

ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚСТАН ПОЛИГРАФИЯСЫНДА ШЕЛКОГРАФИЯ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ: БАСПА ІСІНДЕГІ ОРНЫ МЕН СҰРАНЫСЫ

Мадина Кидирбаева¹, Серік Тайнов²

^{1,2}Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы
(Алматы, Қазақстан)

Аңдатпа. Мақала Қазақстандағы заманауи полиграфия саласында шелкография технологиясының орны мен сұраныс ерекшеліктерін зерттеуге арналған. Отандық полиграфия нарығында цифрлық баспа әдістерінің белсенді дамуына қарамастан, шелкографияның өндірістік және шығармашылық әлеуетінің сақталуымен байланысты мақала посткеңестік кеңістіктегі және халықаралық полиграфия саласындағы зерттеулерді жалғастыра отырып, шелкографияның қазіргі қолдану тәжірибесін ғылыми тұрғыда жүйелеуді мақсат етеді. Зерттеудің *мақсаты* – шелкографияның заманауи отандық полиграфия кәсібіндегі рөлін, қолдану ауқымын және нарықтағы сұраныс құрылымын анықтау. Осы мақсатқа жету үшін халықаралық және отандық ғылыми әдебиеттерді талдау, Алматы қаласындағы локальды типографиялардан эмпирикалық деректер жинау. *Әдістер:* зерттеу барысында байқау, сауалнама, сұхбат және салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Әдістер типографиялардағы нақты өндірістік процестерді сипаттауға, тапсырыс құрылымын анықтауға және студенттер мен кәсіби мамандардың технологияға қызығушылығын бағалауға бағытталды. Сонымен қатар, студенттер мен жас мамандар арасында технологияға қызығушылық жоғары, бұл оның оқу бағдарламасына енгізу қажеттілігін дәлелдейді. Сондай-ақ технологияның мерч, промо-өнімдер және корпоративтік баспа сегментінде тұрақты сұранысқа ие екені анықталды. Қазақстандағы полиграфия саласында өзекті практика мен білім беру бағдарламаларында қолданудың ғылыми негізін ұсынады. Мақала *нәтижелері* халықаралық оқырманға аймақтық тәжірибені түсінуге және салыстырмалы зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді. Зерттеу алғаш рет Қазақстандағы кәсіпорын тәжірибесін ғылыми айналымға енгізіп, эмпирикалық деректер негізінде аналитикалық қорытындылар ұсынды. Алынған нәтижелер

өндірісте қолдану, оқу процесін жетілдіру және инновациялық технологияларды енгізу бойынша практикалық ұсыныстар жасауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: шелкография, полиграфия, Қазақстан, технология, өнімдер, материалдар, сұраныс.

Дәйексөз үшін: Кидирбаева, Мадина және Серік Тайнов. «Қазіргі Қазақстан полиграфиясында шелкография технологиясын қолдану: баспа ісіндегі орны мен сұранысы». *Central Asian Journal of Art Studies*, т. 11, № 2, 2026, 143–167 б., DOI: 10.47940/cajas.v11i2.1184

Авторлар қолжазбаның соңғы нұсқасын оқып, мақұлдады және мүдделер қайшылығы жоқ екендігін мәлімдейді.

Кіріспе

Соңғы жылдары Қазақстандағы полиграфия индустриясында материалдар мен баспа технологияларының әртараптануы орын алып, өндірістік мүмкіндіктердің кеңеюіне ықпал етті. Шелкография тарихи тұрғыдан кең қолданылған әдіс болса да, соңғы онжылдықтағы зерттеулер оның жаңа салаларда — текстиль индустриялық таңбалау және функционалдық баспа (мысалы, өткізгіш пасталар арқылы электроника элементтерін енгізу) қайта оралуын көрсетеді. Бұл үрдістерді әлемдік деңгейде зерттеген ғалымдар жасаған жүйелі жұмыстардан көруге болады. Мысалы, экрандық технологияны өткізгіш пасталар мен ақылды маталарға қолдануды талдаған Заванелли (Zavanelli 2021) және осы бағыттағы материалдық шешімдерді сипаттаған Park (2021) жүргізген шолулар экрандық әдісінің наноматериалдар мен функционалдық баспадағы мүмкіндіктерін көрсетті (Zavanelli 2021; Park 2020).

Текстильге арналған шелкография мен оның беріктігін, сондай-ақ UV-жинақтау

және бояудың тұрақтылығы мәселелерін зерттеген Нерал (Neral 2006) жұмыстары классикалық экрандық баспаның практикалық көрсеткіштерін анықтауға маңызды үлес қосты. Бұл зерттеулер шелкография баспасының түстік беріктігі мен ұзақ мерзімді сақталуына қатысты критерийлерін жүйеледі. Сонымен қатар, соңғы жылдардағы техникалық дамулар (мысалы, өткізгіш және функционалдық сиялар бойынша зерттеулер) (Guéguineau 2025) және басқа да ғалымдар тарапынан егжей-тегжейлі қарастырылып келеді, бұл шелкографияның дәстүрлі сәндік қолданыстан тыс — өнеркәсіптік және сенсорлы қосымшаларға дейін кеңейіп отырғанын көрсетеді (Neral 2006; Guéguineau 2025). Қазіргі таңда полиграфия саласында өндірістік технологияларды таңдау тек экономикалық тиімділікпен ғана емес, сонымен қатар өнімнің сапасы, визуалдық ерекшелігі және нарық сұранысына бейімделу қабілетімен айқындалады. Осы тұрғыдан алғанда, шелкография технологиясы заманауи полиграфияда өз маңызын сақтап қана қоймай, жаңа материалдар мен тех-

никалық шешімдер арқылы қайта жанданып келе жатқан әдістердің бірі болып табылады. Шетелдік зерттеушілер шелкографияның өткізгіш сиялармен, наноматериалдармен және UV-қоспалармен үйлесімділігін, сондай-ақ оның үлкен тиражды өнімдердегі экономикалық тиімділігін жан-жақты талдаған (Wu 2022); Sanchez-Duenas, Rubio, 2023); Guérineau 2025). Өндірістік тиімділікпен қатар, баспа сапасы, материалға бейімделгіштік, визуалдық айқындық және өнімнің ұзақ мерзімді беріктігі басты назарға шығып отыр (Kipphan 2014). Халықаралық зерттеулер шелкографияның функционалдық баспа, смарт-текстиль, арнайы эффектілі және өнеркәсіптік өнімдер саласында қайта өзектілікке ие болып отырғанын көрсетеді (Thompson 2018; Zavanelli 2021).

Әлемдік тәжірибеде шелкографияның қолданылу аясы кеңейіп, ол тек дәстүрлі көркем-безендіру мақсатында емес, сонымен қатар функционалдық баспа, арнайы эффектілер және шағын сериялы өндірістерде белсенді пайдаланылуда. Ал отандық полиграфия саласында бұл технологияның нақты орны мен сұраныс деңгейі әлі де кешенді түрде зерттеуді қажет етеді.

Отандық контекстке келгенде, Қазақстандық жас ғалымдар мен практиктер де шелкографияның білім беру мен өнер саласындағы ролін, сондай-ақ кәсіби кадрлар даярлау мәселесін көтерген. Атап айтқанда, Қазақстандағы мамандырылған конференциялық жинақтар мен мақалаларда (мысалы, жергілікті конференция материалдарында берілген талдаулар) шелкографияның көркемдік және коммерциялық әлеуеті, сондай-ақ кадрлық дайындаудың жеткіліксіздігі туралы өрбіген дискуссиялар бар (Кидирбаева 2025). Бұл — зерттеудің локализацияланған аспектілерін зерттеу қажеттігін көрсететін айқын дәлел (Кидирбаева 2025).

Зерттеудің өзектілігі қазіргі уақытта жүзеге асырылып жатқан Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 250 қаулысымен бекітіл-

ген «Қазақстан Республикасы мәдени саясатының 2023 — 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында» айқындалған басым бағыттармен және міндеттермен тікелей сабақтас. Бұл ресми құжаттағы «Бейнелеу өнері, дизайн және сәулет өнерін дамыту» тармағында «...Қазақстан өнер өкілдерінің мәдени өнімін өткізу үшін NFT және DIGITAL өнерін (цифрлық өнер) ұйымдастыру мүмкіндігі пысықталуда. Қазақстанның мәдениеті мен өнерінің барлық жанрлары мен бағыттарының қажеттілігін, танымалдылығын, бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында коммерциялық сектормен өзара іс-қимыл жөніндегі шаралар кешенін іске асыру жоспарлануда» — деп белгіленген.

Сондықтан осы зерттеудің негізгі ғылыми мәселесі — шелкографияның Қазақстан полиграфиясындағы қазіргі орнын, оның қолданылу ауқымын және нарықтағы сұраныс ерешеліктерін нақты эмпирикалық деректер арқылы анықтау болып табылады. Жалпы, әлемдік шелкография тәжірибесі техникалық мүмкіндіктерін көрсетті, алайда Қазақстанға тән тапсырыс құрылымы, жабдық-материал базасының ерекшеліктері және шағын типографиялар деңгейіндегі қолдану практикасымен байланысты жүйелі аналитикалық деректер мен арнайы зерттеулер кітапханаларда және ғаламтор жүйесінде кездеспейді. Осы олқылықты толтыру — зерттеудің өзектілігі мен маңыздылығын анықтайды.

Зерттеудің мақсаты — шелкографияның заманауи отандық полиграфия кәсібіндегі ролін, қолданылу ауқымын және нарықтағы сұраныс құрылымын анықтау. Бұл мақсатқа жету үшін келесі негізгі міндеттер қойылды:

- шелкография технологиясы бойынша халықаралық және отандық ғылыми еңбектерді талдау;
- технологияның қазіргі қолданылу бағыттарын анықтау;
- Алматы қаласындағы полиграфия кәсіпорындарының өндірістік тәжірибесін зерттеу;
- технологияға деген сұраныс құрылымын анықтау;

— студенттердің шелкографияны меңгеруге деген қызығушылығын бағалау;

— алынған нәтижелер негізінде практикалық ұсыныстар әзірлеу.

