

FTAXP 06.81.55
ӘОЖ 339.138
JEL M31, M37, D91

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2026-1-2-520-540>

ОТЫНБАЙ Е.Б.,*¹

докторант.

*e-mail: otynbay.eldos@gmail.com

ORCID ID: 0009-0001-4495-4047

ДАВЛЕТОВА М.Т.,¹

э.ғ.к., ЖАК доценті, зерттеуші-профессор.

e-mail: m.davletova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4155-4379

ГЕРАСИМЕНКО В.В.,²

э.ғ.д., профессор.

e-mail: gerasimenkovv@my.msu.ru

ORCID ID: 0000-0002-9020-6496

КУДАЙБЕРГЕНОВ Н.А.,³

э.ғ.к., қауымдастырылған профессор.

e-mail: kudaibergenov.n@ablai.khan.kz

ORCID ID: 0000-0003-1039-2530

¹«Тұран» университеті,

Алматы қ., Қазақстан

²М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу

мемлекеттік университеті,

Мәскеу қ., Ресей

³Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық

қатынастар және әлем тілдері университеті,

Алматы қ., Қазақстан

ЦИФРЛЫҚ МАРКЕТИНГТЕГІ БЕЙНЕКОНТЕНТ ТИІМДІЛІГІНІҢ НЕЙРОМАРКЕТИНГТІК ЗЕРТТЕУЛЕРІ: ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ЖӘНЕ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАРДЫ ТАЛДАУ

Андатпа

Цифрлық маркетингтің дамуы жағдайында шағын және орта бизнес кәсіпорындары үшін тұтынушы назарын тиімді басқару маңызды мәселеге айналууда. Дәстүрлі маркетингтік талдау әдістері тұтынушының санадан тыс қабылдау механизмдерін толық ашып көрсете алмайды, бұл нейромаркетингтік тәсілдерді қолданудың өзектілігін арттырады. Осы зерттеудің мақсаты – бейнеконтент құрылымының (адамның қатысуы және эмоциялық динамика) тұтынушылардың эмоциялық және физиологиялық реакцияларына әсерін бағалау. Зерттеу барысында iMotions платформасы негізінде FaceReading және GSR әдістері қолданылып, екі түрлі бейнеролик салыстырылды: адамның қатысуымен және онсыз. Зерттеу нәтижелері адамның қатысуы бар бейнеконтент эмоциялық тартылуды арттыратынын, сондай-ақ эмоциялардың уақыт бойынша өзгеруі тұтынушының қызығушылығына елеулі әсер ететінін көрсетті. Жұмыстың ғылыми жаңалығы бейнеконтентті статикалық емес, уақыт бойынша дамитын эмоциялық процесс ретінде қарастыруда көрінеді. Зерттеу нәтижелері цифрлық маркетинг стратегияларын жетілдіруде, әсіресе шағын және орта бизнес субъектілерінің жарнамалық тиімділігін арттыруда қолданылуы мүмкін. Жұмыстың практикалық маңызы – бейнерекламаны құруда эмоциялық динамика мен антропоморфтық элементтердің рөлін негіздеу.

Тірек сөздер: нейромаркетинг, цифрлық маркетинг, бейнеконтент, эмоциялық реакциялар, тұтынушы мінез-құлқы, FaceReading, шағын және орта бизнес.

Кіріспе

Экономиканы цифрлық трансформациялау жағдайында шағын және орта бизнес кәсіпорындары тұтынушы назарын аудару үшін, әсіресе онлайн-ортада, өсіп келе жатқан бә-

секелестікке тап болуда. Өзін-өзі есепке алуға және мінез-құлық метрикаларына (шертулер, лидтер, каралымдар) негізделген маркетинг тиімділігін бағалаудың дәстүрлі құралдары тұтынушылардың шешім қабылдауының терең механизмдерін толық ашуға мүмкіндік бермейді, өйткені олар жасалып қойған әрекеттерді тіркейді, бірақ олардың алдындағы когнитивті және эмоционалдық процестерді көрсетпейді.

Зерттеудің өзектілігі нейромаркетинг саласындағы заманауи зерттеулердің мынаны көрсетуімен негізделеді: қабылдау, бағалау және таңдау процестерінің айтарлықтай бөлігі бейсаналық деңгейде жүзеге асады [1]. Осыған байланысты, тері-гальваникалық реакцияны (GSR) талдау, эмоцияларды тану (FaceReading), сондай-ақ жүрек ырғағын бақылау сияқты тұтынушылардың физиологиялық және эмоционалдық реакцияларын тіркеуге мүмкіндік беретін құралдарды пайдалану маркетингтік стимулдардың тиімділігін неғұрлым дәл бағалау үшін жаңа мүмкіндіктер ашады.

Цифрлық маркетингте назарға, эмоцияларға және ақпаратты когнитивті өңдеуге бір мезгілде әсер ете алатын құрал ретінде бейнеконтенттің маңызы зор. Статикалық форматтарға қарағанда, бейнежарнама динамикалық эмоционалдық органы қалыптастырады, оның аясында аудиторияның тартылуы және эмоционалдық валенттіліктің өзгеруі орын алады. Сонымен қатар, бірқатар зерттеулер назар аударудың дәстүрлі көрсеткіштеріне қарағанда тұтынушылардың мінез-құлық ниеттеріне дәл осы эмоционалдық реакциялар мен олардың уақыт өте келе динамикасы айтарлықтай әсер ететінін көрсетеді [2].

Шетелдік ғылыми тәжірибеде нейромаркетингтің белсенді дамуына қарамастан, шағын және орта бизнес контекстінде, әсіресе дамушы экономикасы бар елдерде, соның ішінде Қазақстанда, бейнеконтенттің тиімділігін талдауға арналған эмпирикалық зерттеулердің жетіспеушілігі байқалады. Қазіргі ғылыми дискурс көбінесе ірі брендтер мен зертханалық жағдайларға шоғырланған, ал цифрлық ортаның нақты жағдайларындағы қолданбалы зерттеулер шектеулі болып қалуда. Бұл ШОБ цифрлық маркетингтік коммуникацияларын бағалау тәжірибесіне нейромаркетингтік әдістерді бейімдеу және енгізу қажеттілігімен байланысты зерттеушілік олқылықты қалыптастырады.

Зерттеу нысаны – тұтынушылардың цифрлық бейнеконтентті қабылдау процесі.

Зерттеу пәні – тұтынушылардың бейнеконтенттің әртүрлі форматтарына эмоционалдық және физиологиялық реакциялары, сондай-ақ олардың аудиторияның тартылуына және әлеуетті мінез-құлық тиімділігіне әсері.

Зерттеудің мақсаты – нейромаркетинг құралдарын пайдалана отырып, бейнеконтенттің әртүрлі форматтарының тұтынушылардың эмоционалдық және мінез-құлық реакцияларына әсерін бағалау, сондай-ақ шағын және орта бизнес кәсіпорындарының қызметтерін ілгерілету контекстінде олардың тиімділігін анықтау.

Қойылған мақсатқа жету үшін келесі зерттеу міндеттері тұжырымдалды:

- ♦ бейнеконтентте адамның болуының тұтынушылардың эмоционалдық тартылу деңгейіне әсерін бағалау;
- ♦ уақыт өте келе эмоционалдық өзгерістердің динамикасын талдау және оның аудиторияның тартылуына әсерін анықтау;
- ♦ эмоционалдық белсендіру деңгейі мен жарнамалық контенттің әлеуетті тиімділігі арасындағы өзара байланысты зерттеу;
- ♦ әртүрлі бейнекреативтерді қабылдау кезіндегі нейрофизиологиялық реакцияларды (FaceReading, GSR, жүрек жиырылу жиілігі) салыстыру;
- ♦ цифрлық маркетингтік коммуникациялардың тиімділігіне әсер ететін эмоционалдық қабылдаудың негізгі паттерндерін анықтау.

Зерттеу аясында келесі гипотезалар ұсынылады:

H1: бейнеконтентте адамның болуы антропоморфтық элементтері жоқ контентпен салыстырғанда эмоционалдық тартылу деңгейін статистикалық тұрғыдан айтарлықтай арттырады;

H2: бейнеконтенттегі эмоционалдық өзгерістердің динамикасы статикалық эмоционалдық фонға қарағанда тартылу деңгейіне күштірек әсер етеді;

H3: маркетингтік науқандарда эмоционалды қаныққан цифрлық бейнеконтентті пайдалану дәстүрлі контентпен салыстырғанда олардың коммуникативтік және мінез-құлық тиімділігін статистикалық тұрғыдан айтарлықтай арттырады.

Зерттеудің әдіснамалық негізін маркетинг, психофизиология және тұтынушылардың мінез-құлқын талдау әдістерін біріктіруге негізделген пәнаралық және нейромаркетингтік тәсілдер құрайды. Зерттеуде эксперименттік әдіс, салыстырмалы талдау, сондай-ақ тері-гальваникалық реакцияны (GSR) талдау, эмоцияларды тану (FaceReading) және жүрек жиырылу жиілігін өлшеуді қамтитын нейромаркетинг құралдары қолданылды.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы алынған нәтижелерді шағын және орта бизнес кәсіпорындарының цифрлық маркетингтік коммуникацияларының тиімділігін арттыру, бейне-контент құрылымын оңтайландыру, аудиторияның тартылу деңгейін көтеру және жарнамалық науқандардың конверсиясын арттыру үшін қолдану мүмкіндігінде жатыр. Зерттеу нәтижелерін маркетингтік, цифрлық жарнама мамандары және кәсіпкерлер тұтынушы назарын аударудағы жоғары бәсекелестік жағдайында бейнекреативтерді әзірлеу және бейімдеу кезінде пайдалана алады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу бейнежарнаманы қабылдауды талдаудың нейромаркетингтік әдістерін қолдана отырып, эксперименттік тәсілге негізделген. Теориялық база ретінде жарнамалық коммуникациялардың тиімділігін бағалау үшін нейромаркетинг құралдарын қолдануға арналған отандық және шетелдік зерттеулерге шолу жүргізілді.

Заманауи зерттеулер көрсетіп отырғандай, нейромаркетинг тұтынушылардың мінез-құлқының негізінде жатқан жасырын когнитивті және эмоционалдық процестерді, оның ішінде назар аударуды, есте сақтауды және маркетингтік стимулдарға эмоционалдық реакцияларды талдауға мүмкіндік береді [1]. Бұл ретте осы процестердің айтарлықтай бөлігі бейсаналық сипатқа ие, бұл дәстүрлі зерттеу әдістерін қолдануды шектейді.

Бірқатар зерттеулер физиологиялық және биометриялық көрсеткіштерді (FaceReading, GSR, eye-tracking) пайдалану жарнамалық контенттің қабылдануын дәлірек бағалауға және шешім қабылдауға әсер ететін факторларды анықтауға мүмкіндік беретінін растайды [2, 3]. Атап айтқанда, нейрофизиологиялық метрикалар жарнаманың тиімділігін және оның цифрлық ортада қабылдануын болжау қабілетін көрсетеді [3].

