская научно-техническая конференция с участием зарубежных учёных. «Транспортная логистика, мультимодальные перевозки». – Т.: ТашИИТ, 2012. -48–51 с.

3. Кузьмич В.Д., Руднев В.С., Френкель С.Я. Теория локомотивной тяги. – М.: Маршрут, 2005. - 448 с.

4. Деев В.В., Ильин Г.А., Афонин Г.С. Тяга поездов. Учебное пособие для вузов. – М.: Транспорт, 1987. - 264 с.

5. Аблялимов О.С., Кудряшов В.С. К исследованию эксплуатации электровозов на участке Ташгузар – Кумкурган ГАЖК «Ўзбекистон темир йўллари». Вестник ТашИИТ, №2. -Т.: ТашИИТ, 2011. -29–33 с.

6. Аблялимов О.С., Кудряшов В.С., Каюмов И.Р. Исследование эффективности использования локомотивной тяги в эксплуатации. Вестник ТашИИТ, №1. – Т.: ТашИИТ, 2013. -32–37 с.

УЎК 621.674:62-529

ПАХТАНИ СУҒОРИШ ЖАРАЁНИНИ БОШҚАРИШ

ҚИЛИЧЕВ Ш.Г.
(магистрант)

Илмий раҳбар:
т.ф.н., доц. **Р.Т. ГАЗИЕВА**
Тошкент ирригация ва мелиорация
институти

Пахтани суғориш жараёнини бошқариш ва уни режалаштириш масалалари климатик шароитларга, кишлоқ хўжалик экинларининг кундалик ўлчовлари ва кундалик ўсиш моделига асосланади.

Суғориш жараёнини автоматлаштириш гидромелиоратив тизимлари технологик жараёнларининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади, бу жуда мураккаб ва иш кўп талаб қиладиган жараён бўлиб, иш унумдорлигини оширишда суғориш сувларини самарали ишлатиш, сувни тежовчи технологиялардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Суғориш тизимининг асосий вазифалари сувни тортиш жараёнларини, тизимдаги хўжаликлараро ва ички хўжалик тармоғидаги сув тарқатиш ва суғориш ҳамда коллектор-дренаж тармоғини автоматлаштиришдан иборат. Суғориш тизими таркибий қисмлари ва кўрсатилган жараёнларни автоматлаштириш-

Китоб сўзлари кишининг қўлидан тутади, уни эзгу йўлга бошлайди. Бу ҳикматни кўплаб китобларни ўқиган одамгина англаб етади.

Юсуф Хос Ҳожиб

нинг асосий принциплари кетма-кет тартибда кўриб чикилади. Бунда тизимни умумий автоматлаштириш масаласини таркибий равишда шартли ажратиб кўрсатиш, яъни суғориш тизимларида сувни тортишдан бошлаб суғориш жараёнига бўлган ишлаб чикариш жараёнларини битта умумий занжирда текшириш керак бўлади. Бу ҳолатнинг бузилиши сув ресурсларидан унумли фойдаланиш ва суғориладиган ерлар ҳолатининг ёмонлашувига олиб келади. Шунинг учун тизимнинг барча таркибий қисмларини комплекс автоматлаштириш ниҳоятда муҳим.

Ҳозирги кунда пахтани суғориш жараёнларининг турли усуллари мавжуд. Улардан энг кўп таркалганлари: юзалаб суғориш усули (эгатлар ёки ўкариклар бўйлаб), ёмғирлатиб суғориш, ер остидан суғориш. Суғориш усули турли климатик, мелиоратив, агробиологик ва техник-иқтисодий омилларга боғлик. Суғорилувчи ерлар намлик кўп бўлган худудда жойлашган бўлса, ёмғирлатиб суғориш максадга мувофик бўлади. Ўртача микдордаги курук худудда ёмғирлатиб суғориш ва юзалаб суғориш усуллари тенг қўлланади, курук майдонларда эса асосан юзалаб суғориш усуллари самарали ҳисобланади .

Сувни тежовчи технологияларга асосланган суғориш усуллари – ярим стационар, тўлик стационар ва автоматлаштирилган сунъий ариклар кўринишида бўлиши мумкин. Бу ҳолда суғориш меъёрларидаги энг кам йўқотишлар ҳисобга олинади. Суғориш жараёнини такомиллаштириш масалалари уни автоматлаштириш билан боғликдир.

Юзалаб суғориш бизда тахминан 70–75% суғорилувчи майдонни эгаллайди. Курук майдоннинг 100% га якини ҳамда 50% атрофидаги ярим курук (субарид) майдонлар шу усул билан суғорилади. Аммо ҳозирги кунгача ушбу усулда суғориш механизациялаш ва автоматлаштириш воситалари билан етарли даражада таъминланмаган. Юзалаб суғориш технологияси агротехник талабларга қисман жавоб беради, шу боис суғориш учун берилаётган сув 50% атрофида йўқотилади. Юзалаб суғо-

риш технологиясини такомиллаштириш орқали 20% дан ортиқ сувни тежаб колиш мумкин бўлади.

Пахтани суғориш жараёнини автоматлаштиришнинг асосий масалаларидан бири ўқарикларга узатилувчи сарфни меъёрлашдан иборат бўлиб, бунда сезиларли даражада сувни тежаш мумкин. Самарали суғориш усулларидан яна бири цикл бўйича ёки дискрет равишда суғориш технологияси ҳисобланади. Такомиллаштирилган юзалаб суғориш тизимлари ички хўжалик тармоғида ёпиқ қувурли ярим стационар суғориш тармоғининг технологик схемасида қуйидагилар кўзда тутилади: таркатувчи қувурлар ички хўжалик каналидан суғориш тармоғи йўналишида 80–100 м чуқурликда бир-биридан 300–400 м оралиғида жойлаштирилади, қувурларнинг узунлиги 2,5 км бўлиб, ҳар 100–250 м оралиғида (суғориш ариғининг узунлигига қараб) суғориш қувурларида сув чиқарувчи гидрантлар ўрнатилади. Суғориш вақтида гидрантларга 150–200 м узунликда ҳисобланган қиялик бўйича ўқарикларга кўндаланг қилиб суғориш шланглари уланади. Агар икки тарафлама суғориш жараёни бўлса, таркатувчи қувурлар орасидаги масофа 300–400 м бўлади. Масофадан бошқарилувчи сув чиқарувчи гидрантлар ўрнатилса, шлангларга ва ўқарикларга сувни узатиш жараёнини автоматлаштириш мумкин.

Ёпиқ стационар қувурларга эга бўлган суғориш тармоғи технологияси бўйича перфорацияланган суғориш қувурлари 0,3–0,4 м чуқурликда ерга ётқизилади. Паст босимли сув қатор оралиғида тешилган қувур тешигидан ер юзасига чиқади ёки ер ости микрогидрантлари орқали ўқарикларга берилади. Бу ҳолда максимал сарф бўлганда қувурдаги энг юқори босим 3–4 м дан ошмайди. Шунинг учун бу ҳолда суғориш шлангларига ҳожат қолмайди.

Тизимнинг хўжаликлараро қисмидаги барча ростланувчи қурилма ва иншоотларда марказлашган бошқарув назорат ва ҳисобга олиш масалалари асосан жойларда доимий хизматчи хо-

димлар иштирокисиз амалга оширилиши кўзда тутилиши керак. Бунинг учун суғориш тизимининг барча ростланувчи қисмларига датчиклар ва бирламчи ўлчов асбоблари ўрнатилади ва улар ёрдамида олинган назорат қилинувчи катталиклар диспетчер пунктига узатилади. Олинган натижалар асосида суғориш тизимининг меъёрий иш кўрсаткичлари таъминланади.

Фермер хўжалиги учун пахтани суғориш жараёнида ушбу технологияни қўллаш тавсия этилади.

Шундай қилиб, хўжаликлараро суғориш тизимини автоматлаштириш масалалари таҳлили ҳозирги кунда яхши ўрганилган, сувни хўжаликларга тарқатиш жараёнларини бошқариш ва назорат қилиш муҳим аҳамиятга эгалигини тасдиқлайди.

Фойдаланилган дабиётлар:

1. Ганкин М.З. Комплексная автоматизация и АСУТП водохозяйственными комплексами. –М. Агропромиздат, 1991. 432 с.

2. Газиева Р.Т. Сув хўжалигида технологик жараёнларни автоматлаштириш. –Т.: Талқин, 2007. 176-б.

УЎК 629.113

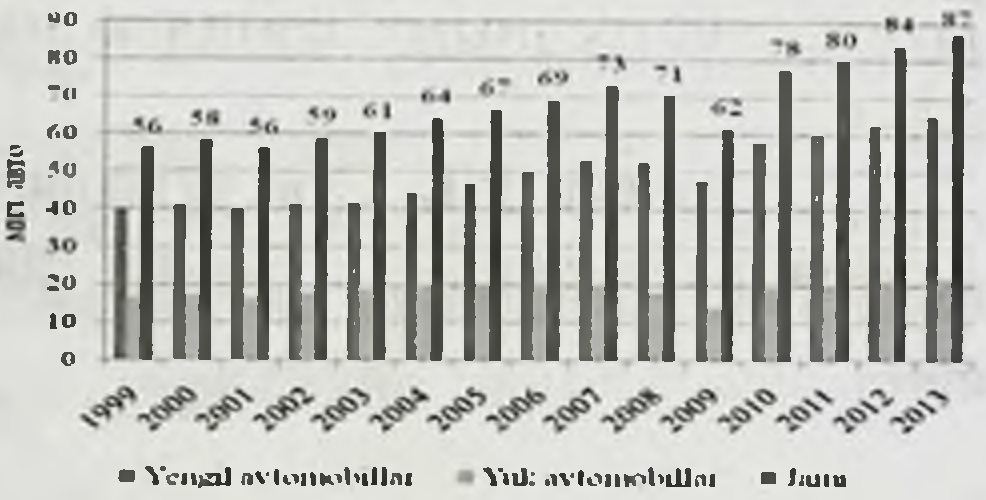
ШАҲАР ҲАРАКАТ РЕЖИМИНИ АНИҚЛАШДА GPS ТИЗИМИНИНГ АҲАМИЯТИ

ҚЛИЧЕВА Я.У.
(4-босқич талабаси)

Илмий раҳбар:
К.З. ЗИЯЕВ
Тошкент автомобиль ва йўллар институти

Атмосферанинг ифлосланиши ва тугаб бораётган нефть маҳсулотларидан фойдаланишнинг катта улуши автотранспорт воситаларига тўғри келиб, улар сонининг ўсиши бу кўрсаткичларнинг янада ортишига сабаб бўлади.

1998 йилда ер юзида ишлаб чиқарилган автомобилларнинг сони 52,6 миллионни ташкил қилган бўлса, 2013 йилга келиб бу кўрсаткич 87,4 миллионни ташкил этиб, автомобилларни ишлаб чиқариш 1998 йилга нисбатан 1,66 марта ошганлигини кўрсатади. Республикамизда 2014 йил автомобиллар сони 2400 минг донани ташкил этиб, 2000 йилга нисбатан автомобиллар сони 70% га ортганлигидан далолат.

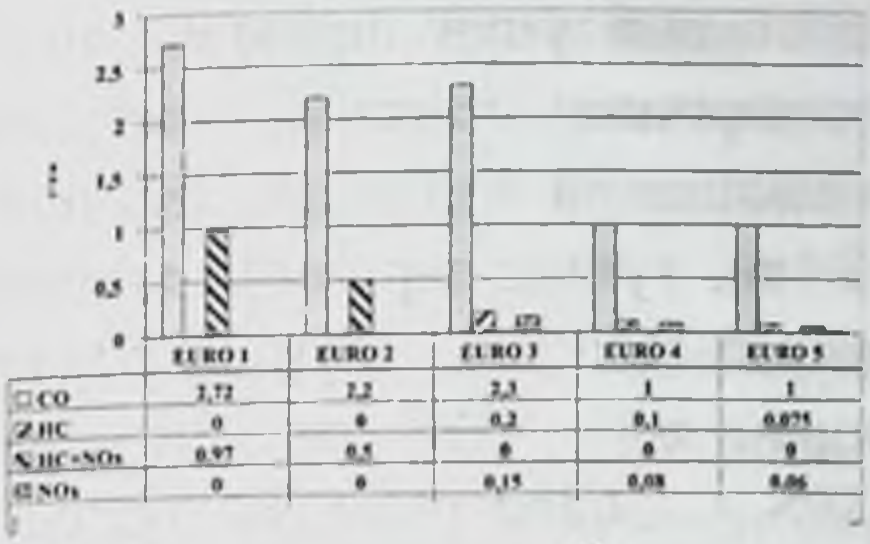


Ер юзи бўйича ишлаб чиқарилган автомобилларнинг динамикаси

Автомобилдан чиқаётган заҳарли газларнинг миқдо-

Илм ва ҳикмат ҳалол луқмадан ҳосил бўлади, ишқ ва марҳамат ҳам ҳалол ризқдан пайдо бўлади.

Ж. Румий



Евро талабларининг ўзгариш динамикаси

рига бўлган евро талабларининг ўзгариш динамикаси графиги бўйича Евро 5 талабида автомобилдан чиқаётган углерод оксиди миқдори 2,7 баравар, углеводород ва азот оксиди 7,1 бараварга камайтирилган.

Шаҳар шароитида автомобиллар сонининг ўсиши натижасида йўлларда тирбандликларнинг кўпайиши, ўртача ҳаракатланиш тезлигининг пасайиши, тўхташлар сонининг ортиши ва асосан тезланиш режимларида ҳаракатланишига сабабчи бўлади. Шу сабабли шаҳар шароитида юкорида санаб ўтилган ҳолларда двигатель бошқарувини ёнилғи тежамкорлик ва экологик кўрсаткичларнинг (самарадор қийматларида) юкори чегарасида амалга ошириш долзарб.

Шаҳар ҳаракат режими автомобилнинг тезлигини вақт бирлиги ичида ўзгаришини ифодалаб, кўп омилларга боғлиқ бўлади. Жумладан, автомобилларнинг оқими, йўлнинг ҳолати, ҳайдовчининг малакаси, ҳаракатнинг ташкил этилиши, автомобилнинг техник ҳолати ва кўрсаткичларига. Европа давлатларида автомобилнинг ёнилғи тежамкорлиги, экологик ва бир қатор бошқа хусусиятлари меъёрлаштирилган ҳаракат режимларида аниқланади. Меъёрлаштирилган ҳаракат режимлари ҳар бир шаҳар учун ишлаб чиқилган бўлиб, ҳаракат хусусиятларини қамраб олади. Бизнинг давлатимизда автомобиль хусусиятлари ГОСТ 20306 меъёрий ҳужжатида келтирилган ҳаракат режими орқали баҳоланади. Автомобиль экологик кўрсаткичларига қўйилаётган талабларнинг кучайиши ҳаракат режимларини айни шаҳар учун ишлаб чиқиб, автомобиль ҳаракатини ташкил этиш ва автоматик тезкор бошқарувни амалга оширишни тақозо этади.

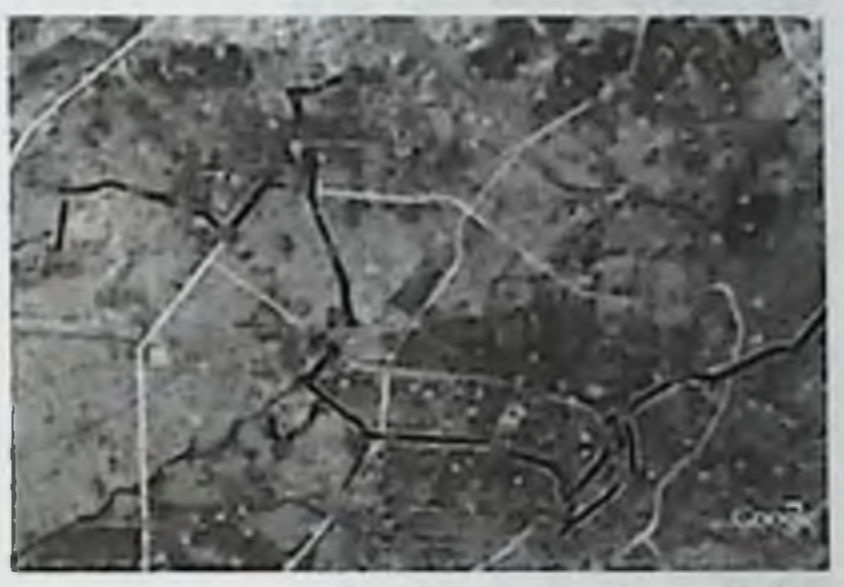
Шаҳар ҳаракат режимини аниқлаш учун автомобилнинг вақт бирлиги ичидаги тезлиги, тезланиши, максимал тезлиги, максимал тезланиши, максимал секинланиши, ўртача тезлиги, ўртача тезланиши, босиб ўтган йўли, тўхташлар сони, ҳаракат вактидаги поғоналарнинг ўзгаришини аниқлаш зарур. Бу борада замонавий ахборот техникаларидан, яъни GPS тизимларидан фойдаланиш самараси юқори. GPS – Global positions systems, яъни глобал ҳолатлар тизими маъносини англатади.

GPS тизими GSM/GPRS ва INMARSAT сунъий йўлдош алоқа тизими ҳамда электрон ҳисоблаш технологиялари билан биргаликда транспорт воситаларини электрон харита ёрдамида кузатиб, уларнинг ҳаракати ҳақида маълумот олиш имкониятини беради.

GPS тизими орқали ахборотларни кузатишнинг онлайн ва офлайн турлари мавжуд бўлиб, on-line тизимида маълумотлар тўғридан-тўғри интернет тармоғи орқали электрон ҳисоб машинасига келиб тушади. On-line GPS тизимининг қамров доираси уяли алоқа тизимининг таъсир доирасига мувофиқ бўлади. GPS сунъий йўлдоши автомобилнинг ҳаракат координаталари ҳақидаги маълумотларни транспорт воситаларида ўрнатилган GPS жиҳози орқали уяли алоқа терминалларига юборади. Сўнгра маълумотлар GPRS тизими ва интернет тармоғи орқали электрон ҳисоблаш машинасига келиб тушади ва бу маълумотларни кўриш, кузатиш, сақлаш ва таҳлил қилиш имконини беради. Бу эса автомобиль ҳаракатини кузатиш дастури ёрдамида амалга оширилади. Расмда келтирилган чизиқ автомобилнинг юрган йўлини ифодалайди ва автомобилнинг ўзи кўрсатилган манзилда автомобилнинг жорий жойлашуви келтирилган. GPS тизимида фойдаланилаётган ахборот техникаларининг ишлаш тезлигига боғлиқ равишда автомобилнинг жорий манзилини 10 метргача аниқликда билишимиз мумкин. Бундан ташқари, ушбу дастурнинг ҳисобот бўлимида автомобилнинг белгиланган вақт бирлигидаги тезлиги, босиб ўтган йўли, тўхташлар сони, ёнилғи сарфи каби кўрсаткичларини кўришимиз мумкин.

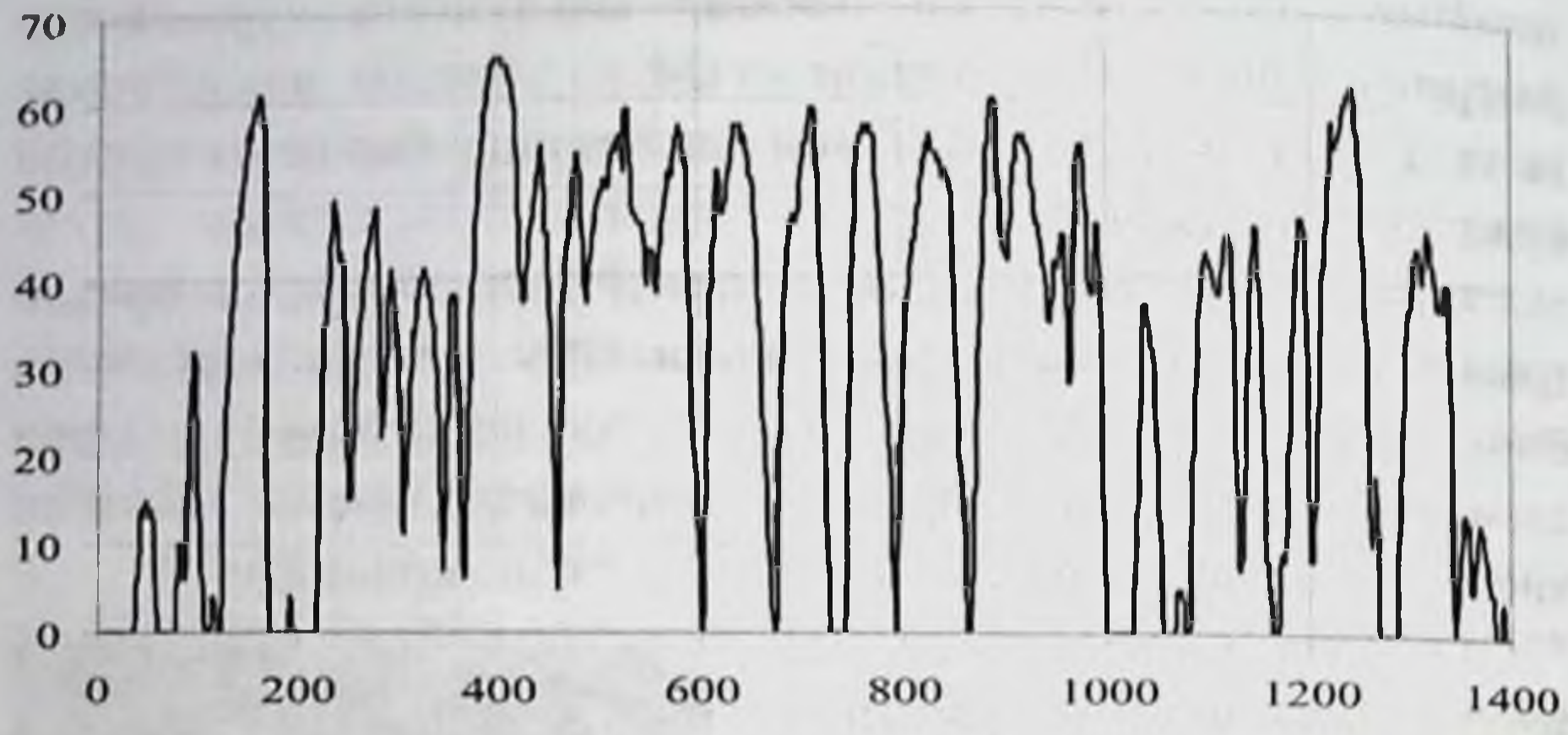
Интернет тармоғидан олинган маълумотга кўра, ҳозир Америка Қўшма Штатларининг 24 та, Россия давлатининг 18 та, Европанинг 2 та ва Хитой давлатининг бир нечта сунъий йўлдошлари мавжуд.

Off-line тизимида эса ахборотлар GPS сунъий йўлдош орқали транспорт воситаларида ўрнатилган GPS жиҳози хотирасига ёзиб борилади ва транспорт воситаси ҳаракати координаталари ҳақидаги маълумотлар ҳаракатни тугаллагандан сўнг электрон ҳисоблаш машиналарига юкланади ва таҳлил қилинади.



Off-line GPS тизимининг хотира диапазони чегараланган бўлиб, маълумотларнинг аниқлик даражаси ўзаро маълумот алмашиниш частотасига боғлик. Маълумот алмашиниш частотаси канчалик юқори бўлса, аниқлик ҳам шунча юкори бўлади, лекин частотанинг юқорилиги хотира диапазони билан чегаралангани учун off-line тизимида маълумотларни олиш давомийлигининг қисқариши айрим нокулайликлар келтириб чикаради, яъни автомобиль ҳаракати маълумотларини тез-тез электрон ҳисоблаш машинасига юклашни тақозо этади.