Алматы қаласындағы отандық полиграфиялық кәсіпорындардың өндірістік тәжірибесін зерттеу барысында тапсырыс деңгейін, қолданылатын материалдар, жабдық және технологиялық процестер туралы мәліметтер алдық. Алынған теориялық және эмпирикалық мәліметтер негізінде технологияның қазіргі нарықтағы сұранысқа әсері бойынша зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы келесі нәтижелермен сипатталады:

— Алматы қаласындағы шелкографиямен айналысатын кәсіпорындардың өндірістік тәжірибесі негізінде технологияны қолданудың негізгі бағыттары, тапсырыс құрылымы және сұраныс ерекшеліктері анықталды;

— Қазақстандағы заманауи полиграфия кәсіпорындарда шелкография технологиясының қолданылу ерекшеліктері бойынша жаңа эмпирикалық деректер жинақталды;

— Шелкография өнімдеріне сұраныстың негізгі сегменттері ретінде копоративтік тоқыма, мерч өнімдері, жарнама-лық және промо-өнімдер басым екендігі нақтыланды;

— шығармашылық мамандықтар бойынша білім алушы студенттердің шелкография технологиясын меңгеруге және оны жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламасына енгізуге қатысты көзқарасы сауалнама негізінде бағаланып, білім беру саласындағы сұраныстың бар екендігі анықталды;

— халықаралық зерттеулер нәтижелері мен отандық тәжірибені салыстыру арқылы Қазақстандағы шелкография технологиясының қазіргі даму ерекшеліктері анықталды.

Зерттеу нәтижелері Қазақстандағы полиграфия кәсіпорындардың қызметіне қатысты жаңа эмпирикалық мәліметтерді ғылыми айналымға енгізуге мүмкіндік бе-

реді және технологияны өндірістік тәжірибеде, білім беру бағдарламаларында және кәсіби даярлау жүйесінде қолданудың ғылыми негізін қалыптастырады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында өндірістік бақылау, жартылай құрылымдалған сұхбат, сауалнама және салыстырмалы талдау әдістері қолданылды.

Зерттеу жұмысының алғашқы әдіснамалық ұстанымы ретінде кешенді зерттеу тәсілі қолданылды. Алдымен шелкография технологиясына қатысты соңғы жылдардағы халықаралық және отандық ғылыми еңбектер, салалық мақалалар мен тәжірибелік зерттеулерге талдау жасалды. Бұл кезеңде технологияның даму үрдістері, қолданылатын материалдар және өндірістік ерекшеліктер жүйеленді. Эмпирикалық деректерді жинау мақсатында Алматы қаласындағы бірқатар локальды типографияларда бақылау, жартылай құрылымдалған сұхбат және салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Зерттеу барысында кәсіпорындардың өндірістік бағыттары, қолданылатын баспа технологиялары, тапсырыс құрылымы және шелкографияға деген сұраныс деңгейі қарастырылды. Әсіресе, 2025 жылдың желтоқсан айында Алматы қаласындағы «SAMAD Group» (суреттер 1, 2, 3, 4, 5, 6) және «ZIG.EMB.KZ» (суреттер №7, 8) мекемелерінде жүргізілген зерттеулер жемісті болды. Осы екі мекеменің шелкография бойынша өндірістік цехы жұмысымен танысу жүргізіліп, басшыларынан негізгі сұрақтарға жауап алынды, және де фотоматериалдар жинақталып жүйеленді.

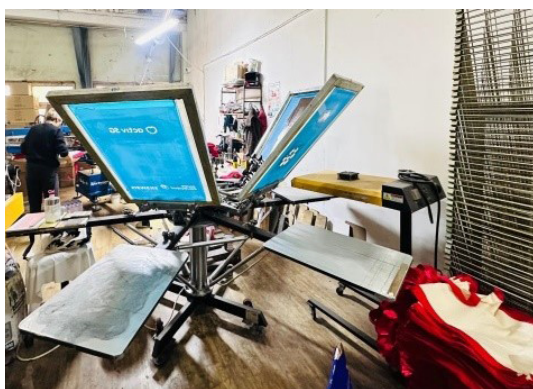
Екінші әдіс — сауалнама жүргізілді. Зерттеу үшін арнайы онлайн анкета әзірленіп, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті «Сән дизайны» білім бағдарламасының 3 курс студенттері арасында жүргізілген болатын. Сауалнама сұрақтары — баспа технологияларын таңдау себептерін, әр әдістің құндылық критерийлерін, материал түрлері



Сурет 1. «SAMAD Group» мекемесі директорының шелкография технологиясы бойынша түсіндіру жұмыстары (SAMAD Group, 2025)



Сурет 3. Шелкография техникасымен ыдыстарға суреттердің басылған түрі (SAMAD Group, 2025)



Сурет 2. Шелкографияны басып шығару процесінде қолданылатын станок (SAMAD Group, 2025)



Сурет 4. Шелкография техникасымен кружкаларға басу процесі (SAMAD Group, 2025)

мен өнім типтерін анықтауға бағытталған. Бұл деректер шелкография сұранысының құрылымын нақтылауға және білім беру бағдарламасы ретінде енгізу мақсатында студенттердің бұл технологияға деген көзқарастарын сараптауға мүмкіндік берді. Зерттеу аясында отандық жоғары оқу орындарындағы станоктік және кітап графикасы мектебінің негізін қалаушыларының бірі, көп жылдық педагогикалық тәжірибесі бар жетекші маманмен сұхбат жүргізілді. Сұхбат барысында ЖОО-ның білім беру бағдарламасына жібек баспа (шелкография) технологиясын дербес оқу пәні ретінде енгізудің өзектілігі, оның кәсіби суретшілер мен дизайнерлерді даярлаудағы маңызы және оқу үдерісіндегі практикалық тиімділігі мәселелері талқыланды.

Зерттеудің соңғы кезеңінде салыстырмалы талдау жүргізілді. Шелкография

технологиясы цифрлық баспа және термотрансферлік баспа әдістерімен өндірістік тиімділігі, дайындық уақыты, материалдармен үйлесімділігі, түстің беріктігі және арнайы визуалдық эффектілерді жасау мүмкіндігі тұрғысынан салыстырылды.

Білім беру жүйесінде шелкографияны оқыту перспективаларын анықтау мақсатында сараптамалық сұхбат жүргізілді. Сарапшы ретінде Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясының «Көркемсурет» кафедрасының профессоры, тәжірибелі график-суретші Қанат Тоқтарұлы Шукирбеков қатысты. Сұхбат барысында шелкографияның кәсіби білім берудегі рөлі, техниканың артықшылықтары, студенттердің еңбек нарығына бейімделуі, оқу бағдарламасына енгізу мүмкіндіктері және материалдық-техникалық қамтамсыз ету мәселелері талқыланды.



Сурет 5. Шелкография техникасы арқылы басу процесі (SAMAD Group, 2025)



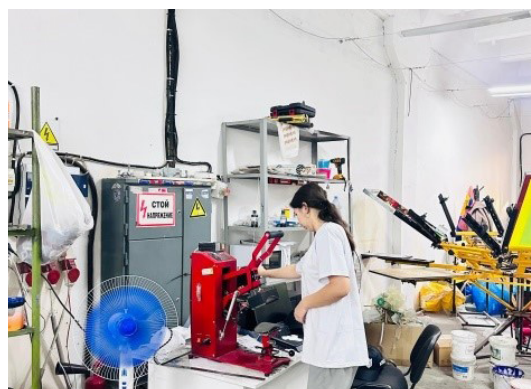
Сурет 6. Бояу құтыларының сыртына шелкография техникасымен сурет басып шығаратын станокті көрсету процесі (SAMAD Group, 2025)

1. Шелкография техникасының ерекшеліктері мен артықшылықтары қандай?

Профессор К.Т. Шукирбеков: «Т. Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясында «Станоктік графика» мамандығы бойынша кадрларды даярлау 2004 жылдан бері жүргізіліп келеді. Бұл бағыттағы негізгі техника — эстамп, оған линогравюра, литография және офорт жатады. Осы үш техника оқытылып келеді, алайда уақыт өте келе материалдық база тозып, қазіргі талаптарға сай келмейтін тұстары анықталды. Сол себепті студенттер тарапынан «неліктен жаңартылмайды, неге инновация жоқ?» деген сұрақтар жиі туындайды. Осы жағдайды ескере отырып, біз үшін шелкографияны жаңадан оқу үрдісіне қосу өте маңызды болып келеді. Шелкография — станоктік графиканың



Сурет 7. Шелкография бойынша 12 баспалы автоматтық карусельді станок (ZIG.EMB.KZ, 2025)



Сурет 8. Термопресс арқылы бас киімдерге логотип басу процесі (ZIG.EMB.KZ, 2025)

бір түрі, трафареттік баспа ретінде белгілі. Бүгінде бұл техникаға сұраныс жоғары, себебі студенттер оқу бітірген соң кітап баспаханаларына жұмысқа орналасады немесе жеке кәсібін ашып, соның ішінде жеке кәсіпкерлік (ИП), ЖШС (ТОО) шығармашылық және коммерциялық жобалармен айналысады. Сол кезде дәл осы техника аса қажет болып шығады. Қазіргі таңда студенттердің көпшілігі кейде өз жұмыстарын линогравюра арқылы басып шығарғысы келеді, бірақ ол кей жағдайларда жарамайды. Ал осы жерде шелкография — әлдеқайда қолайлы әрі сапалы нәтиже беретін әдіс. Сондықтан, академияда арнайы жабдықталған шелкография бойынша оқу шеберханасын ашу қажеттілігі туындады. Ол үшін материалдық қолдау қажет: академия тарапынан немесе демеушілер арқылы. Жаңа оқу шеберханасы студенттердің кәсіби дайындығын күшейтіп, оқу үдерісін заманауи деңгейге шығарады».