Отандық зерттеулерде нейромаркетингтің жарнамалық роликтің эмоционалдық хабарын анықтауға және жарнаманың коммуникативтік тиімділігін арттыратын элементтерді айқындауға мүмкіндік беретіні де атап өтіледі [4]. Уақыт өте келе эмоционалдық реакциялардың динамикасын талдауға ерекше назар аударылады, бұл жекелеген көріністер мен стимулдардың тұтынушының қабылдауына әсерін бағалауға мүмкіндік береді [4, 5].

Қосымша зерттеулер тері-гальваникалық реакция (GSR) сияқты физиологиялық көрсеткіштердің эмоционалдық қозудың сенімді индикаторы болып табылатынын және тұтынушының саналы бақылауына қарамастан жарнамалық стимулдарға реакциясын тіркеуге мүмкіндік беретінін көрсетеді [6].

Осылайша, жүргізілген әдебиеттерге шолу бейнежарнаманың тиімділігін бағалау кезінде эмоционалдық, физиологиялық және мінез-құлық реакцияларын талдауды біріктіретін кешенді тәсілді қолдануды негіздеуге мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеу аясында шағын бизнес қызметтерін (клининг қызметтері) ілгерілету үшін әзірленген жарнамалық бейнекреативтердің екі түріне салыстырмалы талдау жүргізілді:

«А» креативі – адамның қатысуымен және вербалды түсіндіруі бар бейнеролик;

«В» креативі – процесті адамның қатысуынсыз және минималды мәтінмен көрсететін бейнеролик.

Негізгі назар мыналарды талдауға аударылды: эмоционалдық тартылу деңгейі; уақыт өте келе эмоциялар динамикасы; физиологиялық реакциялар.

Зерттеуге 20 мен 45 жас аралығындағы 10 респондент қатысты.

Іріктеу көлемінің шағын болуы тұтынушылардың реакциясы туралы үздіксіз және жоғары дәлдіктегі деректерді алуға мүмкіндік беретін нейромаркетингтік зерттеулердің ерекшелігімен негізделді [4].

Зерттеу құралдары: Деректерді жинау биометриялық көрсеткіштерді синхронды тіркеуді қамтамасыз ететін iMotions 11 бағдарламалық кешенін пайдалану арқылы жүзеге асырылды.

Қолданылған әдістер:

- ♦ Бет-әлпет көріністерін талдау (FaceReading): Веб-камера немесе арнайы камералар арқылы эмоцияларды анықтау.

- ♦ Тері-гальваникалық реакция (Galvanic Skin Response (GSR)): Қозу және стресс деңгейін өлшеу.

- ♦ Жүрек жиырылу жиілігі.

Бұл әдістер нейромаркетингтік зерттеулерде кеңінен қолданылады және тұтынушылардың эмоционалдық және физиологиялық реакцияларын тіркеуге мүмкіндік береді [2, 3].

Өлшенетін көрсеткіштер:

1. Эмоционалдық:

- ♦ негізгі эмоциялар (қуаныш, таңғалу, қорқыныш, мұң, жиіркену, менсінбеу, ашу);
- ♦ эмоциялар қарқындылығы;
- ♦ эмоционалдық шыңдар (пиктер).

2. Физиологиялық:

- ♦ GSR деңгейі;
- ♦ терінің өткізгіштігі;
- ♦ жүрек жиырылу жиілігі.

GSR эмоционалдық қозу деңгейінің индикаторы ретінде қолданылады және саналы түрде бақылауға келмейтін реакцияларды тіркеуге мүмкіндік береді [6].

Дәстүрлі зерттеулерден айырмашылығы, бұл жұмыста уақыт өте келе эмоционалдық динамиканы талдау қолданылады, оның ішінде:

- ♦ өзгерістер амплитудасы;
- ♦ тербелістер жиілігі;
- ♦ эмоционалдық белсенділік шыңдары.

Бұл тәсіл жарнаманы уақыт өте келе өрбитін процесс ретінде қарастыратын заманауи нейромаркетингтік зерттеулерге сәйкес келеді [5].

Зерттеу процедурасы. Бірінші кезеңде зертханалық эксперимент жүргізілді, оның аясында бірізділік әсерін барынша азайту мақсатында респонденттерге бейнекреативтер кездейсоқ ретпен көрсетілді. Қарау барысында эмоционалдық және физиологиялық реакцияларды үздіксіз тіркеу, сондай-ақ олардың уақыт өте келе динамикасын талдау жүзеге асырылды.

Келесі көрсеткіштер тіркелді:

- ♦ эмоционалдық реакциялар (FaceReading негізінде);
- ♦ физиологиялық параметрлер (GSR және жүрек жиырылу жиілігі);
- ♦ эмоционалдық күйдің уақыт бойынша өзгерістері.

Алынған деректер бейнеконтентті қарау барысында респонденттердің эмоционалдық тартылуының өзгеруін көрсететін үздіксіз уақыттық қатарлар массивін қалыптастыруға мүмкіндік берді.

Зерттеудің келесі кезеңінде цифрлық маркетингтің нақты ортасында жарнамалық креативтердің мінез-құлық тиімділігін бағалауға бағытталған цифрлық эксперимент жүргізу көзделді.

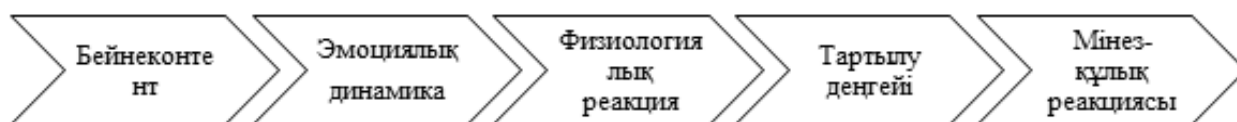
Осы кезең аясында теңдей жағдайларды сақтай отырып, әлеуметтік желілерде зерттелетін бейнекреативтерді іске қосу жоспарлануда: бірдей жарнамалық бюджет; бірдей мақсатты аудитория; жарнамалық науқандардың бірыңғай баптаулары.

Келесі көрсеткіштерді жинау көзделеді: кликабельділік коэффициенті (CTR (click-through rate)); тартылу деңгейі (engagement); өтінімдер саны; нәтиже құны.

Бұл кезең нейромаркетингтік көрсеткіштерді цифрлық маркетингтің мінез-құлық метрикаларымен салыстыруға және эмоционалдық реакцияның жарнамалық науқандардың тиімділігіне әсерін бағалауға мүмкіндік береді.

Деректерді өңдеу және талдау әдістері. Деректерді өңдеу мыналарды қамтиды: А және В креативтері арасындағы көрсеткіштерді салыстырмалы талдау; эмоционалдық реакциялардың уақыттық қатарларын талдау; эмоционалдық белсенділіктің шындық мәндерін анықтау; эмоционалдық вариативтілік көрсеткіштерін есептеу; физиологиялық реакцияларды эмоционалдық қозу индикаторлары ретінде интерпретациялау.

Зерттеу жарнамалық контентті қабылдау мен тұтынушылардың мінез-құлық реакцияларын байланыстыратын интеграциялық модельге негізделеді (1-суретті қараңыз):



Сурет 1 – Эмоционалдық және физиологиялық реакциялар арқылы бейнеконтенттің мінез-құлық тиімділігіне әсер етуінің тұжырымдамалық моделі

Ескертпе: Авторлармен [1] дереккөз негізінде құрастырылған.

Бұл модель бейсаналық реакциялардан тұтынушының байқалатын мінез-құлқына өтуді көрсетеді және шешім қабылдау процесін өзара байланысты когнитивті және эмоционалдық кезеңдердің тізбегі ретінде қарастыратын нейромаркетингтегі заманауи тәсілдерге сәйкес келеді.

Зерттеу нәтижелері нейромаркетингтік әдістердің ерекшелігіне байланысты іріктеудің шағын көлемімен шектелетінін атап өткен жөн. Дегенмен, қолданылатын құралдардың жоғары сезімталдығы байқаулар саны шектеулі болғанның өзінде тұтынушылардың реакциясы туралы егжей-тегжейлі деректер алуға мүмкіндік береді [4].

Сонымен қатар, зерттеудің бұл кезеңінде аяқталған цифрлық эксперимент жоқ, бұл нақты маркетингтік ортада алынған нәтижелерді толық валидациялау (растау) мүмкіндігін шектейді. Екінші кезеңді жүргізу нәтижелерді интерпретациялауды кеңейтуге және олардың қолданбалы маңыздылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу гипотезаларын қалыптастыру. Гипотезалар нейромаркетингке, цифрлық бейне-контентке және тұтынушылардың мінез-құлық реакцияларына арналған заманауи зерттеулерді (2020–2025 жж.) талдауға негізделген.

Заманауи ғылыми еңбектер цифрлық маркетингтің тұтынушылардың эмоционалдық және когнитивті реакцияларын талдау бағытына қарай трансформацияланып жатқанын растайды, мұнда биометриялық көрсеткіштер мен нейрофизиологиялық әдістер басты рөл атқарады [7, 8]. Зерттеулер эмоционалдық реакцияның рационалды бағалаудан тезірек пайда болатынын және шешім қабылдауға айқындаушы әсер ететінін көрсетеді [9].

Соңғы жылдары цифрлық маркетингтің негізгі құралы ретінде бейнеконтентке ерекше назар аударылуда. Адам қатысатын визуалды стимулдар коммуникация тиімділігін арттыра отырып, аудиторияның эмпатиясы мен эмоционалдық тартылуын күшейтетіні анықталды [10, 11].

Сондай-ақ, уақыт өте келе эмоционалдық өзгерістер динамикасының жарнаманы қабылдауға айтарлықтай әсер ететіні расталады: құбылмалы эмоционалдық паттерндері бар бейне-контент назарды ұстап тұру мен тартылудың жоғарырақ деңгейін қамтамасыз етеді [12, 13].

Қосымша зерттеулер физиологиялық көрсеткіштердің (GSR, жүрек ырғағы) эмоционалдық қозу деңгейін объективті түрде өлшеуге және цифрлық ортада жарнамалық науқандардың тиімділігін болжау үшін қолданылуға мүмкіндік беретінін көрсетеді [6, 14].

Ақырында, цифрлық маркетинг (digital marketing) саласындағы заманауи еңбектер контентке деген эмоционалдық реакция мен басулар (кликтер), тартылу және конверсия сияқты мінез-құлық метрикалары арасында өзара байланыстың бар екенін растайды [15].

Гипотезаларды таңдау шағын және орта бизнес цифрлық маркетингі жағдайында бейне-контенттің тұтынушылардың мінез-құлқына әсерін зерттеу қажеттілігімен негізделеді.

Бірінші гипотеза бренд пен тұтынушы арасындағы эмоционалдық байланысты күшейтетін визуалды антропоморфтық фактордың әсерін талдауға бағытталған.

Екінші гипотеза жарнаманы уақыттық процесс ретінде түсінуге өтуді көрсетеді, мұнда эмоциялар деңгейі ғана емес, сонымен қатар олардың динамикасы да басты рөл атқарады.