Off-line GPS тизими ёрдамида Тошкент шаҳрида 4 та йўналиш бўйича, яъни Самарқанд дарвоза-Чукурсой, Чукурсой-Ибн Сино, ТАЙИ-Самарқанд дарвоза, ТАЙИ-Феруза мавзеси йўналишида автомобилнинг ҳаракат режимлари аникланди. GPS жиҳози хотирасидан олинган маълумотлар электрон картадаги кўриниши расмда келтирилган. Электрон карта масштабини ўзгартириш орқали автомобиль ҳаракати мобайнидаги кўчалар ҳақида тўликроқ маълумот олиш имкони мавжуд. Олинган маълумотларни таҳлил натижаларини қуйидаги графиклар орқали кўришимиз мумкин:



Бу графикда ТАЙИ-Феруза мавзеси йўналишида автомобилнинг ҳаракат режими келтирилган бўлиб, автомобилнинг ҳар бир секунддаги тезлиги ифодаланган. Демак, ушбу йўналишда автомобилнинг максимал тезлиги 65 км/соат, ўртача тезлиги 29,9 км/соат, босиб ўтилган йўл 11,9 км, тўхташлар сони 19 та ва вақти 23,8 мин ташкил этди.

Ҳозирда GPS тизими маълумотларининг аниқлик даражаси ва олинган натижалар таҳлил этилиб, ҳаракат режимларини тезланишга ва текис ҳаракатланишга сарфланган энергия орқали шаҳар ҳаракат режимини ишлаб чиқиш мезонлари аниқланмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Федосов В.П., Сытенький В.Д. Автомобильная электроника. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 73 с.

2. www.autotracker.ru

3. www.antor.ru

ЭЛЕКТРОН КАЛИТ

ҚЎЧҚОРОВ М.А.
(3-боскич талабаси)

Лойиҳа раҳбари: **АЛИЕВ Ҳ.У.**
ТАТУ, МУТ ва Т кафедраси ассистенти

Бугунги кунда биноларни, уйларни ва ишлаб чиқаришни автоматик бошқариш тизимларини жорий қилишга талаб ортиб бормоқда. Объектларга киришни, ташкилотлар хавфсизлигини таъминлашга замонавий ахборот-коммуникация технологиялари жорий этилмоқда.

Кенг ривожланаётган халқ хўжалиги соҳаларидан бири ақлли уйларни яратиш ва автоматлаштириш ҳисобланади. Ақлли уйлар учун ақлли қурилмаларни яратишга талаб ортиб бормоқда ва бундай қурилмалар йилдан йилга кўпайиб бормоқда.

Ушбу мақолада одамларнинг турар-жойлари, уйлари, ишхона бинолардаги эшикларни Bluetooth орқали электрон қулфни дастурий таъминот ёрдамида очиш имконини берадиган қурилма кўриб чиқилган. Бу қурилманинг анъанавий механик қулфлардан фарқи шундаки, сиз калитни эсингиздан чиқариб қолдирганингизда ёки йўқотиб қўйганингизда телефонингизда ўрнатилган дастурий таъминот ёрдамида электрон қулфга уланиб бемалол уйингизга ёки ишхонангизга бемалол киришингиз мумкин. Масалан сиз юқори қаватли бинода яшасангиз уйингизга келиб кирмоқчи бўлсангизда калитни топа олмаяпсиз ёки ишхонангизда қолдириб кетгансиз ана шундай вазиятларда ушбу қурилма анча қўл келади.

Қулфни фойдаланувчи смартфони орқали бошқариш мумкин. Уланиш Bluetooth қурилмаси орқали амалга оширилади. Киришга рухсатни жуда ҳам аниқ қилиб созласа бўлади. Мисол

учун белгиланган паролни киритиш орқали қулфни очиб ёпиш мумкин бўлади. Агар сиз паролни нотўғри киритсангиз қулф очилмайди ва қайта пароль сўрайди. Бунда хавфсизли тизими ҳам алоҳида йўлга қўйилган бўлиб, бегона шахслар киришга уринганларида алоҳида пароль сўрайди. Бундан ташқари бу қурилманинг дастурини тузаётганда маълум белгиланган шахсларни телефонларининг IP адреслари киритилиши натижасида бегона шахслар қурилмани бузиб киришга имкон бермайди.

Қурилмани ишлаб чиқарилишига сабаб инсонларга янада қулайликлар яратишдан иборатдир.

Элекрон калитнинг яна бир афзалликларидан бири – уйингизга сиз танийдиган шахс келганида сиз нонушта қилаётган бўлсангиз ёки дам олиб телевизор кўраётган бўлсангиз бемалол ўтирган жойингиздан эшикни очиш имкони мавжуд.

Замонавий тараққиётнинг яна бир маҳсули бўлган, ахборот технологияларининг янги имконияти сифатида кўзга ташланаётган бундай қурилмалар шу тарзда кундалик турмуш тарзимизга кириб келмокда.

Бугунги кунда юртимизда ушбу электрон калитга ўҳшаш бир нечта технологиялар мавжуд бўлиб, буларнинг барчаси инсонларнинг эҳтиёжларини, ортиқча ҳаракатларини енгиллаштириш учун яратилмокда.

1-расм. Электрон калит тизими.

Электрон калит тизимларини халқ хўжалигининг барча тизимларига татбиқ қилиш мумкин. Ушбу лойиҳа бугунги кунда “ақлли уй” лойиҳаларида кенг қўлланилиши мумкин.

Тошкент Ахборот Технологиялари Университетида ушбу тизим макети ишлаб чиқилган бўлиб, у қуйидаги қисмлардан ташкил топган:

– дастурланувчи Arduino аппарат платформаси;
– Bluetooth қурилмаси;
– Бошқарув мотор қурилмаси;
– Қулф қурилмаси.

Шунингдек, қурилмани бошқариш учун Wi-Fi, ZegBee каби симсиз технологияларни ҳам қўллаш мумкин. Ушбу технологиялардан фойдаланиш ушбу тизимнинг самарадорлигини янада оширади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. U.B.Amirsaidov, X.Yu.Abasxanova “Mikroprotsessorlar”. Oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun o‘quv qo‘llanma. Toshkent . 2015.
2. W. Durfee, University of Minnesota. „ Arduino Microcontroller Guide ” ver. oct-2011
3. Introduction to Arduino: A piece of cake! by Alan G. Smith, September 30, 2011

Интернет сайтлари:

1. www.dastur.uz
2. www.Arduino.cc
3. www.solarbotics.com
3. www.creativecommons.org
4. www.atmel.com

УДК 33(0751)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ УЗБЕКИСТАНА

ХАЛИЛОВ Н.Н.
мустақил тадқиқодчи

Известно, что банки, проводящие универсальные операции по кредитованию промышленных, строительных, торговых и других предприятий, главным образом осуществляют это за счет денежных средств, которые они получают в виде депозитов и вкладов.

Сущность стратегического менеджмента в банковской системе заключается в ответах на 3 важнейших вопроса:

1. В каком положении находятся банки в настоящее время?
2. В каком положении он хотел бы находиться через определенное время?
3. Как можно достичь желаемого результата?

Для ответа на первый вопрос менеджеры должны хорошо понимать текущую ситуацию, для чего необходима информационная основа данных для анализа прошлых, настоящих и будущих ситуаций.

> ***Первая степень безумия – считать себя мудрым; вторая – говорить об этом; третья – отказываться от советов.***
>
> **Бенджамин Франклин**

Второй вопрос отражает ориентацию на будущее.

Третий – связан с реализацией выбранной стратегии, в ходе которой может происходить корректировка двух предыдущих этапов.

В основе стратегического менеджмента лежат стратегические решения, которые:

– ориентированы на будущее и закладывают основу для принятия оперативных управленческих решений;

– сопряжены со значительной неопределённостью, т.к. учитывают неконтролируемые внешние факторы, воздействующие на банковскую деятельность;

– связанность с вовлечением значительных ресурсов и могут иметь серьёзные, долгосрочные последствия для банков. К числу стратегических решений можно отнести:

– модернизацию банковских систем;

внедрение новшеств, т.е. инновационное развитие банковской системы;

– организационные изменения (структурные изменения, управления, формы организации и оплаты труда, взаимодействие с клиентами);

– выход на рынок банковских услуг;

– приобретение, слияние банков.

За последние годы в Узбекистане в сфере банковской системы внедрены особенные стратегические решения, которые дали хорошие результаты.

Осуществление эффективного банковского надзора на основе международных стандартов, ведение постоянного мониторинга качества активов и ликвидности банков позволили всем отечественным банкам подтвердить присвоенные положительные рейтинговые оценки ведущими международными рейтинговыми агентствами, как Fitch Ratings, Moody's & Standart Poor's.

Рейтинговое агентство Moody's уже шестой год подряд присваивает банковской системе Узбекистана рейтинговую оценку «стабильный». В частности, агентство отмечает, что только банковская система Узбекистана имеет прогноз устойчивого роста среди государств СНГ, так как в перспективе

сохранится уровень показателей качества активов, рост объема депозитов.

Такие основные индикаторы деятельности банковской системы, как достаточность общего капитала банков, ликвидность, динамика объема депозитов, изменение объема кредитных вложений, по итогам отчетного периода соответствуют высшей оценке.

Банками реализованы широкомасштабные меры по сдаче в эксплуатацию важнейших высокотехнологичных современных объектов и мощностей модернизации, техническому и технологическому обновлению производства в промышленном секторе.

В частности, в отчетном периоде общий объем кредитов, направленных в реальный сектор экономики, увеличился на 30,1% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, и на 1 октября 2015 года их объем составил более 39,7 трлн. сумов.

Объем кредитов, выданных на инвестиционные цели, по сравнению с тем же периодом прошлого года, увеличился более чем в 1,2 раза и по состоянию на 1 октября 2015 г. составил 7,9 трлн. сумов.

Из вышеизложенных данных видно – стратегический менеджмент банковской системы основан на принятии управленческих решений, ориентированных на учёт специфики внешней среды, на достижение конкурентоспособности банковского дела на рынке, на успех в конкурентной борьбе. Определение множества стратегических альтернатив является в этом случае непростой задачей.

Результаты наших исследований показывают, что большинство банков Республики Узбекистан придерживаются определённой стратегии в течение 15-24 лет, прежде чем принимают существенные изменения в направлении развития.

В Узбекистане проделана большая работа по реформированию банковской системы. В том числе, в рамках исполнения

Постановлений и Указов главы государства, направленных на развитие малого бизнеса, создание благоприятной деловой среды и предоставление большей свободы предпринимательству, объем кредитов, выданных субъектам малого бизнеса, по сравнению с тем же периодом прошлого года, увеличился в 1,3 раза и на 1 октября 2015 г. составил более 9,6 трлн. сумов, в том числе объем выделенных микрокредитов превысил 2 трлн. сумов, что в 1,3 раза больше показателя прошлого года за тот же период.

Стоит отметить, что в течение последних четырнадцати лет обеспечено увеличение общего капитала банков в 43 с лишним раза, а за последние семь лет – более 4,5 раза. В 2014 году объем общего капитала банковской системы возрос на 24,6 процента относительно 2013 года. Эти показатели указывают на позитивные результаты и при их оценке по системе, определенной в постановлении главы нашего государства «О Программе мер по углублению и расширению реформ в экономике Узбекистана в 2011–2015 годах, определению и внедрению системы критериев и оценки формирования деловой среды в стране от 7 января 2011 года».

В 2015 году объем кредитов, направленных на поддержку предпринимательской деятельности женщин, по сравнению с аналогичным периодом 2014 года, увеличился в 1,3 раза и составил более 985,4 млрд. сумов.

Также, банки уделяют серьезное внимание широкому вовлечению выпускников профессиональных колледжей в предпринимательство и финансирование их бизнес-проектов. Так, за девять месяцев 2015 года на эти цели были выделены кредиты на сумму 228,2 млрд. сумов, что в 1,4 раза больше, чем за соответствующий период прошлого года.

Стабильное состояние отечественных банков, растущее доверие к ним, а также рост реальных доходов населения стали прочной основой для привлечения свободных денежных средств

населения и хозяйствующих субъектов в депозиты. В отчетном периоде общий объем депозитов вырос на 30,2%, и на 1 октября 2015 года составил более 31,8 трлн. сумов.

В отчетном периоде в структуре финансовых услуг доля банков составила 88%, и данный показатель, по сравнению с тем же периодом 2014 года, увеличился в 1,3 раза. Это является практическим подтверждением реализации целевых мер по расширению и повышению качества оказываемых банковских услуг субъектам предпринимательства и населению, реформированию банковского сектора в целом.

Рост депозитов юридических лиц наряду с капиталом банков свидетельствует о возрастании доверия банковской системе.

Общий объем депозитов в коммерческих банках возрос в 112 раза относительно 2000 года, а за последние 6 лет – в 6,7 раза. По состоянию на 1 июля 2014 года, объем банковских депозитов возрос на 30,4 процента относительно этого периода прошедшего года, а вклады населения – на 31,2 процента. Рост ресурсной базы банков и определение ставки рефинансирования Центрального банка в размере 10 процентов годовых с 1 января 2015 года позволяет расширить кредитование, инвестиционную активность банков и обеспечивает увеличение объёма банковских активов.

Относительно прошедшего года общие активы банков возросли более чем на 28 процентов, за последние 13 лет этот показатель возрос в 45 раз, а за последние 3 года – в 2,1 раза и по состоянию на 1 октября 2015 года составил 62,1 трлн. сумов.

В целом, в настоящее время финансовые показатели банковской системы не только соответствуют международным требованиям, но и имеют высокий уровень по международным нормам. По указанным выше показателям можно убедиться в том, что положение коммерческих банков Республики Узбекистан по состоянию и объему выплат внешних обязательств не вызывает никаких опасений.

Следует отметить, что особое внимание уделяется дальнейшему развитию безналичных платежей, что демонстрирует интенсивный рост количества выпускаемых в обращение пластиковых карточек. Сегодня в республике активно используется более 15,2 млн. пластиковых карт, а количество установленных терминалов достигло 170 тыс. штук.

В настоящее время в республике населению и юридическим лицам качественные банковские услуги предоставляют 26 коммерческих банков, на различных территориях республики - 852 филиалов более 4 тыс. 295 мини-банков и специальных касс.

Индикатор уровня использования банковских услуг составляет 49,7 банковских учреждений на каждые 100 тысяч человек взрослого населения, 4 составляет оценка «высокий уровень», индикатор числа расчетных счетов физических лиц вкладчиков на каждые 100 тысяч человек взрослого населения составляет 10284, что также соответствует оценке «высокий уровень» (более 1000). Основу дальнейшего развития стратегического менеджмента в банковской системе, нам кажется, для разработки механизма реализации стратегии создает структуризацию, в которой выделяется ряд последовательных этапов.

Выделяются основные направления развития банковской системы, определяются цели и общая структура каждого направления.

С первых лет независимости Президент страны ставит перед банковской системой такие задачи, как всесторонняя финансовая поддержка малого бизнеса и частного предпринимательства и содействие на этой основе решению проблем занятости и повышения благосостояния населения.

Финансовая поддержка малого бизнеса и частного предпринимательства является одним из важных направлений банковской деятельности и масштабы этой работы расширяются.

В частности, начиная с 2000 года, кредитование предпри-

нимательской сферы возросло в 67,3 раза, микрокредитование – в 129 раз. В течение 6 месяцев 2015 года объем кредитов, выделенных банками для сферы малого бизнеса и частного предпринимательства, возрос более чем на 31,4 процент и составил 6,4 трлн. сумов.

Вместе с тем, в рамках упрощения требований к ведению бизнеса в банковской сфере введен ряд льгот и преференций. Например, усовершенствован и упрощен механизм кредитования субъектов малого бизнеса на закупку высокотехнологичного оборудования:

– в частности, срок рассмотрения заявлений на выделение кредитов субъектам малого бизнеса и частного предпринимательства ограничен до трех банковских рабочих дней;

– отменены взимание платежей за банковские услуги и нотариально заверенные копии подписей при открытии субъектами малого бизнеса банковских расчетных счетов и выплате налогов и других обязательных платежей в государственный бюджет с их расчетных счетов;

– до 20 процентов сокращен объем платежей за электронные формы услуг по расчетным счетам субъектов малого предпринимательства в банковской сфере и отменены 8 видов выдачи разрешений.

Для облегчения использования субъектами малого бизнеса кредитных ресурсов путем подготовки соответствующих проектных документов и финансирования их разработки в 2012 году при Ассоциации банков Узбекистана образован Фонд финансирования подготовки документов по инвестиционным проектам.

В августе 2013 года при Национальном банке внешней экономической деятельности образован Фонд по поддержке экспорта субъектов малого бизнеса и частного предпринимательства с филиалами на всех территориях республики. Уместно отметить, что основной задачей Фонда является предоставление необходимой

правовой, финансовой и организационной помощи субъектам малого бизнеса и частного предпринимательства в экспортировании произведенной продукции. В ходе непродолжительной деятельности Фонда 153 субъектам предпринимательства оказана помощь в составлении экспортных договоров общей стоимостью более 56 миллионов долларов.

В результате принятых мероприятий малый бизнес и частное предпринимательство своим очень важным и весомым вкладом, ролью и воздействием в экономике занимает особое место в развитии государства и общества.

Если в 2000 году субъектами малого бизнеса был произведен 31 процент валового внутреннего продукта страны, в настоящее время этот показатель составляет 55,8 процента, что, вне сомнения, является логическим результатом проведенной работы.

На долю малого бизнеса приходится 23 процента от общего объема производимой промышленной продукции, практически весь объем рыночных услуг, 18 процентов экспорта продукции, 75 процентов населения, занятого в отраслях экономики.

В целом в течение последних 10 лет объем кредитов, выделенных коммерческими банками субъектам малого бизнеса и частного предпринимательства, возрос почти в 20 раз, в том числе микрокредитов – в 31,7 раза.

В течение 1-го полугодия 2015 года субъектам малого бизнеса и частного предпринимательства выделены 1,4 трлн. сумов микрокредитов и обеспечен рост этих показателей в 1,3 раза по сравнению с тем же периодом 2014 года.

По условиям регистрации бизнеса Узбекистан занимает 66 позицию в масштабах мира среди принимавших участие в рейтинге 189 страни занял 21-е место, в рейтинге по выделению кредитов поднялся на 24-ю позицию.

На примере развития страны за годы независимости можно сказать – без развития малого бизнеса и частного предприни-

мательства, без их поддержки и стимулирования, без создания необходимых возможностей и предоставления льгот невозможно обеспечить будущее экономики республики.

Использованная литература:

1. Муллажонов Ф.М. Верный партнер на пути прогресса, 12 августа 2014 г.

2. Тошматов К. и др. Банки: организация и персонал. Ташкент, 2004, 83–104 с.

3. Савруков Н.Т. и др. Экономика предприятия, Санкт-Петербург «Политехника», 1998, 183 с.

4. www.cbu.uz

УДК 676.017.72:631.573.002.84

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА БУМАГИ НА ЕЁ ПЕЧАТНЫЕ СВОЙСТВА

ИСМАИЛОВА Е.О.
(магистр)

Научный руководитель:
доцент **ХАСАНОВА С.Х.**
Ташкентский институт текстильной
и лёгкой промышленности.

Экономические, экологические и социальные проблемы промышленных отраслей становятся определяющими направлениями развития производственных технологий в соответствии с основными принципами современного мира. Это связано с изменением климата, истощением природных ресурсов, удорожанием энергии, сырья и готовой продукции, возрастающими экологическими требованиями, сокращением высококвалифицированных кадров. Особенно это касается бумажной отрасли, являющейся крупнейшим потребителем сырья и энергоресурсов [1]. В условиях нашей страны недостаток сырья затрудняет развитие бумажного производства. Для выпуска высококачественной полиграфической продукции требуется современное, постоянно совершенствующееся промышленное производство и собственная сырьевая база [2].

Одной из главных задач при разработке новой технологии получения бумаги является поиск такого природного ресурса, который обеспечил бы потребность страны в высококачественной бумаге. Республика Узбекистан обладает достаточным запасом сырья для производства целлюлозы таких как однолетние расте-

ния и отходы текстильного производства. На сегодняшний день основным сырьем для производства бумаги и бумажных изделий является хлопковый линт, целлюлоза, получаемая из солодкового корня и соломы, а также облагораженное вторично сырье.

Сотрудниками Ташкентского института текстильной и легкой промышленности на протяжении многих лет проводятся исследования по применению недревесного сырья на примере солодкового корня для производства бумаги. Основным достоинством которого является его ежегодная воспроизводимость и невысокая стоимость. Солодковый корень содержит около 50% целлюлозы, 29,5% лигнина, около 10% веществ, извлекаемых спиртобензолом, и свыше 7% золы [3]. Солодковая целлюлоза в своем составе может содержать массовую долю альфа-целлюлозы в среднем 85%, степень белизны ее при этом равна 87,5%, а вязкость 250 мПа/с.

Проведенные исследования показали, что добавка солодковой целлюлозы в состав бумаги из хлопковой целлюлозы оказывает положительное влияние на печатные свойства бумаги. Использование отходов солодкового корня в качестве дополнительного источника сырья для производства бумаги высокого качества может позволить в определенной степени заменить дефицит древесного сырья в нашей Республике [4]. Ранние исследования показали, что композиция бумаги из хлопковой и солодковой целлюлозы имеет высокие показатели красковосприятия, по сравнению с бумагой из чистой хлопковой целлюлозы. Переход краски с формы на бумагу увеличивается с повышением содержания в ней целлюлозы из солодкового корня [5].

Одним из важных показателей качества печатных видов бумаги является разрывная длина. На рис. 1 показана зависимость значения разрывной длины бумаги из хлопковой и солодковой целлюлозы от количества канифольного клея в композиции.

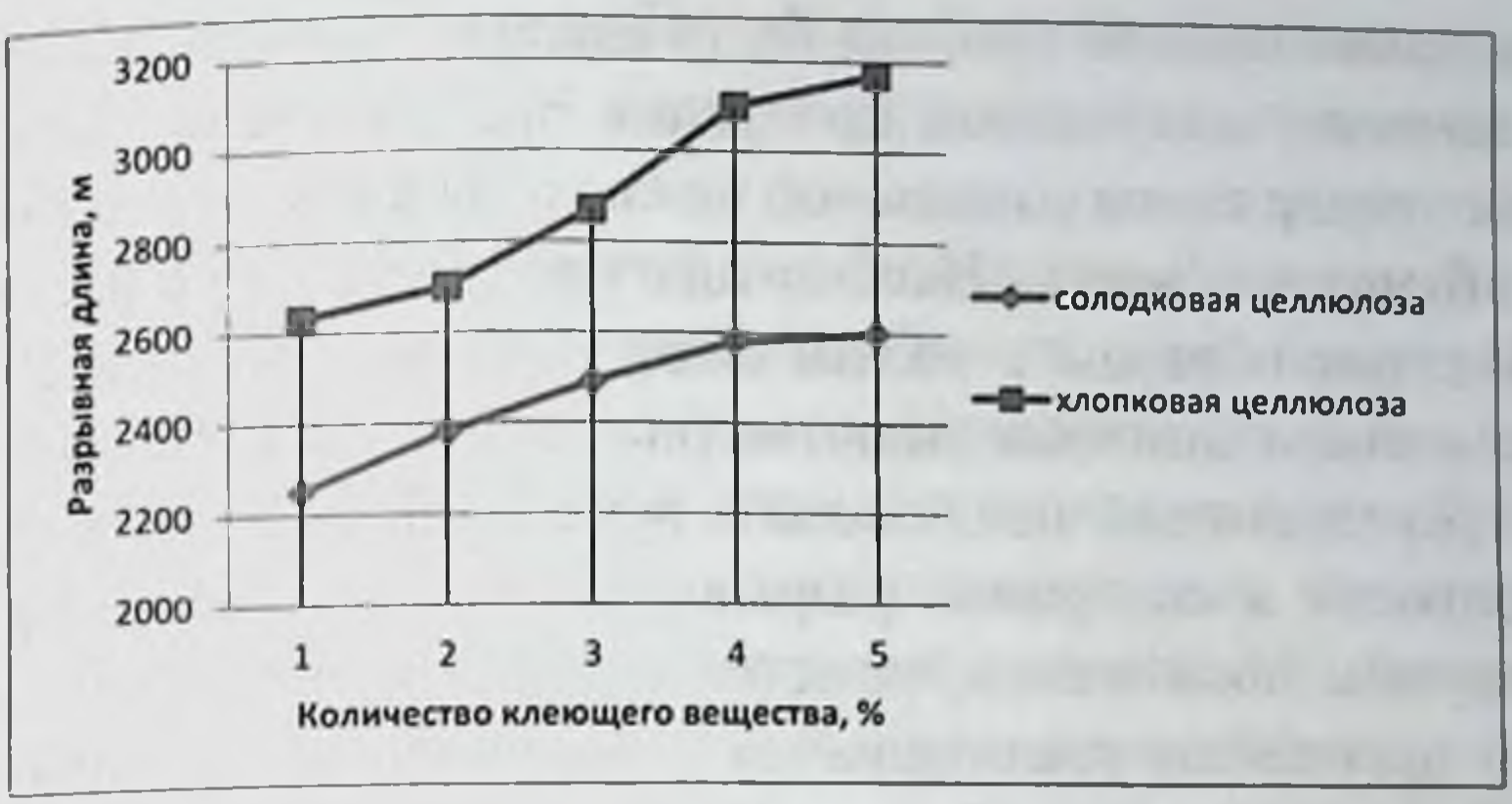


Рис 1. Зависимость разрывной длины от количества клеющего вещества.