2. Неліктен шелкография техникасы жоғары оқу орындарында оқытылуы керек деп ойлайсыз?

Профессор К.Т. Шукирбеков: «Біздің түлектер көркемдеуші-суретші ретінде негізінен кітап графикасы саласында жұмыс істейді: баспаларда, дизайнерлік бөлімдерде. Бірақ барлығы бірдей баспаға бармайды. Көпшілігі жеке кәсіп бастайды, тапсырыспен жұмыс істейді немесе шығармашылық жобаларын коммерциялық деңгейге шығарғысы келеді. Осы кезде шелкография олардың негізгі құралына айналады. Өйткені эстамп техникасы мұндай мақсаттарға әркезде келе бермейді. Студенттер тәжірибе жетіспегендіктен, коммерциялық жұмыстарды эстамп арқылы басып жатады, бірақ бұл дұрыс тәсіл емес. Сондықтан, оқу үдерісінде шелкографияны енгізу — түлектің кәсіби мүмкіндіктерін тікелей кеңейтетін заманауи маңызды қадам».

3. Студенттерге шелкография техникасын меңгеру қандай мүмкіндіктер береді?

Мүмкіндіктері өте кең. Әсіресе кәсіби жолын жаңадан бастаған жастарға бұл техника үлкен артықшылық береді. Студенттердің көпшілігі оқу кезінде шелкографияны меңгермегендіктен, кейін жеке кәсіп ашқанда қиындық көреді. Эстамп техникасы шығармашылық жағынан жақсы болғанымен, коммерциялық өндірісте шектеулі. Ал шелкография, керісінше, нарықта сұранысы жоғары, әртүрлі өнім шығаруға мүмкіндік береді: жарнамалық өнімдер, мерч, текстиль, иллюстрациялар, өнер туындылары және т.б. Бұл олардың бизнесін кәсіби деңгейге шығаруға көмектеседі.

4. Бұл техниканы оқу бағдарламасына енгізуде қандай қиындықтар болуы мүмкін?

Профессор К.Т. Шукирбеков: «Елеулі қиындықтар жоқ. Егер академия тарапынан қолдау болса және материалдық база қамтамасыз етілсе, пәнді енгізуге кедергі болмайды. Негізгі қиындық — маман тапшылығы. Шелкографияны

оқып, толық меңгерген кадрлар кездесе қоймайды. Дегенмен, қызығушылық танытқан түлектерді (мысалы, Кидирбаева Мадина) шелкографиямен айналысатын мекемелерде практикадан өткізуге немесе біліктілікті арттыру курсына оқытып алуға болады. Осы мәселе уақыт пен дайындықты талап етеді. Қалған техникалық мәселелер шешілуі мүмкін. Оқу орнында бұл пәнді енгізу үшін жағдайлар жасалынса, қажетті оқу бағдарламаларын, соның ішінде, білім алушының оқу бағдарламасын (силлабус), пәннің оқу-әдістемелік кешенін (ПОӘК), оқу-әдістемелік құралын құрастырып жазуға болады».

5. Алдағы жылдары шелкографияны дамыту немесе тарату бойынша қандай жоспарларыңыз бар?

Сарапшының пікірінше, шелкография қазіргі графика, дизайн және полиграфия салаларында сұранысқа ие технологияларының бірі болып табылады. Ол студенттердің практикалық дағдыларын дамытуға, кәсіпкерлік қызметпен айналысуына және заманауи баспа өндірісінің талаптарына бейімделуіне мүмкіндік береді. Сонымен қатар, сарапшы жоғары оқу орындарында шелкографияны оқыту үшін арнайы шеберханалар құру және маманданған кадрлар даярлау қажеттігін атап өтті (Кидирбаева).

Үшінші әдіс ретінде салыстырмалы талдау қолданылды. Шелкография технологиясы цифрлық баспа және термотрансфер әдістерімен негізгі техникалық және экономикалық көрсеткіштер бойынша салыстырылды. Салыстыру барысында өндірістік дайындық уақыты, баспа сапасы, түстің беріктігі, материалдармен үйлесімдігі, тираждық тиімділігі және арнайы визуалдық эффектілерді қолдану мүмкіндіктері қарастырылды. Бұл талдау шелкографияның артықшылықтары мен шектеулерін объективті бағалауға мүмкіндік берді.

Әдебиеттерге шолу. Шелкография бойынша жүргізілген зерттеулердің басым бөлігі шетелдік тәжірибеге сүйенеді. Әсіресе Еуропа, АҚШ, Түркия,

Қытай және Оңтүстік Кореядағы өндіріс көрсеткіштері жиі мысалға алынады. Бұл елдерде технологияның өнеркәсіптік деңгейде дамығаны анық: киім өндірісі, жарнамалық материалдар, қаптама дизайны және өнер саласында қолдану кең таралған (Guéguineau, 2025). Ал Қазақстанда бұл әдіс көбіне шағын және орта полиграфиялар арасында дамып келеді. Осы жағдай біздің зерттеудің ерекшелігін айқындайды — біз шетелдік теорияларға ғана емес, локальды тәжірибеге сүйендік.

Алдыңғы отандық ғылыми жұмыстарда шелкография туралы ақпарат көбіне декоративті-қолданбалы өнер немесе матадан жасалған бұйымдар контекстінде берілген (Кидирбаева 2025).

Полиграфия нарығындағы орны, экономикасы, сұраныс динамикасы және нақты өндіріс көрсеткіштері туралы жүйелі талдау сирек кездеседі. Осылайша, біздің зерттеуіміз аталған ғылыми бағыттағы бұрынғы зерттеулерді толықтырып қана қоймай, нақты кәсіпорындардан алынған эмпирикалық деректерді ғылыми айналымға енгізу арқылы мәселенің жаңа қырларын ашуға мүмкіндік берді.

Шетелдік зерттеулерде техникалық қыры кең талданған. Мысалы, баспа реңктерінің тереңдігі, бояу қабатының қалыңдығы, түстің беріктігі, арнайы эффектілердің сапасы (көлемді лак, металл, флуоресцентті бояулар) сияқты көрсеткіштер жиі салыстырылады (Kırphan 2014). Алынған нәтижелер баспа бояуларының қасиеттері мен шелкографияны басып шығару параметрлерінің баспа өнімінің сапасы мен беріктігіне тікелей әсер ететінін көрсетеді. Мұнда бояудың реологиялық қасиеттері мен кептіру механизмдерінің басу сапасын анықтайтыны атап өтілген. Зерттеу барысында алынған деректер бояу қабатының біркелкілігі мен тұрақтылығы басылымның эксплуатациялық сипаттамалары үшін шешуші фактор екенін растады (Leach, Prierce 2017). Атап айтқанда, тор параметрлері мен басу қабатының қалыңдығының өзгеруі басылымның тозуға төзімділігіне айтар-

лықтай ықпал етеді. Дұрыс таңдалған басу режимдері баспа қабатының механикалық әсерлерге төзімділігін арттырады деген қорытындысын қолдайды (Novakovic, Kasikovic 2020). Бұл тұрғыдан біздің зерттеу осы нәтижелерді жергілікті жағдайлармен салыстыруды көздеді. Бақылау барысында алынған деректерге сүйенсек, Қазақстанда қолданылатын материалдар мен жабдықтардың басым бөлігі импорттық өнімдер болғанына қарамастан, отандық типографиялардың қолданыстағы технологиялық мүмкіндіктерді тиімді игеріп, өндірістік үдерісте кеңінен пайдаланып отырғанын көрсетеді.

Жұмысты басқа ғылыми зерттеулермен салыстырғанда бірнеше маңызды қырын ашып көрсетті. Ең алдымен, отандық кәсіпорындардағы нақты тапсырыс құрылымына талдау жүргізілді. Осыған дейінгі еңбектерде «сұраныс бар» деген жалпы сипаттамадан аспайтын тұжырымдар көп. Ал бұл зерттеуде сауалнама мен сұхбат, байқау арқылы жұмыс жүргізілді: қандай материалға қаншалықты жиі басылады, қандай өнім түрлері көбірек тапсырылады, тапсырыс құны қандай факторларға тәуелді. Бұл — саладағы нақты өндірістік үрдісті сипаттайтын маңызды жаңа деректер. Алынған нәтижелерді халықаралық зерттеулермен салыстыру Қазақстандағы даму үрдісі әлемдік тенденциялармен ішінара сәйкес келетінін көрсетеді. Әлемдік тәжірибеде бұл технология функционалдық баспа мен смарт-материалдар саласына белсенді еніп жатса, отандық нарықта ол әзірге дәстүрлі қолдану шеңберінде басым болып отыр. Алынған деректер жаңа материалдар мен технологиялық жаңалықтарды енгізу шелкографияның бәсекеге қабілеттілігін арттыра алады. Әсіресе цифрлық және шелкографияны біріктіретін гибриді өндірістік модельдер отандық типографиялар үшін перспективалы бағыт болуы мүмкін. Сонымен қатар, халықаралық тәжірибемен салыстырғанда, кадр даярлау және білім беру бағдарламаларын жетілдіру мәселелері бұл технологияның одан әрі да-

муын айқындайтын маңызды шарттардың бірі болып табылады.

Пікірталасты өзектіндіретін тағы бір жайт — цифрлық баспаның қарқынды дамуы. Көп зерттеулерде цифрлық технологиялар «келешектің жалғыз бағыты» ретінде көрсетіледі. Алайда біздің бақылаулар көрсеткендей, цифрлық баспа мен шелкографияны қарама-қарсы қою дұрыс емес. Екі әдістің де өз артықшылықтары бар: цифрлық баспа — жедел және шағын тираж үшін тиімді, ал шелкография — ерекше визуалды эффекттер, жоғары беріктік және түрлі материалдарда жұмыс істеу қабілетімен ерекшеленеді. Бұл пікір шетелдік авторлардың да еңбектерінде айтылады, бірақ Қазақстан жағдайында бұл құбылыс бұрын соншалықты зерттелмеген.