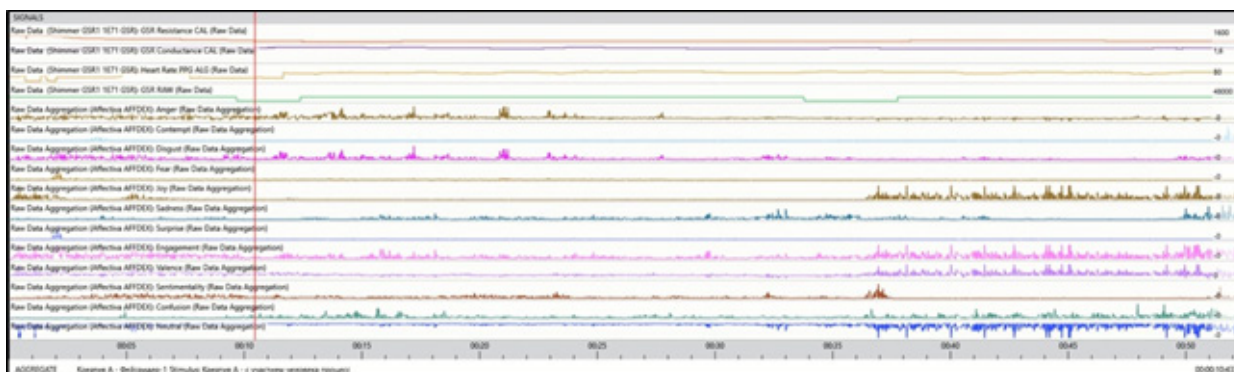
Үшінші гипотеза зертханалық өлшеулер мен цифрлық маркетингтің нақты көрсеткіштері арасындағы байланысты қамтамасыз етеді, бұл нейромаркетинг пен digital-аналитиканы интеграциялаудың заманауи трендтеріне сәйкес келеді.

Кесте 1 – Зерттеу гипотезалары және олардың теориялық негіздемесі

№	Гипотеза	Негіздеме	Зерттеуде қолдану
H1	Бейнеконтентте адамның болуы эмоционалдық тартылу деңгейін арттырады	Адам қатысатын бейнеконтент эмпатия мен эмоционалдық реакцияны күшейтіп, аудиторияның тартылуын арттырады [10][11]	FaceReading және GSR бойынша А және В креативтерін салыстыру
H2	Уақыт өте келе эмоционалдық өзгерістердің динамикасы статикалық эмоционалдық фонға қарағанда тартылуға күштірек әсер етеді	Уақыт өте келе эмоционалдық стимулдардың өзгеруі назар аударуды және жарнамалық контенттің есте сақталуын күшейтеді [12][13]	Уақыттық қатарларды талдау: шыңдар (пиктер), амплитуда, вариативтілік
H3	Эмоционалды қаныққан бейнеконтент маркетингтік науқандардың тиімділігін арттырады	Эмоционалдық реакциялар digital-көрсеткіштермен (CTR, тартылу, конверсия) корреляцияланады [6][15]	Нейрометрикаларды digital-метрикалармен салыстыру (жоспарланған кезең)
Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.			

Бейнекреативтерді қарау нәтижелері жарнамалық контентпен өзара әрекеттесу процесінде тұтынушылардың эмоционалдық қабылдауының өзгерістерін көрсетті. FaceReading әдістерін және тері-гальваникалық реакцияны (GSR) тіркеуді пайдалана отырып жүргізілген талдау эмоционалдық күйлердің арақатынасын және қараудың әртүрлі кезеңдеріндегі тиісті физиологиялық өзгерістерді анықтауға мүмкіндік берді.

Бейнероликті қабылдаудың бастапқы кезеңіне ерекше назар аударылды, өйткені дәл алғашқы секундтарда алғашқы эмоционалдық реакция мен тартылу деңгейі қалыптасады. Алынған нәтижелер қараудың бастапқы интервалындағы негізгі эмоциялардың таралуын және физиологиялық көрсеткіштердің динамикасын көрсетеді.



Сурет 2 – «А» бейнекреативін (адамның қатысуымен) қарау кезіндегі эмоционалдық және физиологиялық реакциялардың динамикасы

Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.

Бейнероликтің басында тіркелген эмоционалдық және физиологиялық реакциялар бойынша жиынтық деректер 2-кестеде берілген.

2-кестеде ұсынылған деректерді талдау «А» бейнекреативін қабылдау айқын динамикалық сипатқа ие екенін және эмоционалдық тартылу мен физиологиялық белсенділіктің біртіндеп өсуімен сүйемелденетінін көрсетеді.

Қараудың бастапқы кезеңінде назар аударудың белсендірілуі байқалады, бұл GSR Resistance көрсеткішінің төмендеуімен және GSR Conductance өсуімен расталады. Бұл ретте эмоционалдық фон негізінен теріс валенттілікпен сипатталады, ол орташа деңгейдегі жиіркенумен (Disgust) және қуаныштың (Joy) бейтарап мәндерімен сүйемелденеді. Бұл бастапқы бағалау және стимулға бейімделу фазасын көрсетеді.

Кесте 2 – «А» бейнекреативін (адамның қатысуымен) қарау кезіндегі эмоционалдық және физиологиялық реакциялардың динамикасы

Көрсеткіш	0–10 с	10–20 с	20–30 с	30–40 с	40–50 с
GSR: Физиологиялық реакция					
GSR Resistance CAL – Терінің кедергісі	Төмендеу	Тұрақтану	Тербелістер	Белсендірудің өсуі	Максималды белсендіру
GSR Conductance CAL – Терінің өткізгіштігі	Өсу	Орташа деңгей	Толқын тәрізді өсу	Өсу	Шындық мәндер
Heart Rate PPG ALG – Тамыр соғуы	Аздап ұлғаю	Тұрақты	Болмашы тербелістер	Өсу	Орташа жоғары
FaceReading: Негізгі эмоциялар					
Anger – Ашу	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен
Contempt – Менсінбеу	Жоқ	Жоқ	Жоқ	Төменгі серпіліс	Төмен
Disgust – Жиіркену	Орташа шын	Төмендеу	Жергілікті серпілістер	Төмен	Минималды
Fear – Қорқыныш	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен
Joy – Қуаныш	Төмен	Төмен	Өсудің басталуы	Орташа өсу	Жоғары
Sadness – Мұң	Төмен-орташа	Төмен	Төмен	Орташа серпіліс	Төмен
Surprise – Таңғалу	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен
FaceReading: Интегралдық көрсеткіштер					
Engagement — Тартылу	Орташа жоғары	Орташа	Төмендеу	Күрт өсу	Максималды
Valence – Эмоционалдық валенттілік	Теріс	Бейтарап	Әлсіз оң	Оң	Айқын оң
Sentimentality – Сентименталдылық	Төмен	Төмен	Төмен	Орташа серпіліс	Төмен
Confusion – Абыржу	Орташа жоғары	Орташа	Төмендеу	Күрт өсу	Максималды
Neutral – Бейтарап күй	Теріс	Бейтарап	Әлсіз оң	Оң	Айқын оң
Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.					

Келесі интервалда физиологиялық көрсеткіштердің тұрақтануы және жағымсыз эмоциялардың біртіндеп төмендеуі орын алады, бұл валенттіліктің бейтарап аймаққа өтуімен сүйемелденеді. Бұл кезенді ақпаратты когнитивті өңдеу фазасы ретінде интерпретациялауға болады.

3-кезеңде эмоционалдық және физиологиялық көрсеткіштердің тербелістері, сондай-ақ абыржу (Confusion) деңгейінің өсуі тіркеледі, бұл контентті қабылдаудың күрделенуін немесе ақпаратты қосымша интерпретациялау қажеттілігін көрсетуі мүмкін.

Ең маңызды өзгерістер қорытынды интервалда байқалады, мұнда тартылу (Engagement) көрсеткіштерінің күрт өсуі, сондай-ақ GSR мен жүрек жиырылу жиілігінің артуы орын алады. Эмоционалдық фон оң валенттілікке қарай ығысады, бұл қуаныштың (Joy) өсуімен және бейтарап күйдің төмендеуімен сүйемелденеді.

Физиологиялық белсенділіктің және эмоционалдық тартылудың максималды мәндері соңғы кадрларда тіркеледі, бұл тұрақты эмоционалдық реакцияның қалыптасуын және контентке тартылудың жоғары деңгейін көрсетеді.

Креатив А бейнекреативінің покадрлық құрылымын талдау респонденттердің жарнамалық видеоконтентті көру барысындағы эмоционалды және физиологиялық реакцияларының сипатын неғұрлым терең түсіндіруге мүмкіндік береді. Жалпы интервалдық талдаудан айырмашылығы,

покадрлық қарастыру назар, тартылу, эмоциялық валенттілік және физиологиялық активация триггері болуы ықтимал нақты визуалды және вербалды элементтерді анықтауға жағдай жасайды.

Кесте 3 – «А» бейнекреативінің покадрлық құрылымы және респонденттердің эмоционалды-физиологиялық реакцияларын интерпретациялау

I	Бейнеқатардың хронометражы	0 – 8 с	8–13 с	13–14 с
	Кадр ұзақтығы	Ұзақ кадр	Қысқа мерзімді кадр	Өте қысқа кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Кадрда кейіпкердің қатысуы байқалады: әйел-баяндаушы ірі планда көрсетілген; субъектінің визуалды қатысуы кадрдың шамамен 75%-ын алады, проблемалық жағдай кадр сыртындағы синхронды вербализация арқылы баяндалады.	Әйел-баяндаушы қатысқан кадрдан арнайы жабдықты пайдалана отырып кілем тазалау процесін көрсетуге жылдам монтаждық ауысу жүзеге асырылады.	Ірі планда көрсетілген әйел-баяндаушы қатысатын кадрға ауысу жүзеге асырылады.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері (экрандық мәтін және кадр сыртындағы сөйлеу)	«Үйіңізде шаң көп пе? Ал кілемдеріңізде тұрып қалған кір бар ма? Біз, кілем жуу бойынша кәсіби мамандар командасы, бұл мәселені шешуге көмектесеміз».	«Біз кілемдерді кәсіби түрік жабдықтарында 6 кезеңнен тұратын жуу процесінен өткіземіз».	«Алдымен дақтарды қолмен кетіреміз».
II	Бейнеқатардың хронометражы	14–16 с	16–17 с	17–22 с
	Кадр ұзақтығы	Қысқа мерзімді кадр	Өте қысқа кадр	Ұзақ кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Кілемдерді қолмен тазалау процесін көрсетуге жылдам монтаждық ауысу жүзеге асырылады.	Ірі планда көрсетілген әйел-баяндаушы қатысатын кадрға ауысу жүзеге асырылады.	Әйел-баяндаушы қатысқан кадрдан арнайы жабдықты пайдалана отырып кілем тазалау процесін көрсетуге жылдам монтаждық ауысу жүзеге асырылады.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері (экрандық мәтін және кадр сыртындағы сөйлеу)	«Кілемдерді арнайы құралмен дезинфекциялаймыз».	«3–4 сағатқа».	«Одан әрі кілем гипоаллергенді сусабынмен конвейерлік машинада екі жағынан жуылады».