Добавление в композиционный состав бумаги наполнителя оказывает положительное влияние на белизну, а введение клеящего вещества повышает разрывную длину и степень проклейки. Изучая смесевую композицию из хлопковой и солодковой целюллозы, использовали 3% канифольного клея, получили результаты отображенные на рис. 2.

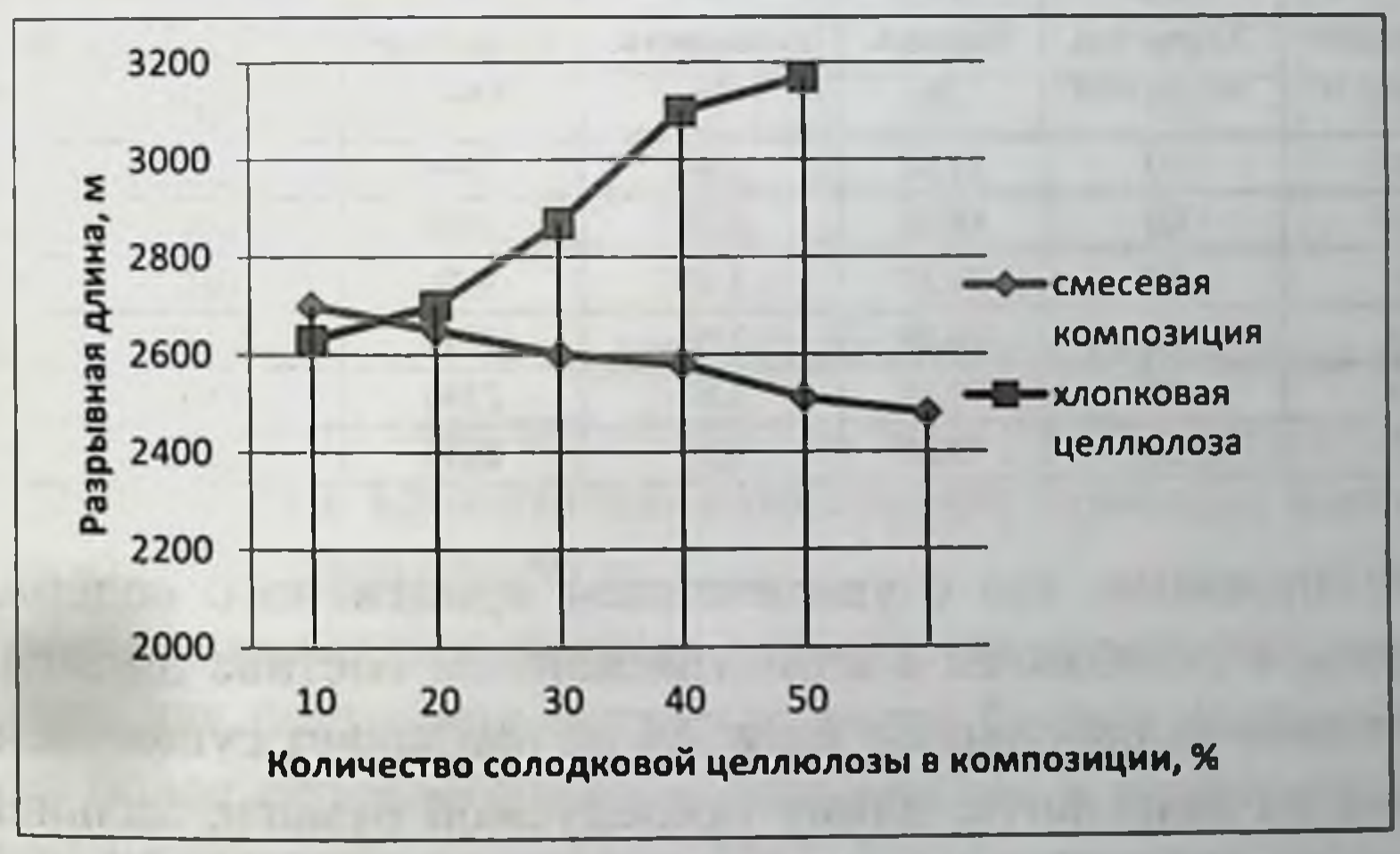


Рис 2. Зависимость разрывной длины от количества солодковой целлюлозы в композиции.

На основе данной графика были сделаны выводы о зависимости качества получаемой продукции при изменении количественного содержания солодковой целлюлозы в композиционном составе бумажной массы. Наибольшей прочностью при растяжении обладают образцы с малым содержанием солодковой целлюлозы в композиции как видно из рис.2. При этом уменьшение количества хлопковой целлюлозы в бумажной массе на каждые 10% приводит к снижению разрывной длины на 50 м. Кроме этого важным показателем является степень проклейки бумаги. Степень проклейки увеличивается с увеличением содержания солодковой целлюлозы в бумажной массе. В табл.1 показана зависимость качества изучаемых образцов с введением в композицию канифоли в количестве 3%.

Таблица 1

Зависимость качественных показателей бумаги от содержания солодковой целлюлозы и клеящих веществ в бумажной композиции

Солодковая целлюлоза	Хлопковая целлюлоза	Белизна, %	Влажность, %	Разрывная длина, м	Степень проклейки, г/м²	Толщина, мм.
10	90	81,25	4,74	3000	0,42	0,245
20	80	82,65	6.95	3000	0,44	0,250
30	70	79,84	5,18	3000	0,46	0,252
40	60	80,14	3,98	2800	0,48	0,255
50	50	79,54	3,87	2700	0,50	0,257
60	40	79,00	3,80	2650	0,53	0,258

Установлено, что с увеличением процентного содержания солодковой целлюлозы в композиционном составе до 30% при содержании канифольного клея 3% не оказывает существенного влияния на разрывную длину исследуемой бумаги, дальнейшее же увеличение солодковой целлюлозы приводит к снижению данного показателя в среднем на 100 м, при этом степень про-

клейки увеличивается на 126%. Наблюдается улучшение поверхностных свойств бумаги, белизна при этом остается почти неизменной.

Введение наполнителя в композиционный состав приводит к заполнению пористой структуры бумаги, при этом увеличивается гладкость и толщина бумаги. Прозрачность уменьшается, это является важным показателем для печатных видов бумаги, а также снижается расход волокнистых материалов. В качестве наполнителя использовался каолин, в количестве 6%.Влияние наполнителя на качество изучаемых образцов приведено в табл. 2.

Таблица 2

Зависимость качественных показателей бумаги от содержания наполнителя в бумажной композиции

Солодковая целлюлоза	Хлопковая целлюлоза	Белизна, %	Влажность, %	Разрывная длина, м	Степень проклейки, г/м²	Толщина, мм.
10	90	84,65	5,94	2820	0,69	0,270
20	80	83,95	7,84	2800	0,68	0,276
30	70	82,95	8,01	2750	0,68	0,280
40	60	81,94	7,84	2680	0,69	0,269
50	50	80,54	6,94	2650	0,70	0,285
60	40	80,12	6,85	2600	0,71	0,275

Введение каолина 6% от веса абсолютно сухого сырья положительно влияет на белизну образцов, но с увеличением солодковой целлюлозы в композиционном составе приводит к снижению разрывной длины на 50 м.

Проведя анализ полученных данных, можно сделать заключение, что для получения печатных видов бумаги надлежащего качества более целесообразно использование в композиции солодковой целлюлозы на уровне 30%. Использование в составе бумаги для печатной продукции возможно использование со-

лодковой целлюлозы, что значительно понизит себестоимость продукции и расход дорогостоящей хлопковой целлюлозы. При этом расход клеящих веществ и наполнителя оказывает благотворное влияние на качество бумаги.

Использованная литература:

1. Стратегические направления развития бумажной промышленности. Nachhaltigkeit in der Papierindustrie / Demel Ingrid, Balzer Renate, Demharter Wilhelm, Kaindl Nikolaus, Cordes-Tolle Maria, Pfaff Dieter // Wochenbl. Papierfabr. : Fachzeitschrift für die Papier-, Pappen- und Zellstoffindustrie. - 2012. - 140, № 11. - С. 830-833. - Нем.

2. Буланов И.А. ‘’Разработка рекомендаций по выбору системы «бумага-краска» для печати на листовых офсетных машинах”: М. 2011.

3. Н.Н. Нипенин, Ю.Н. Нипенин “Технология целлюлозы” Том 3: Москва (Экология) 1994 – 562с.

4. Характеристики и печатные свойства бумаги на основе хлопковой и солодковой целлюлозы З. К. Галимова, Х. А. Бабаханова, Д. С. Набиев Вестник молодых ученых СПбГУТД 2012, №1 -94 с.

5. Характеристики бумаг на основе хлопковой целлюлозы из однолетних растений М. Б. Мирзаева, Х. А. Бабаханова Вестник молодых ученых СПбГУТД 2012, №1 -98 с.

УДК 34(075.1)

ЎЗБЕКИСТОН ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ЖАМОАТЧИЛИК НАЗОРАТИНИНГ ЎРНИ

ХОЛИҚОВА Ш.
(тингловчи)

Илмий раҳбар доц. **Э. ХОДЖИЕВ**
Ўзбекистон Республикаси Президенти
ҳузуридаги Давлат бошқарув академияси

Бутун дунё мамлакатлари сафида жаҳон ҳамжамиятига интеграциялашиб бораётган мамлакатимиз демократик ҳуқуқий давлат барпо этиш, фуқаролик жамиятини ривожлантириш сари салмоқли қадамлар қўймоқда. Тараққий этиб бораётган мамлакатимизда мавжуд фуқаролик жамиятини янада ривожлантиришимиз учун жамиятнинг муҳим назорат институти сифатида фаолият кўрсатиши лозим бўлган жамоатчилик назоратининг назарий методологик томонларини янада бойитиб, амалиётга татбиқ этишимиз лозим.

Ўзбекистон Республикасида жамоатчилик назорати институтига ва уни ривожлантирилиши мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб катта эътибор қаратилмоқда. Бу ҳақда юртбошимиз шундай дейдилар: “Агар биз жамоатчилик назоратини таъминламас эканмиз, яъни жойларда давлат муассасалари устидан жамоатчиликнинг назоратини ўрната олмасак, мавжуд салбий ҳолатларни таг-томири билан суғуриб ташлаш учун имкониятлар бўлмайди. Бу иллат бу касаллик билан кураш олиб боришнинг бошқача йўли йўқ”[1].

“Жамоатчилик назорати”ни амалга оширилиши қонунийлик, инсон ҳуқуқларининг устиворлиги, ихтиёрийлик ва ошкоралик

[1] Каримов И.А. Мамлакатимизда демократик ислохатларни янада чукурлаштириш ва фукаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. - Тошкент: Ўзбекистон, 2010. - 42-43 бетлар.

тамойилларига таянган ҳолда амалга оширилади. Жамоатчилик назоратининг генезисига мамлакатимизнинг мисолида эътибор қаратадиган бўлсак, у узоқ тарихий илдизларга эга. Чунончи, у азал-азалдан "маҳаллалар" ва "оқсоқоллар кенгаши" кўринишларида амал қилиниб келинган. Жумладан, ҳар бир оилада ота-оналар томонидан фарзандлар тарбиясига бефарқ бўлмаслик, огоҳ бўлиш каби фазилатлар сингдирилган ва жамоатчилик назоратини амалга оширишда фарзандларнинг масъулияти маълум бир меъёрлар билан белгилаб берилган. Ёши улуғ кексаларимизнинг айтишича, азал-азалдан бирор бир маҳаллага нотаниш киши ёки меҳмон кириб келса, унга "Кимсиз?", "Қаердансиз?", "Қандай юмуш билан маҳалламизда юрибсиз?", каби саволлар берилган ва бу ҳолат жамоатчилик назорати сифатида намоён бўлган.

Симон Боливар 1826 йил 25 майда Боливия Республикаси Таъсис конгрессига йўллаган мактубида имтиёзга эга табақаларнинг манфаатпарастлик ва тамагирлик иштиёқларини тийиб туришга, ижтимоий тенглик принципларини ҳаётга татбиқ этишга қобилиятли кучли маърифатли давлат ташкил этиш ғоясини ёқлади. Боливар бундай қатъий ҳокимиятда халқ суверенитетини амалга оширишнинг самарали механизмини яратиш учун алоҳида «сайлаб қўйиладиган ҳокимият» ташкил этишни таклиф этади, унинг фикрича бу ҳокимият «давлат ҳокимиятининг барча институтлари фаолияти устидан самарали халқ назоратини амалга ошиши ҳукуқига эга»[2] бўлади.

Шарқ мутафаккирлари эса нафақат назарий жиҳатдан, балки амалий жиҳатдан ҳам назорат (жамоатчилик назорати) масалаларига жиддий ёндашганлар. Масалан, Абу Али ибн Сино (980–1037 й.) Ҳамадонда буваҳийлар ҳукмдори Шамсуддавла (997–1021 й.) хизматида вазирлик мансабида ўз одатига кўра чин садоқат ва масъулият билан ишга ёндашган ҳолда молия девони ишларини тафтиши давомида турли суиистеъмолликларга чек

---

[2] Шульговский А.Ф. Боливар и идейная борьба вокруг путей развития молодых латиноамериканских государств // Латинская Америка. 1983. № 7.-С. 12-13.

қўйди. Натижада сарой атрофида ўралашган баъзи кимсаларнинг жиноий қилмишлари фош бўлди. Улар ўз жиноятларига яраша жазоландилар[3]. Шунингдек, Абу Али ибн Синонинг фармойиши билан бозорларда нарх-наво назорат остига олиниб, сотиладиган газламаларни ўлчайдиган газлар темирдан қилинди, қадоқ тошларга давлат муҳрлари босилди, тасдикланмаган ўлчов асбоблари савдодан четлаштирилди. Алломанинг «Рисолату тадбири манзил» асарида таъкидланишича, ҳар қандай жамият фуқаролар манфаатларини ҳимоя этувчи адолатли қонунлар асосида идора этилса, адолатсизликка йўл қўйилмайди[4].

Буюк ўзбек мутафаккири ва саркардаси Амир Темир давлатни идора қилишда фозил халқ вакилларига катта ҳуқуқ берган. Унинг «Темир тузуклари»да шундай битик бор: «Ҳар бир диёр аҳолисининг аҳволидан огоҳ бўлиб турдим. Ҳар бир мамлакатнинг аҳволини сипоху раият кайфиятини, турмуш-турмушларини, қилиш-қилмишларини, булар ўрталаридаги алоқалар-ни ёзиб, менга билдириб туриши учун диёнатли, тўғри қадамли кишилардан воқеанавислар ахборнавис – хабарчилар белгиладим. Борди-ю нотўғри нарса ёзганлари менга маълум бўлиб қолса, бундай воқеанависларни жазоладим. Ҳокимлар, сипоҳ ва раиятдан қайси бирининг халққа жабр-зулм етказганини эшитсам, уларга нисбатан дарҳол адолату инсоф юзасидан чора кўрдим»[5]. Юқоридагилардан кўринадики, темурийлар салтанатида ўзига хос шакл ва услубларда халқ – жамоатчилик назорати йўлга қўйилган.

Мутафаккир Аҳмад Дониш XIX асрнинг иккинчи ярми шароитида Бухоро ижтимоий-фалсафий фикрлари соҳасида илғор ривожланиш оқимининг асосчиси ва маърифатпарвари сифатида шу даврда Бухоро амирлигида ҳукм сурган давлат бошқарув

[3] Расулова Ф., Дўстжонов Т., Ҳасанов С. Хоразм Маъмун академиясининг олис-якин юлдузлари. -Т., IQTISOD - MOLIYA. 2005. -Б. 79.

[4] Расулова Ф., Дўстжонов Т., Ҳасанов С. Хоразм Маъмун академиясининг олис-якин юлдузлари. -Т., IQTISOD - MOLIYA. 2005. -Б. 83.

[5] Шодиев Н.Т., Ҳасанов С.Ҳ., Ўлмасов У., Мирхамидов М., Олламов Я. Ўзбекистонда фуқаролик жамиятини шакллантиришда жамоатчилик назоратининг роли. -Т., 2003. -Б. 8-9.

тартибларини ўрнатишга муҳим ҳисса қўшди. Жумладан, унинг «Наводирул вақое» («Нодир вақеалар») асарида «подшоҳларнинг элни идора қилишлари, халқпарвар бўлишлари, ўз қўл остиларидаги фуқароларнинг бутун эҳтиёжларини қаноат қиларлик даражада чиқариб туришлари ҳақида»[6] баён қилади ва «Подшоҳ давлат арбобларини, салтанат устунларини яширинча текшириб, уларнинг яхши-ёмон ишларидан ҳамда тирикчилик ва аҳволларидан хабардор бўлсин»[7] – дея таъкидлайди. Унинг фикрича, «Подшоҳ эл-юрт устидаги волий ва ҳоким каби катта-кичик хизмат-чиларнинг хиёнатларини текшириб, улардан ҳеч вақт ғофил бўлмасин».

Шундай килиб, давлат-ҳуқуқий муносабатларнинг кўп асрлик тарихи, тўпланган назарий материаллар ва амалий тажриба бизга давлат ҳокимияти органлари мансабдор шахсларининг турли суиистеъмолликларга мойиллиги масаласи давлат қурилиши шаклига боғлиқ эмаслигидан далолат беради. Халқ инқилоблари натижасида вужудга келган янги давлатлар ҳам бир қанча вақтдан кейин худди шундай салбий ҳолатларни ўз бошидан кечирганлар, бу эса уларда яна янги инқирозлар бўлишига олиб келган ва ҳоказо. Доимий ва самарали жамоатчилик назорати ҳокимият органлари ва уларнинг мансабдор шахслари томонидан турли суиистеъмолликларга қарши чоралар воситаси ҳамда жамият ва давлатнинг сиёсий жиҳатдан соғломлигини қўллаб-қувватлаш воситаси бўлади.

“Давлат – жамиятнинг кўзгуси, жамият қандай бўлса, давлат ҳам шундай бўлади. Давлат жамиятнинг маълум тараққиёт чўққиларига эришишига ёки унинг заифлашишига, ночор аҳволга тушиб қолишига сабабчи бўлади. Яъни давлат жамиятнинг бир қисми ва у билан ҳар томонлама боғлиқ уюшма. Улар ўртасидаги муносабатлар қанчалик ривожланган ва мукаммал бўлса, бу давлатга ҳам, жамиятга ҳам ўзаро манфаат ва барқарорлик

---

[6] Ахмад Дониш. Наводирул вақое. -Т., Фан. 1964. -Б. 40.

[7] Ахмад Дониш. Наводирул вақое. -Т., Фан. 1964. - Б. 80.

келтиради. Шу йўл билан кучли жамият қурилади. Марказий ва маҳаллий ҳокимият органлари ҳамда фуқаролик жамияти институтлари ва ўз-ўзини бошқариш органлари бажарадиган вазифалар бир-бирига яқинлашиб, уйғунлашиб боради”[8]

Ижтимоий ривожланишнинг умумий қонуниятлари шуни англатадики, жамият тобора ривожланиб боргани сари фуқаролик жамияти институтлари билан халқ ўртасида алоқалар ҳам аста-секинлик билан яқинлаша боради. Масалан, қишлоқда ҳар бир фуқаро оқсоқол билан бевосита ўзаро муносабатда бўла олади, шаҳар ёки туман ҳокимлари ёхуд вилоят ҳокими билан фуқаролар ўртасида бевосита алоқа жуда кам амалга ошади. Бундай шароитда ўртада халқнинг орзу-истакларини юқорига «етказадиган» воситачилар пайдо бўлади. Бинобарин, халқнинг ҳокимият билан ўзаро муносабатларининг икки тури амал қилади. Биринчиси, катта бўлмаган ижтимоий тизим учун характерли бўлган бевосита, тўғридан-тўғри алоқалар, яъни бевосита муносабатлар, иккинчиси эса, ҳокимият ва аҳоли ўртасида ўзаро муносабатларни таъминлайдиган оммавий ахборот воситалари. Давлатчилигимиз адолат принципларига таянади.

Шундай қилиб, айтиш мумкинки, жамоатчилик назорати институтини ҳуқуқий жиҳатдан мукаммал тартибга солиш инсоннинг ҳуқуқ ва эркинликлари нафақат давлат томонидан кафолатланганлигини, балки давлат органлари фаолиятида уларнинг устувор аҳамиятга эгалигини таъминлайди ва бунда жамоатчилик назоратининг мавжудлиги сиёсий ҳокимият том маънода халқ қўлида эканлигининг ифодаси ҳисобланади.

Хулоса қилиб айтганда, давлатда жамоатчилик назоратини шакллантириш ва ривожлантириш учун, аввал ўша фуқаролик жамияти институтларини янада шакллантириб, уларнинг ваколатларини мукаммал ўрганиб, керак бўлса ваколатларини кенгайтиришимиз, уларнинг ҳуқуқ ва ваколатларини аник

[8] И. Каримов. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. Т. 2000-й 223-бет.

белгилаб олишимиз керак. Унинг самарали фаолияти эса кейинги босқич яъни фуқаролар томонидан жамоатчилик назоратини олиб бориш механизмини ишлаб чиқишни тақозо этади. Шундай экан ривожланган демократик давлатни барпо этишда, фуқароларда сиёсий-ҳуқуқий маданиятни юксалтиришда, давлат бошқаруви фаолияти тизимида фуқароларнинг иштироки ва назоратини кучайтиришда, фуқаролик жамияти институтлари, жамоат бирлашмаларининг ўрни муҳим бўлиб, улар жамиятда қарор топгандагина, уларнинг ҳуқуқ ва қонуний ваколатлари норматив ҳуқуқий ҳужжатларида аниқ қилиб белгилаб қўйилгандагина жамоатчилик назоратини шакллантиришга шароит яратилган бўлар эди. Жамоатчилик назорати тўғрисидаги яхлит ва тизимли қонуннинг қисқа фурсатлар ичида қабул қилиниши жамоатчилик назоратининг мавжуд шаклларини янада такомиллаштириш ва янги замонавий шаклларини миллий амалиётга жорий этишга, уларни янада ривожлантиришга, бу борадаги камчиликларни ва ижтимоий муносабатларни ҳуқуқий тартибга солишда юзага келадиган ҳуқуқий эҳтиёжларни аниқлашга, давлат органлари ва мансабдор шахслар фаолиятининг самарадорлигини оширишга, энг муҳими, бевосита фуқаролар ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини муҳофаза қилиш механизмининг янада такомиллашувига хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. И. Каримов. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. Т. 2000 й. 223-бет.

2. Каримов И.А. Мамлакатимизда демократик ислоҳатларни янада чукурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. – Тошкент: Ўзбекистон, 2010. – 42–43 бетлар.

3. Шульговский А.Ф. Боливар и идейная борьба вокруг путей развития молодых латиноамериканских государств // Латинская Америка. 1983. № 7. – С. 12–13.

4. Расулова Ф., Дўстжонов Т., Ҳасанов С. Хоразм Маъмун академиясининг олис-яқин юлдузлари. –Т., IQTISOD – MOLIYA. 2005. –Б. 79.