Сонымен қатар, біздің зерттеу отандық тұтынушылардың мінез-құлқындағы өзгерістерді де көрсетеді. Жеке тапсырыс мәдениетінің күшеюі, мерч өнімдерінің танымал болуы — осының бәрі шелкографияның қазіргі нарықтағы орнының күшеюіне әсер етіп отыр. Бұл тенденция басқа ғылыми еңбектерде жан-жақты сипатталмаған, ал біздің зерттеу бұл деректерді алғаш рет жүйелі түрде көрсетеді.

Қорытындылай келе, пікірталас бөлімі көрсеткендей, шелкографияға қатысты алдыңғы зерттеулер технологияның теориялық және техникалық қырын жақсы сипаттағанымен, Қазақстан нарығындағы қолданылу ерекшеліктерін толық қамтымаған. Бұл зерттеу жұмысы осы олқылықты толтыруда шынайы өндірістік мәліметтер арқылы технологияның қазіргі рөлін айқындауды көздейді. Бұл зерттеудің жаңалығы — отандық тәжірибені ғылыми түрде талдау, жаңа деректерді енгізу және саладағы кейбір көзқарастарды қайта бағалау.

Зерттеу нәтижелері

Зерттеу барысында жиналған сұхбат жауаптары, өндірістік бақылау деректерінің нәтижелері бір жүйеге келтіріліп, отандық

полиграфиядағы шелкографияның қазіргі рөлі мен сұраныс деңгейін жан-жақты бағалауға мүмкіндік берді. Бұл бөлімде негізгі нәтижелер ретімен баяндалады.

Типографияларда бұл материалдарға ең көп тапсырыс түсетінін де көрсетті. Мысалы, матадағы баспа — әсіресе компаниялар мен фирмалардың тапсырыстары, мерч өнімдер және промо-өнімдер үшін негізгі сұраныс көзі болып отыр. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, шелкография технологиясы отандық полиграфия саласында, әсіресе шағын және орта типографияларда шелкография көбінесе текстиль өнімдеріне баспа жасау, промо-өнімдер мен дизайнерлік тапсырыстарды орындау үшін қолданылады. Жиналған деректерге сәйкес, шелкографияның басты артықшылықтары ретінде бояу қабатының қанықтығы, әртүрлі материалдармен жұмыс істеу мүмкіндігі және шағын тираждарда экономикалық тиімділігі атап өтілді.

Бұл технологияны «ескірген» деп қарастырудың дұрыс еместігін, оның материалға бейімделгіштігі мен қасиеттері әлі де бәсекеге қабілетті екенін көрсетеді.

Сауалнама әдісінің мақсаты: шелкография технологиясы жайында хабардарлықты, қызығушылықты және өнерді өзекті әрі болашағы бар бағыт ретінде қабылдауды анықтау.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университетінің «Бейнелеу өнері және дизайн» кафедрасының 37 студенті арасында жүргізілген сауалнама нәтижесінде келесі мәліметтер алынды.

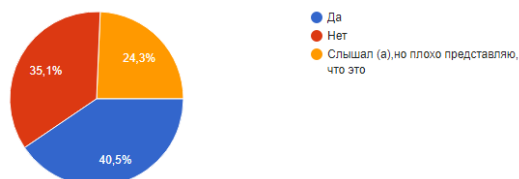
Олардың жауаптары шелкография технологиясына деген қызығушылықтың жоғары екенін көрсетті. Студенттердің көпшілігі шелкографияны іс жүзінде игергісі келеді және осы пән бойынша факультативті немесе арнайы курстарды білім беру бағдарламасына енгізуді маңызды деп санайды. Шелкография дизайн, графика және бейнелеу өнерінде де қолданудың кең мүмкіндіктері бар шығармашылық, көрнекі тиімді әдіс ретінде қабылданады. Студенттер оқытудың практикалық форматына қызығушылық танытады, бұл дағ-

дылар мен шығармашылықты дамытуға бағытталған курстар құру қажеттілігін көрсетеді.

Негізгі қорытындылар

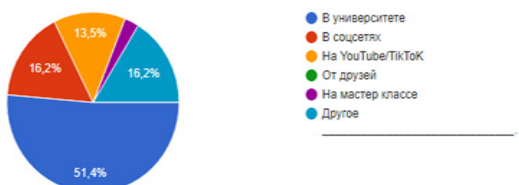
1. Бұрын шелкография технологиясы туралы естідіңіз бе?

- Иә — 40,5%
- Жоқ — 35,1%
- Естігенмін, бірақ нақты елестетпеймін — 24,3%



2. Шелкография туралы алғаш қайдан білдіңіз?

- Университетте — 51,4%
- Әлеуметтік желілерден — 16,2%
- Youtube/TikTok — 13,5%
- Достардан
- Шеберлік сабағында
- Басқа — 16,2%



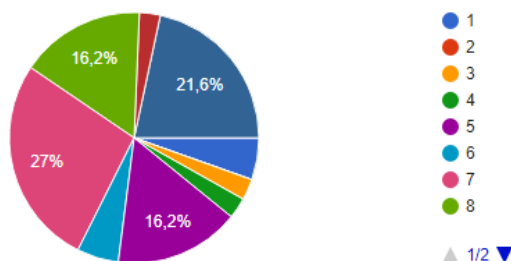
3. Сіздің ойыңызша, шелкография қай салаларда қолданылады?

- Киімге басу — 46,8%
- Жарнама және қаптама — 21,6%
- Өнер және дизайн — 51%
- Интерьер — 8,1%
- Сувенир өнімдері — 13,5%
- Дәл білмеймін — 16,2%



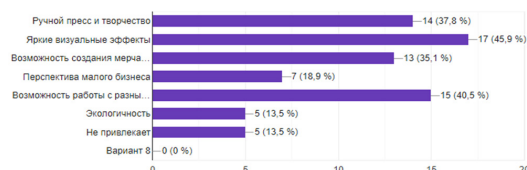
4. Шелкографияны өзіңіз жасап көргіңіз келеме ме? (1-10 балл)

- 1. — 5,4%
- 5. — 16,2%
- 7. — 27%
- 8. — 16,2%
- 10. — 21,6%



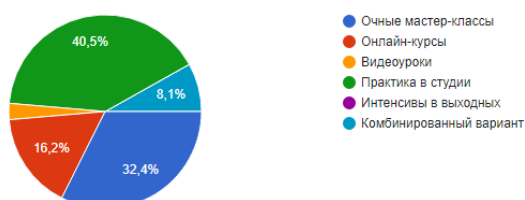
5. Бұл технологияда сізді не тартады? (3 нұсқаға дейін)

- Қолмен жұмыс істеу үдерісі және шығармашылық процесс — 37,8 %;
- Жарқын көрнекі эффектілер — 45,9 %;
- Мерч/ принттер жасау мүмкіндігі — 35,1 %;
- Шағын бизнесті дамыту перспективасы — 18,9 %;
- Экологиялық тазалық — 13,5 %;
- Әр түрлі материалдармен жұмыс істеу мүмкіндігі — 40,5 %;
- Қызықтырмайды — 13,5 %;



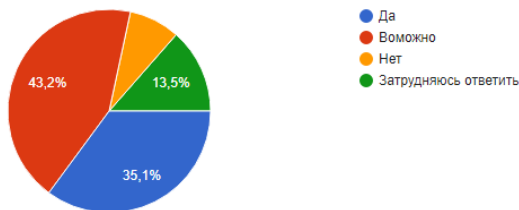
6. Қандай оқу форматы сізге қолайлы?

- Офлайн мастер-класстар — 32,4%
- Онлайн курстар — 16,2%
- Видеосабақтар
- Студиядағы тәжірибе — 40,5%
- Демалыс күндеріндегі интенсивтер
- Аралас формат — 8,1%



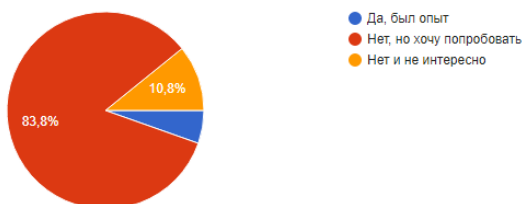
7. Шелкография ЖОО-да факультатив/арнайы курс ретінде болса, қалай қарайсыз?

- Иә — 35,1 %
- Мүмкін — 43,2 %
- Жоқ — 8,1 %
- Жауап беруге қиналамын — 13,5 %



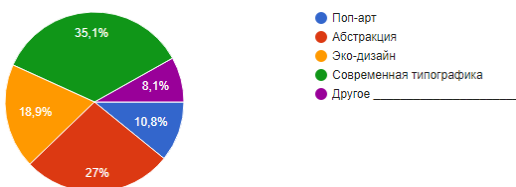
8. Шелкография немесе оған ұқсас технологиямен тәжірибеңіз бар ма?

- Иә — 5,4 %
- Жоқ, бірақ байқап көргім келеді — 83,8 %
- Жоқ, қызық емес — 10,8 %



9. Қай дизайн стилі сізге жақынырақ?

- Поп-арт — 10,8 %
- Абстракция — 27 %
- Эко-дизайн — 18,9 %
- Заманауи типография - 35,1 %
- Басқа — 8,1 %



10. Қандай өнім түрлерін жасап көргіңіз келеді?

- Футболкалар, худилар — 43,2 %
- Эко-сөмкелер — 10,8 %
- Постерлер, стикерлер — 10,8 %
- Сыйлыққа арналған қораптар
- Жеке тапсырыспен жасалған өнімдер (кастомный мерч) — 21,6 %
- Басқа — 10,8 %

Респонденттердің 40,5%-ы шелкография туралы бұрыннан білетінін, 24,3%-ы бұл технологияны естігенімен, нақты түсінігі жоқ екенін, ал 35,1%-ы мүлде мүлде естімегенін көрсетті. Бұл көрсеткіштер технология туралы бастапқы хабардарлық деңгейінің орташа екенін, алайда оған қызығушылықтың қалыптасып келе жатқанын көрсетеді.