3-кестенің жалғасы

III	Бейнеқатардың хронометражы	22–23 с	23–27 с	27–28 с
	Кадр ұзақтығы	Өте қысқа кадр	Қысқа мерзімді кадр	Өте қысқа кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Ірі планда көрсетілген әйел-баяндаушы қатысатын кадрға ауысу жүзеге асырылады.	Әйел-баяндаушы қатысқан кадрдан кілемді центрифугада сығу процесін көрсетуге жылдам монтаждық ауысу жүзеге асырылады.	Ірі планда көрсетілген әйел-баяндаушы қатысатын кадрға ауысу жүзеге асырылады.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері (экрандық мәтін және кадр сыртындағы сөйлеу)	«3-кезең».	«Кілем сығу үшін центрифугаға жіберіледі, онда судың 90%-ы шығарылады».	«4-кезең».
IV	Бейнеқатардың хронометражы	28–32 с	32–33 с	33–37 с
	Кадр ұзақтығы	Қысқа мерзімді кадр	Өте қысқа кадр	Қысқа мерзімді кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Әйел-баяндаушы қатысқан кадрдан кілемді кептіру процесіне жылдам монтаждық ауысу жүзеге асырылады.	Ірі планда көрсетілген әйел-баяндаушы қатысатын кадрға ауысу жүзеге асырылады.	Әйел-баяндаушы қатысқан кадрдан кілемнен қоқысты тазарту процесіне жылдам монтаждық ауысу жүзеге асырылады.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері (экрандық мәтін және кадр сыртындағы сөйлеу)	«Кілем кептіру камерасына жіберіледі, онда ол 35–40 градус температурада кептіріледі»	«5-кезең».	«Бұл — кілемде қалған қоқысты, шашты және жануарлардың жүнін тазарту кезеңі».
V	Бейнеқатардың хронометражы	37–38 с	38–41 с	41–48 с
	Кадр ұзақтығы	Өте қысқа кадр	Қысқа мерзімді кадр	Ұзақ кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Ірі планда көрсетілген әйел-баяндаушы қатысатын кадрға ауысу жүзеге асырылады.	Әйел-баяндаушы қатысқан кадрдан кілемді хош иістендіру процесіне жылдам монтаждық ауысу жүзеге асырылады.	Кілемдерді хош иістендіру процесінен әйел-баяндаушы қатысатын кадрға ауысу жүзеге асырылады. Қосымша кадрда екі телефон нөмірі пайда болады.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері (экрандық мәтін және кадр сыртындағы сөйлеу)	«Қорытынды кезең».	«Кілемдерді хош иістендіру және полиэтилен пакетке қаптау».	«Одан әрі біздің курьерлер кілемді сіздің мекенжайыңызға жеткізеді. Біз демалыссыз жұмыс істейміз, сондықтан көрсетілген нөмірлерге қоңырау шалып, хабарлама жазыңыз».
Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.				

Бейнеқатардың бастапқы кезеңінде, 0–8 с аралығында, кадрда ірі планда берілген әйел-баяндаушы басым көрінеді және визуалды кеңістіктің едәуір бөлігін алады. Мұндай композициялық тәсіл әлеуметтік қатысу әсерін күшейтіп, көрермен мен жарнамалық хабарлама

арасында бастапқы байланыс қалыптастырады. Адамның кадрда болуы назарды тезірек аударуға ықпал етуі мүмкін, өйткені бет-бейне маңызды визуалды стимул ретінде қабылданып, көрермен үшін ақпарат пен сенім көзіне айналады. Сонымен қатар шаң мен кілемдегі сіңіп қалған кір мәселесіне бағытталған вербалды үндеу респонденттерде жағдайды бастапқы бағалау кезеңін іске қосады. Көрудің алғашқы сәттерінде орташа деңгейдегі жағымсыз валенттілік пен жиіркеніш реакциясының ықтимал өсуін осы арқылы түсіндіруге болады. Бұл жағдайда жағымсыз эмоция міндетті түрде жарнамаға теріс қатынасты білдірмейді. Керісінше, ол тұрмыстық мәселені тануды және ластану бейнесіне берілген эмоционалды жауапты көрсетеді.

8–13 с аралығында кейіпкерден мамандандырылған жабдықты пайдалану арқылы кілем тазалау процесін көрсетуге жылдам монтаждық ауысу жасалады. Бұл ауысу қабылдаудың эмоциялық шеңберін өзгертеді: көрерменге алдымен мәселе ұсынылады, содан кейін оны шешу тәсілі бірден көрсетіледі. Нәтижесінде шаң мен кір туралы айтылғаннан кейін пайда болған жағымсыз реакция бәсеңдей бастайды, ал қабылдау ақпаратты когнитивтік өңдеу бағытына ауысады. Жабдықты көрсету қызметтің кәсібилігі туралы әсерді күшейтеді, себебі көрермен абстрактілі уәдені емес, технологиялық процестің нақты материалдық дәлелін көреді. Бұл ретте жылдам монтаж назардың қысқа мерзімді артуын тудыруы мүмкін, өйткені көрермен сөйлеп тұрған кейіпкерден қызмет көрсету процесіне ауысуы қажет.

13–14 секундтағы өте қысқа кадрда әйел-баяндаушының қайта пайда болуы визуалды «зәкір» қызметін атқарады. Жабдық көрсетілгеннен кейін кейіпкерге қайта оралу баяндаудың тұтастығын сақтауға көмектеседі және роликтің тек техникалық демонстрацияға айналып кетуіне жол бермейді. «Алдымен дақтарды қолмен кетіреміз» деген вербалды фраза процестің басталуын нақтылап, қабылдауды қызметтің жалпы сипаттамасынан оның кезеңдерін жүйелі түсіндіруге бағыттайды. Мұндай құрылым когнитивтік белсенділіктің қысқа мерзімді жоғарылауын тудыруы мүмкін, себебі көрермен жарнаманы нұсқаулық әрі дәлелді баяндау ретінде қабылдай бастайды.

14–16 с аралығында кілемді қолмен тазалау және залалсыздандыру процесін көрсету мұқияттылық пен сапаны бақылау сезімін күшейтеді. Арнайы құрал туралы айтылуы процедураның қауіпсіздігі мен тиімділігіне қатысты алаңдаушылықты төмендетуі мүмкін, өйткені қызмет үстірт тазалау емес, кәсіби өңдеу ретінде ұсынылады. Сонымен бірге ластанған бетті тазалаудың визуалды бейнелері жағымсыз эмоционалды реакцияның жекелеген элементтерін сақтауы ықтимал, әсіресе көрермен көргенін тұрмыстағы жағымсыз ластанумен байланыстырса. Алайда мұндай реакция функционалды сипатқа ие: ол мәселені түсінуді қолдап, ұсынылған шешімнің маңызын арттырады.

16–17 секундтағы «3–4 сағатқа» деген фразасы бар кадр нақтылаушы ақпараттық элемент қызметін атқарады. Кадрдың өте қысқа ұзақтығы оны эмоционалды емес, көбіне когнитивтік стимулға айналдырады. Нақты уақыттың көрсетілуі белгісіздікті азайтып, процестің технологиялық сипаты туралы түсінік қалыптастырады. Дегенмен көрсетілімнің қысқалығы бұл элементті қосымша өңдеуді талап етуі мүмкін, бұл назар немесе түсінбеушілік көрсеткіштерінің жергілікті ауытқуларын ықтимал түсіндіреді.

17–22 с аралығында кілемнің екі жағынан конвейерлік машинада гипоаллергенді сусабынмен жуылуы көрсетіледі. Бұл эпизод видеокреативтің негізгі дәлелдеуші элементтерінің бірі болып табылады. «Гипоаллергенді», «конвейерлік машина» және «екі жағынан» деген сөздердің қолданылуы жарнамалық хабарламаның рационалды құндылығын арттырады. Көрермен үшін бұл қызметтің қауіпсіздігін, технологиялылығын және толық орындалуын растайтын белгіге айналады. Сондықтан осы кезеңде физиологиялық көрсеткіштердің тұрақтануы және эмоционалды реакциядан неғұрлым сабырлы когнитивтік бағалауға көшуі мүмкін. Сонымен бірге кадрдың ұзақтығы көрерменге процесті жақсырақ бақылауға мүмкіндік береді, бұл тартылу деңгейін сақтайды. Бірақ эмоционалды айқындық адам қатысатын кадрлармен салыстырғанда төменірек болуы ықтимал.

22–23 және 27–28 с аралықтарында әйел-баяндаушы қатысқан қысқа ауысулар және кезеңдердің белгіленуі көрінеді. Бұл элементтер құрылымдаушы қызмет атқарады: олар бейнеқатарды түсінікті мағыналық блоктарға бөліп, көрерменге процестің логикасын жоғалтпауға көмектеседі. Қабылдау тұрғысынан мұндай қысқа қайтарымдар технологиялық демонстрацияның бірсарынды болуын азайтып, көру ырғағын сақтайды. Сонымен қатар

адамның кадрда қайта пайда болуы әлеуметтік байланысты қалпына келтіреді, бұл назарды ұстап тұруға оң әсер етуі мүмкін.

23–27 с. аралығында кілемді центрифугада сығу процесі көрсетіліп, судың 90%-ы шығарылатынына баса назар аударылады. Сандық көрсеткіштің берілуі жарнамалық хабарламаға деген сенімді күшейтеді, өйткені көрерменге нақты өлшенетін нәтиже ұсынылады. Центрифуганың қозғалысы және жабдықтың визуалды динамикасы физиологиялық активацияның өсуін тудыруы мүмкін, себебі механикалық әрекет қарқынды әрі нәтижелі процесс ретінде қабылданады. Бұл жерде тартылу қуаныш эмоциясы есебінен емес, қызметтің маңызды кезеңдерінің бірі тиімді әрі аяқталған деген әсер арқылы қалыптасады.

28–32 с аралығында кілем кептіру камерасына жіберіліп, 35–40 градус температурада кептіріледі. Бұл кадр роликтің рационалды-дәлелдеуші желісін жалғастырады. Температуралық режимнің көрсетілуі бақылау мен кәсіби стандарттың маркері ретінде қабылдануы мүмкін. Тұтынушы үшін бұл кілемнің зақымдануы мүмкін деген қауіптің төмендеуіне және қызмет сапасына деген сенімнің қалыптасуына ықпал етеді. Осы кезеңдегі эмоционалды реакция, ықтимал түрде, неғұрлым бейтарап сипат алады, өйткені көрермен жарқын эмоционалды стимулға жауап бермей, технология туралы ақпаратты өңдейді.