5. Расулова Ф., Дўстжонов Т., Ҳасанов С. Хоразм Маъмун академиясининг олис-яқин юлдузлари. –Т., IQTISOD – MOLIYA. 2005. –Б. 83.

6. Шодиев Н.Т., Ҳасанов С.Ҳ., Ўлмасов У., Мирхамидов М., Олламов Я. Ўзбекистонда фукаролик жамиятини шаклланти-ришда жамоатчилик назоратининг роли. –Т., 2003. -Б. 8-9.

7. Аҳмад Дониш. Наводирул вақое. –Т., Фан. 1964. –Б. 40.

8. Аҳмад Дониш. Наводирул вақое. –Т., Фан. 1964. –Б. 80.

PEDAGOGIKA FANINI O‘QITISHDA INNOVATSION TA’LIM TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASH

ORTIQOVA N.A
Qo‘qon pedagogika kolleji

Bugun O‘zbekiston demokratik huquqiy davlat va adolatli fuqarolik jamiyati qurish yo‘lidan izchil borayotganligi uchun kadrlar tayyorlash tizimi tubdan isloh qilindi, davlat ijtimoiy siyosatida shaxs manfaati va ta’lim ustuvorligi qaror topdi. O‘quv tarbiyaviy jarayonni ilg‘or pedagogik texnologiyalar bilan ta’minlash zarurati ham kadrlar tayyorlash milliy dasturini ro‘yobga chiqarish shartlaridan biridir. Shu sabab Prezidentimiz I. Karimov tomonidan Milliy dasturni ro‘yobga chiqarish bosqichida (2001-2005 yillar) “O‘quv-tarbiyaviy jarayonni ilg‘or pedagogik texnologiyalar bilan ta’minlash” muhim vazifalardan biri sifatida belgilandi.

Innovatsiya (ingl.Innovation) atamasi “yangilik” degan ma’noni anglatadi. Pedagogik innovatsion jarayonlar maxsus tadqiqotlar predmeti sifatida G‘arbda oldingi asrning 50-yillaridan boshlab, bizning mamlakatimizda esa oxirgi o‘ttiz yil ichida o‘rganib kelinmoqda .

Innovatsiyaning pedagogik jarayonga tatbiq etilishi ta’lim va tarbiya maqsadlariga yangilik kiritish, o‘qituvchi hamda o‘quvchining hamkorlikdagi faoliyati mazmuni, metodlari va o‘qitish shakllariga yangicha yondashuvni anglatadi.

Bugungi kunda pedagogika institutlari, universitetlar, kollejlarda ta’lim olayotgan talaba yoshlar bo‘lajak pedagoglardir. Ular kelgusi faoliyatlarida ta’limning turli jabhalarida yosh avlodga ta’lim berish, tarbiyalash bilan shug‘ullanadilar. Shuning uchun eng avvalo

ularning o‘zlari pedagogika va pedagogik psixologiyani chuqur o‘zlashtirishlari zarur. Ma’lumki pedagogka fanini o‘rganish, barcha fan o‘qituvchilari uchun pedagogik faoliyatning asosi hisoblanadi.

Barcha fanlar qatori pedagogika fanini o‘qitishda ham innovatsion ta’lim texnologiyalari keng joriy etilmoqda. Ammo bu jarayonda ko‘r-ko‘ronalik asosida barcha mavzularni o‘ganishda turli o‘yinlar, jadvallardan shunchaki foydalanish aks natijalarga, o‘quvchi talabalarning bilim darajalarini sayozlashuviga olib keladi. Shuning uchun interfaol usullarni mavzudan, guruh o‘quvchilarining bilim darajasidan kelib chiqqan holda tanlash maqsadga muvofiqdir. Bir guruhda muvaffaqqiyatli o‘tkazilgan usul boshqa guruh o‘quvchilari bilan samara bermasligi mumkin.

Innovatsion texnologiyalarga dahldor bo‘lgan interfaol mashg‘ulotlar an’anaviy mashg‘ulotlardan keskin farq qiladi va pedagog oldida qo‘shimcha vazifalarni amalga oshirishni belgilaydi:

1. Qo‘llanilish darajasi. Barcha mavzular bo‘yicha ular uchun qulay bo‘lgan dars turlari shaklida qo‘llaniladi. Ayrim mavzular bo‘yicha interfaol darsning muvofiq turlari qo‘llaniladi. Boshqa mavzular uchun an’anaviy dars qo‘llaniladi.

2. Mashg‘ulot maqsadi. O‘quvchilarning bilim, ko‘nikma, malakalarini shakllan-tirish, mustahkamlash. Mavzu bo‘yicha mustaqil fikrlash, xulosa chiqarish, ularni bayon qilish, himoyalashga o‘rgatish.

3. O‘qituvchining vazifasi va ish usullari. Yangi mavzuni tushuntirish, mustah-kamlash, nazorat qilish, topshiriqlar berish. O‘quvchilarning mustaqil ishlari taqdimotlarini tashkil qilish, boshqarish, nazorat, yakuniy xulosalarni asoslab berish.

4. Mashgulotga tayyorgarlikka talablar: dars rejasi, ma’ruza matni, didaktik va texnik (AKT) vositalarni tayyorlash. Interfaol dars ishlanmasi, mustaqil ishlar uchun topshiriqlar, tarqatma materiallar, boshqa zarur vositalarni tayyorlash.

5. Vaqt taqsimoti. Mashg‘ulot vaqtining asosiy qismini yangi mavzuni tushuntirish, tahlil qilish, topshiriqlarni tushuntirish,

o‘zlashtirishni nazorat qilishga sarflanadi. Mavzuni mustahkamlash uchun ajratilgan vaqt o‘quvchilarning mustaqil topshiriqlarni bajarishi, fikr almashishi, mushohada qilishi, o‘z xulosalarini bayon qilishi va himoyalashiga sarflanadi.

Bulardan tashqari o‘qituvchi o‘quvchi talabalar tayyorgarligini: o‘tilgan mavzu bo‘yicha bilimlarini, berilgan vazifalarni bajarilishini, yangi mavzu yuzasidan tushunchalarini aniqlab boradi. Talabalarning diqqatini jamlash, tushunish, fikrlash, topshiriqlarni bajarish bo‘yicha faolliklarini ta’minlaydi.

Kutiladigan natija: mavzu bo‘yicha talabalarning bilim, ko‘nikma, malakalarni o‘zlashtirishlari, mavzu bo‘yicha o‘z fikr, xulosalariga ega bo‘lishlari, mustaqil bilim olishga o‘rgatish.

Ta’limda interfaol texnologiyalarni qo‘llashda DTS talablarining bajarilishini hamda ko‘zda tutilgan maqsadga to‘liq erishishni ta’minlash uchun maqsadga muvofiq bo‘lgan usulni to‘g‘ri tanlash, interfaol mashg‘ulot ishlanmasini sifatli, mazmunli tayyorlash, mashg‘ulotning har bir elementi mavzu bilan bog‘liq bo‘lishini taminlash zarur.

Mashg‘ulot mavzusi mazmunini yoritishda so‘nggi ilmiy-nazariy ma’lumotlardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishni ta’minlaydi.

Olib borilgan tadqiqotlar, adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, interfaol o‘qitish texnolgiyalari xilma-xil bo‘lib, ularning har biri belgilangan ta’lim maqsadlari va vazifalaridan kelib chiqqan holda mavzuga va talabalarning tayyorgarlik va bilim darajalariga muvofiq ravishda tanlanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” // Barkamol avlod-O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori. -T.: “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik jamiyati, 1997. -31 b.

2. Nishonova Z.T. “Mustaqil ijodiy fikrlash”. –Toshkent: Fan, 2003.

3. Karimov V.M., Sunnatova. R.I.,Tojiboyeva R. N., “Mustaqil fikrlash”. –Toshkent: “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik jamiyati, 2000.

4. Ishmuhammedov. R. va boshq. “Ta’limda innovatsion texnologiyalar”. –Toshkent, 2008, 26 b.

5. G‘ulomov J. R ., Raimova M. “Tarbiyaviy korreksion faoiliyat metodikasi” // Metodik qo‘llanma. –T., 2010. -48 b.

УДК 681.14

ZAMONAVIY WEB-TEXNOLOGIYALARI

PARDAYEV S.I.
(4-bosqich talabasi)

Ilmiy rahbar:
t.f.n. **N.X.TURSUNOV,**
Toshkent islom universiteti

Bugun biz demokratik jarayonlarni chuqurlashtirish, aholining siyosiy faolligini oshirish, fuqarolarning mamlakatimiz siyosiy va ijtimoiy hayotidagi amaliy ishtiroki haqida so'z yuritar ekanmiz, albatta, axborot erkinligini ta'minlamasdan, ommaviy axborot vositalarini odamlar o'z fikr va g'oyalarini, sodir bo'layotgan voqealarga o'z munosabati va pozitsiyasini erkin ifoda etadigan minbarga aylantirmasdan turib, bu maqsadlarga erishib bo'lmasligini o'zimizga yaxshi tasavvur etamiz.

Islom Karimov

Bugun kompyuter texnologiyalari dunyoda jadallik bilan rivojlanayotgan sohalardan biriga aylanib bormoqda. Kompyuterlar asta-sekin insonlar hayotiga kirib bormoqda, chunki faol ish yurituvchini internet global tarmog'isiz, intellektual ishchini esa ish joyida kompyutersiz tasavvur qilish qiyin. Kompyuter texnologiyalari inson hayot tarzida, kichik va katta korxonalarda, kompaniyalarda, o'quv dargohlarida,

Sabrning avvali achchiq oxiri esa shirin!

Muhammad Zehniy

davlat muassasalarida behad amaliy ahamiyat kasb etmoqda. Hozirgi vaqtda har bir tashkilot qaysi sohada ish olib bormasin, dunyo bozoriga chiqish uchun oz faoliyatida internetdan foydalanish zaruriyatga aylandi.

Internetda axborotni joylashtirish uchun, avvalo, web-sahifasiga, ya'ni uning ekrandagi ko'rinishi qulay bo'lishiga e'tibor berish zarur. Aql bilan yaratilgan sayt, qoida bo'yicha, informatsion yagona bus-butun va joylashtirilgan axborotning ahamiyatiga qarab ma'lum standartga ega bo'lishi kerak. Shu sababdan web-sahifa mutaxassislariga ularning informatsion intellektual faolligi va zamonaviy texnologik madaniyatligiga yuqori talablar qo'yilmoqda. Tashkilot va muassasalarning samarali ishlashi mutaxassis va umuman, jamoaning muvaffaqiyati tadqiqodchi va foydalanuvchilarning zamonaviy kompyuter va web-texnologiya uslublari va instrumental vositalarini qanday darajada o'zlashtirib olganliklariga ko'p jihatdan bog'liq bo'ladi. Shu boisdan web-sahifa saytlarini yaratish va rejalashtirishni, ularni internetga joylash va reklama qilishning ahamiyati beqiyos katta.

Zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalarini iqtisodiyot, fan va ta'limning barcha soxalariga keng joriy etish, xalqaro axborot tizimlariga, shu jumladan, "Internet"ga kirib borishini kengaytirish, yuqori malakali dasturlovchi mutaxassislar tayyorlash darajasini oshirish masalasi davlat siyosati darajasiga ko'tarildi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001-yil 23-maydagi qarori buning yaqqol dalilidir.

Internet informatsiyaga ega bo'lish, yangiliklar bilan tanishish, bilimga ega bo'lish, o'qish, ilg'or texnologiyalar va tajribalar bilan tanishish, ish munosabatlarini tezda hal qilish, sherik va buyurtmachilarni nazorat qilish, iste'molchining talabi va muammolarini bilish, maxsulot baxosini nazorat qilish imkoniyatlari bilan afzaldir. Demak, internet bu yangiliklar bilan muntazam ravishda tanishish, hamkorlik va harakatlarning birlashuvi, zamonaviy fikrlar, bilimlar bilan almashish, ta'lim olish, tadbirkorlik usulidir. Shunday qilib, internet bu infradoira, uning yordamida ma'lumotlarni uzatish, qabul

qilish, boshqarish va tasvirlash mumkin. U tijoratning klassik usullari qo‘llanishini va ishning tezda yuritilishini ta’minlaydi. Butun dunyo intellektual boyligiga va ayniqsa, ilg‘or texnologiya va tajribalarga yo‘l ochadi, odamlar va xalqlar orasida aloqa o‘rnatadi.

Hozirgi kunda mutaxassislar, guruhlar, yirik ishlab chiqarish korxonalari yoki muassasalarining faoliyati ko‘p jihatdan ularning qay darajada zaruriy ma’lumot va axborotlar bilan to‘la ta’minlanganligiga, ushbu ma’lumotlardan qay darajada samarali foydalana olayotganliklariga bog‘liq bo‘lib qolmoqda. Axborot va ma’lumotlar hajmining bu qadar ko‘payib ketishi, oqimining esa tezlashib borishini asosiy sabablaridan biri informatsion texnika va texnologiyalarning rivojlanishi, zamonaviy, eng yangi texnologiyalarni qo‘llash, ikkilamchi xomashyolardan oqilona foydalanish, energetik resurslarni tejamkorlik bilan ishlatish, inson mehnatini yengillashtirish hisobiga oshirish bosqichiga kirganligidir. Bu esa, o‘z navbatida, jamiyatning yuqori darajada informatizatsiyalashgan bo‘lishini talab etadi.

Hozirgi kunda har bir yosh avlod o‘qish, izlanish jarayonida bevosita internet va web-texnologiyalari bilan bog‘lanib ish ko‘rmoqda. Bundan ko‘rinadiki, zamonaviy web-texnologiyalarning rivojlanishiga talab ortib boraveradi. Biz, yoshlar esa bu boradagi bilim va ko‘nikmalarimizni mustahkamlab, zamon bilan hamnafas bo‘lib bormoqligimiz muhim vazifalardan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A. O‘zbekiston XXI asr bo‘sag‘asida. – Toshkent: O‘zbekiston, 1997.

2. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: O‘zbekiston, 2010.

3. Xojimuratova Z.Z. Internetda umumiy va maxsus dasturlash. – Toshkent, 2008.

4. http://ru.wikipedia.org/wiki/

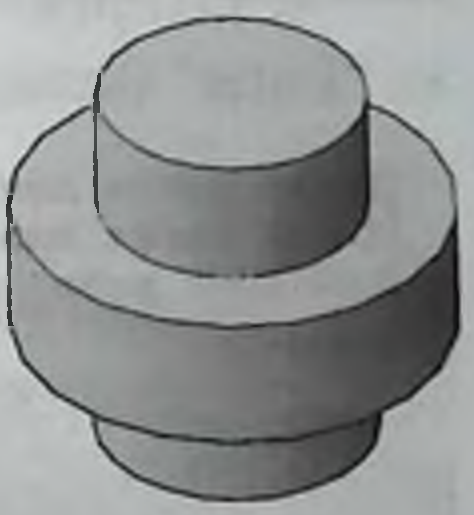
УДК 681.14

ДЕТАЛЛАРНИНГ 3D ФОРМАТ – УЧ ЎЛЧАМЛИ МОДЕЛЛАРИДА ҚИРРАЛИ БУРЧАКЛАРИНИНГ ДИЗАЙН АСОСИДА ФАСКАСИНИ БАЖАРИШ ВА ЮМАЛОҚЛАШ

ПАРДАЕВА М.
(2 босқич магистранти)

Илмий раҳбар:
Т. РИХСИБОЕВ
Тошкент давлат педагогика университети

3D форматда кўп учрайдиган айланиш жисмларидан ташкил топган деталларда (1-расм) бурчакларнинг фаскалари дизайн асосида куйидагича бажарилади:



1- расм.

1. Буйрук тугмаси «сичқонча» ёрдамида юкланади ва мулоқотлар ойнасида бу буйруқдан охирги маротаба фойдаланилганда киритилган фаска томонларининг узунликлари (масалан, 8 ва 8) таклиф этилади ҳамда бурчакнинг биринчи томонини кўрсатиш сўралади ва қирра курсор билан кўрсатилади (2-расм).

Агар фаска томонлари ўлчамларини (5 мм ва 5 мм га) ўзгартириш лозим бўлса, “Длина” сўзининг бош ҳарфи “Д” киритилади ва сўралган фаска томонларининг узунликларига кетма-кет 5, 5 рақамлар киритилади:

```
Команда: _chamfer
(Режим С ОБРЕЗКОЙ) Параметры фаски: Длина1 = 8.0000, Длина2 = 8.0000
Выберите первый отрезок или
[оТменить/полИлиния/Длина/Угол/Обрезка/Метод/Несколько]: Д
Первая длина фаски <8.0000>: 5
Вторая длина фаски <5.0000>:
```

2. Навбатдаги:

```
Выберите первый отрезок или
[оТменить/полИлиния/Длина/Угол/Обрезка/Метод/Несколько]:
Выбирается базовая поверхность...
Задайте опцию выбора поверхности [Следующая/ОК (текущая)] <ОК>:
```

сўралган биринчи томонни танланг ёки таянч сиртни танланг сўровига кирра кўрсатилади ва кейинги сўралган жорий сиртнинг опцийси “ОК” тугмасини юклаб кўрсатилади (3- расм).

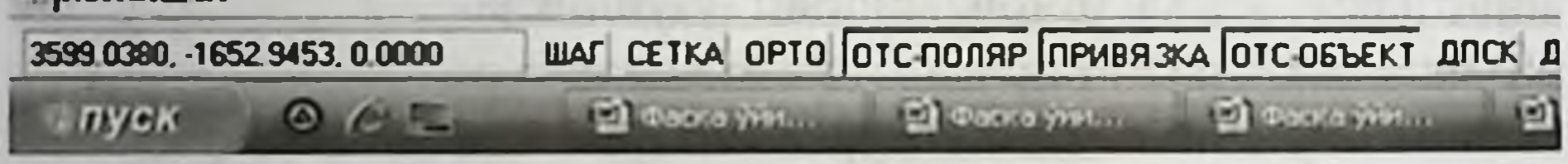
Эртанги кун янгича фикрлайдиган, замонавий билимларга эга бўлган малакали мутахассисларни талаб этади.

И.А.Каримов

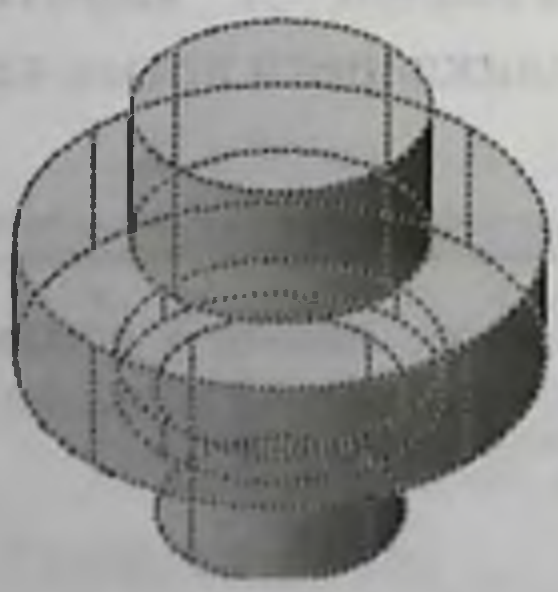
3. Мулокотлар ойнасидаги сўровга, яъни фаска бажариш учун сўралган таянч ва кейинги сирт фаска ўлчамларини киритинг сўровига таклиф қилинган ўлчамлар кетма-кет “Enter” билан киритилади.

4. Охирги “Қиррани танланг” сўровига кирра кўрсатилади ва “Enter” билан қайд этилади:

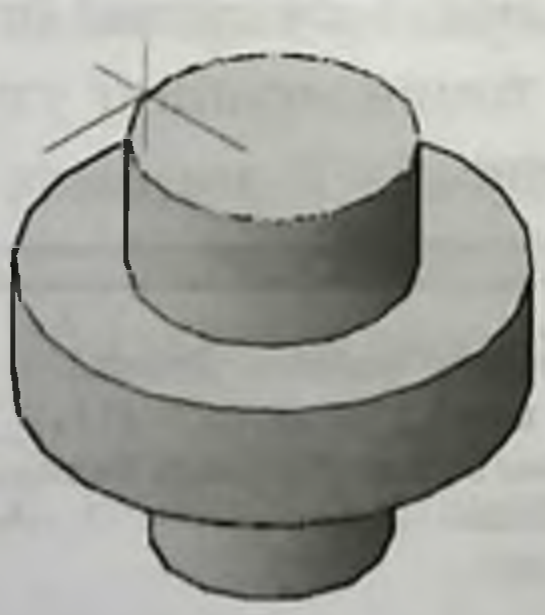
```
Длина фаски для базовой поверхности <5.0000>:
Длина фаски для другой поверхности <5.0000>:
Выберите ребро или [КОнтур]: Выберите ребро или [КОнтур]:
Команда:
```



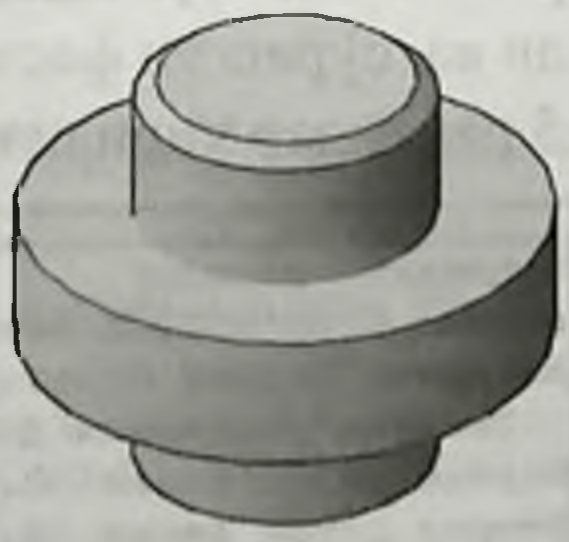
Натижада фаска берилган ўлчам қийматларига тенг бўлиб бажарилади (4- расм).



2- расм.

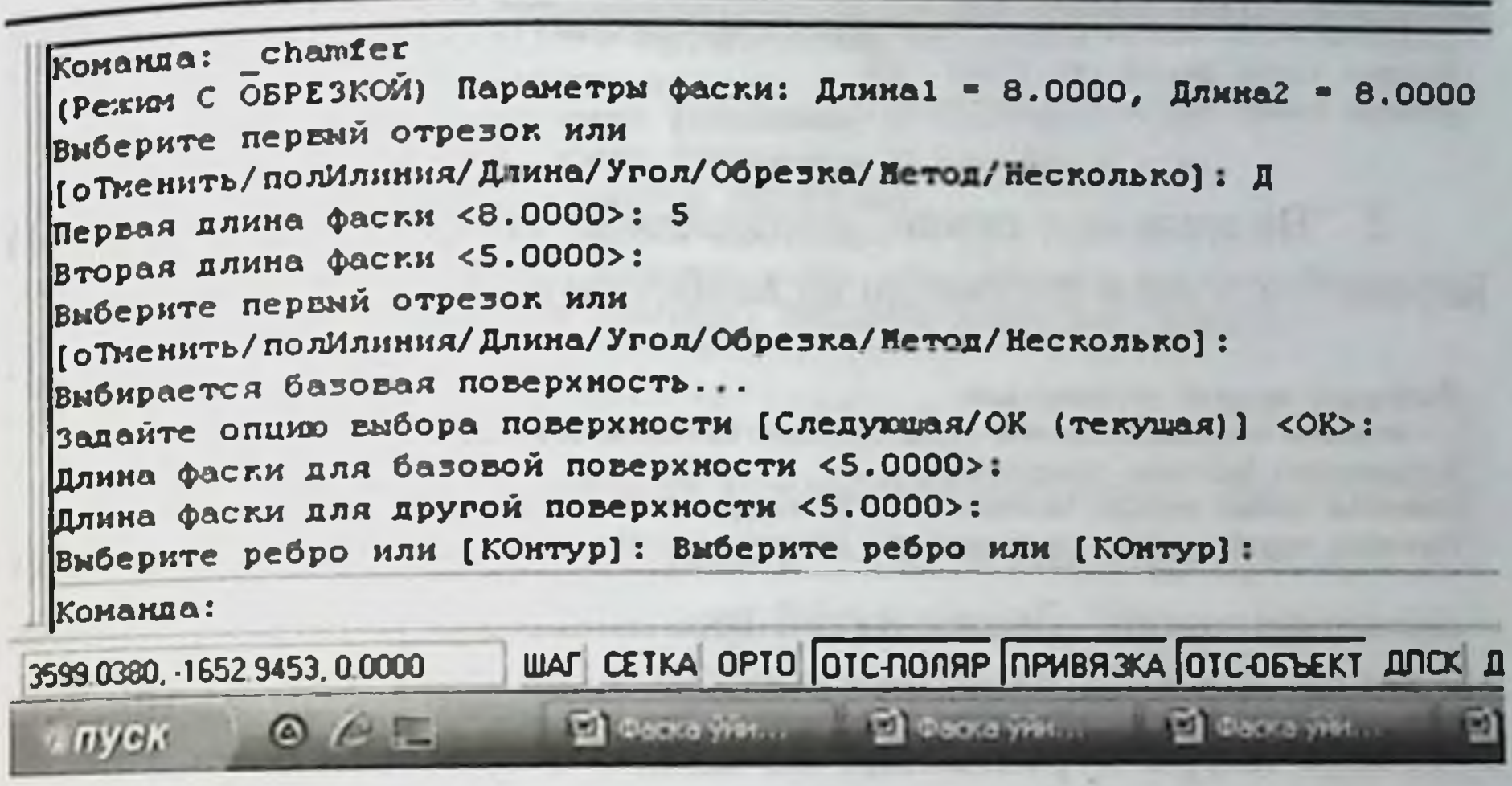


3- расм.