Шелкография туралы ақпараттың негізгі көзі ретінде университеттік білім беру ортасы анықталды. Студенттердің 51,4%-ы технология туралы алғашқы рет университетте білгенін көрсетсе, әлеуметтік желілерден ақпарат алғандар үлесі 16,2%, ал YouTube және TikTok платформалары арқылы танысқандар үлесі 13,5% болды.

Респонденттердің пікірінше, шелкография ең алдымен өнер және дизайн саласында (51 %) және тоқыма өнімдеріне баспа жасау бағытында (46,8%) қолданылады. Сонымен қатар, қатысушылардың 21,6%-ы оның жарнама және қаптама өндірісінде пайдаланылатынын атап өтті. Бұл студенттердің технологияны шығармашылық және коммерциялық қызметпен байланыстыратынын көрсетеді.

Технологияны тәжірибеде меңгеруге деген қызығушылық жоғары деңгейде танытты. Респонденттердің басым бөлігі шелкографияны өздері жасап көруге ниетті екенін көрсетті: ең жоғары қызығушылық деңгейі ретінде 10 баллды таңдағандар үлесі 21,6%, ал 7 баллды таңдағандар 27%-ды құрады.

Шелкографияға қызығушылық тудыратын негізгі факторлар ретінде жарқын визуалдық эффектілер (45,9%), әртүрлі материалдармен жұмыс істеу мүмкіндігі (40,5%), қолмен орындалатын шығармашылық процесс (37,8%) және мерч өнімдерін жасау мүмкіндігі (35,1%) аталды. Бұл нәтижелер технологияның тек техникалық емес, шығармашылық және кәсіпкерлік әлеуетінің де жоғары бағаланатынын көрсетеді.

Оқыту форматына қатысты студенттердің 40,5%-ы өндірістік немесе студиялық тәжірибеге негізделген оқытуды

Кесте 1. Студенттердің шелкография технологиясына қызығушылығының негізгі көрсеткіштері – 37.

Көрсеткіш	Нәтиже (%)
Шелкография туралы бұрын естіген	40,5
Шелкографияны тәжірибеде меңгергісі келеді (7-10 балл)	64,8
Технологияны байқап көргісі келеді	83,8
ЖОО-да арнайы курс ретінде енгізуді қолдайды	78,3
Студия жағдайында практикалық оқытуды қалайды	40,5
Офлайн шеберлік сабақтарын қалайды	32,4
Шелкография бойынша тәжірибесі бар	5,4
Шеберлік сабағына қатысуға дайын	61,1

таңдады, ал 32,4%-ы офлайн сабақтарын қолдайтынын көрсетті. Онлайн курстарды таңдағандардың үлесі 16,2% болды. Нәтижелер практикалық оқыту формаларына сұраныстың жоғары екенін көрсетті.

Шелкографияны жоғары оқу орнының факультативтік немесе арнайы пәні ретінде енгізу мәселесіне қатысты респонденттердің 35,1%-ы толық қолдау білдірсе, 43,2%-ы бұл бастаманы ықтимал қолдайтынын айтты. Теріс жауап бергендер үлесі небәрі 8,1% болды. Осылайша студенттердің жалпы 78,3%-ы пәнді оқу бағдарламасына енгізуге оң көзқарас танытты.

Қатысушылардың тек 5,4%-ының ғана шелкография немесе ұқсас технологиялармен тәжірибесі болған. Алайда студенттердің 83,8%-ы мұндай тәжірибесі жоқ болғанымен, технологияны меңгеруге қызығушылық білдірді. Бұл көрсеткіш оқу бағдарламалары мен практикалық курстарға нақты сұраныс бар екенін дәлелдейді.

Дизайн бағыттары бойынша студенттер арасында заманауи типография (35,1%) мен абстракциялық бағыт (27%) басымдыққа ие болды. Ал болашақта жасап көргісі келетін өнімдер қатарында футболкалар мен худилер (43,2%), кастомдық мерч өнімдері (21,6%), эко-сөмкелер мен постерлер (әрқайсысы 10,8%) көш бастады.

Жалпы алғанда, сауалнама нәтижелері студенттердің шелкографияны заманауи шығармашылық және коммерциялық әлеуеті жоғары технология ретінде қа-

былдайтынын көрсетті. Сонымен қатар, технологияны оқытуға және практикалық тұрғыдан меңгеруге тұрақты сұраныс бар екендігі анықталды.

Негізгі тұжырымдар

Қазақстандағы шелкография саласының өкілдерімен сұхбат.

1. Зерттеу барысында Алматы қаласындағы полиграфия кәсіпорындарының өкілдерімен сараптамалық сұхбаттар жүргізілді. Солардың бірі – «SAMAD Group» кәсіпорнының басшысы Асхат Сарсекеев.

– *Қазақстандағы шелкография технологиясының дамуын қалай бағалар едіңіз?*

Сарапшының пікірінше, Қазақстандағы шелкография технологиясының даму қарқыны елдегі тоқыма өндірісінің деңгейімен тікелей байланысты. Оның айтуынша, отандық нарықта тұрақты әрі ірі көлемде тапсырыс беретін тоқыма кәсіпорындарының саны шектеулі болғандықтан, шелкография өндірісінің өсу қарқыны да салыстырмалы түрде баяу. Сұхбат барысында көршілес елдермен салыстырғанда өндірістік ауқымдағы айырмашылықтар атап өтілді. Атап айтқанда, Өзбекстандағы тоқыма өндірісінің жоғары деңгейі шелкография технологиясының кең таралуына мүмкіндік беріп отыр. Қазақстандағы өндірістің дамуына әсер ететін негізгі факторлар ретінде материалдар мен бояулардың жоғары құны, импорттық жет-



Сурет 9. Бояу құтыларының сыртына шелкография техникасы арқылы сурет басып шығаратын станокті көрсету процесі (SAMAD Group, 2025).



Сурет 10. Автоматты карусельді станок арқылы қол сөмкелеріне шелкография техникасы бойынша логотип басу процесі (SAMAD Group, 2025).

кізілімдерге тәуелділік және өндірістік инфрақұрылымның шектеулілігі көрсетілді. Сарапшы цифрлық баспа технологияларының, әсіресе DTF технологиясының кең



Сурет 11. Шелкография техникасымен басу соңында туннельді кептіру арқылы толық кептіріледі (SAMAD Group, 2025).

таралуы нарықтағы бәсекені күшейткенін атап өтті. Дегенмен, оның пікірінше, шелкографияның басты артықшылықтары ретінде бояу қабатының қанықтығы, басылымның ұзақ мерзімді беріктігі және қолмен орындалатын өндірістік процестің ерекшеліктері сақталып отыр (суреттер 9,10,11,12,13,14,15,16).

— *Шетелдік тәжірибемен байланыс бар ма?*

— Иә. Мәскеудегі «Адис Групп» компаниясы жыл сайын шелкография көрмелерін ұйымдастырып тұрады. Бізді де ұсыныстарымен жиі шақырады. Бізге келіп, технологияны сақтаймыз ба, соны тексеріп кеткен. Бәрі дұрыс технологиямен жасалып жатқанын атап өткен. Алайда мұндай деңгейге шығу үшін отандық текстиль нарығы әлдеқайда қарқынды болуы керек.

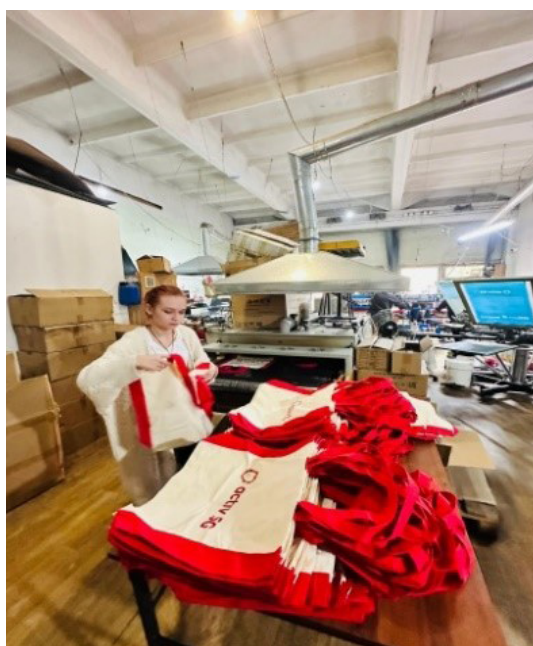
— *Тапсырыстар сіздерге қандай жолмен келеді?*

— Көбінесе сувенирлік өнім сататын 2-3 компания бізге тұрақты ұсыныс тастап, брендтеуді тапсырады. Бізде Шеврон, Гелиос, Магнит сияқты үлкен компаниялар бар: жыл сайын Шеврон корпоративтік футболкаларын жаңартып отырады. Бұрын Шеврон компаниясына 30-40 мың

дана басатынбыз, қазір 15-25 мың шамасында басамыз, тапсырыс бұрынғыдан төмендеді. Текстиль өндірушілерінің чатына қосылғанбыз — сонда да жиі ұсыныстар түседі. Сонымен қатар, кафе, мейрамханалардың ыдыстарына, Шымкенттегі сыра зауытының кружкаларына принт жасаймыз.

— Нарықтағы бәсекелестік қандай?

— Соңғы жылдары бірнеше ірі цех жұмысын тоқтатты: Giftery.kz компаниясының тігін және деколь цехы, сондай-ақ шелкография бөлімдері болатын, бірақ



Сурет 12. Шелкография техникасымен басу соңында туннельді кептіру құрылғысы арқылы толық кептіріледі, кептірілгеннен кейінгі қол сөмкелерін жинақтау барысы (SAMAD Group, 2025).



Сурет 13. Бояу құтыларының сыртына шелкография техникасы арқылы сурет басып шығаратын станокті көрсету барысы (SAMAD Group, 2025).



