

А.Т. Калбаева, П.А. Кожобекова, А.О. Боташева, Ж.Д. Изтаев, Е.Т. Саулебек*

т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

т.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

аға оқытушы, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

п.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

магистрант, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

*Корреспондент авторы: dyussebekovv@gmail.com

ІС-ШАРАЛАРДЫ ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ҮШІН UX/UI ДИЗАЙН ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАНЫ ҚҰРУ

Түйін

Қазіргі цифрлық дәуірде іс – шараларды ұйымдастыру күрделі және уақытты қажет ететін процесс. Қатысушыларды тіркеу, Билеттерді тарату, ақпараттандыру және іс-шараның барысын бақылау заманауи технологияларды тиімді пайдалануды талап етеді. Дәстүрлі әдістер көп уақытты қажет етеді және жиі қателіктерге әкеледі. Бұл тұрғыда UX/UI дизайн әдістерін қолдана отырып жасалған мобильді қосымшалар осы процестерді жеңілдетуге және пайдаланушыларға ыңғайлы платформа құруға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл іс-шараларды ұйымдастыруға байланысты бірнеше негізгі мәселелерді шешуге бағытталған. Пайдаланушы тәжірибесін жақсарту-интуитивті интерфейс және тиімді навигация қатысушыларға қосымшаны тез үйренуге көмектеседі. Ақпараттың құрылымдалуы-оқиға туралы маңызды деректерді бір жерде сақтау және хабарламаларды уақтылы жіберу мүмкіндігі. Тиімді басқару-ұйымдастырушылар қатысушылардың санын бақылауға, билеттерді сатуды басқаруға және іс-шараның барысын оңтайлы жоспарлауға мүмкіндік алады. Осылайша, UX/UI дизайн әдістерін ескере отырып жасалған мобильді қосымшалар іс-шараларды ұйымдастырудың сапасын және пайдаланушылардың қанағаттану деңгейін арттырады.

Кілттік сөздер: UX/UI дизайн, accessibility, интерфейс, навигация, мобильді қосымша.

Кіріспе. Қазіргі цифрлық дәуірде ақпараттық технологиялардың дамуы өмірдің барлық салаларына, соның ішінде іс-шараларды ұйымдастыру саласына да айтарлықтай әсер етті. Дәстүрлі әдістер (қолмен тіркеу, қағаз жүзінде билеттерді тарату, телефон немесе электронды пошта арқылы шақыру) іс-шараларды ұйымдастыруда көптеген қиындықтар тудырады. Бұл әдістер көп уақытты қажет етеді, адами фактордан туындайтын қателіктерге жиі ұшырайды және масштабтау мүмкіндігі шектеулі [1]. Сондықтан, қазіргі таңда цифрлық шешімдерге, әсіресе UX/UI әдістерін қолдана отырып жасалған мобильді қосымшаларға деген сұраныс артып келеді.

UX (User Experience) – қолданушының өнімді пайдалану тәжірибесін жақсартуға бағытталған тәсіл болса, UI (User Interface) – интерфейсстің көрнекі және интерактивті элементтерін оңтайлы жасауға жауап береді [2]. Іс-шараларды ұйымдастыруда UX/UI әдістерін қолдану арқылы қолданушыларға ыңғайлы, тиімді және жылдам жұмыс істейтін мобильді қосымшалар жасауға болады. Мұндай қосымшалар іс-шара ұйымдастырушыларына қатысушылардың тіркелуін басқару, билеттерді тарату, хабарландыру жіберу, іс-шараның барысын бақылау сияқты процестерді автоматтандыруға мүмкіндік береді. Бұл тек ұйымдастырушылар үшін ғана емес, сонымен қатар қатысушылар үшін де үлкен жеңілдік болып табылады, өйткені олар қажетті ақпаратты тез тауып, іс-шараға оңай қатыса алады [3].

Зерттеулер көрсеткендей, пайдаланушылардың 88%-ы қосымшаның UX/UI дизайны нашар болған жағдайда оны қайта пайдаланбайды [4]. Бұл UX/UI әдістерінің мобильді қосымшалардың тиімділігін арттырудағы маңыздылығын көрсетеді. Іс-шараларды

ұйымдастыруға арналған мобильді қосымшалар қолданушыға бағытталған дизайнға ие болуы тиіс, бұл олардың қажеттіліктерін қанағаттандырып, тәжірибесін жақсартады.