4- расм.

Юкоридаги фаска бажариш кетма-кетлиги 3D форматда фаска бажариш алгоритми бўлади (5- расм).



5- расм.

Айланиш жисмининг қолган фаскалари бу алгоритмдан фойдаланиб ясалади. Улар кўринарли бўлиши учун деталь бироз оғдириб 6-расмда келтирилган.

Агар 3D форматдаги деталь кўпёқликлардан иборат бўлса (7- расм), уларнинг фаскаси куйидаги алгоритм бўйича ўйилади:

1. Буйрук тугмаси «сичқонча» ёрдамида юкланади ва мулоқотлар ойнасида бу буйрукдан охирги маротаба фойдаланилганда киритилган фаска томонларининг узунликлари (масалан, 45 ва 45) таклиф этилади (агар у киймат ўзгартирилмаса) бурчакнинг биринчи томонини кўрсатиш сўралади ва кирра курсор билан кўрсатилади.

Агар фаска томонлари ўлчамларини (20 мм ва 20 мм га) ўзгартириш лозим бўлса, “Длина” сўзининг бош ҳарфи “Д” ва сўралган фаска томонларининг узунликларига кетма-кет 20, 20 рақамлар киритилади:

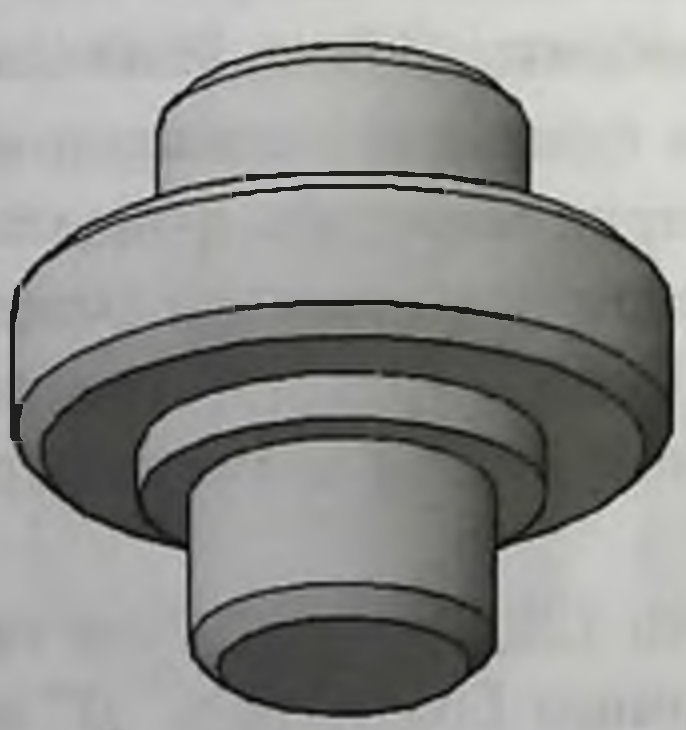
```
Команда: _chamfer
(Режим С ОБРЕЗКОЙ) Параметры фаски: Длина1 = 45.0000, Длина2 = 45.0000
Выберите первый отрезок или
[оТменить/полИлиния/Длина/Угол/Обрезка/Метод/Несколько]: д
Первая длина фаски <45.0000>: 20
Вторая длина фаски <20.0000>:
```

2. “Визуальные стили” панелидаги “Визуальный стиль “3D Каркас”” тугмаси юкланади ва навбатдаги:

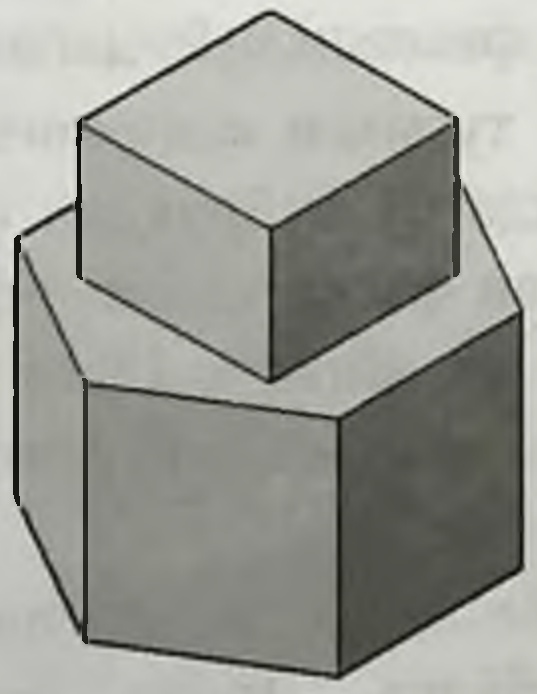
```
Выберите первый отрезок или
[оТменить/полИлиния/Длина/Угол/Обрезка/Метод/Несколько]:
Выбирается базовая поверхность...
Задайте опцию выбора поверхности [Следующая/ОК (текущая)] <ОК>: с
Задайте опцию выбора поверхности [Следующая/ОК (текущая)] <ОК>:
```

сўралган биринчи томонни танланг ёки таянч сиртни танланг сўровига кирра кўрсатилади ва кейинги сўралган жорий сиртнинг опцийсига “с” ҳарфи терилади ва “Enter” билан қайд этилади ҳамда <ОК> юкланади (8- расм).

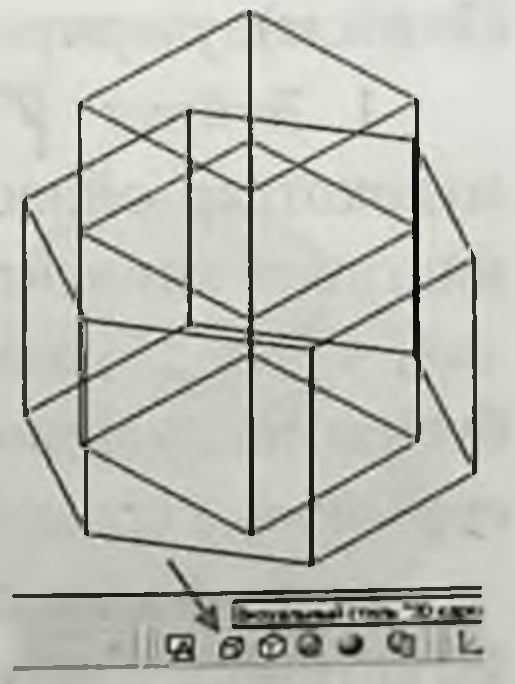
3. Мулокотлар ойнасидаги сўровга, яъни фаска бажариш учун сўралган таянч ва кейинги сирт фаска ўлчамларини киритинг сўровига таклиф қилинган кирра ва ўлчамлар кетма-кет “Enter” билан киритилади (9- 10- расмлар).



6- расм.



7- расм.



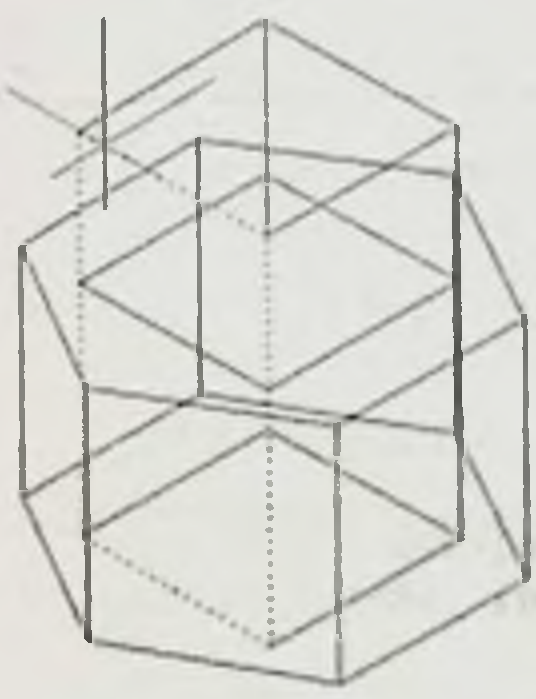
8- расм.

4. Охирги “Қиррани танланг” сўровига кирра кўрсатилади (11- расм) ва “Enter” билан қайд этилади:

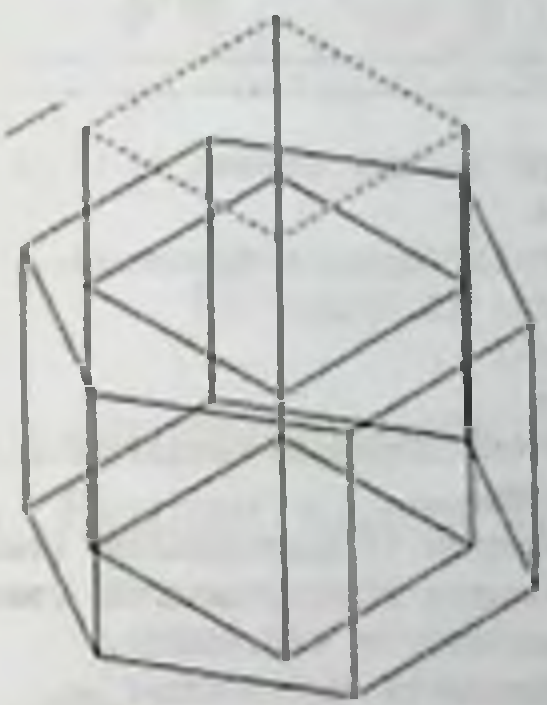
```
Выберите первый отрезок или
[оТменить/полИлиния/Длина/Угол/Обрезка/Метод/Несколько]:
Выбирается базовая поверхность...
Задайте опцию выбора поверхности [Следующая/ОК (текущая)] <ОК>: с
Задайте опцию выбора поверхности [Следующая/ОК (текущая)] <ОК>:
Длина фаски для базовой поверхности <20.0000>:
Длина фаски для другой поверхности <20.0000>:
Выберите ребро или [КОнтур]: Выберите ребро или [КОнтур]: Выберите ребро или
[КОнтур]: Выберите ребро или [КОнтур]: Выберите ребро или [КОнтур]:

Команда:
```

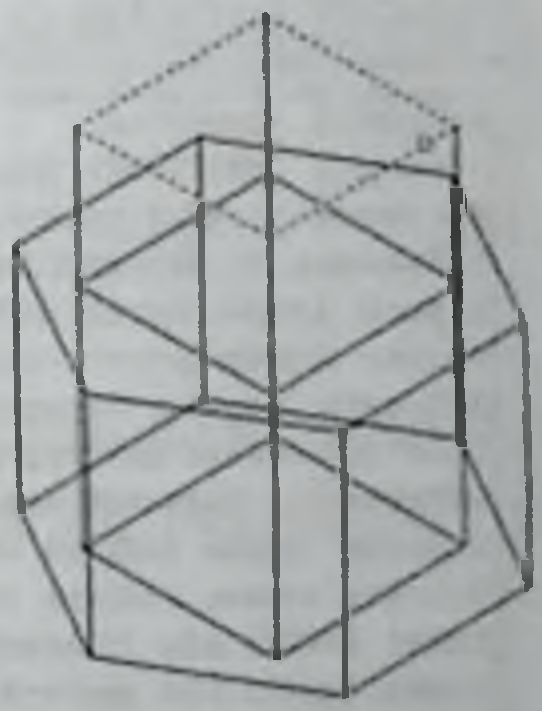
Натижада фаска берилган ўлчам қийматларига 20x20x45^{0}га тенг бўлиб бажарилади (12-расм). 3- ва 4-амаллар орасида деталнинг таркибий қисмлари бир бутун қилиб “Моделирование” панелидаги “Объединение” буйруғидан фойдаланиб бирлаштирилган.



9- расм.



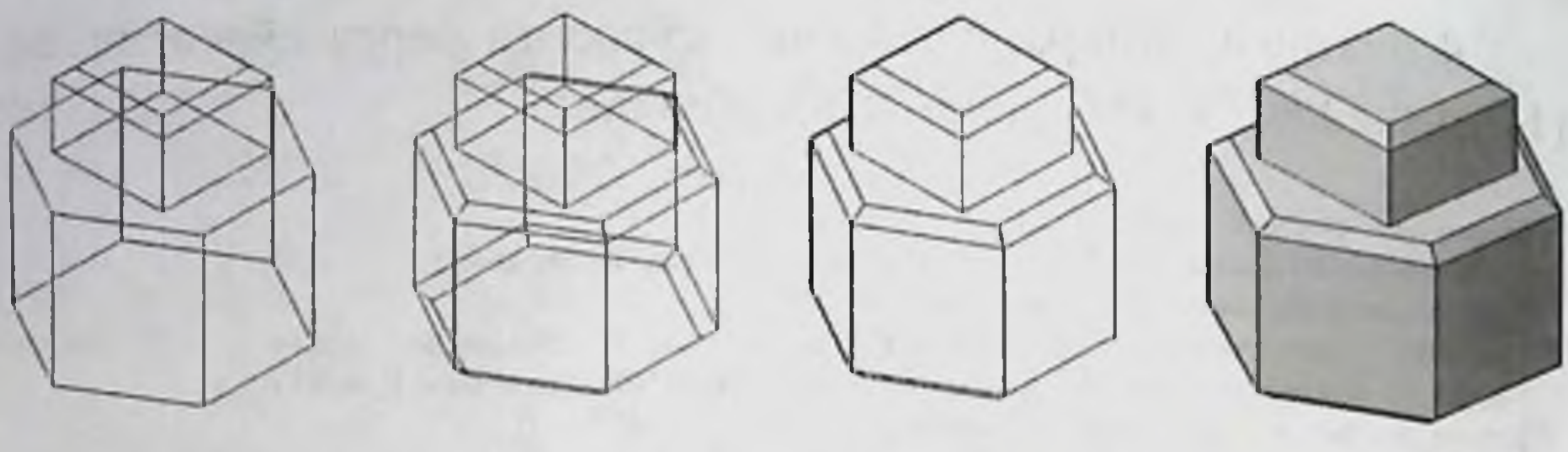
10- расм.



11- расм.

Юқоридаги амаллардан фойдаланибб олтиёкли призманинг юкори ва асос юзадаги фаскалари ҳам бажарилади (13- расм).

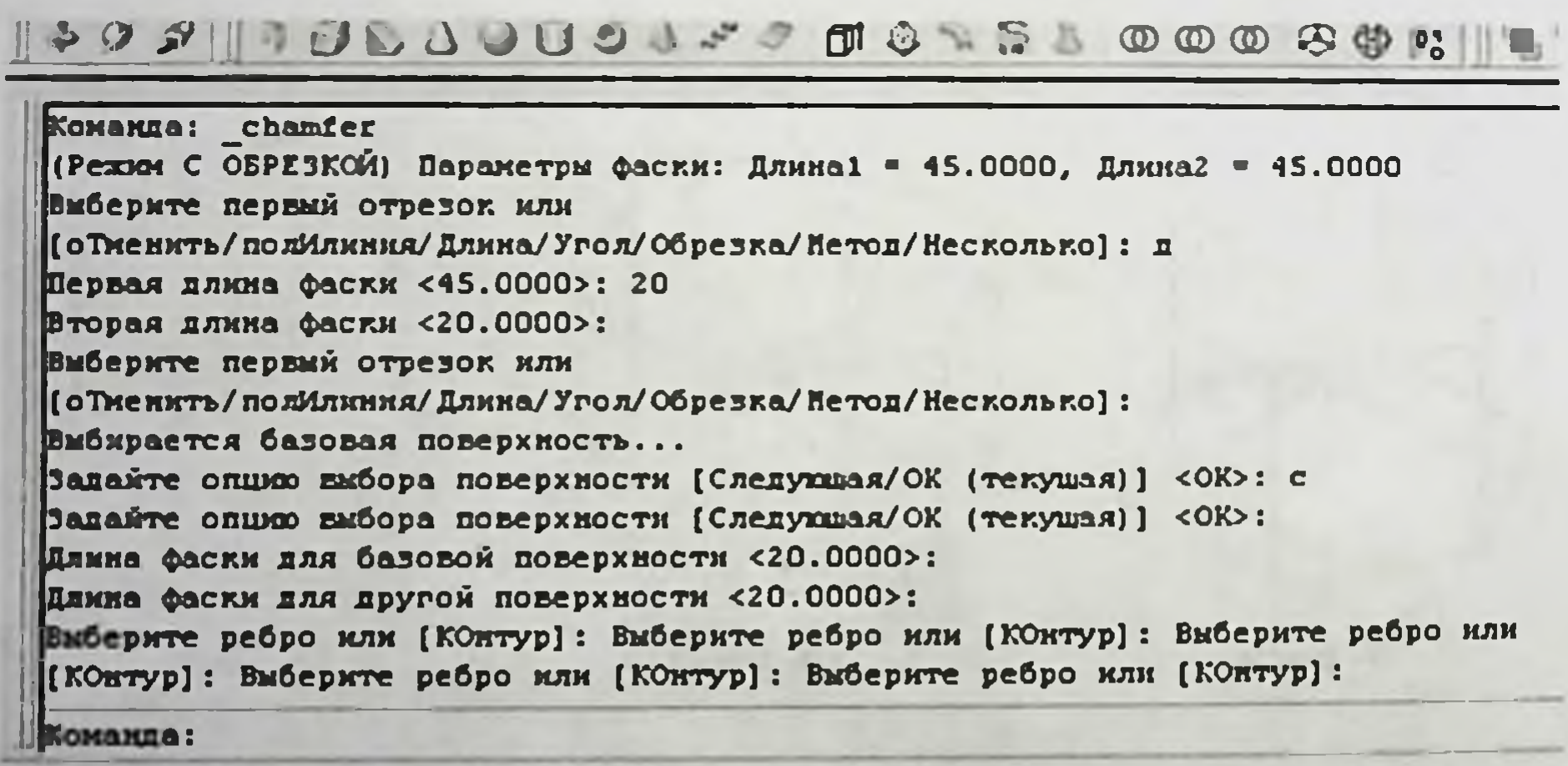
“Визуальные стили” панелидаги “Визуальный стиль “3D скрытый” ва “Визуальный стиль “3D Концептуальный” тугмаларини кетма-кет юклаб, деталнинг 14- ва 15- расмда келтирилгандек моделларига эга бўлинади.



12- расм. **13- расм.** **14- расм.** **15- расм.**

16- расмда кўпёқликларга 3D форматда фаска ўйиш жараёнининг кетма-кетлиги, яъни мулоқотлар ойнасидаги алгоритми келтирилган. Ундан фойдаланиб барча кўпёқликларга берилган ўлчамларда фаскалар бажарилади.

Энди 3D форматдаги моделларда қиррали бурчакларни юмалоқлашни кўриб чиқамиз.



16- расм.

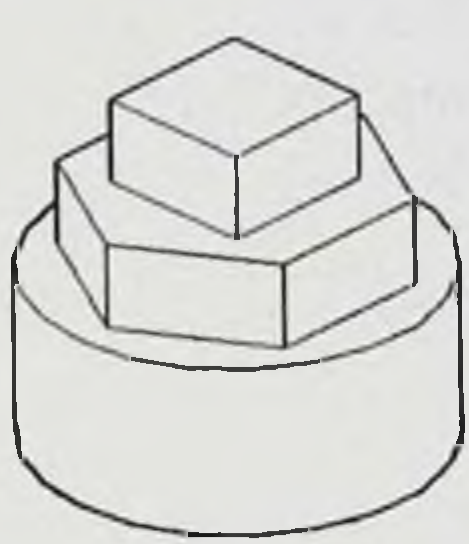
Амалиётда деталлар 17- расмда келтирилганидек кўпёқлик ва айланиш жисмлардан ташкил топган бўлади. Улардаги қирраларни юмалоқлаш лозим бўлса, бурчакнинг бундай равон ўтиши қуйидаги алгоритм(кетма-кетликда)да бажарилади:

1. “Изменить” панелидаги “Сопряжение” буйруғи юкланади ва биринчи объектни танлаш сўралади. Унга жавобан деталнинг юмалокланадиган бирор, масалан, квадрат призманинг юкори асосидаги кирра белгиланади.

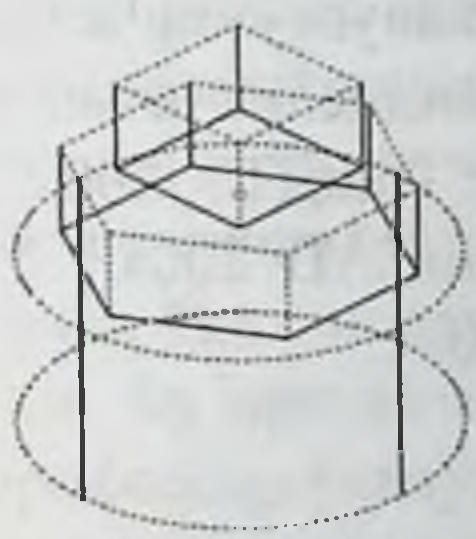
2. Мулокотлар ойнасидаги юмалоқлаш радиуси сўралади ва унинг радиуси 4 мм бўлса, 4 рақами териб киритилади ва “Enter” билан қайд этилади.

3. Мулокотлар ойнасидаги навбатдаги қиррани танланг сўровига деталнинг юмалокланиши зарур бўлган барча қирралари белгилаб чикилади.

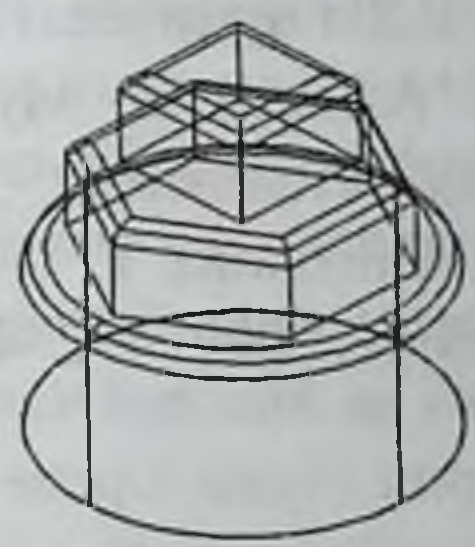
18- расм ва “Enter” билан қайд этилади. Натижада белгиланган кирралар юмалокланиб колади (19–21- расмлар).



17- расм.