Сурет 14. Шелкография арқылы кружкаларға басылған бояуды пеште кептіру процесі (SAMAD Group, 2025).



Сурет 15. Шелкография техникасы арқылы ыдыстарға суреттердің басылған түрі (SAMAD Group, 2025).



Сурет 16. Шелкография техникасы арқылы матаға басылымы (SAMAD Group, 2025).

бұл компания қаржылай қиындықтарға байланысты жабылып қалды. Қайта шығуға ниеттері бар, команда жинау, оларды қайта үйрету, қаржы қажет дегендей, ол уақытты талап етеді. Алматыда сол Giftery, Avakada, SAMAD group секілді үш ірі компаниямыз және бұрынғы КИИК-тің орнында да станоктармыз қалған, оларда шелкографиямен айналысып жатыр» (Кидирбаева).

2. ZIG.EMB.KZ кәсіпорнының басшысы Қасымбай Азамат Абайұлынан сұхбат.

— *Сіздерде тұрақты клиенттер бар ма? Тапсырыс көлемі қандай?*

— Иә, өзіміздің тұрақты клиенттеріміз бар. Біз 1000 данадан кем тапсырыс қабылдамаймыз, себебі станокты бір ғана рет қосудың өзі электр қуаты бойынша үлкен шығынды талап етеді. «Astana Motors» секілді ірі тапсырыс берушілерден жыл сайын 5-7 мың дана шамасында өтінім түседі.

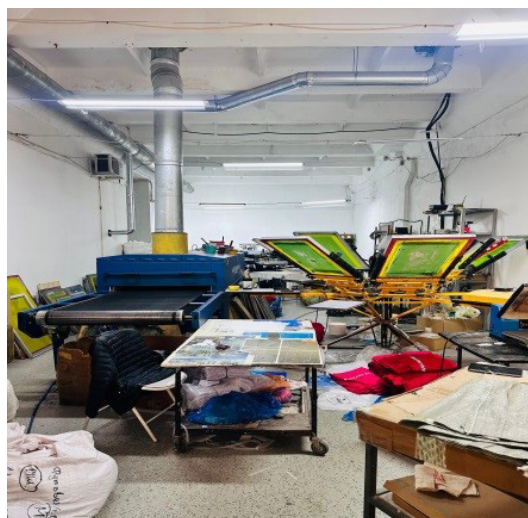
— *Қандай материалдармен жұмыс жасайсыздар?*

— Қазір тек текстильмен жұмыс жасаймыз. Бұрын тампон баспамен қаламсаптарға да басатынбыз, бірақ ол тиімді болу үшін кем дегенде 20 мың дана тапсырыс қажет. Қазір тампон баспасымен айналыспаймыз, өйткені DTF цифрлық технологиялар дамып жатқандықтан, ол бізге тиімсіз болды. Тампон баспаның артықшылығы — процес толық автоматтандырылған. Ал DTF әр дананы жеке жабыстыруды талап етеді (Кидирбаева).

— *Шелкография технологиясының болашағын қалай бағалайсыз?*

«ZIG.EMB.KZ» кәсіпорнының басшысы Қасымбай Азамат Абайұлының пікірінше, шелкография технологиясы қазіргі цифрлық баспа әдістерінің дамуына қарамастан өзектілігін сақтап отыр. Сарапшы бұл технологияның негізгі артықшылықтары ретінде үлкен тиражды өнімдерді қысқа мерзімде және салыстырмалы түрде төмен өзіндік құнмен өндіру мүмкіндігін атап өтті. (суреттер №17, 18, 19, 20, 21, 22, 23).

Сұхбат барысында үлкен көлемді тапсырыстарды орындауда шелкография-



Сурет 17. Шелкография цехының көрінісі (ZIG.EMB.KZ, 2025).



Сурет 18. Шелкография технологиясы бойынша бояу жағу барысы (ZIG.EMB.KZ, 2025).



Сурет 19. Туннельді кептіру құрылғысы (ZIG.EMB.KZ, 2025).



Сурет 20. Шелкография өндірістік цехында жүргізілген сұхбат барысында (ZIG.EMB.KZ, 2025).



Сурет 21. Мекемеде тапсырыс берушілермен келіссөз жүргізу барысы (ZIG.EMB.KZ, 2025).

ның экономикалық тиімділігі ерекше көрсетілді. Сарапшының айтуынша, өндірістік дайындық кезеңі белгілі бір уақытты талап еткенімен, бірнеше мың дана өнімді басып шығару процесі қысқа мерзімде жүзеге асырылады. Осы ерекшелік технологияны корпоративтік мерч, жұмыс киімі және жарнамалық өнімдер өндірісінде сұранысқа ие етеді. Мысалы, 2-10 мың дана тапсырыс келсе, дайындық бір күнді алса да, басып шығару 2-3 сағатта аяқталады. Сұхбат барысында үлкен көлемді тапсырыстарды орындауда шелкографияның экономикалық тиімділігі ерекше көрсетілді. Сарапшының айтуынша, өндірістік дайындық кезеңі белгілі бір уақытты талап еткенімен, бірнеше мың дана өнімді басып шығару үрдісі қысқа мерзімде жүзеге асырылады. Осы ерекшелік технологияны корпоративтік мерч, жұмыс киімі және жарнамалық өндірісінде сұранысқа ие етеді. Шетел тәжірибесіне келсек, Стамбулға барған кезімде қағаз басып шығаратын офсеттік баспаның орнына толығымен шелкография станоктары қойылған цех-

тарға өзім куә болдым. Бұл әдістің әлеуеті әлі де жоғары екенін дәлелдейді.

— *Бұл салаға қалай келдіңіз?*

— 2003 жылы «Global Nomad» компаниясында практикант ретінде жұмысымды бастаған болатынмын. Соның ішіндегі «Textiline» және «Mimioriki» брендтерімен жұмыс жасадым, сонда қарпайым тігінші болып еңбек еттім, кейін директордың орынбасары қызметіне дейін көтерілдім. Бірақ әрі қарай өсу мүмкіндігі болмаған соң, жеке кәсібімді бастадым. Қазір жеке кестелеу (вышивка) цехы және шелкография бағыты бар.

— *Шелкографияның басқа технологиялардан айырмашылығы неде?*

— Сонымен қатар, цифрлық DTF технологиясы шағын тиражды тапсырыстар үшін қолайлы болғанымен, ірі өндірістік көлемдерде шелкография өзінің бәсекелік артықшылықтарын сақтап отырғаны атап өтілді. Сарапшы технологияның қанық түстер беруі, арнайы эффектілерді қолдану мүмкіндігі және этностиль бағытындағы өнімдерде тиімді пайдаланылуы оның нарықтағы орнын нығайтатынын көрсетті.

Кәсіпорындардан алынған сұхбат материалдары көрсеткендей, шелкография ірі тиражды өнімдер өндірісінде өзінің бәсекелік артықшылықтарын сақтап отыр. Әсіресе корпоративтік киімдер, мерч өнімдері DTF технологиясы шағын тапсырыстар үшін ыңғайлы болғанымен, бірнеше мың дана көлеміндегі өндірісте шелкография өнімділігі жағынан басымдық көрсетеді (кесте 2).

— *Суретшілермен және дизайнерлермен жұмыс жасауға деген көзқарасыңыз?*

— Сұхбат нәтижелері кәсіпорындардың қазіргі уақытта негізінен корпоративтік және ірі тиражды тапсырыстарға бағдарланатынын көрсетті. Осы себепті Instagram парақшасы арқылы жұмыс жасаған кезде, дизайнерлер мен суретшілер тарапынан түсетін шағын көлемді шығармашылық тапсырыстар өндірістік тұрғыдан әрдайым тиімді бола бермейді. Бұл жағдай отандық нарықта коммерци-

2 кесте. Өндірістегі шелкография өнімділігі.

Бағалау критерийі	Шелкография	DTF баспа	Цифрлық баспа
Үлкен тираждағы тиімділік	жоғары	төмен	орташа
Бір дана өнім шығарудағы тиімділігі	төмен	жоғары	жоғары
Түстің беріктігі	жоғары	орташа	орташа
Арнайы эффектілер мүмкіндігі	жоғары	шектеулі	шектеулі
Материал түрлерімен жұмыс істеу	жоғары	орташа	орташа
Өндірістік дайындық уақыты	қысқа	ұзақ	қысқа
Ірі корпоративтік тапсырыстарға жарамдылығы	жоғары	орташа	орташа

ялық және шығармашылық сегменттердің әртүрлі өндірістік талаптар бойынша ерекшеленетінін көрсетті.

— *Ерекше жағдайлар болды ма?*

— Иә, әрине. Алматыдағы Материалдық мәдениет жөніндегі қазақстандық ғылыми-зерттеу жобалау институтының директоры, реставратор Ринат Кутдусов — біздің жақын досымыз. Бір жобада Ұлытау облысындағы «Ұлытау» ұлттық тарихи-мәдени және табиғи музей-қорығы мұражайына арналған ірі жалауларды бастық. Зығыр мата сол замандарға сай табу қиын болды, бірақ сол үш жалауды басып шығу үшін үш күн жүрдік» (Кидирбаева).

Зерттеу барысында алынған негізгі тұжырымдарды төмендегідей жүйелеуге болады:

- шелкография технологиясы отандық полиграфия саласында өзектілігін сақтап отыр;
- шағын және орта типографиялар үшін бұл әдіс өндірістік тұрғыдан тиімді;
- жаңа материалдар баспа сапасын арттыруға мүмкіндік береді, алайда олардың енгізілуі шектеулі;
- технологияның әрі қарай дамуы кадр даярлау және материалдық базаны жаңартумен тығыз байланысты.

Жүргізілген зерттеу шелкографияның қазіргі отандық полиграфия саласындағы нақты орнын айқындай отырып, бірнеше жаңа ғылыми және практикалық тұжырым шығаруға мүмкіндік берді.