Қазақстандық тәжірибеде іс-шараларды басқару қосымшалары енді ғана дамып келе жатыр. "Ticketon", "Bilet.kz" сияқты платформалар бар, бірақ олардың көбінде UX/UI жетілдіруді қажет ететін аспектілер бар. Мысалы, кейбір пайдаланушылар интерфейстің күрделілігінен немесе билет сатып алу процесінің ұзақтығынан шағымданады. Сондықтан UX/UI әдістерін қолдану арқылы бұл жүйелерді жетілдіру маңызды.

Осы зерттеу UX/UI дизайн әдістерінің іс-шараларды ұйымдастыруда мобильді қосымшаларға қалай әсер ететінін талдайды және оның тиімділігін арттыру жолдарын ұсынады.

Зерттеудің әдістемесі

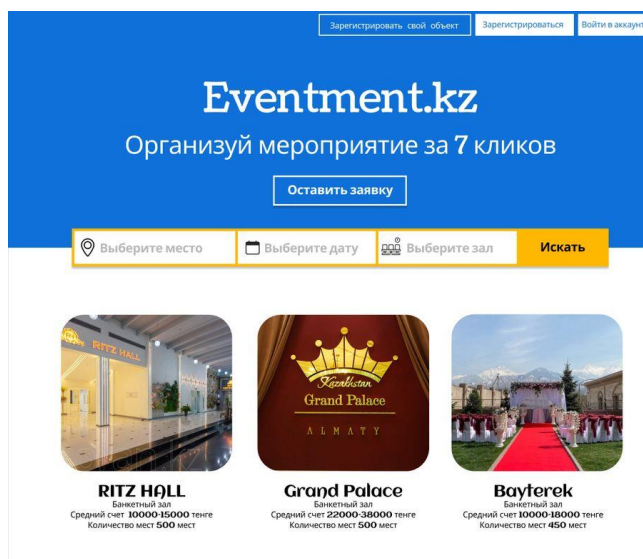
UX/UI дизайн әдістерінің маңызы

UX (User Experience) дизайны қолданушының қосымшамен өзара әрекеттесуін жақсартуға бағытталған, ал UI (User Interface) дизайны интерфейстің визуалды тартымдылығына жауап береді. UX/UI әдістерін дұрыс қолдану пайдаланушылардың іс-шара туралы ақпаратты тез табуына, оңай тіркелуіне және барлық қажетті функцияларды ыңғайлы пайдалануына көмектеседі [3].

UX/UI принциптері

UX/UI дизайнын әзірлеуде келесі негізгі принциптерді ескеру қажет:

- Қарапайымдылық пен қолжетімділік – интерфейс қолданушы үшін түсінікті және оңай болуы тиіс.
- Жылдам әрекет ету – ақпаратқа қол жеткізу және қажетті операцияларды орындау мүмкіндігін тездету.
- Интуитивтілік – қолданушы қосымшаны бірінші рет пайдаланса да, қиындықсыз меңгере алуы керек.
- Бірізділік – барлық элементтердің үйлесімді орналасуы және тұрақты стильді сақтау.
- Адаптивтілік – мобильді құрылғылардың әртүрлі экран өлшемдеріне сәйкес келуі.



сурет 1 – UX/UI дизайн әдістемесі бойынша іс-шара ұйымдастыруға арналған қосымшаның визуализациясы

Мобильді қосымшаның іс-шараларды ұйымдастырудағы рөлі

Іс-шараларды ұйымдастыруға арналған мобильді қосымшалар әртүрлі функцияларды

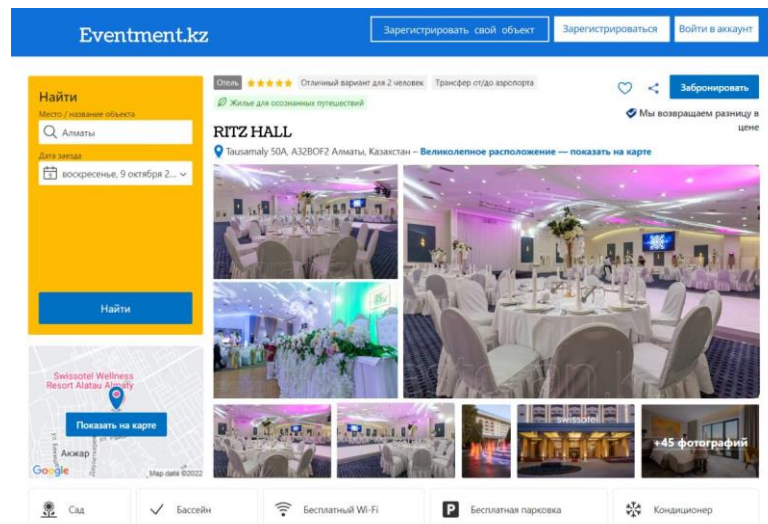
орындай алады: қатысушыларды тіркеу, билет сату, хабарландыру жіберу, күнтізбе жүргізу, орындарды брондау және тағы басқа. Мұндай қосымшалар ұйымдастырушыларға да, қатысушыларға да көптеген артықшылықтар ұсынады.