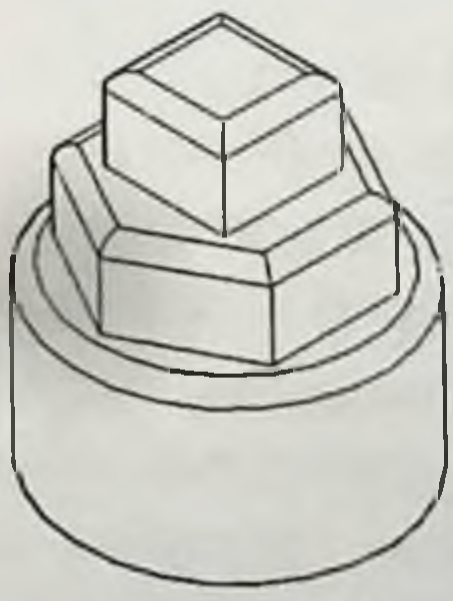


18- расм.

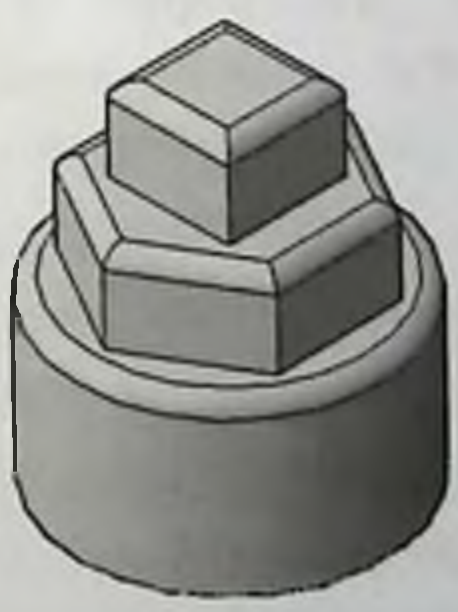


19- расм.

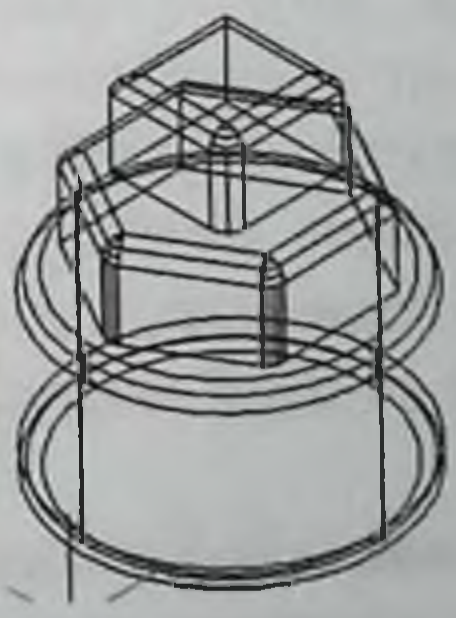
3- амалда сўралган қирралар орасида вертикал қирралар ҳам белгиланиши мумкин. Бундай ҳолни 22- ва 23- расмда кўриш мумкин.



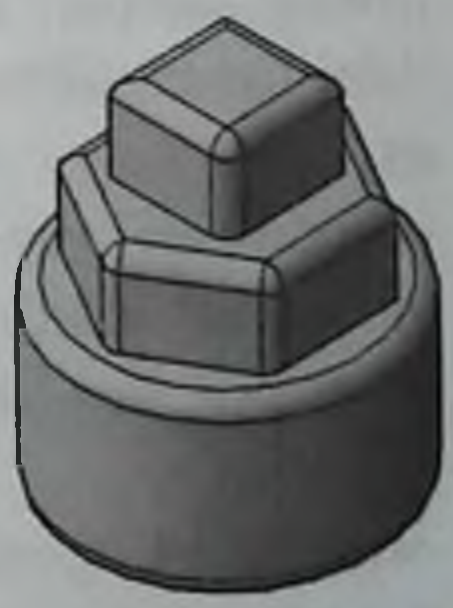
20- расм.



21- расм.



22- расм.



23- расм.

24- расмда кўпёқлик ва айланиш жисмлардаги қирраларни 3D форматда юмалоқлаш алгоритми (мулоқотлар ойнасидаги) келтирилган.

Шундай қилиб, юқорида ишлаб чиқилган алгоритмлардан фойдаланиб 3D форматда барча айланиш ва кўпёқлик жисмлардаги қирраларни тегишлича берилган фаска ўлчамларида ҳамда юмалоқлаш радиусларида дизайн асосида бажариш мумкин бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Рихсибоев Т. Kompyuter grafikasi. –T.: «O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi adabiyot jamg‘armasi», 2006. 27–34 б.

2. Алимов Ф. Муҳандислик компьютер графикаси ва уни ўқитиш методикаси . -Т.: ТошДТУ, 2009. 40–45-б.

3. Соколова Т. “AutoCAD 2008”. Учебный курс. – Санкт-Петербург, 2007. 452–460- с.

ЯССИ ДЕТАЛЛАРНИНГ ЯҚҚОЛ ТАСВИРЛАРИНИ AutoCAD ДАСТУРИДА ЛОЙИҲАЛАШНИНГ АЙРИМ ЖИҲАТЛАРИ

ПАРДАЕВА М.
(2 боскич магистранти)

Илмий раҳбар:
Т. РИХСИБОЕВ
Тошкент давлат педагогика университети

Таълим соҳасига янги ахборот ва компьютер технологияларининг кириб келиши, барча фанлар қатори чизмачилик фанида ҳам ўқув жараёнини такомиллаштиришни, яъни модернизациялашни тақозо этмоқда. Чунки янги ва замонавий электрон ўқитиш воситалари жуда катта имкониятларга эга-ки, улардан мақсадли фойдаланиб таълимда ўқитиш самарадорлигини ошириш имкониятлари пайдо бўлди. Бу муаммоларни ижобий ва ижодий ечишда барча ОТМлар профессор-ўқитувчилари маъсулдирлар.

Бундай глобал муаммоларни ҳал қилиш замонавий ахборот ва компьютер технологияларини ўқув жараёнига мантиқан ва методик тўғри ва мақсадли татбиқ қилишни яхши биладиган профессор-ўқитувчилар зиммасига тушиши табиий ҳолдир.

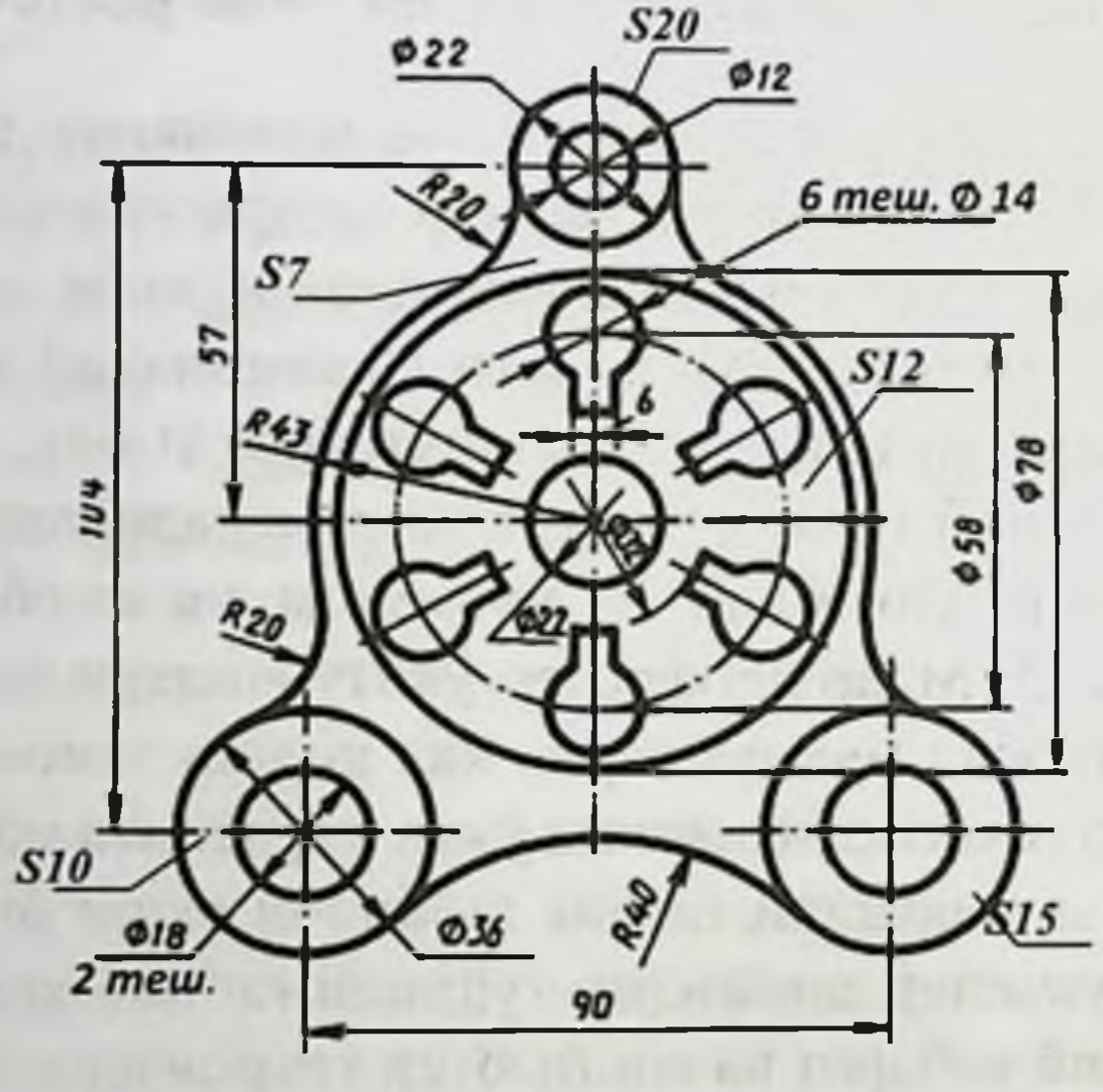
Замонавий ахборот ва компьютер технологияларининг шундай имкониятлари мавжудки, улар ўқитиш дидактикасининг асосийларидан бири бўлган, кўрсатмалилик тамойилини ривожлантиришга олиб келди. Буни қўйилган масалаларни ечиш ва технологик жараёнларни моделлаштириб, кетма-кет ва боскичма-босқич бажариш ҳамда уларни аслидагидек видео лавҳалар ёрдамида намойиш этадиган электрон ўқув ва ишлаб чиқариш ишланмаларида кўриш мумкин.

Бундай электрон ишланмалардан фойдаланиш ўта кулайлиги билан ҳам ҳар қандай кўргазмали материал ва плакатлардан ажралиб туради.

Биз ушбу мақолада чизмаси берилган ясси деталнинг яккол тасвирини компьютерда, AutoCAD дастуридан фойдаланиб лойиҳалашни талабаларга ўргатишни мақсад қилиб, унинг услубиётини ишлаб чиқдик.

Туташмага вазифанинг чизмаси компьютерда берилган ўлчамларда 2D форматда модель-чизмаси бажарилади ва ўлчамлари қўйилса, вазифадек тасвири ҳосил бўлади. 1- расм.

Унинг яккол тасвирини қуйидаги кетма-кетликда ясаш тавсия этилади:

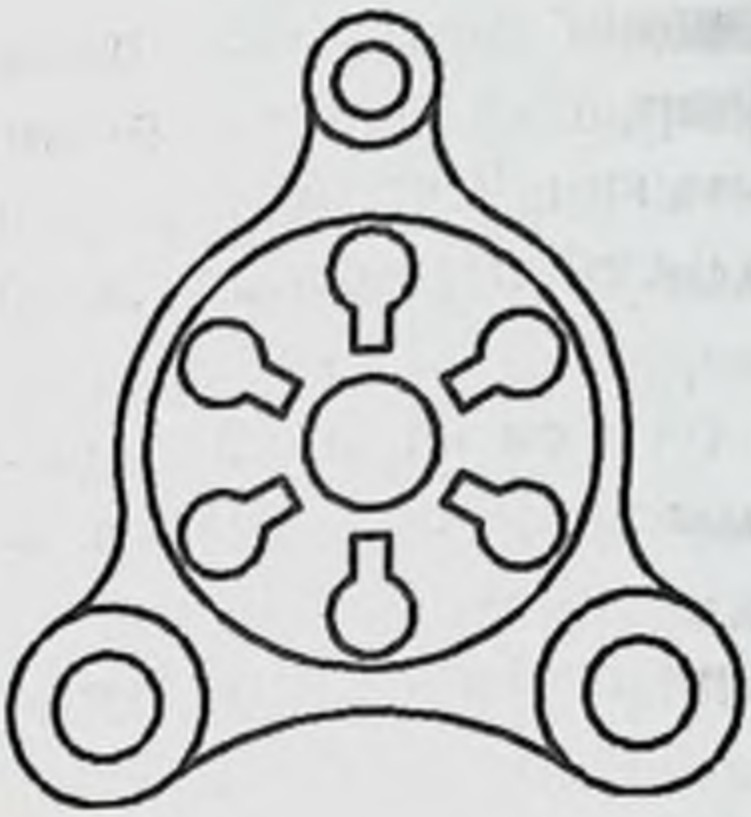


1-расм.

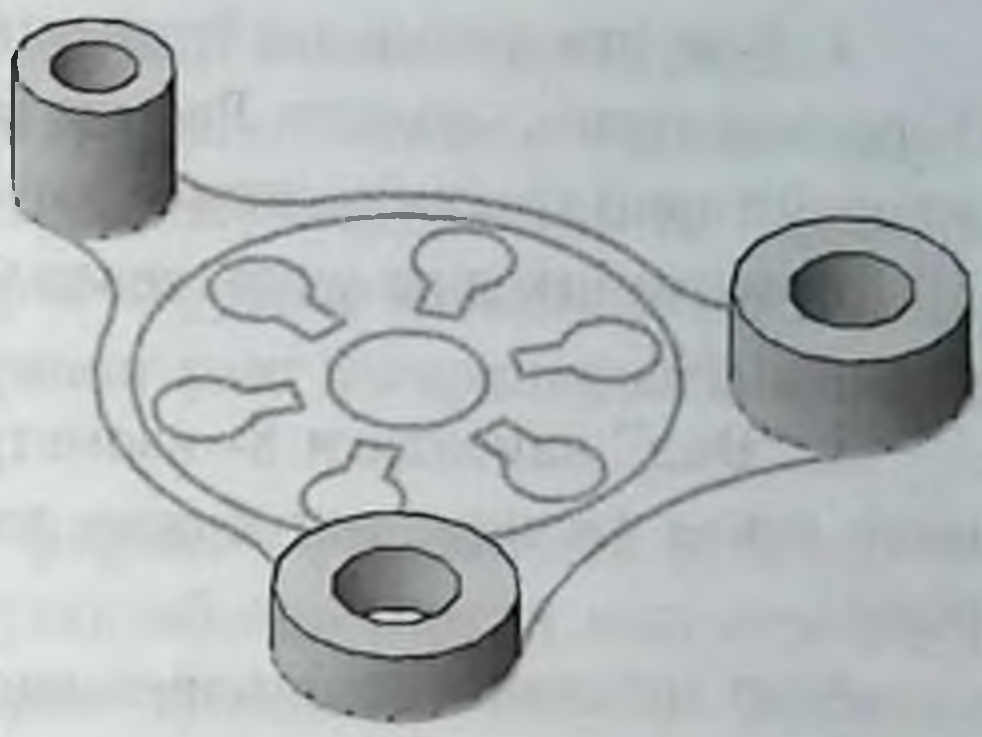
1. Фойдаланиш интерфейси икки ўлчамли муҳитга «Вид», «Визуальные стили», «Моделиро-вание», «Орбита» ва «ПСК» панеллари киритиб, уч ўлчамли 3D формат муҳити ҳосил қилинади,

[2-4].

2. Экрандаги туташма модели ажратилиб, ундан ўнгрокка нусҳаси кўчирилади ва ясси деталь контурини қолдириб барча чизиқлар ва ўлчамлар ўчириб юборилади, 3- расм.



3-расм.

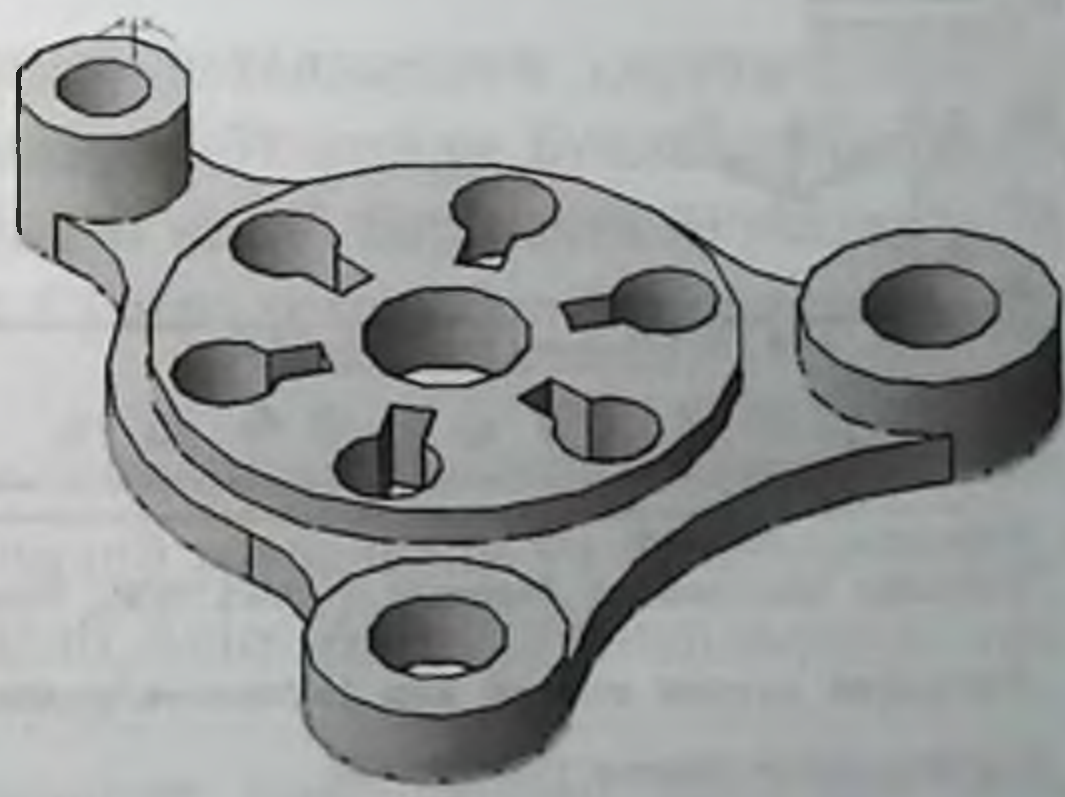


4-расм.

3. «Моделирование» панелидаги 12 ускуна “Вытягивание” юкланиб, цилиндрлар асоси бирма-бир ажратилиб (кесими ичида-икки айлана орасидаги ихтиёрий нуқтани курсор билан белгилаб, баландликлари тегишлича киритиш йўли билан) учта четки цилиндрлар 10, 15 ва 20 ммга кўтарилади

4- расмда “Вид” панелдаги 8- изометрия тугмаси юкланиб уларнинг яққол тасвири бажарилганлигини кузатиш мумкин. Айнан шу алгоритм асосида цилиндрларни бирлаштирувчи қовурға қисми 7 мм ва олтита ўйиқли ўрта цилиндр 12 мм баландликка кўтарилади, 5- расм.

5-расм.



6-расм.

4. Қовурға қисми ва ўрта цилиндрнинг кўтарилганлигини 5- расмда кўриш мумкин. Расмда бу кўтарилган элементларнинг ранги ўзгариб қолганлигини кузатиш мумкин. Шунинг учун уни 3D форматга ўтказиш учун, аввал улар цилиндр рангига ўтказиб олинади, [4].

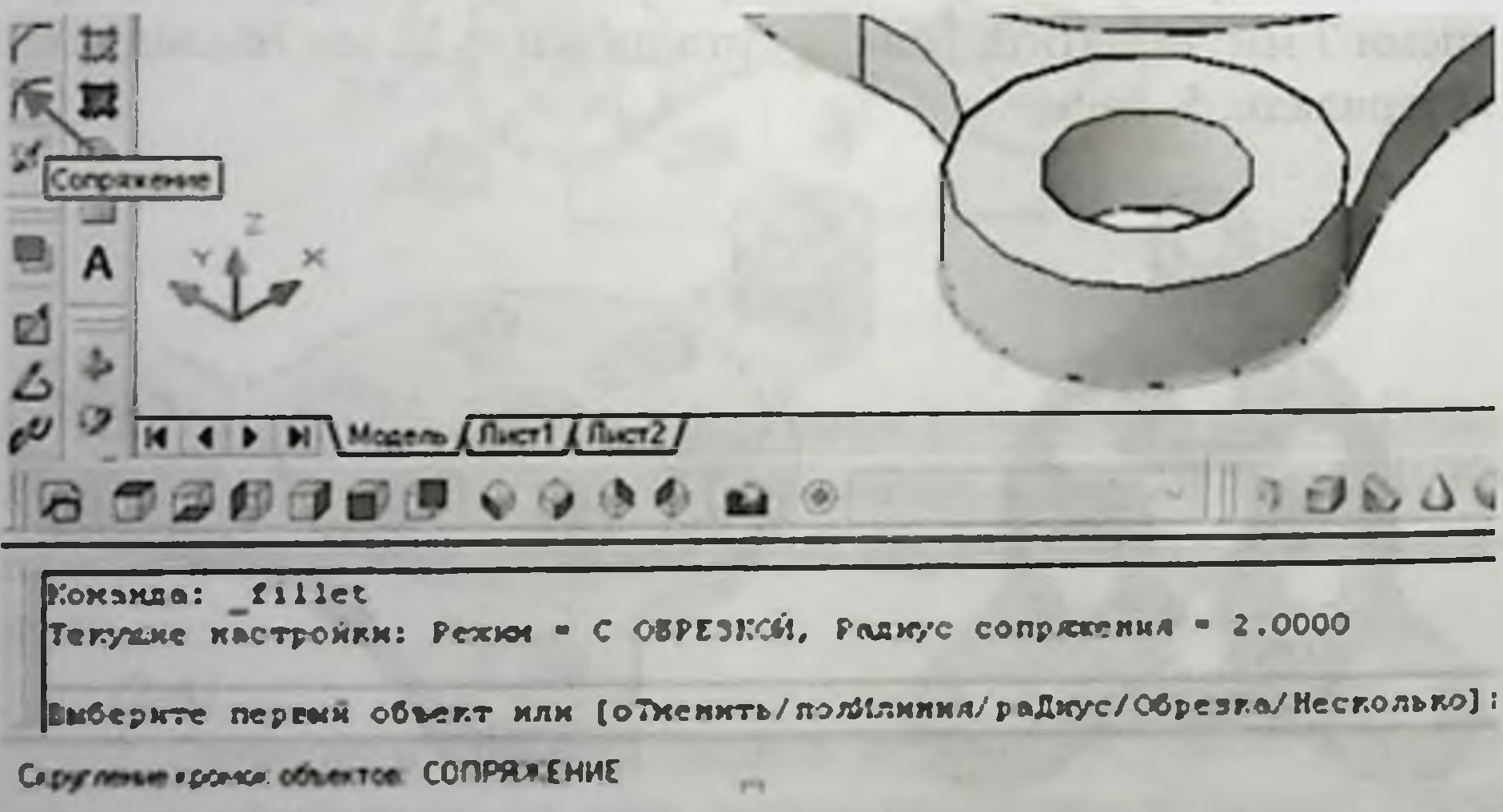
5. “Вид” панелдаги 8- изометрия тугмаси юкланиб, деталнинг яққол тасвирининг бажарилиб қолганлигини кўрамиз, 6-расм.

Агар деталнинг цилиндрик қисмлари юкори юзалари қирраларини

1 мм радиусда юмалоқлаш зарур бўлса, у куйидаги кетма-кетликда бажарилади:

1. Деталнинг таркибий қисмлари «Моделирование» панелидаги 16- “Объединение” ускунаси ёрдамида яхлитлаб битта жисмга айлантирилади.

2. Чизиш панелидаги 16- “Сопряжения” тугма юкланади ва мулокотлар ойнасидаги “Выберите первый объект или отменить/поли линия/РаДиус/Обрезка/Несколько” сўровига “раДиус”таг буйруғи ёзиб киритилади..