Біріншіден, зерттеу нәтижелері шелкографияның Қазақстандағы баспа индустри-

ясында өзінің тұрақты әрі маңызды сегментін сақтап қалғанын көрсетті. Шағын тиражды және арнайы эффектілермен орындалатын өнімдер сегментінде шелкографияның маңызы артып келе жатқанын көрсетті. Бұған әсіресе корпоративтік киімдер, мерч, промо-өнімдер баспалары әсер етті.

Екіншіден, материалдарға қатысты деректер шелкографияның әмбебаптығын нақты дәлелдеді. Тестуралы беттерде, маталарда, пластик пен ПВХ-да тұрақты әрі жоғары сапалы нәтиже беруі — оны цифрлық немесе офсеттік баспадан ерекшелендіретін басты фактор. Бұл — отандық типографиялар үшін технологияны таңдауда шешуші көрсеткіштердің бірі.

Үшіншіден, эксперименттік зерттеулер бояудың беріктігі мен түс қанықтығын ұзақ сақтауы бойынша шелкографияның басым екенін көрсетті. Бұл тұжырым бүгінгі баспа нарығындағы жиі қойылатын талаптардың бірі — өнімнің тозуға төзімділігі — тұрғысынан маңызды.

Төртіншіден, зерттеу барысында алғаш рет отандық типографиялардың нақты тапсырыс құрылымы, материалдар қолдану жиілігі, технологияны таңдауға әсер ететін факторлар туралы жаңа мәліметтер ғылыми айналымға енгізілді. Бұрынғы ғылыми еңбектер мұндай эмпирикалық базаны жеткілікті қамтымаған еді.

Бесіншіден, шағын тираждардағы экономикалық тиімділікті талдау шелкографияның белгілі бір диапазонда (шамамен 50-1000 дана) ең жақсы нәтиже беретінін



Сурет 22. «ZIG.EMB.KZ» мекемесінің шелкография техникасымен футболкаларға сурет басылған дайын өнімдері (ZIG.EMB.KZ, 2025).



Сурет 23. «ZIG.EMB.KZ» мекемесінің шелкография техникасымен футболкаларға сурет басылған дайын өнімдері (ZIG.EMB.KZ, 2025).

көрсетті. Арнайы эффектілер, көлемді бояулар немесе дизайнерлік шешімдер талап етілетін жобаларда басқа әдістермен салыстыруға келмейтін сапа көрсеткіші тіркелді.

Алтыншыдан, отандық нарықтағы соңғы тенденциялар — мерч мәдениетінің дамуы, кастомизацияға қызығушылық, промо-өнімдер — шелкографияның дамуын одан әрі ынталандырып отыр. Бұл технологияны болашақта да өзекті етеді.

Жалпы алғанда, сараптамалық сұхбат нәтижелері шелкография технологиясының Қазақстандағы негізгі даму бағыты ірі тиражды тоқыма және корпоративтік өнімдер өндірісімен байланысты екенін көрсетті. Шелкография технологиясының цифрлық баспа әдістерімен қатар қолданылуы оның алдағы жылдары да нарықтағы маңызын сақтап қалу мүмкіндігін көрсетеді.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу барысында Қазақстандағы шелкография технологиясының қазіргі жағдайын кешенді түрде бағалауға мүмкіндік берді. Жүргізілген

сауалнама, өндірістік бақылау және салада көп жылдан бері жұмыс істеп келе жатқан мамандардан алынған сұхбаттар бұл технологияның әлі де маңызын жоғалтпағанын дәлелдеді.

Қойылған міндеттер: шелкография технологиясы бойынша соңғы жылдардағы зерттеулер мен тәжірибелік жұмыстарды жинақтап, технологиялық мүмкіндіктерін, қолдану салаларын және қазіргі нарықтағы даму бағыттарын анықтау. Шелкография технологиясы цифрлық баспа түрлерінің жылдам дамуына қарамастан, жоғары тиражды, біркелкі сапаны қажет ететін тапсырыстар үшін ең тиімді әдістің бірі болып қала береді. Асхат Сарсекеев пен Қасымбай Азамат мырзалардың пікірлері өндіріс ішінде нақты көрініс берді: DTF технологиялары шағын тираждар үшін қолайлы болса да, жаппай өндірісте шелкографияның жылдамдығы мен тұрақтылығы әлі баламасыз. Жүргізілген зерттеу шелкографияның заманауи отандық полиграфия кәсібінде маңызды орын алатынын көрсетті. Бұл технология нарық сұранысына бейімделе отырып, шағын сериялы және арнайы өнімдер өндірісінде тиімді құрал ретінде қолданылуда.

Алынған теориялық және эмпирикалық деректер негізінде шелкографияның болашақта отандық полиграфия саласында өз позициясын сақтап қана қоймай, жаңа материалдар мен технологиялық шешімдер арқылы даму әлеуетіне ие екені анықталды. Осыған байланысты алдағы зерттеулерде функционалдық сиялар мен білім беру аспектілеріне аса назар аудару орынды деп есептеледі.

Зерттеу нәтижелері саланың негізгі проблемаларын да көрсетті. Ең алдымен — материалдар мен бояулардың қымбаттауы, отандық текстиль өндірісінің шектеулілігі, жоғары көлемдегі тұрақты тапсырыстардың аздығы. Бұл факторлар көптеген цехтардың жабылуына немесе басқа бағыттарға ауысуына әсер етіп отыр. Соған қарамастан, кәсіпқой мамандардың пікірінше, шелкография өз орнын толығымен жоғалтпайды. Оның басты артықшылығы — үлкен тираждарды қысқа уақыт ішінде орындау мүмкіндігі және баспаның тұрақты сапасы.

Сауалнама нәтижелері студенттердің технологияға қызығушылығы жоғары екенін көрсетті. Респонденттердің 83,8%-ы шелкографияны тәжірибелік тұрғыдан меңгеруге қызығушылық танытса, 78,3%-ы оны жоғары оқу орындарының білім беру

бағдарламасына арнайы курс немесе факультатив ретінде енгізуді қолдады. Бұл көрсеткіштер технологияны оқытуға деген нақты сұранстың бар екенін дәлелдейді.

Осы зерттеу арқылы анықталған бір маңызды тұжырым — Қазақстанда тиімді жұмыс істейтін шелкографиялық цехтар бар, бірақ олардың санын арттыру үшін ішкі нарықтың сұранысы мен текстильдік серіктестіктердің тұрақтылығы қажет. Сонымен қатар, шетелдік тәжірибені меңгеру, кәсіби мамандар даярлау және заманауи жабдықтар енгізу саланың дамуына серпін бере алады.

Жалпы алғанда, Қазақстандағы шелкография технологиясының полиграфия саласындағы тұрақты орнын сақтап отырғанын көрсетті. Технология әсіресе тоқыма өнімдері, мерч, копоративтік және жарнамалық баспа сегменттерінде сұранысқа ие. Өндірістік бақылау, сұхбат және сауалнама нәтижелері шелкографияның тек технологиялық артықшылықтарын ғана емес, оның кәсіби білім беру жүйесіндегі маңызын да айқындады. Осыған байланысты шелкографияны кәсіби даярлау бағдарламаларына енгізу, өндірістік базаны жаңарту және халықаралық тәжірибені бейімдеу отандық полиграфия саласының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың маңызды бағыттарының бірі болып табылады.

Авторлардың үлесі

М.К. Кидирбаева – заманауи шетелдік және отандық шелкографияның практикалық және теориялық материалдарын іздеп жинақтау, зерттеу жүргізу, әдісін құрастыру, қорытындыларды қалыптастыру, ғылыми әдебиеттерді талдау.

С.А. Тайнов – мақала тақырыбының тұжырымдамасын анықтау, зерттеу мақсаты мен міндеттерін негіздеп құрастыру, зерттеу мәселесін белгілеу, өзектілігін дәйектеу, мәтіннің зерттеу бөлігін сыни тұрғыдан талдап толықтыру, соңғы редакциялау.

Вклад авторов

М.К. Кидирбаева – поиск и сбор практического и теоретического материала современной зарубежной и отечественной шелкографии, проведение исследования, разработка методики, формирование выводов, анализ научной литературы.

С.А. Тайнов – определение формулировки темы статьи, разработка цели и задач исследования, постановка проблемы исследования, обоснование актуальности, критический анализ и доработка исследовательской части текста, окончательное редактирование.

Authors contribution:

M.K. Kidirbaeva – searched for and collected practical and theoretical material on contemporary international and domestic silkscreen printing, conducted the research, developed the methodology, formulated conclusions, and analyzed the scientific literature.

E.B. Tainov – defined the article topic, developed the research goal and objectives, defined the research problem, justified its relevance, critically analyzed and revised the research section, and performed final editing.

Дереккөздер тізімі

- Guérineau, François. *Functional Screen Printing: New Materials and Industrial Applications*. Materials Today, 2025.
- Кидирбаева, Мадина. «Заманауи Қазақстандағы шелкографияның шығармашылық әлеуеті: кәсіби даярлық және білім беру мәселелері». Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. Алматы, 2025.
- Kipphan, Helmut. *Handbook of Print Media: Technologies and Production Methods*. Heidelberg, 2014.
- Learch, Ronald, Prierce, Raimond. *The Printing Ink Manual*. 6th ed. Dordrecht, 2017.
- Novacovic, Dragoljub, and Kašikovic Nemanja. "Screen printing quality parameters and their influence on print durability." *Journal of Graphic Engineering and Design*. 2020, vol. 11(2), pp. 45–52.
- Neral, Patrick. *Screen Printing Technology: Materials, Durability and Application Practices*. *Textile Research Journal*, 2006.
- Park, Joon. *Advances in Screen Printing for Smart Textiles*. Smart Materials and Structures, 2020.
- Sanchez-Duenas, Luis, and Rubio, Carlos. «Sustainable Inks and Materials for Printed Electronics: A Review». *Journal of Cleaner Production*, vol. 389, 2023.
- Thompson, Brian. *Screen Printing Today: Technology, Materials and Applications*. FESPA Publishing, 2018.
- Wu, Kai, et al. «Screen-Printed Graphene-Based Conductive Inks for Flexible Devices». *Materials & Design*, vol. 215, 2022.
- Zavanelli, Nicola. Et al. "Screen-Printed conductive Inks for Flexible and Wearable Electronics." *Journal of Materials and Structures*, 2020.
- Кидирбаева, Мадина. SAMAD Group мекемесінің директоры Асхат Сарсекеевпен сұхбат, Алматы, 3 желтоқсан 2025.
- Кидирбаева, Мадина. ZIG.EMB.KZ мекемесінің директоры Азамат Қасымбаймен сұхбат, Алматы, 3 желтоқсан 2025.
- Кидирбаева, Мадина. Қанат Шукирбековпен сұхбат. Алматы, 15 мамыр 2025.
- Кидирбаева, Мадина. М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университетінің студенттерінен сауалнама, Шымкент, 28 сәуір 2025.