Қатысушылар үшін артықшылықтар

- Іс-шара туралы толық ақпаратты кез келген уақытта алу мүмкіндігі.
- Қарапайым және жылдам тіркеу процесі.
- Орындарды алдын ала брондау немесе билет сатып алу мүмкіндігі.
- Іс-шара кезінде навигация, интерактивті карталар және еске салғыштар алу.
- Кері байланыс қалдыру және іс-шара туралы пікірлерді оқу.

Ұйымдастырушылар үшін артықшылықтар

- Қатысушылардың санын нақты бақылау.
- Билеттерді сату және төлем жүйелерін интеграциялау.
- Хабарламалар мен еске салғыштарды автоматты түрде жіберу.
- Аналитикалық мәліметтерді жинау және іс-шара тиімділігін бағалау.



сурет 2 – Қосымшаның локацияны таңдау парақшасының прототипі

Нәтижелер және оларды талқылау

Қазақстандық тәжірибе және мәселелер

Қазақстанда іс-шараларды ұйымдастыруға арналған мобильді қосымшалар саны шектеулі. Көптеген платформалар бар, бірақ олардың көпшілігінде UX/UI дизайны жеткілікті деңгейде оңтайландырылмаған. UX зерттеулерінде эмоционалды дизайн концепциясы кеңінен қарастырылады. Онда визуалды элементтердің, соның ішінде түстің, пайдаланушы қанағаттануына әсері атап өтіледі [1]. Пайдаланушылар жиі интерфейстің күрделі екенін, билеттерді сатып алу процесінің қиын екенін атап өтеді. Сондықтан UX/UI әдістерін қолдану арқылы бұл жүйелерді жақсартуға болады.

Мәселен, кейбір қазақстандық платформаларда:

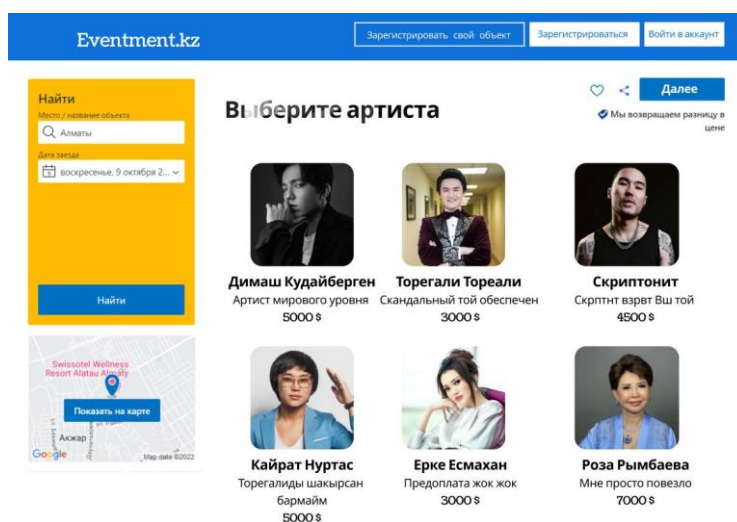
- Ақпараттың толық берілмеуі (іс-шара орны, нақты уақыты, бағдарлама туралы мәлімет аз болуы);
- Тіркеу немесе билет сатып алу процесінің ұзақтығы;
- Қолданушы интерфейсінің тым күрделі болуы;
- Қолдау қызметінің әлсіздігі байқалады.

Осы мәселелерді шешу үшін UX/UI әдістерін қолдану арқылы мобильді қосымшаларға жаңаша көзқарас қажет.

UX/UI әдістерін қолданудың болашағы

Технологиялар дамыған сайын UX/UI дизайн да жаңа бағыттарға ие болып келеді. Болашақта UX/UI әдістерін қолдану арқылы іс-шараларды ұйымдастыру мобильді қосымшалар арқылы келесі жетілдірулерге ие болуы мүмкін:

- Жасанды интеллект пен машиналық оқыту – қатысушылардың қызығушылықтарына қарай жеке ұсыныстар беру.
- Виртуалды және толықтырылған шындық – іс-шараларды қашықтан бақылау және оған интерактивті түрде қатысу мүмкіндігі.
- Дауыстық интерфейстер – қолданушылардың іс-шара туралы ақпарат алуын жеңілдету.
- Микроанимациялар мен интерактивті дизайн – қолданушының қосымшада ыңғайлы навигация жасауына көмектесу.