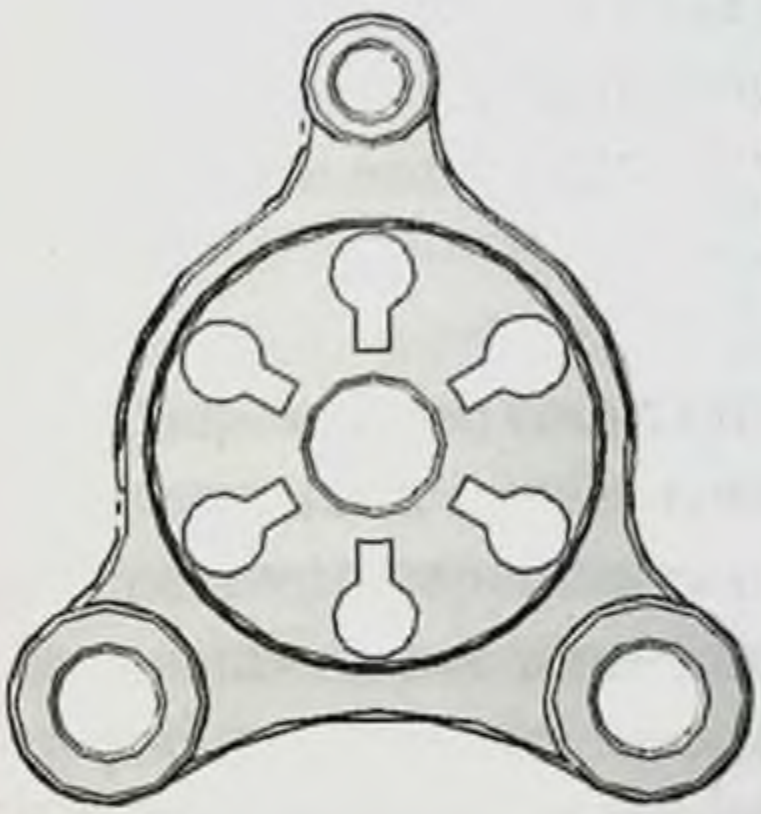


7-расм.

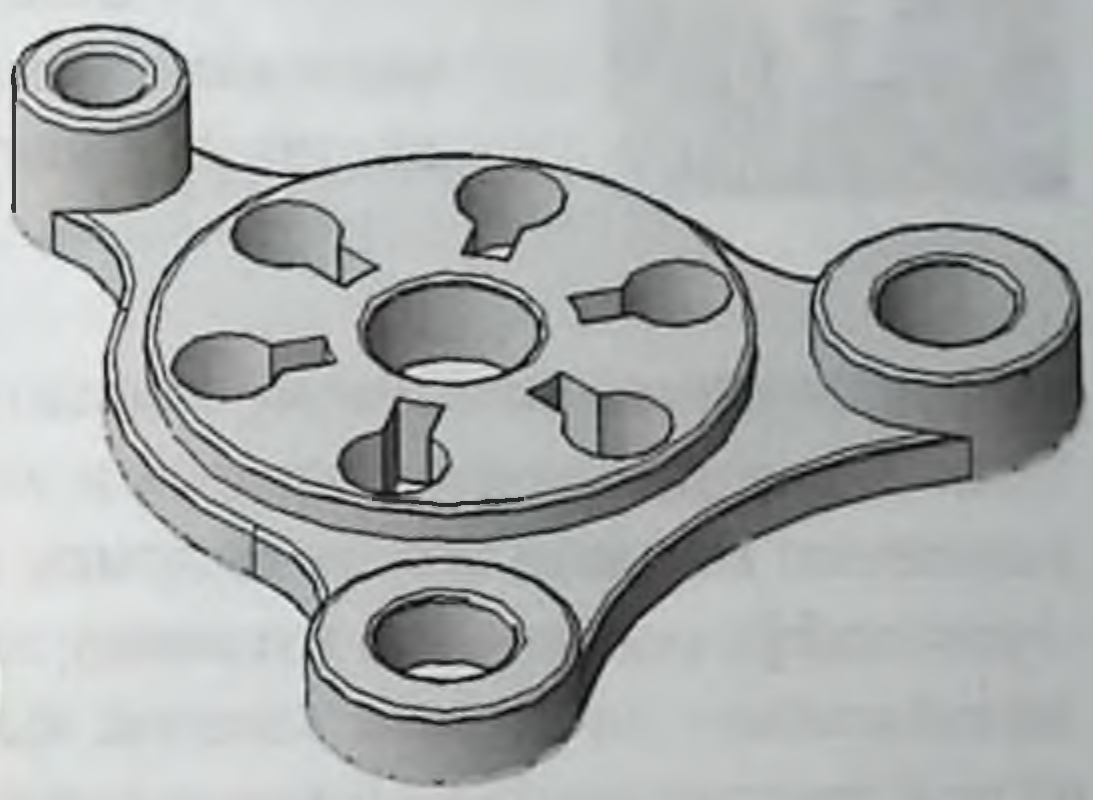
3. Навбатдаги сўралган радиусга I териб киритилади;

4. Шунда мулокотлар ойнасидаги “Выберите ребро” сўровига кирралар бирин кетин белгилаб киритилади ва Enter билан тасдикланади. Шунда барча кирралар юмалокланиб колади. Буни юмалокланган кирраларнинг ранг ўзгаришидан билинади, 8- расм.

5. Шунинг учун уни 3D форматга ўтказишдан олдин уларни цилиндр асосий рангига ўтказиб олинади ва юкоридагидек, “Вид” панелдаги 8- изометрия тугмасини юклаб, деталнинг яккол тасвирини ҳосил қилмиз, 9- расм.



8-расм.



9-расм.

Амалиётда бунга ўҳшаш деталлардаги кирраларни юмалокқлашда баъзан уларни бажариб бўлмайди. Бундай ҳолда деталларни кесувчи текислик билан кесиб бир нечта бўлакларга бўлиб, қирралар бажарилади. Сўнгра деталь бир бутун яхлит қилиб бирлаштирилади.

Шундай қилиб, ясси деталларнинг яккол тасвирларини унинг таркибига кирувчи оддий жисмларни уч ўлчамли лойиҳаларини бирин-кетин моделлаб, AutoCAD дастурида компьютерда бажариш мумкин экан.

Шунингдек, бу дастурнинг кирраларини осонгина юмалокқлаш имкониятлари мавжуд экан.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. www. info-baz.narod.ru, III-боб «Редактирование геометрии», 3-қисм.

2. А. Федоренков, А.Кимаев, AutoCAD 2002: «Практический курс», Москва, «ДЕСС СОМ», 2002г., 340–374 б.

3. Б. Барчард ва бошқалар. «Внутренный мир AutoCAD» (Инглизчадан таржима) Киев: ДиаСофт 2000. III-боб.

4. Т.Рихсибоев, Компьютер графикаси, Тошкент. 2006, 160 б.

УДК: 351/354(575.1)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

УСМАНОВ Н.Н.
(слушатель 2-го курса)

Научный руководитель: к.пс.н.
И.И.МАХМУДОВ
Академия государственного управления
при Президенте Республики Узбекистан

Современное государственное управление наследует реформы прошлых лет, изменения и внедряет новшества, в том числе из успешного зарубежного опыта. В поиске решения различных задач наибольшее внимание уделяется повышению эффективности работы государственных органов власти, их стабильности. Общество требует от государственных и местных органов власти эффективного и ответственного управления, при этом эффективность управления в органах власти становится синонимом эффективного государства.

В нашей стране с первых лет независимости, отказавшись от изжившей себя тоталитарной, административно-командной, планово-распределительной системы, избрана собственная «узбекская модель» развития, базирующаяся на пяти общеизвестных принципах.

Суть и содержание разработанной и реализуемой сегодня модели – это кардинальное изменение и обновление государственного и конституционного устройства, реализация политических, экономических и социальных реформ, базирующихся на таких

принципах, как деидеологизация экономики и ее приоритет над политикой, возложение на государство роли главного реформатора, то есть функции инициатора и координатора реформ, обеспечение верховенства закона, осуществление сильной социальной политики, поэтапность и постепенность проводимых реформ[1].

Анализ мировой практики управления в органах власти в последние годы указывает на тенденцию использования принципов менеджмента, присущих бизнесу, с применением моделей и методов, обеспечивающих его высокую эффективность.

Поиск оптимальных моделей государственного управления, выразился в проведении административных реформ, начавшихся в странах Запада, а потом и в других частях света. Необходимость серьезной трансформации традиционных систем государственного управления может быть объяснена не столько локальными причинами социально-экономического характера, сколько глубинными общественными сдвигами в современном мире: формированием структур постиндустриального общества, развитием глобализационных процессов и глобальной экономической конкуренции, появлением наднациональных институтов и развитием гражданского общества.

Развитие практики управления в общественном секторе формирует новые подходы к организации деятельности властных институтов. Традиционная бюрократическая система управления (Pubic Administration) в меньшей мере учитывала ресурсные возможности и ограничения в принятии решений, что приводит к росту издержек управления, снижению эффективности управляющей системы от невозможности в полной мере воспользоваться государственными услугами. Это является одной из причин «плохого управления» (maladministration). Традиционная бюрократия начинает постепенно замещаться новой моделью, в которой при-

---

[1] Доклад Президента Республики Узбекистан И. Каримова на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 12 ноября 2010 года.

сутствуют элементы рыночных механизмов. В процессах такой трансформации значительно усиливается роль гражданина как заявителя и получателя государственных услуг (customers role)[2].

Основные тенденции реформ включали идею тотального управления качеством (TQM), формирования государственного управления нового типа, National Review Performance (NPR), новое государственное управление (New Public Management), достойное государство (Good Governance), движение человеческого капитала, а также другие исследования по повышению эффективности управления.

Наряду с этими реформами, новые управленческие идеи, были рекомендованы для улучшения профессионализма государственных служащих. Некоторые из них включают в себя вопросы, связанные с проблемами качества, удовлетворенности потребителей, миссии управления и ориентированностью государственного управления на конкретные результаты, расширение возможностей и сокращения численности персонала, стратегическое планирование, измерение производительности, сетей и партнерских подходов.

Реформы государственного управления, реализующиеся идеологией New Public Management (NPM), подразумевают адаптацию успешных управленческих технологий бизнеса для целей управления в общественном секторе. Суть внедрения нового государственного управления состояла в увеличении результативности и эффективности системы государственного управления. Эксперты Всемирного Банка Н. Мэннинг и Н. Парисон проанализировали опыт проведения административных реформ в 14 странах различных регионов мира и выделили несколько крупномасштабных, общих для всех правительств целей преобразований: сокращение государственных расходов; повышение способ-

---

[2] Тюгин Д.В. 2014 Эволюция нового государственного управления: логика эффективности, результативности и менеджмента публичных ценностей. Журнал «Теория и практика общественного развития» Выпуск № 5 / 2014

ностей властей к развитию и реализации политики; улучшение выполнения государством функций работодателя; повышение качества предоставления услуг и укрепление доверия к власти со стороны населения и частного сектора[3]. Для достижения поставленных целей реформаторы сконцентрировались на организационных аспектах управления, пытаясь сделать его более экономичным, энергичным и эффективным.

Для совершенствования общественного управления применялся опыт управления в экономическом секторе, в управлении коммерческими предприятиями, поскольку он по определению ориентирован на оптимизацию, эффективность и гибкость.

Однако, несмотря на популярность и распространенность NPM, мировой опыт реформирования государственного сектора на рыночных принципах выявил серьезные противоречия этого процесса и далеко не однозначные его результаты. Управленцы и экономисты критикуют новый государственный менеджмент по нескольким направлениям.

Ряд исследователей высказывали сомнения относительно применимости методов управления в частном секторе к государственной сфере. Противники конвергенции справедливо замечали, что государство, в отличие от рынка, ориентировано на удовлетворение коллективных интересов, и цели его деятельности определяются очень расплывчато (служить обществу, сохранять законность и порядок, уменьшать неравенство, повышать благосостояние граждан и т.п.). Другими словами, государство представляет собой не зарабатывающую, а обслуживающую систему, ему больше присуща кооперация и патернализм, нежели конкуренция.

Если в частном секторе существует прямая связь между коммерческим успехом и качеством предоставляемой клиенту услуги, то предоставление услуг государственными учреждениями не

---

[3] Мэннинг Н., Парисон Н. Реформа государственного управления: международный опыт. М., 2003.

находится в зависимости от действия рыночных механизмов, а скорее определяется законом и политической оценкой социально-экономических приоритетов. Очевидно, что государственные институты подвержены большему давлению со стороны политических сил, групп интересов, налогоплательщиков и избирателей, чем частные компании. По этой причине у государства не может быть одной единственной рациональности – экономической. Оно не может организовать производство и продажу государственных услуг по рыночным правилам, наоборот, оно вынуждено примирять конфликтующие между собой ценности: справедливость, эффективность, демократия, равенство.

Выталкивание государственного управления в сферу рыночных отношений приводит к эрозии ценностей у госслужащих и размыванию сущности государственной службы как института служения социуму. Технологии частного менеджмента в погоне за финансово-экономической эффективностью управления отодвигают на второй план «социальную миссию» государственной службы.

Недостатки менеджериального подхода к государственному управлению спровоцировали появление новой управленческой модели, получившей название «Good Governance», или «достойное управление». В основном новая парадигма ориентирована на преодоление таких недостатков нового государственного менеджмента, как второстепенность решения социальных проблем и, как следствие, повышение уровня социального неравенства и бедности, особенно в развивающихся странах; эрозия роли государства и государственных служащих в общественных отношениях; акцент на универсальности предлагаемых методов реформирования вместо учета институционального контекста каждой страны[4].

Механизм перехода к более стройному государству полу-

[4] Красильников Д.Г., Сивинцева О.В., Троицкая Е.А., 2014 Современные западные управленческие модели: синтез new public management и good governance

чил название принципа субсидиарности. Принцип субсидиарности предполагает, что функции публичной власти должны закрепляться на том уровне, где они максимально качественно выполняются. При этом передача функций должна происходить не сверху вниз, а снизу вверх. То есть, вначале нужно решить, что может сделать сам гражданин, под свою ответственностью, и второе, что может сделать организация, ассоциация граждан, сами под свою ответственность, туда государству вмешиваться не нужно. И только то, что граждане сами и их организации сделать не могут, передается в самый начальный - в местный орган управления. Вот здесь на этом уровне, решается большинство проблем связанных с обеспечением обычной жизни гражданина.

Кроме того, применение концепции «Good Governance» способствует электронизации организационных вопросов правительственных процессов, означает переход к цифровым операциям. Электронизация настолько существенно изменила облик современного публичного управления, что это дало основание говорить о новом этапе в истории государственного управления – эре электронного правительства. Сегодня большинство публичных услуг в развитых странах переводятся в электронный формат, равно как и многие внутриорганизационные процессы государственного управления. Создание интегрированных баз данных государственных органов в сочетании с электронной идентификацией пользователей превращают современное государственное управление в сетевую структуру, в которой дистанция между потребителем и поставщиком публичной услуги сокращается до минимума, а процесс предоставления услуги максимально ускоряется.

В рамках достойного управления, по словам экспертов, органы государственного управления должны полностью интегрировать информационные технологии в управленческие процессы. Так, американские исследователи Куотсаи и Ронни, изучив влияние различных факторов на ход административных

реформ, пришли к выводу, что существует положительная связь между высоким уровнем развития информационных технологий (в частности электронного правительства) и эффективным устранением излишних контролирующих барьеров[5].

В нашей стране в последние годы приняты нормативно-правовые акты обозначающие переход к современным и апробированным методам управления. Происходит поэтапное внедрение следующих институтов:

1. Открытость деятельности государственных органов предусматривает систематическое и непрерывное измерение показателей деятельности;

2. Электронное правительство основными задачами, которого являются обеспечение эффективности, оперативности и прозрачности деятельности государственных органов, усиление их ответственности и исполнительской дисциплины, создание дополнительных механизмов обеспечения обратной связи с населением и субъектами предпринимательства, создание на всей территории страны возможностей для заявителей по осуществлению взаимоотношений с государственными органами, в рамках электронного правительства, формирование баз данных государственных органов в рамках возложенных на них функций, Единого портала интерактивных государственных услуг и Единого реестра электронных государственных услуг;

3. Социальное партнерство - основными формами, которого являются участие негосударственных некоммерческих организаций и других институтов гражданского общества в разработке и реализации программ социально-экономического развития и другие.

Помимо этого, разрабатываются нормативно-правовые акты, регламентирующие административные процедуры, а также в соответствии с Комплексным планом практических действий

---

[5] Kuotsai Tom Liou and Ronnie Korosec, 2009, Implementing organizational reform strategies in state governments.

по осуществлению антикоррупционных мероприятий устанавливается новый порядок конкурсного замещения должности государственной службы.

Вышеназванные институты являются неотъемлемыми элементами в построении и реформировании нового государственного управления способствующих ускорению проводимых в Республике Узбекистан структурных изменений.

Использованная литература:

1. Доклад Президента Республики Узбекистан И. Каримова на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 12 ноября 2010 года.

2. Тютин Д.В. 2014 Эволюция нового государственного управления: логика эффективности, результативности и менеджмента публичных ценностей. Журнал «Теория и практика общественного развития».

3. Мэннинг Н., Парисон Н. Реформа государственного управления: международный опыт. М., 2003.

4. Красильников Д.Г., Сивинцева О.В., Троицкая Е.А., 2014 Современные западные управленческие модели: синтез new public management и good governance.

5. Kuotsai Tom Liou and Ronnie Korosec, 2009, Implementing organizational reform strategies in state governments.

ПАХТА ТОЛАСИНИНГ ПРЕССЛАШ ЖАРАЁНИНИ ТАҲЛИЛИ

ЭШМУРОДОВ Д.Д.
(магистрант)

Илмий раҳбар: т.ф.д., проф.
М.Т.ХОДЖИЕВ
Тошкент тўкимачилик ва енгил саноат институти

Пахтани қайта ишлаш технологик жараёнининг охирги босқичида толали махсулотларни, яъни пахта толаси, момиқ ва толали чиқиндилар прессланади. Пресслаш жараёнида уларнинг асосан зичлик қийматлари 600–650кг/м^3 миқдоргача бўлади. Натижада зичланган толали материаллар тойланиб, тайер маҳсулот ҳолига олиб келинади. Ушбу маҳсулот қадоқланиб истеъмолчиларга жўнатилади. Қадоқлаш жараёни муҳим жараёнлардан бўлиб, эски анъанавий қадоқлаш тизимининг таҳлили асосида қуйидагича хулоса чиқариш мумкин:

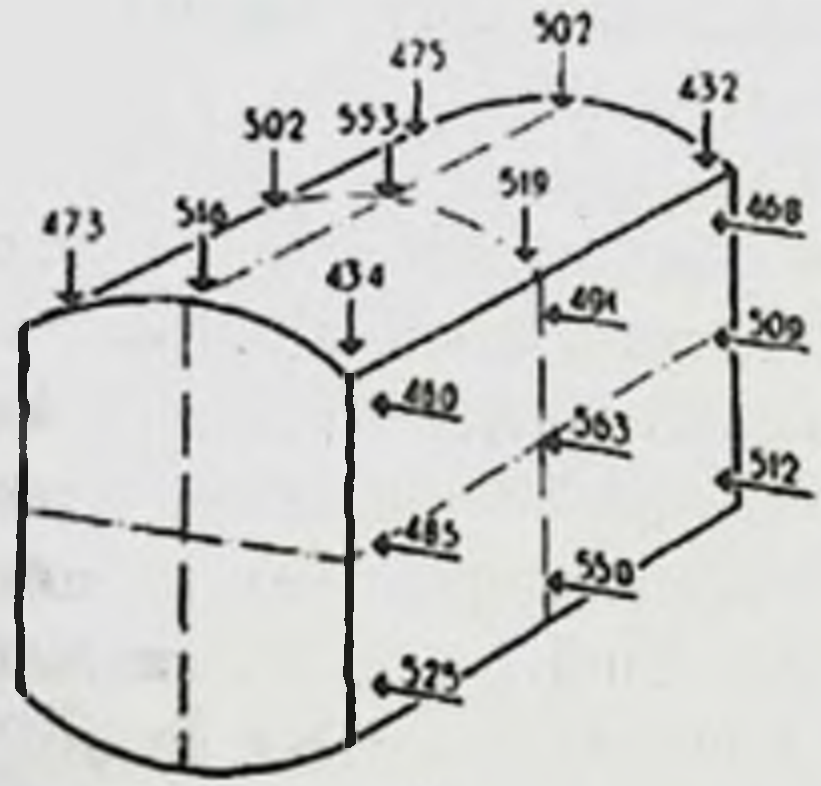
– "пресслаш-ўраш-боғлаш" тизимининг барча босқичларида бевосита ёки билвосита ўровчи материал ташқи кўринишининг амалий бузилиши содир этилади;

– ушбу тизим пахта толаси тойларининг замонавий кўринишини, транспортировкаси ва узоқ муддатли сақланишида тойлар ташқи қўркамлиги, толанинг сифатини тўла таъминлашига ножоиздир;

– бу тизим пахта толаси тойлари ўровчи материали яхлитлигини таъминлайди ва импортёрларнинг турли рекламацияларига сабаб бўлмоқда.

Маълумки, пахта толаси, момиқ хамда толали чиқиндиларни пресслаш қурилмаларида тойланиб, тайёр маҳсулот кўринишига келтирилади. Шундан сўнг истеъмолчиларга етказилади. Махсу-

лотни той ҳолатида истеъмолчига етказиш уни ёнғин хавфидан сақлашга ҳамда ташиш харажатларини кескин камайтиришга олиб келади. Лекин тоблаш жараёнида унинг катламларидаги зичлик миқдорини меъёридан ошиб кетиши хамда нотекис тақсимланиши рўй беради. Шу сабабли, тойлаш жараёнида ушбу ҳолатларни асосий камчиликларини аниқлаш ва уларни бартараф этиш муҳим масалалардан биридир. Тола тойининг периметри бўйича зичликни тарқалиши 1-расмда келтирилган.



1-расм. Тойнинг периметри бўйича зичликнинг тарқалиши.

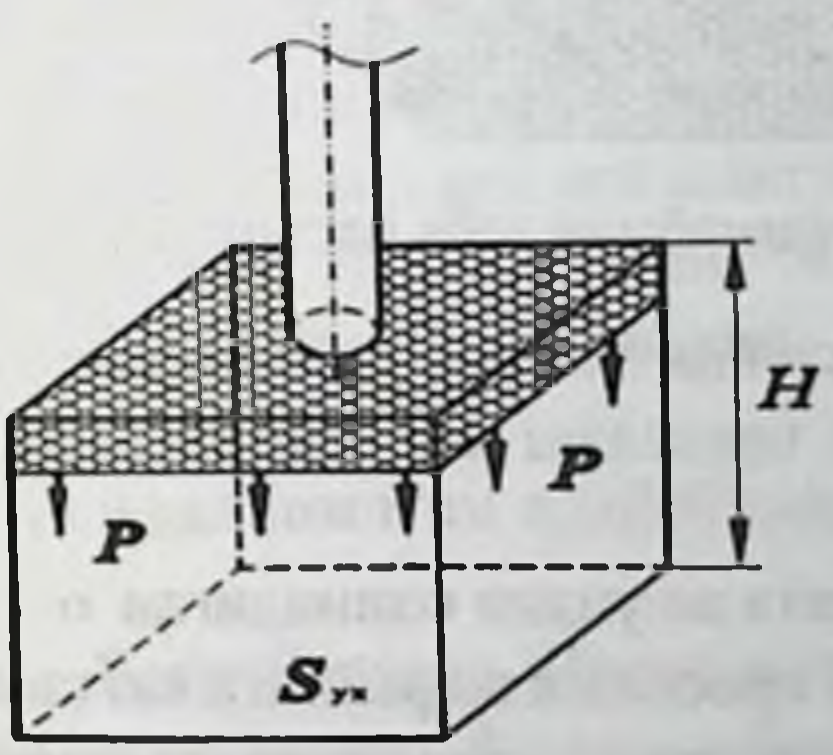
Ҳақиқатда хам унинг қатламларида зичлик қийматлари нотекис тарқалганлиги кўриниб турибди. Албатта толани тойлаш жараёнида унинг қатламларида зўриқиш кучи ҳосил бўлади. Ушбу зўриқиш кучи, айниқса, зичлаш кучи таъсирини олгандан сўнг сезиларли бўлади. Зўриқиш кучини қиймати проф. П.В.Бойдюк томонидан эмпирик кўринишда формула ёрдамида таклиф этилган [1]

1-расмдан кўриниб турибдики, зичлик миқдорини нотекис тақсимланиши тола тойининг қатламларида зўриқиш кучини ошиб кетишига ва натижада тола тойини ташқи кўринишини бузилишига хамда белбоғни ҳаттоки узилиб кетишига сабаб бўлади. Бу ҳолатни 2-расмда келтирилган тола тойларининг шаклини ўзгаришида кўришимиз мумкин.