References

- Guérineau, François. Functional Screen Printing: New Materials and Industrial Applications. – Materials Today, 2025.
- Kidirbayeva, Madina. "Zamanaui Qazaqstandaғы shelkografiyanuң shyғarmashylyқ әleuyeti: kәsibi dayarlyқ zhәne bilim beru мәseleleri" ["The creative potential of silkscreen printing in modern Kazakhstan: issues of professional training and education."] International scientific and practical conference. Almaty, 2025 (in Kazakh).
- Kipphan Helmut. Handbook of Print Media: Technologies and Production Methods. Heidelberg, 2014.
- Learch, Ronald, Prierce, Raimond. The Printing Ink Manual. 6th ed. Dordrecht, 2017.
- Dragoljub, Kašikovic, Nemanja. Screen printing quality parameters and their influence on print durability. Journal of Graphic Engineering and Design. 2020, vol. 11(2)., pp. 45-52.
- Neral, Patrick. Screen Printing Technology: Materials, Durability and Application Practices. – Textile Research Journal, 2006.
- Park, Joon. Advances in Screen Printing for Smart Textiles – Smart Materials and Structures, 2020.
- Sanchez-Duenas, Luis, Rubio, Carlos. «Sustainable Inks and Materials for Printed Electronics: A Review». *Journal of Cleaner Production*, vol. 389, 2023.
- Thompson, Brian. *Screen Printing Today: Technology, Materials and Applications*. FESPA Publishing, 2018.
- Wu, Kai, et al. "Screen-Printed Graphene-Based Conductive Inks for Flexible Devices". *Materials & Design*, vol. 215, 2022.
- Zavanelli, Nicola. Et al. "Screen-Printed conductive Inks for Flexible and Wearable Electronics". *Journal of Materials and Structures*, 2020.
- Kidirbayeva, Madina. SAMAD Group mekemesiniң direktory Askhat Sarsekeyevpen sұkhbat [Interview with Askhat Sarsekeev, Director of SAMAD Group], Almaty, 3 December. 2025 (in Kazakh).
- Kidirbayeva, Madina. ZIG.EMB.KZ mekemesiniң direktory Azamat Qasymbaymen sұkhbat [Interview with Azamat Kasymbay, Director of ZIG.EMB.KZ], Almaty, 3 December 2025 (in Kazakh).
- Kidirbayeva, Madina. Qanat Shukirbekovpen sұkhbat [Interview with Kanat Shukirbekov]. Almaty, 15 May 2025 (in Kazakh).
- Kidirbayeva, Madina. M. Әuезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университетінің studentterinen saualnama [Survey of students of the South Kazakhstan Research University named after M. Auezov.], Shymkent, 28 April 2025 (in Kazakh).

Кидирбаева Мадина, Тайнов Серик

Казахская национальная академия искусств имени Темирбека Жургенова (Алматы, Казахстан)

ПОПУЛЯРНОСТЬ ШЕЛКОГРАФИИ В СОВРЕМЕННОЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА: ЕЕ РОЛЬ И ОСОБЕННОСТИ СПРОСА В ПЕЧАТНОМ ДЕЛЕ

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена тем, что данная статья посвящена изучению места и особенностей спроса на технологию шелкографии в современной полиграфической отрасли Казахстана. Несмотря на активное развитие цифровых методов печати на отечественном рынке полиграфии, шелкография сохраняет значительный производственный и творческий потенциал. Статья, продолжая исследования в области полиграфии постсоветского пространства и международного печатного производства, направлена на научную систематизацию современного опыта применения шелкографии. *Цель исследования* заключается в определении роли шелкографии в современной отечественной полиграфической индустрии, а также в выявлении масштабов её применения и структуры рыночного спроса. Для достижения поставленной цели были проведены анализ международной и отечественной научной литературы и сбор эмпирических данных в локальных типографиях города Алматы. В ходе исследования применялись *методы* наблюдения, анкетирования, интервью и сравнительного анализа. Используемые методы были направлены на описание реальных производственных процессов в типографиях, определение структуры заказов, а также оценку интереса студентов и практикующих специалистов к технологии шелкографии. Установлено, что среди студентов и молодых специалистов наблюдается высокий интерес к данной технологии, что обосновывает целесообразность её включения в образовательные программы. Также выявлено, что технология пользуется устойчивым спросом в сегментах мерч-продукции, промо-изделий и корпоративной печати. Полученные *результаты* формируют научную основу для применения шелкографии в производственной практике и образовательных программах полиграфической отрасли Казахстана. Материалы статьи позволяют международному читателю лучше понять региональный опыт и служат базой для проведения сравнительных исследований. Исследование вводит в научный оборот новые эмпирические данные о деятельности казахстанских полиграфических предприятий и формирует практические рекомендации для производства и образовательной сферы.

Ключевые слова: шелкография, полиграфия, Казахстан, технология, продукция, материалы, спрос.

Для цитирования: Кидирбаева, Мадина, и Серик Тайнов. «Популярность шелкографии в современной полиграфической отрасли казахстана: ее роль и особенности спроса в печатном деле». *Central Asian Journal of Art Studies*, т. 11, № 2, 2026, с. 143–167, DOI: 10.47940/cajas.v11i2.1184

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи и заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Kidirbayeva Madina, Tainov Serik

Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts (Almaty, Kazakhstan)

THE POPULARITY OF SILK-SCREEN PRINTING IN THE MODERN PRINTING INDUSTRY OF KAZAKHSTAN: ITS PLACE AND DEMAND IN THE PRINTING INDUSTRY

Abstract. The relevance of the study is due to the fact that this article is devoted to the study of the place and characteristics of demand for silk-screen printing technology in the modern printing industry of Kazakhstan. Despite the active development of digital printing methods in the domestic printing market, silk-screen printing retains significant production and creative potential. Continuing research in the field of printing in the post-Soviet space and international printing production, this article aims to scientifically systematize the modern experience of using silk-screen printing. *The purpose* of the study is to determine the role of silk-screen printing in the modern domestic printing industry, as well as to identify the scope of its application and the structure of market demand. To achieve this goal, an analysis of international and domestic scientific literature was conducted and empirical data was collected in local printing enterprises in the city of Almaty. The study used *methods* of observation, questionnaires, interviews, and comparative analysis. The methods used were aimed at describing the actual production processes in printing enterprises, determining the structure of orders, and assessing the interest of students and practicing specialists in silk-screen printing technology. It has been established that students and young professionals show a high level of interest in this technology, which justifies its inclusion in educational programs. It was also found that the technology is in steady demand in the segments of branded merchandise, promotional products, and corporate printing. The *results* obtained form the scientific basis for the application of silk-screen printing in production practice and educational programs in the printing industry of Kazakhstan. The materials of the article allow international readers to better understand regional experience and serve as a basis for comparative studies. The study introduces new empirical data on the of Kazakhstan printing enterprises and provides practical recommendations for production, education, and the implementation of innovative technologies.

Key words: silk-screen printing, printing enterprises, Kazakhstan, technology, products, materials, demand.

Citation: Kidirbayeva, Madina, and Tainov Serik. "The popularity of silk-screen printing in the modern printing industry of Kazakhstan: its place and demand in the printing industry." *Central Asian Journal of Art Studies*, Vol. 11, No. 2, 2026, pp. 143–167. DOI: 10.47940/cajas.v11i2.1184

The authors have read and approved the final version of the manuscript and declare that there is no conflict of interest.

Авторлар туралы мәлімет:**Сведения об авторах:****Information about the authors:**

Кидирбаева Мадина Куанышовна — «7M02187-Графика» БББ 2-курс магистранты, «Кескіндеме, мүсін және дизайн» факультеті, «Көркемсурет» кафедрасы, Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы (Алматы, Қазақстан)

Кидирбаева Мадина Куанышовна — магистрант 2 курса ОП «7M02187-Графика», факультет «Живопись, скульптура и дизайн», кафедра «Изящных искусств», Казахская национальная академия искусств имени Темирбека Жургенова (Алматы, Казахстан)

Kidirbayeva Madina K. — 2nd year Master's Student of EP 7M02187-Graphics, Faculty of «Painting, Sculpture and Design», Department of Fine Arts, Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts (Almaty, Kazakhstan)

ORCID ID: 0009-0000-8973-0939

E-mail: madina199109@bk.ru

Тайнов Серік Айтқазынович — «Кескіндеме, мүсін және дизайн» факультеті, «Көркемсурет» кафедрасының доценті, Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы (Алматы, Қазақстан)

Тайнов Серик Айтқазынович — доцент кафедры «Изящных искусств», факультет «Живописи, скульптуры и дизайна», Казахская национальная академия искусств имени Темирбека Жургенова (Алматы, Казахстан)

Tainov Serik — Associated Professor of the Department of Fine Arts, Faculty of «Painting, Sculpture and Design», Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts (Almaty, Kazakhstan)

ORCID: 0009-0002-4540-0465

E-mail: tai_ser@mail.ru