33–37 с аралығы қалған қоқысты, шашты және жануарлардың жүнін кетірумен байланысты болғандықтан, эмоционалды тұрғыдан екіұшты сипатқа ие. Бір жағынан, қоқыс, шаш және жүн туралы айтылуы жағымсыз ассоциациялар тудырып, теріс эмоциялардың қысқа мерзімді өсуіне әкелуі мүмкін. Екінші жағынан, дәл осы элемент қызметтің мақсатты аудитория үшін өзектілігін арттырады, әсіресе балалары бар отбасылар немесе үй жануарларын ұстайтындар үшін. Сондықтан бұл жерде тартылу деңгейінің ықтимал жоғарылауы мәселенің танылуымен байланысты: көрермен абстрактілі жарнаманы емес, күнделікті тәжірибесіне жақын жағдайды көреді. Осы мағынада жағымсыз стимул қызметке деген қажеттілікті күшейтетін механизм ретінде жұмыс істейді.

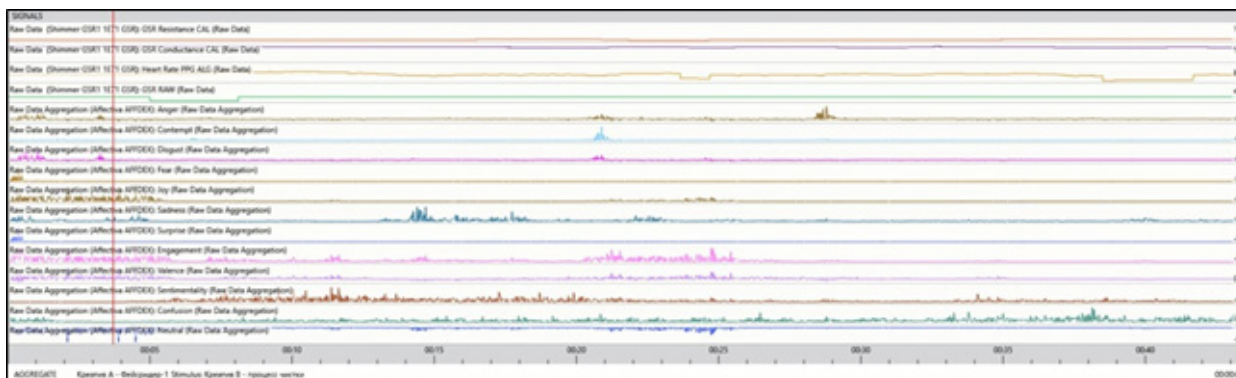
37–38 с аралығындағы «Қорытынды кезең» деген фраза процестің аяқталуға жақындағанын сездіреді. Бұл элемент баяндау құрылымы тұрғысынан маңызды: көрермен ұсынылған қызметтің логикалық реттілігі мен соңғы нәтижесі бар екенін түсінеді. Видеоконтенттің мұндай ұйымдастырылуы ақпараттық белгісіздікті төмендетіп, көрерменді оң шешімге дайындайды.

38–41 с аралығында кілемдерді хош иістендіру және полиэтилен пакетке орау көрсетіледі. Бұл кадр қабылдауды техникалық тазалаудан дайын нәтиже бейнесіне ауыстырады. Хош иістендіру балғындық, тазалық және жайлылықпен ассоциацияланады, сондықтан дәл осы тұста оң валенттілік пен қуаныш базалық эмоциясының неғұрлым айқын өсуі басталуы мүмкін. Орау қосымша түрде ұқыптылық, аяқталғандық және нәтижені сақтауға деген қамқорлық әсерін күшейтеді. Роликтің эмоциялық логикасында бұл эпизод проблемадан қанағаттануға өтуді қамтамасыз етеді.

41–48 с аралығындағы қорытынды интервал кульминациялық сипатқа ие, өйткені кадрда кейіпкер қайта пайда болады, сондай-ақ телефон нөмірлері мен тікелей әрекетке шақыру беріледі. Бұл кезеңде жарнамалық хабарлама эмоционалды аяқталуды мінез-құлықтық нұсқаумен біріктіреді: көрерменге тазалаудан кейін курьерлер кілемді мекенжайға жеткізетіні және қызметтің демалыссыз қолжетімді екені түсіндіріледі. Мұндай үйлесім байланысқа шығу кедергісін азайтып, ыңғайлылық сезімін қалыптастырады және тартылуды әрекет жасауға ықтимал ниетке айналдырады. Финалда байланыс нөмірлерінің пайда болуы тек ақпараттық элемент ретінде ғана емес, конверсия құралы ретінде де маңызды: оң эмоционалды фон компаниямен байланысудың нақты тәсілі арқылы бекітіледі.

Осылайша, покадрлық талдау креатив «А» бейне креативінің жүйелі эмоционалды-когнитивтік әсер ету логикасына құрылғанын көрсетеді: алдымен тұрмыстық мәселе өзектендіріледі, содан кейін кәсіби шешім ұсынылады, одан әрі таза, балғын және қолайлы нәтиже бейнесі қалыптастырылады. Негізгі өтпелі және финалдық кадрларда әйел-баяндаушының болуы сенім мен әлеуметтік қатысу әсерін күшейтеді, ал технологиялық кезеңдердің көрсетілуі дәлелдеуші қызмет атқарады. Роликтің финалдық бөлігінде тартылу мен оң валенттіліктің өсуін көрерменнің мәселені түсінуден дайын шешімді қабылдауға дейінгі жолдан өтуімен және нақты әрекетке шақыру алуымен түсіндіруге болады.

«А» бейнекреативін қарау кезінде алынған нәтижелерді талдағаннан кейін, қызмет көрсету процесін адамның қатысуынсыз көрсететін В бейнекреативіне осындай талдау жүргізілді.



Сурет 3 – «В» бейнекреативін (антропоморфтық элементтерсіз) қарау кезіндегі эмоционалдық және физиологиялық реакциялардың динамикасы

Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.

Бұл кезеңнің мақсаты антропоморфтық элементтер болмаған кездегі контентті эмоционалдық қабылдаудың ерекшеліктері мен физиологиялық реакциялар динамикасын анықтау, сондай-ақ алынған деректерді «А» креативінің нәтижелерімен салыстыру болды.

«В» бейнекреативін қарау кезіндегі эмоционалдық және физиологиялық көрсеткіштерді талдау нәтижелері 4-кестеде ұсынылған.

Кесте 4 – В бейнекреативін (антропоморфтық элементтерсіз) қарау кезіндегі эмоционалдық және физиологиялық реакциялардың динамикасы

Көрсеткіш	0–10 с	10–20 с	20–30 с	30–40 с
GSR: Физиологиялық реакция				
GSR Resistance CAL – Терінің кедергісі	Болмашы төмендеу (әлсіз белсендіру)	Тұрақты деңгей	Жергілікті тербелістер	Орташа төмендеу (реакцияның өсуі)
GSR Conductance CAL – Терінің өткізгіштігі	Төменгі деңгей	Болмашы өсу	Толқын тәрізді динамика	Орташа өсу
Heart Rate PPG ALG – Тамыр соғуы	Тұрақты	Болмашы тербелістер	Аздап төмендеу	Орташа жоғарылау
FaceReading: Негізгі эмоциялар				
Anger – Ашу	Төмен	Төмен	Жергілікті серпіліс	Төмен
Contempt – Менсінбеу	Жоқ	Төменгі серпіліс	Орташа шың	Төмен
Disgust – Жиіркену	Төмен	Орташа өсу	Шың (тазалау процесі)	Төмендеу
Fear – Қорқыныш	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен
Joy – Қуаныш	Өте төмен	Төмен	Төмен	Болмашы өсу
Sadness – Мұң	Төмен	Орташа шың	Төмендеу	Төмен
Surprise – Таңғалу	Төмен	Төмен	Төмен	Төмен
FaceReading: Интегралдық көрсеткіштер				
Engagement – Тартылу	Төмен-орташа	Орташа	Шың	Төмендеу
Valence – Эмоционалдық валенттілік	Бейтарап	Әлсіз теріс	Теріс	Бейтарап
Sentimentality – Сентименталдылық	Төмен	Орташа	Төмендеу	Төмен
Confusion – Абыржу	Төмен	Орташа өсу	Жоғары	Орташа
Neutral – Бейтарап күй	Жоғары	Төмендеу	Төмен	Орташа
Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.				

Жүргізілген зертханалық эксперимент респонденттердің бейнеконтенттің екі түріне: адамның қатысуымен және антропоморфтық элементтерсіз эмоционалдық және физиологиялық реакциясындағы айырмашылықтарды анықтауға мүмкіндік берді.

Салыстырмалы талдау адам қатысатын бейнеконтент тартылудың (Engagement), оң эмоционалдық валенттіліктің (Valence) және қуаныш (Joy) негізгі эмоциясы айқындылығының жоғарырақ деңгейін көрсететінін дәлелдеді. Қосымша тері-гальваникалық өткізгіштіктің (GSR) жоғарылауынан көрінетін неғұрлым айқын физиологиялық реакция тіркеледі, бұл назар аудару мен эмоционалдық жауаптың күштірек белсендірілуін білдіреді.

Адамның қатысуынсыз жасалған бейнеконтент бейтарабырақ эмоционалдық профильмен сипатталады: Neutral көрсеткіші үлесінің артуы, сондай-ақ эмоционалдық динамиканың азырақ көрінетін шындыры (пиктері) байқалады. Бұл ретте жекелеген уақыт интервалдарында тартылудың қысқа мерзімді серпілістері тіркеледі, алайда олар бірінші бейнеқатармен салыстырғанда тұрақтылығы төмен сипатқа ие.

Осылайша, антропоморфтық элементтің болуы эмоционалдық реакцияны күшейтеді, неғұрлым тұрақты тартылудың қалыптасуына ықпал етеді және контентті қабылдаудың жалпы деңгейін арттырады.

Кесте 5 – «В» бейнекреативінің покадрлық құрылымы және респонденттердің эмоционалды-физиологиялық реакцияларын интерпретациялау

I	Бейнеқатардың хронометражы	0-3 с	4-14 с	15-23 с
	Кадр ұзақтығы	Қысқа мерзімді кадр	Ұзақ кадр	Ұзақ кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Бейнеқатар кілемді тазалау процесін көрсетуден басталады.	Солдан оңға қарай көлденең ығысу арқылы монтаждық ауысу жүзеге асады. Оның барысында мамандандырылған жабдықты пайдалану арқылы кілемді тазалаудың бірінші кезеңін бейнелейтін бірнеше бейнеқатар бірізді түрде көрсетіледі.	Кілемді кептіру процесін көрсетуге ауысу жүзеге асады, бұл технологиялық циклдің 1-кезеңі ретінде беріледі.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері	«Кілеміңізге мінсіз тазалықты қайтарамыз».	мәтінсіз	мәтінсіз
II	Бейнеқатардың хронометражы	24-27 с	28-34 с	35-38 с
	Кадр ұзақтығы	Қысқа мерзімді кадр	Ұзақ кадр	Қысқа мерзімді кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Статикалық кадрға ауысу жүзеге асады, онда кілем «тазалауға дейін/тазалаудан кейін» форматындағы салыстырмалы визуализация ретінде фотосурет түрінде ұсынылған.	Кілемді центрифуга арқылы сығу процесін көрсетуге ауысу жүзеге асады.	Кілемді кептіру процесін көрсетуге ауысу жүзеге асады, бұл технологиялық циклдің 2-кезеңі ретінде беріледі.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері	мәтінсіз	мәтінсіз	мәтінсіз

5-кестенің жалғасы

III	Бейнеқатардың хронометражы	39-44 с
	Кадр ұзақтығы	Ұзақ кадр
	Сахнаның визуалды мазмұны	Кілемді жуғыш құралдарды пайдалану арқылы тазалайтын жабдықтың жалпы жоспарына ауысу жүзеге асады.
	Бейнеконтенттің вербалды компоненттері	«Тапсырыс беру үшін бізге жазыңыз».
Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.		