2-расм. Пахта толаси тойларини шаклини ўзгариши холати.

Тойлаш жараёнини тахлил киладиган бўлсак, у 3-расмда келтирилган содда схема асосида амалга оширилади.

$$S_{ум1}=l*a$$



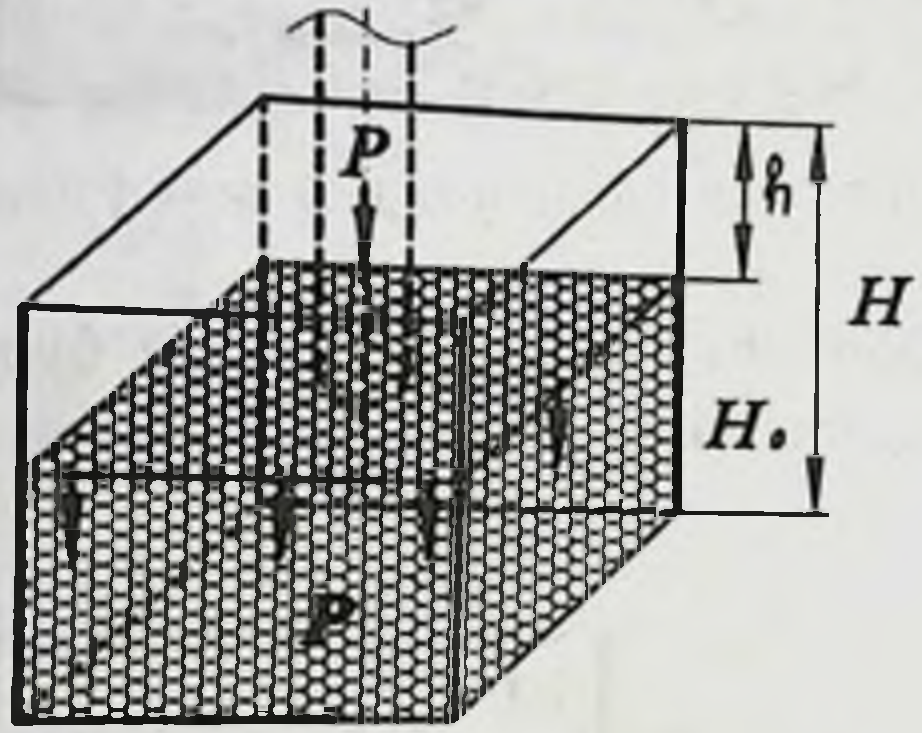
3-расм. Толали массани тойлаш схемаси.

Бунда тўғри тўртбурчакли пресс кутисига тўлдирилган толани прессловчи плита ёрдамида зичланиб, сўнгра тегишли боғловчи хамда ўровчи матириаллар билан ўралади.

Албатта, бунда зичловчи куч микдори ўртача P=500000кг

гача бўлади. Ҳосил қилинган пахта толаси тойлари тахланиб, узоқ муддат сақланиши давомида белбоғларни узилиб кетиши, тола тойини шаклини ўзгариши рўй беради. Бу ҳолатни 4-расмдан кўриш мумкин.

Буни сабаби нимада? Албатта ушбу саволга жавоб топиш мақсадида таҳлилларни давом эттирилди. 3-расмдан кўриниб турибдики, плита толани босишда унга қаршилик кўрсата оладиган омиллар – толани пресслаш қутисининг ён деворлари билан ишқаланиши бўлса, иккинчи томондан пресс қутисидаги толани кутини юзаси бўйича нотекис тақсимланишидир.



4-расм. Зичланаётган тола қатламидаги ўзгаришлар.

Бунинг натижасида толани релаксацион хусусиятини инобатга олган ҳолда пресслаш жараёнини амалга ошириш тўғри йўлдан биридир.

Маълумки, пахта ва ундан олинадиган тола ғоваклиги ниҳоятда юқори бўлган пресслаш жараёнига катта таъсир кўрсатади.

Маълумки, пахтанинг ғоваклиги – солиштирма оғирлик билан ҳажмий оғирликни айирмасини солиштирма оғирликка нисбатини фоиз хисобидаги катталигидир:

$$K = \frac{\gamma_c - \rho'_c}{\gamma_c} \cdot 100\% \qquad (1)$$

Бу ерда, К- чигитли пахтанинг мазкур холатдаги ғоваклиги, %

γ_c - чигитли пахтанинг солиштирма оғирлиги, ҳисобланади γ_c=12*10^3 Н/м^3 олинади;

ρ'_c - чигитли пахтанинг мазкур ҳолатдаги ҳажмий оғирлиги, Н/м^3.

Ғоваклик коэффициенти ε солиштирма оғирлик билан ҳажмий оғирликни айирмасини ҳажмий оғирликка нисбати билан характерланади:

$$\varepsilon = \frac{\gamma_c - \rho'_c}{\gamma_c} \qquad (2)$$

Чигитли пахтани эркин тўкиб уюмланган ҳолатдаги ғоваклиги К=93÷96 бўлса, унинг ғоваклик коэффициенти ўрта толали пахталар учун ε=20÷23, ингичка толали пахталар учун ε=13÷14.

Албатта уни қаршилигини камайтиришнинг бирдан-бир йўли тола таркибидаги ғовакда жойлашган ҳавони пресслаш жараёнида чиқариб юборишдир. Шу йўл билан толани пресслашда ҳосил бўладиган тойга сарф этиладиган энергия сарфини камайтиришга эришилади. Бу эса тойнинг белбоғига тушаётган зўриқиш кучини камайтиришга олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2014–2016 йиллар учун тайёр маҳсулотлар, бутловчи буюмлар ва материаллар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш дастури тўғрисида»ги 2014 йил 04 февралдаги ПҚ-2120-сонли қарори.

2. O‘zDSt 2867:2014 сонли “Пахта маҳсулоти тойларини ўраш учун айланма тўқимали юмшоқ контейнерлар. Техникавий шарт”. 2014 й.

УДК 008

汉字反映中国文化

XITOY IEROGLIFLARIDA XALQNING MADANIY HAYOTI VA TURMUSH TARZINING AKS ETISHI

YASHNARBEKOVA M.
(3-bosqich talabasi)

Ilmiy rahbar:
U. IRGASHEVA
O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Ma’lumki, hozirgi xitoy tilida taxminan 8–10 ming ieroglif qo‘llaniladi. Ularning katta qismi murakkab (ikki va undan ortiq qism-chiziqdan tuzilgan) va juda kam qismi sodda (faqat bir qismdan iborat) ierogliflar hisoblanadi. Bu maqolada oilaviy hayot, turmush masalalari bilan aloqador bo‘lgan ba’zi murakkab xitoy ierogliflarining tarixi, ularda ifodalanuvchi narsa bilan bog‘langan biror xususiyat saqlanib qolishi kabi holatlar o‘zining aniq ifodasini topgan. Shuningdek, maqolada bir ieroglif ma’nosi bir xil bo‘lsa-da, turli lahjalarda fonetik farqlanishi, ierogliflarning bugungi ko‘rinishi, yozma va bosma shakllari to‘g‘risida ham qiziqarli ma’lumotlar keltirilgan.

汉字中华文明的重要标志，是世界上最古老的文字之一，也是从古到今，唯一仍然具有鲜活生命力的古老文字。

关于文字的起源有许多神话传说，最有名的要数“仓颉造字”了。文字产生之前人们靠结绳或者画画儿的方式及一些简单的事情，到了四千多年前的黄帝时期，一个叫仓颉的人观察天上天上的排列上乌黑的足迹，发现不同的线条可以表示不同的意思，文字的产生要经过漫长的时间，不可能有一个完成。黄帝时期是中华文明发源的时代，在时有大量的文字产生，但只是零散的，不成体系的文字，也许，仓颉是一个已经产生的文字进行过整理的人。

我们现在能看到的最早的，具有完整体系的汉字，是三千多年前商代的甲骨文，它已经是非常成熟的文字体系了，可见在它之前，文字经过了漫长的发展变化。

家.有人说“心安处即是家”，家是一个让人躲避风雨的港湾。古人对家的理解是否跟我们现代人一样呢？甲骨文的“家”，上面是一个房顶的样子，表示房子，下面是一头猪的模样，房子里住着一头猪，难道这就是古人对家的理解吗？这也太让人吃惊和失望了，家完全失去了温馨的色彩，变成了一个猪圈儿！

远古时代人类靠打猪和采摘果实为生，既危险又辛苦，人们没有安全感。后来人们捉到野兽后不是全部杀掉，而是留一部份养起来，想什么时候吃就什么时候吃这些野兽就慢慢变成家畜，人们有了比较固定的食物保障，生活才安定下来，才找到了家的感觉。猪是当时最常见的家畜，所以古人就想到用房子和猪来表示家的意思。

现在，中国西南部的一些少数民族，比如景颇族，布依族，还有人猪同住的建筑，楼下养猪，可以说是保留了古人的风俗习惯。

婚.在中式婚礼上，少不了接新娘的仪式，接新娘的队伍来到新娘家门口，并不能顺利进去，因为大门被新娘的家人紧紧赌注，新郎要用尽各种办法，比如撞门，给红包，唱歌，才能使里面的人把门打开，这个风俗源于古代的“抢婚”习俗。

你一定觉得很纳闷，结婚本是男女双方自愿的结果，为什么要“枪”呢？这还要回到人类从母系社会向父系社会过渡的时期，随着农业生产的发展，男子在社会生活中发挥越来越重要的作用，他们希望改变自己的社会地位，建立以男子为中心的家庭。而女子自然不愿轻易放弃在家族中的权力，进行激烈的反抗，结果就是男子用暴力强女子回家作妻子。当然男子们枪妻子也并非毫无顾忌，他们在夜幕降临时偷偷去抢。因为抢婚常发生在傍晚，所以甲骨文中，结婚的“婚”写作，上面是人，下面是日，日落人下，表示黄昏的时候。现在还有很多地方的婚礼是在傍晚举行。后来为了区别“黄昏”和“结婚”这两个意思，才加了一个“女”字旁，另外造了一个“婚”字。

如今一些少数民族仍有抢婚式的婚礼，在藏族，男女双方约好时间，男方请几个朋友一起去女方家把新娘架到马上“抢走”。在土族，女方的家人还要奔出家门，一边骑马追赶，一边大声叫骂。当然，这些都已经是婚礼上热闹的仪式了。

夫.在甲骨文和金文中，“夫”像一个张开双臂，分开双腿站立的人，很多男子汉大丈夫顶天立地的气势，这个人的头上还有一个簪子，把头发都束了起来。有人可能会问，头上插簪不是女子的事吗？怎么古代男子的头上也插呢？这根中国古代的礼仪制度有关，古代礼仪规定，男子到了 20 年就成年了，这时要把头发束起，戴上帽子“冠”，表示从此要学习成人的礼仪和道德修养。所以，“夫”字的本义是成年男子，从这个意思引申出丈夫的意思。

如今,仿照古人举办成年礼成为一种时尚，年轻人身穿汉服，用中国传统的礼仪方式庆祝自己长大成人，是一件很有意义和值得纪念的事情。

妻.“妻”字也和古代礼仪有关系。甲骨文中，右边是一个长着长头发，双手在身边前交叉，屈膝跪坐的女子形象。古代女子以安静柔顺为美德，字

形下部着的正是一个柔顺的女子形象，也就是“女”字最初的写法。左边是一只手，像是在帮助这个女子梳头打扮。

男子道 20 岁要举行冠礼，女子到了 15 岁，也要举办隆重的成年仪式，叫“及笄”，就是用发卡把头发发盘起来，表示已经成年，可以出嫁成为人妻子。现在的女子结婚时，穿上漂亮的婚纱，大多会把头发高高盘起，多像古时女子的成年礼啊。

古时的“妻子”和现在的“妻子”可不一样，现在我们说妻子，指的是自己的太太；而古人说“妻子”，指的是“妻”和“子”，也就是太太和孩子。比如白居易的诗《自喜》：“身兼妻子都三口，鹤与琴书共一船”。如果不了解这里“妻子”的意思，就会以为白居易连一加一等于几都算错了呢。

父.人们常说“严父慈母”，似乎“威严”就是父亲应有的形象。“红楼梦”中有一回是“宝玉挨打”。气愤的贾老爷手举棍棒，对不争气的宝玉一顿痛打。

中国有句老话，“棍棒之下出孝子”。虽然这样的教育方式现在看来不那么科学，但却很符合几千年来的传统思想。那么，古人在造这个字时，是不是就是受到这种思想的影响呢？其实并非如此！

甲骨文中手里拿的东西和棍棒无关，而是石斧。在石器时代，人类生活中吃穿住用都主要靠男子获得，石斧是当时最重要的生产工具，同时又是防身的武器。手持石斧从事农业生产，或者参加战斗，是成年男子的事情，也就成了男子们在当时的主要形象。

母.“慈母手中线，游子身上衣。临行密密缝，意恐迟迟归。”这首诗写出了母爱的平凡与伟大，那么，古人是怎么来造这个字，怎么来表现母亲的伟大形象呢？

甲骨文与金文的字形都非常清楚，正像“女”字的怀抱中加上两点，这不是正是乳房的位置吗？“母”字最典型的特征就是用甘甜的乳汁哺育婴儿，乳汁是孩子的生命之源，古文的“母”字生动地表现出了无私的母爱。

这个字不禁使人联想到“汶川大地震”的一个感人瞬间。一位刚生孩子的女警察顾不上自己的孩子，来到农民中间为没有妈妈的婴儿喂奶。怀中的婴儿虽然失去了自己的亲生妈妈，但谁能说他喝到的不是母亲的乳汁，得到的不是无私的母爱呢？正是在母爱的关怀下，人类才能顽强地繁衍生息。

古书中常见“母难日”一词，指的是自己的生日，这一天正是母亲的受难日，所以我们在庆祝自己生日的时候，不要忘记为自己的母亲献上一份祝福，表达一份感激之情！

子.甲骨文的“子”，一下能让人想到《三毛流浪记》中的“三毛”。没错，这就是一个小孩子的形象，头上只长了几根头发，下面是两条小腿。所以，“子”就是孩子，那么是多大的孩子呢，在甲骨文中还看得不是清楚，在金文中就更清楚了。

金文的字形像一个襁褓中的婴儿，上面是头，左右是两条胳膊，两条小腿被包在被子里，因为被包起来，所以胳膊只能向上伸着。

可见，“子”指的是婴儿，婴儿刚生下来都差不多，不管是哪个国家哪个民族的婴儿，哭声都一样，而且从外貌也很难分清男孩和女孩，所以在古代“子”既可以指男孩也可以指女孩。

另外，“子”在春秋战国时代常用于尊称或敬称。那个时代出现了一大批杰出的思想家和学者，如孔子，老子，孟子，庄子，韩非子等等，他们给中国留下了宝贵的文化遗产，所以中国人敬称他们为“子”。

Adabiyotlar:

1. Tang Lan “Xitoy ierogliflari” Shanghai tarixiy kitoblar nashriyoti, 2001.

2. 陈梦家“中国文字学”中华书局 2006 年版.

3. Mahmudxo‘jayev M., Bekmurodov I. Xitoy yozuvi (ierogliflari) haqida. Toshkent, 1990.

МУНДАРИЖА

Сўз боши 4

Jumakulov S.R.
Practical implications of using multimedia
in teaching and learning esl 9

Мамажонова Н.
Инглиз тилини киёслаб ва
дифференциациялаб ўргатиш усуллари.....13

Дадашов Қ.
Ўзбекистонда ижтимоий шерикликни
амалга оширишнинг миллий хусусиятлари.....20

Абдукадырова Н.
Воздействие электромагнитного излучения от
мобильных телефонов на здоровье детей.....30

Алиев И.А.
Табиий мева шарбатлари ишлаб-чиқаришнинг
инновацион технологияси ва унинг иқтисодий самарадорлиги.....36

Абдужалилова М.Ш.
Применение современных методов диагностики
диспластически- дистрофических изменений
тазобедренных суставов у детей.....42

Абдукодиров Ж.М.
Пути обеспечения равномерного ик-потока в установках
для сушки винограда 46

Алябьев И. В.
Система контроля управления доступом на базе радиочастотной идентификации 52

ARSLONBEKOVA D. SH.
Ingliz tili notiqlik mahorati psixologiyasi 59

Азимов Ф.К.
Совершенствование деятельности ОАО «Узжелдорпасс» 65

Акромова Ю.
Games in teaching foreign languages 70

Айрапетова Г.Г.
Организация движения групповых поездов в условиях твердого графика движения грузовых поездов 73

Атаджанов А.Ғ.
К анализу работы подвагонных генераторов в пассажирских поездах 80

Ахмедов А.
The role of water resources on the agriculture in Khorezm (regional agricultural analysis) 87

Ахмедов С.Х.
К перспективе развития железнодорожного направления Чукурсай-Коканд 93

Ахмедова Х.
Нутк маданияти ва шахс маънавияти 98

Акбарова Ш.Х.
The main principles of teaching vocabulary for preschoolers 103

Баратов Д.Д.
Қишлоқ хўжалигида техника воситалардан
фойдаланишнинг хусусиятлари 107

Бекмуродов Ш.М.
Анализ фактического состояния выполнения срока
пропуска транзитных вагонопотоков на ГАЖК УТЙ 112

Bekchanov F.A.
Suv xo'jaligi qurilishida yangi texnikalardan foydalanish 117

Beknazarova N.
Virtual hayotning yoshlar ma'naviyatiga ta'siri.....123

Бойкишиева Д.А.
ISO/TS 16949 ни жорий этишда дастлабки қадам 127

Gulyamova M. X.
Approaches to communicative language
teaching through integrated way 132

Дильшодбеков Т.Д.
Обучение русскому языку при помощи акметехнологий.....137

Елубаев К.Т.
Разработка составов и технологии мелкозернистых
бетонов высококачественной структуры 143

Жумакулова М.
The role ict in teaching English as a second language.....146

Замонов Ж.Р.
Йўл копламаларини таъмирлашда йўл фрезаларини кўллаш 149

Иноятов Д.А.
Активность матриксных металлопротеиназ и их
ингибиторов у больных с ограниченной склеродермией.....153

Каршиев Қ.Х.
Ноанъанавий ва тикланувчи энергия манбаларидан
фойдаланиш.....160

Каххорова Н.С.
Ёшларнинг ижодкорлик фазилатларини шакллантириш.....167

Каюмов И.Р.
К исследованию эффективности использования
тепловозной тяги в эксплуатации.....172

Киличев Ш.Г.
Пахтани суғориш жараёнини бошқариш.....178

Кличева Я.У.
Шаҳар ҳаракат режимини аниқлашда
GPS тизимининг аҳамияти.....182

Қўчқоров М.А.
Электрон калит.....187

Халилов Н.Н.
Основные направления развития стратегического
менеджмента в банковской системе Узбекистана.....190

Исмаилова Е.О.
Исследование влияния композиционного
состава бумаги на её печатные свойства.....199

Холиқова Ш.
Ўзбекистон фуқаролик жамиятини ривожлантиришда
жамоатчилик назоратининг ўрни.....205

Ortiqova N.A
Pedagogika fanini o‘qitishda innovatsion ta’lim
texnologiyalarini qo‘llash.....212

Пардаев С.И.
Замонавий WEБ технологиялари.....216

Пардаева М.И.
Деталларнинг 3D формат-уч ўлчамли моделларида киррали бурчакларининг дизайн асосида фаскасини бажариш ва юмолоклаш 219

Пардаева М.
Ясси деталларнинг яккол тасвирларини autocad дастурида лойиҳалашнинг айрим жиҳатлари.....227

Усманов Н.Н.
Концептуальные основы современного государственного управления.....233

Эшмуродов Д.Д.
Пахта толасининг пресслаш жараёнини таҳлили 241

Yashnarbekova M.
汉字反映中国文化
(Xitoy ierogliflarida xalqning madaniy hayoti va turmush tarzining aks etishi).....246

Таҳририят ҳайъати раиси:
проф. **О. Салимов**

Таҳририят ҳайъати аъзолари:
**Ў. Умирзоқов, Ш. Қаюмов, Ш. Шарипов, М. Расулов,
Ў. Хамдамов, А. Тешабоев, И. Йўлдошев, Г. Боқиева,
А. Қўлдошев, Х. Мухитдинова, П. Омонов, З. Салишева**

Тузувчи ва нашр учун масъул
проф. Н. Халилов

Интеллектуал ёшлар – Ватанимиз келажаги

Илмий ишлар тўплами
(4-китоб)

Интеллектуальная молодёжь – будущее нашей Родины

Сборник научных трудов
(книга 4)

Тошкент – «Ta'lim nashriyoti» – 2016 й.

Муҳаррирлар М.Х. Сагдуллаева, Л.К. Бабаева
Бадиий муҳаррир М. Пардаева
Компьютерда саҳифаловчи Ш. Ходжаев

УЎК 371.10
КБК 74.00

Интеллектуал ёшлар – Ватанимиз келажаги: Илмий ишлар тўплами / ЎзР Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, ЎзР Истеъдодли ёшларни қўллаб-қувватлаш «Улуғбек» жамғармаси; Тузувчи ва нашр учун масъул проф.Н.А.Халилов. –Т.: "Ta'lim nashriyoti", 2016. –256 б.

УЎК 371.10
КБК 74.00

Нашриёт лицензияси AI № 102.; 15.07.2008.
Оригинал макетдан босишга 24.08.2016 й. рухсат этилди.
Бичими 60x84$^{1}/_{16}$. Офсет босма усулида босилди. Офсет қоғози.
Шартли б.т. 14,64. Ҳисоб нашр т. 17,5. Адади 500 дона.
Буюртма № 16-499.

«Ta'lim nashriyoti» МЧЖ. Тошкент ш., Я. Ғуломов кўчаси, 71-уй.
Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг
«O'zbekiston» НМИУда чоп этилди.
100129, Тошкент ш. Навоий кўчаси, 30.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ЁШЛАР – ВАТАНИМИЗ КЕЛАЖАГИ

Келажак авлод хақида қайғуриш, соғлом, баркамол насли тарбиялаб етиштиришга пятилиш бизнинг миллий хусусиятимиздир. Ақлий заковат ва руҳий-маънавий салоҳият – маърифатлилик соҳибларидир.

Ислом Каримов

Бирон ишни қилишга қасд қилган бўлсам, бутун зеҳним, вужудим билан бошланиб, битирмагунимча ундан қўлимни тортмадим.

А. Темур

Ақл тарозусида тортиб кўрилмаган ҳар қандай билим асоссиздир. Шу боис маърифат илмини ўрганмоқ жуда муҳим.

Абу Али Ибн Сино

Инсон юксак камолотга эришув йўлида ҳаракат қилганидек, ақлий билишга ҳам ҳаракат қилса, ҳеч шубҳасиз, ўзи интилаётган сўнгги даражадаги бахт-саодатга эришади.

Юсуф Хос Ҳожиб

Камолотга эришиш учун, аввало қалб покизалиги ҳақида ўйлаш керак. Қалб покизалигига эса юрак ҳақиқатни излаганда ва Рух орифликка интилганда тақдирдагина эришилади. Буларнинг барчаси ҳақиқий билимга боғлиқдир.

Конфуций

ISBN 978-9943-40-81-8-0