Креатив «В» бейнекреативінің покадрлық талдауы адам қатысуынсыз және іс жүзінде вербалды сүйемелдеусіз құрылған бейнеконтентті қабылдау кезіндегі респонденттердің эмоционалды және физиологиялық реакцияларының ерекшеліктерін дәлірек түсіндіруге мүмкіндік береді. Креатив «А» бейнекреативінде әйел-баяндаушы әлеуметтік байланыс, сенім қалыптастырушы делдал және құрылымдаушы элемент қызметін атқарса, креатив «В» негізінен технологиялық процесті көрсетуге сүйенеді. Сондықтан бұл жағдайда көрермендердің эмоционалды реакциясы дербестендірілген үндеу арқылы емес, кілем тазалаудың жекелеген кезеңдерін визуалды бақылау арқылы қалыптасады.

Бастапқы 0–3 с аралығында бейнеқатар бірден кілем тазалау процесін көрсетуден басталады. Экранда «Кілеміңізге мінсіз тазалықты қайтарамыз» деген мәтін пайда болады, ол нәтиже туралы уәде беру қызметін атқарады. Алайда алдын ала кіріспенің, кейіпкердің немесе проблемалық жағдайды түсіндірудің болмауы бастапқы эмоционалды тартылу деңгейін төмендетуі мүмкін. Көрермен бірден технологиялық процеске тап болады, бірақ бұл процестің өзі үшін неліктен маңызды екенін тезірек түсінуге көмектесетін әлеуметтік немесе сюжеттік контекст алмайды. Осы арқылы көрудің басында тартылу деңгейінің төмен-орташа болуы және эмоционалды фонның негізінен бейтарап сипат алуы түсіндіріледі. Физиологиялық реакция да әлсіз болып қалады, өйткені алғашқы кадрда айқын эмоционалды стимул жоқ, ол көбіне қызметтің стандартты демонстрациясы ретінде қабылданады.

4–14 с аралығында солдан оңға қарай көлденең ығысу арқылы монтаждық ауысу жүзеге асады. Оның барысында мамандандырылған жабдықты пайдалану арқылы кілемді тазалаудың бірінші кезеңін көрсететін бірнеше бейнеқатар бірізді түрде беріледі. Бір жағынан, көлденең қозғалыс пен визуалды фрагменттердің ауысуы кадр динамикасы арқылы назарды ұстап тұруы мүмкін. Екінші жағынан, мәтін мен ауызша түсіндірменің болмауы болып жатқан процестің мағыналық ашылуын шектейді. Респондент технологиялық процесті көреді, бірақ оның кезеңдері, артықшылықтары және түпкі құндылығы туралы нақты түсінік алмайды. Бұл түсінбеушіліктің орташа өсуін тудыруы ықтимал, себебі визуалды ақпаратты көрермен өз бетінше интерпретациялауға мәжбүр болады. Осы кезеңдегі тартылу оң эмоция есебінен емес, кадрда нақты не болып жатқанын түсінуге деген қажеттілік арқылы артуы мүмкін.

15–23 с аралығы технологиялық циклдің бірінші кезеңі ретінде кілемді кептіру процесін көрсетуге ауысумен байланысты. Бұл кадр ұзақ болғанымен, ол да мәтіндік түсіндірмемен сүйемелденбейді. Адамсыз және вербалды комментарийсіз жабдықты ұзақ көрсету эмоционалды қанықтылығы төменірек видеоконтент ретінде қабылдануы мүмкін. Респонденттердің бір бөлігі үшін бұл технологиялық пен кәсібилік сезімін күшейтеді, ал басқа бөлігі үшін бірсарынды көрінуі ықтимал. Сондықтан эмоционалды фон негізінен бейтарап күйде қалады, ал қуаныш әлсіз байқалады. Сонымен бірге кептіру процесін бақылау когнитивтік қызығушылықты сақтауы мүмкін, өйткені көрермен қызметтің тек тазалаудан ғана емес, кілемді кейінгі өңдеуден де тұратынын байқайды.

24–27 с кезеңінде «тазалауға дейін/тазалаудан кейін» форматындағы салыстырмалы визуализация ретінде берілген статикалық кадр пайда болады. Бұл элементтің дәлелдеуші маңызы жоғары, өйткені көрерменге қызметтің көрінетін нәтижесі ұсынылады. Алдыңғы кадрларда процесс техникалық және біршама қашық қабылдануы мүмкін болса, «дейін/кейін» салыстыруы жарнамаланатын қызметтің практикалық пайдасын тезірек бағалауға мүмкіндік

береді. Дегенмен кадрдың қысқа мерзімді болуы әсерді шектеуі мүмкін: респонденттер айырмашылықтарды толық қарап үлгермейді, ал вербалды екпіннің болмауы нәтиженің мағыналық маңызын күшейтпейді. Сондықтан бұл эпизод назардың жергілікті өсуін тудыруы мүмкін, бірақ оң валенттіліктің тұрақты артуына міндетті түрде алып келмейді.

28–34 с аралығында кілемді центрифуга арқылы сығу процесі көрсетіледі. Бұл эпизод алдыңғы кадрлармен салыстырғанда неғұрлым динамикалық сипатқа ие және физиологиялық активацияның жоғарылауын тудыруы мүмкін. Жабдықтың визуалды қозғалысы, айналу динамикасы және механикалық процестің сипаты қарқындылық пен нәтижелілік сезімін күшейтеді. Алайда эмоционалды реакция екіұшты болып қалады. Бір жағынан, көрермен кәсіби жабдықты көреді, бұл қызмет сапасына деген сенімді арттыруы мүмкін. Екінші жағынан, сығу процесінің өзі айқын оң эмоционалды бейне қалыптастырмайды, өйткені ол дайын нәтижемен емес, аралық техникалық операциямен байланысты. Сондықтан тартылу жергілікті шегіне жетуі мүмкін, бірақ бұл шек көбіне реактивті сипатқа ие және қуаныштың тұрақты өсуімен қатар жүрмейді.

35–38 с аралығы қайтадан кілемді кептіру процесін көрсетуге байланысты. Ұқсас технологиялық әрекеттің қайталануы қабылдаудағы жаңалық әсерін төмендетуі мүмкін. Егер алдыңғы кезеңде көрермен кілемді механикалық өңдеу туралы түсінік алып қойған болса, қосымша түсіндірмесіз қайталанған кадр ақпараттық тұрғыдан әлсіздеу қабылданады. Бұл тартылу деңгейінің ықтимал төмендеуін және эмоционалды валенттіліктің неғұрлым бейтарап деңгейге қайта оралуын түсіндіреді. Дегенмен кадрдағы қозғалыс пен өңдеу процесімен визуалды байланыс есебінен физиологиялық белсенділіктің орташа артуы сақталуы мүмкін.

Қорытынды 39–44 с аралығы жуғыш құралдарды пайдалану арқылы кілемді тазалайтын жабдықтың жалпы жоспарымен ұсынылады. Экранда «Тапсырыс беру үшін бізге жазыңыз» деген мәтін пайда болады, ол тікелей әрекетке шақыру қызметін атқарады. Алайда бұл шақыру эмоционалды тұрғыдан аяқталған нәтиже немесе дербестендірілген үндеу аясында емес, технологиялық кадр фонында беріледі. Сондықтан оның конверсиялық әлеуеті финалдық шақыру адам бейнесімен, дайын нәтижемен, жеткізу қызметімен немесе клиент үшін ыңғайлылықпен байланыстырылған жағдайға қарағанда төмен болуы мүмкін. Көрермен әрекет жасауға нұсқау алады, бірақ байланысқа шығуға итермелейтін эмоционалды мотив жеткілікті деңгейде күшейтілмейді.

Креатив «В» бейнекреативінің ерекшелігі, оның өндірістік процесті көрсету логикасына құрылуында. Мұндай құрылым кәсібилікті, жабдықтың бар екенін және көрсетілетін қызметтің шынайылығын дәлелдеуге пайдалы болуы мүмкін. Алайда нейромаркетингтік қабылдау тұрғысынан бұл бейнеқатар эмоционалды айқындық жағынан шектеулі. Онда көрерменмен сенімді байланыс орната алатын, қызметтің құндылығын түсіндіретін және технологиялық процесті тұтынушының күнделікті проблемасымен байланыстыратын кейіпкер жоқ.

Қуаныш деңгейінің төмендігі және валенттіліктің негізінен бейтарап болуы роликтің толыққанды эмоционалды оқиға қалыптастырмауымен түсіндірілуі мүмкін. Көрермен тазалау, кептіру, сығу және жабдықтың жұмысын көреді, бірақ проблемадан шешімге дейінгі айқын жолдан өтпейді. Бейнеқатар процесті көрсетеді, алайда тұтынушылық пайданы әлсіз ашады: үйдің тазалығы, кілемнің балғындығы, жеткізудің ыңғайлылығы, отбасы үшін қауіпсіздік немесе уақыт үнемдеу жеткілікті деңгейде көрсетілмейді. Сондықтан тартылу көбіне визуалды динамика бар немесе тазалау процесімен байланысты жағымсыз стимул кездесетін сәттерде пайда болады, бірақ оң эмоционалды қорытындымен бекітілмейді.

Осылайша, креатив «В» бейнекреативінің покадрлық талдауы бұл форматтың неғұрлым ұстамды эмоционалды және физиологиялық реакция тудыратынын көрсетеді. Оның күшті жағы, қызметтің технологиялылығы мен шынайылығын көрсетуінде. Әлсіз жағы, эмоционалды және әлеуметтік компоненттің жеткіліксіздігінде. Тартылудың қысқа мерзімді өсуі негізінен жабдықтың визуалды динамикасымен және тазалау процесін көрсетумен түсіндіріледі. Ал адамның болмауы, егжей-тегжейлі түсіндірудің жеткіліксіздігі және эмоционалды айқын финалдық нәтиженің әлсіз берілуі тұрақты оң жауаптың қалыптасуын шектейді. Сол себепті креатив В технологиялық демонстрация ретінде назар аударта алады, бірақ сенім, эмоционалды байланыс және қызметке жүгіну ниетін қалыптастыру қабілеті бойынша креатив А-дан төмен тұрады.

Зерттеу гипотезаларын алдын ала тексеру. Зертханалық эксперимент нәтижелері негізінде бейнеконтент құрылымы мен эмоционалдық динамиканың тұтынушылардың тартылуына әсерін көрсететін ұсынылған гипотезаларға алдын ала тексеру жүргізілді.

Алынған деректер респонденттердің эмоционалдық және физиологиялық реакцияларын дағы тұрақты айырмашылықтарды анықтауға мүмкіндік береді, алайда нәтижелерді интерпретациялау зертханалық жағдайлардың шектеулерін ескере отырып жүзеге асырылады.

Кесте 6 – Зерттеу гипотезаларын алдын ала тексеру (зертханалық эксперимент негізінде)

Гипотеза	Гипотезаның мазмұны содержание гипотезы	Алдын ала тексеру нәтижесі
H1	Бейнеконтентте адамның болуы тұтынушылардың тартылу деңгейін арттырады	гипотеза ішінара расталады
H2	Уақыт өте келе эмоционалдық өзгерістердің динамикасы статикалық эмоционалдық фонға карағанда тартылуға күштірек әсер етеді	гипотеза динамика формасы деңгейінде расталады
H3	Эмоционалды қаныққан бейнеконтент маркетингтік коммуникациялардың тиімділігін арттырады	гипотеза әзірге статистикалық түрде расталмайды
Ескертпе: Авторлармен [16] дереккөз негізінде құрастырылған.		

6-кестеде ұсынылған нәтижелер зерттеу гипотезаларының зертханалық эксперимент негізінде алдын ала тексерілгенін көрсетеді. Жалпы алғанда, алынған деректер адамның қатысуы бар бейнеконтенттің тұтынушылардың эмоционалдық тартылуына оң әсер етуі мүмкін екенін байқатады. «А» креативін қарау барысында Engagement көрсеткішінің өсуі, Valence мәнінің оң бағытқа ауысуы және Joy эмоциясының күшеюі тіркелді. Бұл адамның бейнеконтенттегі қатысуы жарнамалық хабарламаны қабылдауды жекелендіріп, тұтынушыда сенім мен эмоционалдық жақындық сезімін қалыптастыратынын көрсетеді. Сонымен қатар GSR көрсеткіштерінің белсендірілуі респонденттердің физиологиялық реакциясының күшейгенін білдіреді. Алайда GSR өздігінен реакцияның оң немесе теріс сипатын көрсетпейді, сондықтан ол Valence, Joy және Engagement көрсеткіштерімен бірге кешенді түрде интерпретацияланды.

H1 гипотезасы ішінара расталды деп бағаланды. Себебі адамның қатысуы бар «А» креативі эмоциялық тартылу мен оң валенттіліктің жоғарырақ динамикасын көрсетті. Дегенмен зерттеу іріктеуінің шағын болуы және интервалдық сипаттағы деректер нәтижені толық статистикалық дәлел ретінде қабылдауға мүмкіндік бермейді. Осыған байланысты H1 бойынша алынған қорытындыны нақты заңдылық емес, эмпирикалық тұрғыдан байқалған тұрақты үрдіс ретінде қарастырған дұрыс.

H2 гипотезасы бойынша нәтижелер неғұрлым айқын аналитикалық мәнге ие. Зерттеу бейнеконтенттің тиімділігі тек белгілі бір эмоцияның болуымен емес, эмоциялардың уақыт бойынша қалай өзгередімен байланысты екенін көрсетті. «А» креативінде эмоционалдық реакция біртіндеп күшейіп, финалдық кезеңде оң валенттілік пен тартылудың жоғарылауымен аяқталды. Бұл бейнеролик құрылымының тұтынушы назарын ұстап қана қоймай, оны біртіндеп оң эмоционалдық қабылдауға бағыттай алғанын көрсетеді. Ал «В» креативінде белгілі бір уақыт аралығында Engagement көрсеткішінің жергілікті шыңы байқалғанымен, ол тұрақты оң эмоциямен бекітілмеді. Керісінше, кейбір кезеңдерде Disgust, Confusion және бейтарап қабылдау белгілері күшейді. Сондықтан H2 гипотезасы эмоциялық динамиканың формасы деңгейінде расталды деп тұжырымдауға болады.

H3 гипотезасы бойынша тұжырымды сақтықпен беру қажет. Зертханалық нәтижелер эмоционалды қаныққан А креативінің әлеуетті артықшылығын көрсетеді, бірақ бұл әлі нақты маркетингтік тиімділіктің толық дәлелі емес. Маркетингтік коммуникациялардың тиімділігін дәлелдеу үшін CTR, engagement rate, өтінімдер саны, конверсия және нәтиже құны сияқты нақты digital-KPI көрсеткіштері қажет. Сондықтан H3 гипотезасы осы кезеңде статистикалық түрде расталмайды, бірақ зертханалық прокси-көрсеткіштер негізінде кейінгі далалық экспериментте А креативінің жоғары нәтиже көрсету ықтималдығы бар деп болжауға болады.

Осылайша, гипотезаларды алдын ала тексеру нәтижелері бейнеконтент тиімділігін бағалауда эмоциялардың жалпы деңгейін ғана емес, олардың уақыттық құрылымын, валенттілігін

және физиологиялық белсендірумен байланысын бірге қарастыру қажеттігін дәлелдейді. Бұл әсіресе шағын және орта бизнес үшін маңызды, себебі шектеулі жарнамалық бюджет жағдайында бейнеконтент тұтынушы назарын жылдам аударып қана қоймай, оны тұрақты эмоционалдық тартылуға айналдыруы тиіс.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу шағын бизнес қызметтерін ілгерілетуге арналған жарнамалық видео-контенттің екі форматын эмоционалды және физиологиялық қабылдаудағы айырмашылықтарды анықтауға мүмкіндік берді. iMotions 11, FaceReading, GSR құралдары мен жүрек соғу жиілігін тіркеуді қолдану арқылы өткізілген лабораториялық эксперимент видеокреатив құрылымы, кадрда адамның болуы, монтаждық динамика және вербалды сүйемелдеудің сипаты респонденттердің тартылу деңгейіне және олардың эмоционалды реакциясының бағытына елеулі ықпал ететінін көрсетті.

«А» бейнекреативін талдау нәтижелері әйел-баяндаушының қатысуы әлеуметтік қатысу әсерін күшейтіп, көрермен мен жарнамалық хабарлама арасында неғұрлым тұрақты байланыс қалыптастыратынын көрсетті. Покадрлық талдау бұл роликтің бірізді логикаға құрылғанын айқындады: алдымен тұрмыстық мәселе өзектендіріледі, содан кейін кәсіби шешім ұсынылады, кейін аяқталған әрі қолайлы нәтиже бейнесі қалыптасады. Дәл осы құрылым бейнеқатардың финалдық бөлігінде тартылу деңгейінің, оң валенттіліктің және қуаныш эмоциясының біртіндеп өсуін түсіндіреді. Жекелеген интервалдардағы GSR көрсеткішінің жоғарылауы назардың физиологиялық активациясын білдіреді. Бұл активация кадрдағы қозғалыспен ғана емес, адамның қатысуы, технологиялық процесс және тікелей әрекетке шақырудың кезектесуімен де байланысты.

Креатив «В», керісінше, негізінен өндірістік процесті көрсету ретінде қабылданады. Оның күшті жағы, қызметтің технологиялылығын визуалды түрде дәлелдеуінде: көрермен жабдықты, тазалау кезеңдерін, кептіруді, сығуды және тапсырыс беруге арналған финалдық шақыруды көреді. Алайда кейіпкердің болмауы, вербалды сүйемелдеудің шектеулілігі және эмоционалды шешімнің әлсіз берілуі тұрақты оң реакцияның қалыптасуына әлеуетін төмендетеді. Бұл жағдайда тартылудың қысқа мерзімді өсуі негізінен жабдықтың визуалды динамикасымен және болып жатқан процесті өз бетінше интерпретациялау қажеттілігімен түсіндіріледі. Мұндай тартылу әрдайым оң валенттілікпен қатар жүрмейді, сондықтан оны жарнамалық тиімділіктің толыққанды көрсеткіші ретінде бағалау шектеулі.

Алынған деректер негізінде Н1 гипотезасын ішінара расталды деп бағалауға болады: видеоконтентте адамның болуы шынында да неғұрлым айқын эмоционалды жауаппен және тұрақты тартылумен байланысты. Алайда іріктеме көлемі түпкілікті жалпылама қорытынды жасауға мүмкіндік бермейді. Н2 гипотезасы эмоционалды динамика формасы деңгейінде неғұрлым сенімді расталды: видеожарнаманың тиімділігі жекелеген эмоционалды стимулдардың болуымен ғана емес, олардың реттілігімен, амплитудасымен және уақыт бойынша даму логикасымен анықталады. Н3 гипотезасы бұл кезеңде толық расталды деп саналмайды, өйткені лабораториялық нейрометрикалар әзірге CTR, CPC, ThruPlays, лидтер және WhatsApp арқылы түскен өтінімдер сияқты нақты digital-көрсеткіштермен салыстырылған жоқ.

Зерттеудің практикалық маңызы оның нәтижелерін шағын және орта бизнес кәсіпорындары цифрлық ілгерілету арналарына арналған видеожарнама әзірлеу барысында қолдана алуында. Алынған деректер видеоконтент үшін технологиялық процесті жай ғана көрсету жеткіліксіз екенін дәлелдейді. Коммуникативтік тиімділікті арттыру үшін түсінікті сценарий құру қажет: мәселе, шешім, сапаны дәлелдеу, эмоционалды аяқталған нәтиже және әрекетке ыңғайлы шақыру. Антропоморфты элементтерді, нақты вербалды түсіндіруді және тұтынушымен финалдық байланысты енгізу қызметке деген сенімді арттырып, компанияға жүгіну ниетін күшейтуі мүмкін.

Зерттеудің негізгі шектеуі, іріктеме көлемінің аздығы және эксперименттің лабораториялық сипатында. Сондықтан жұмыстың келесі кезеңі анықталған заңдылықтарды Meta Ads Manager платформасында А/В тестілеу арқылы нақты цифрлық ортада тексеруге бағытталуы тиіс. Нейромаркетингтік көрсеткіштерді мінез-құлықтық метрикалармен салыстыру эмоционалды

тартылудың кликтерге, өтінімдерге және нақты жүгінулерге айналатын-айналыспайтынын дәлірек анықтауға мүмкіндік береді. Осылайша, жүргізілген зерттеу шағын және орта бизнес қызметіндегі бейнеконтент тиімділігін бағалау кезінде нейромаркетингтік талдау мен digital marketing-метрикаларды интеграциялауға негіз қалыптастырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Jesus J.S.R., Silva L.N.O., Esmale S.C. Neuromarketing: a systematic review // *Research, Society and Development*. 2022. Vol. 11. No. 13. P. e443111335572. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35572
- 2 Cuesta U., Niño J.I., Martínez L. Neuromarketing: Analysis of Packaging Using GSR, Eye-Tracking and Facial Expression // *The European Conference on Media, Communication & Film 2018: Official Conference Proceedings*. 2018. P. 1–8.
- 3 Guixeres J., Bigné E., Ausín Azofra J.M. et al. Consumer Neuroscience-Based Metrics Predict Recall, Liking and Viewing Rates in Online Advertising // *Frontiers in Psychology*. 2017. Vol. 8. 1808. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01808
- 4 Смыкова М.Р., Дауренбекова К.С., Артыкбаева А.Н. Нейромаркетинговые исследования коммуникативной эффективности туристской рекламы // *Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Экономическая серия*. – 2023. – № 4. – С. 301–311.
- 5 Казыбаева А.М., Смыкова М.Р., Сохатская Н.П. Нейромаркетинговые исследования рекламы поставщиков туристских услуг // *Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Экономическая серия*. – 2021. – № 4. – С. 234–241.
- 6 Boncsarovsky B.F., Szakál D., Gere A. What our skin says about ads: Evaluating emotional reactions through GSR // *Progress in Agricultural Engineering Sciences*. 2025. Vol. 21. P. 215–231. URL: https://www.researchgate.net/publication/394572403_What_our_skin_says_about_ads_Evaluating_emotional_reactions_through_GSR (accessed: 15.03.2026)
- 7 Lim W.M. A blueprint for digital marketing in the era of artificial intelligence // *Journal of Strategic Marketing*. 2023. Vol. 31. No. 3. P. 1–20.
- 8 Babiloni F., Cherubino P. Neuromarketing: The New Frontier of Consumer Behavior Analysis» // *Frontiers in Neuroscience*. 2020. Vol. 14. P. 1–10.
- 9 Meyerding S., Mehlhose C. Can neuromarketing add value to marketing research? // *Journal of Business Research*. 2020. Vol. 111. P. 509–521.
- 10 Wang Y., Poirier J. Human presence in video marketing and its impact on engagement // *Journal of Marketing Communications*. 2022. Vol. 28. No. 5. P. 560–575.
- 11 Li X., Sung Y. The influence of social presence in video advertising // *Computers in Human Behavior*. 2021. Vol. 116. P. 106–115.
- 12 Teixeira T., Picard R., Kaliouby R. Why, when and how much to entertain consumers in advertisements? // *Journal of Marketing Research*. 2021. Vol. 58. No. 2. P. 306–325.
- 13 Venkatraman V., Dimoka A. Predicting advertising success beyond traditional measures // *Journal of Marketing*. 2020. Vol. 84. No. 4. P. 1–19.
- 14 Rawnauque F.S., Rahman M. Using physiological signals in neuromarketing // *IEEE Access*. 2020. Vol. 8. P. 1–15.
- 15 Dwivedi Y.K., Ismagilova E. Setting the future of digital and social media marketing research // *International Journal of Information Management*. 2021. Vol. 59. Art. 102168.
- 16 Experimental dataset for neuromarketing analysis of video content using iMotions 11 (FaceReading, GSR) // *Research data repository*. 2026. URL: <https://clck.ru/3SxZ2k> (accessed: 06.04.2026)

REFERENCES

- 1 Jesus J.S.R., Silva L.N.O., Esmale S.C. (2022) Neuromarketing: a systematic review // *Research, Society and Development*. Vol. 11. No. 13. P. e443111335572. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35572 (In English)
- 2 Cuesta U., Niño J.I., Martínez L. (2018) Neuromarketing: Analysis of Packaging Using GSR, Eye-Tracking and Facial Expression // *The European Conference on Media, Communication & Film 2018: Official Conference Proceedings*. P. 1–8. (In English)
- 3 Guixeres J., Bigné E., Ausín Azofra J.M. et al. (2017) Consumer Neuroscience-Based Metrics Predict Recall, Liking and Viewing Rates in Online Advertising // *Frontiers in Psychology*. Vol. 8. 1808. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01808 (In English)

4 Smykova M.R., Daurenbekova K.S., Artykbaeva A.N. (2023) Nejromarketingovye issledovanija kommunikativnoj jeffektivnosti turistskoj reklamy // Vestnik ENU im. L.N. Gumileva. Jekonomicheskaja serija. 2023. No. 4. P. 301–311. (In Russian)

5 Kazybaeva A.M., Smykova M.R., Sohatskaja N.P. (2021) Nejromarketingovye issledovanija reklamy postavshhikov turistskih uslug // Vestnik ENU im. L.N. Gumileva. Jekonomicheskaja serija. No. 4. P. 234–241. (In Russian)

6 Boncsarovszki B.F., Szakál D., Gere A. (2025) What our skin says about ads: Evaluating emotional reactions through GSR // Progress in Agricultural Engineering Sciences. Vol. 21. P. 215–231. URL: https://www.researchgate.net/publication/394572403_What_our_skin_says_about_ads_Evaluating_emotional_reactions_through_GSR (accessed: 15.03.2026) (In English)

7 Lim W.M. (2023) A blueprint for digital marketing in the era of artificial intelligence // Journal of Strategic Marketing. Vol. 31. No. 3. P. 1–20. (In English)

8 Babiloni F., Cherubino P. (2020) Neuromarketing: The New Frontier of Consumer Behavior Analysis // Frontiers in Neuroscience. Vol. 14. P. 1–10. (In English)

9 Meyerding S., Mehlhose C. (2020) Can neuromarketing add value to marketing research? // Journal of Business Research. Vol. 111. P. 509–521. (In English)

10 Wang Y., Poirier J. (2022) Human presence in video marketing and its impact on engagement // Journal of Marketing Communications. Vol. 28. No. 5. P. 560–575.

11 Li X., Sung Y. (2021) The influence of social presence in video advertising // Computers in Human Behavior. Vol. 116. R. 106–115. (In English)

12 Teixeira T., Picard R., Kaliouby R. (2021) Why, when and how much to entertain consumers in advertisements? // Journal of Marketing Research. Vol. 58. No. 2. P. 306–325. (In English)

13 Venkatraman V., Dimoka A. (2020) Predicting advertising success beyond traditional measures // Journal of Marketing. Vol. 84. No. 4. P. 1–19. (In English)

14 Rawnaque F.S., Rahman M. (2020) Using physiological signals in neuromarketing // IEEE Access. Vol. 8. P. 1–15. (In English)

15 Dwivedi Y.K., Ismagilova E. (2021) Setting the future of digital and social media marketing research // International Journal of Information Management. Vol. 59. Art. 102168. (In English)

16 Experimental dataset for neuromarketing analysis of video content using iMotions 11 (FaceReading, GSR) // Research data repository. 2026. URL: <https://clck.ru/3SxZ2k> (accessed: 06.04.2026) (In English)

ОТЫНБАЙ Е.Б.,*¹

докторант.

*e-mail: otynbay.eldos@gmail.com

ORCID ID: 0009-0001-4495-4047

ДАВЛЕТОВА М.Т.,¹

к.э.н., доцент БАК, профессор-исследователь.

e-mail: m.davletova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4155-4379

ГЕРАСИМЕНКО В.В.,²

д.э.н., профессор.

e-mail: gerasimenkovv@my.msu.ru

ORCID ID: 0000-0002-9020-6496

КУДАЙБЕРГЕНОВ Н.А.,³

к.э.н., ассоциированный профессор.

e-mail: kudaibergenov.n@ablaikhan.kz

ORCID ID: 0000-0003-1039-2530

¹Университет «Туран»,

г. Алматы, Казахстан

²Московский государственный

университет им. М.В. Ломоносова,

г. Москва, Россия

³Казахский университет международных
отношений и мировых языков им. Абылай хана,

г. Алматы, Казахстан

НЕЙРОМАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИДЕОКОНТЕНТА В ЦИФРОВОМ МАРКЕТИНГЕ: АНАЛИЗ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Аннотация

В условиях развития цифрового маркетинга эффективное управление вниманием потребителей становится важной задачей для предприятий малого и среднего бизнеса. Традиционные методы маркетингового анализа не позволяют в полной мере раскрыть механизмы бессознательного восприятия потребителя, что повышает актуальность применения нейромаркетинговых подходов. Целью данного исследования является оценка влияния структуры видеоконтента (участие человека и эмоциональная динамика) на эмоциональные и физиологические реакции потребителей. В ходе исследования на базе платформы iMotions с использованием методов FaceReading и GSR проводилось сравнение двух типов видеороликов: с участием человека и без него. Результаты исследования показали, что видеоконтент с участием человека повышает эмоциональную вовлеченность, а также что изменение эмоций во времени оказывает существенное влияние на интерес потребителя. Научная новизна работы заключается в рассмотрении видеоконтента не как статичного, а как развивающегося во времени эмоционального процесса. Результаты исследования могут быть применены для совершенствования стратегий цифрового маркетинга, в особенности для повышения рекламной эффективности субъектов малого и среднего бизнеса. Практическая значимость работы состоит в обосновании роли эмоциональной динамики и антропоморфных элементов при создании видеорекламы.

Ключевые слова: нейромаркетинг, цифровой маркетинг, видеоконтент, эмоциональные реакции, поведение потребителей, FaceReading, малый и средний бизнес.

OTYNBAY Y.B.,*¹

PhD student.

*e-mail: otynbay.eldos@gmail.com

ORCID ID: 0009-0001-4495-4047

DAVLETOVA M.T.,¹

c.e.s., HAC Associate Professor, research professor.

e-mail: m.davletova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4155-4379

GERASIMENKO V.V.,²

d.e.s., professor.

e-mail: gerasimenkovv@my.msu.ru

ORCID ID: 0000-0002-9020-6496

KUDAIBERGENOV N.A.,³

c.e.s., associate professor.

e-mail: kudaibergenov.n@ablaikhan.kz

ORCID ID: 0000-0003-1039-2530

¹Turan University,

Almaty, Kazakhstan

²Moscow State University

named after M.V. Lomonosov,

Moscow, Russia

³Kazakh Ablai Khan University of

International Relations and World Languages,

Almaty, Kazakhstan

NEUROMARKETING RESEARCH ON VIDEO CONTENT EFFECTIVENESS IN DIGITAL MARKETING: ANALYSIS OF EMOTIONAL AND PHYSIOLOGICAL RESPONSES

Abstract

In the context of digital marketing development, effective management of consumer attention is becoming a crucial task for small and medium-sized enterprises (SMEs). Traditional methods of marketing analysis do not fully reveal the mechanisms of unconscious consumer perception, which increases the relevance of applying neuromarketing approaches. The aim of this study is to evaluate the impact of video content structure (human presence and emotional dynamics) on the emotional and physiological responses of consumers. During the study, based on the iMotions platform and using FaceReading and GSR methods, a comparison of two types of videos was conducted: with and without human presence. The research results demonstrated that video content featuring a human increases emotional engagement, and that the change in emotions over time significantly affects consumer interest. The scientific novelty of the work lies in considering video content not as static, but as an emotional process evolving over time. The research results can be applied to improve digital marketing strategies, particularly to enhance the advertising effectiveness of small and medium-sized enterprises. The practical significance of the work consists in substantiating the role of emotional dynamics and anthropomorphic elements in the creation of video advertising.

Keywords: neuromarketing, digital marketing, video content, emotional responses, consumer behavior, FaceReading, small and medium-sized businesses.

Мақаланың редакцияға түскен күні: 07.04.2026