сурет 3 – Қосымшада қызмет таңдау парақшасының прототипі

UX/UI арқылы тиімді қосымшаны әзірлеу кезеңдері

Мобильді қосымшаны әзірлеу бірнеше негізгі кезеңдерден тұрады:

Қолданушы зерттеулері

UX/UI дизайнын әзірлеудің алғашқы қадамы – мақсатты аудиторияны анықтау және олардың қажеттіліктерін зерттеу. Бұл кезеңде сауалнама, фокус-топтар және пайдаланушы сұхбаттары жүргізіледі [4].

Ақпараттық архитектура және прототип жасау

Ақпараттық архитектура қолданушының қосымшада қалай қозғалатынын анықтайды. Wireframe (қаңқалық макет) жасау арқылы экрандардың орналасуы мен негізгі функционалын жобалауға болады. Бұл кезеңде Figma, Adobe XD, Balsamiq сияқты құралдар қолданылады.

UI дизайн және тестілеу

Интерфейстің визуалды элементтері жасалып, дизайн толықтырылады. Кейін А/В тестілеу, қолданушы тестілеуі және eye-tracking әдістері арқылы интерфейс сапасы тексеріледі [5].

Зерттеу барысында кешенді ғылыми әдістер жиынтығы қолданылды:

Әдеби шолу әдісі – UX/UI дизайн саласындағы ғылыми еңбектерді, отандық және шетелдік зерттеулерді талдау арқылы негізгі тұжырымдар жасалды [3], [4].

Салыстырмалы талдау әдісі – Қазақстандағы және шетелдегі іс-шараларды ұйымдастыруға арналған мобильді қосымшалар зерттеліп, олардың UX/UI дизайнындағы ерекшеліктері салыстырылды [5].

Пайдаланушылар тәжірибесін зерттеу әдісі – UX/UI дизайнының тиімділігін бағалау мақсатында фокус-топтық зерттеулер жүргізілді. Іс-шараларды ұйымдастыруда қолданылатын мобильді қосымшалар пайдаланушыларының пікірлері жиналып, талданды. Сонымен қатар, пайдаланушылардың қосымшалармен өзара әрекеттесуін бақылау үшін A/B тестілеу жүргізілді.

Прототиптеу және тестілеу әдісі – UX/UI дизайн қағидаларын қолдана отырып, іс-шараларды басқаруға арналған мобильді қосымша прототипі жасалды. Бұл прототипті нақты пайдаланушылар арасында тестілеу арқылы интерфейстің қолдануға ыңғайлылығы мен тиімділігі бағаланды [6].

Анкеталық сауалнама әдісі – мобильді қосымшаларды пайдаланушылар арасында сауалнама жүргізіліп, олардың UX/UI дизайнына қатысты пікірлері мен ұсыныстары жинақталды. Бұл әдіс пайдаланушылардың нақты қажеттіліктерін анықтауға және болашақ қосымшаларды жетілдіру стратегиясын құруға көмектесті.

Когнитивті жүктемені талдау әдісі – пайдаланушылардың мобильді қосымшаны пайдалану кезіндегі ойлау процесін зерттеу үшін когнитивті жүктемені бағалау әдісі қолданылды. Бұл UX дизайнының қолданушыға түсінікті әрі тиімді болуын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

Геймификация элементтерін тестілеу – пайдаланушылардың тәжірибесін жақсарту мақсатында UX/UI дизайнына геймификация элементтерін енгізу және олардың тиімділігін бағалау үшін эксперименттік зерттеу жүргізілді.

Статистикалық талдау әдісі – пайдаланушылардың мобильді қосымшалармен өзара әрекеттесуін талдау үшін жинақталған мәліметтер өңделіп, қолданушы қанағаттану деңгейі мен UX/UI дизайнның тиімділігіне қатысты қорытындылар жасалды. Бұл мәліметтер диаграммалар мен графиктер түрінде ұсынылды.

Этнографиялық зерттеу әдісі – UX/UI дизайнды жетілдіру мақсатында нақты пайдаланушылардың мобильді қосымшаны қолдану ортасы мен тәжірибесі зерттелді. Бұл әдіс пайдаланушылардың нақты қажеттіліктерін тереңірек түсінуге мүмкіндік берді.

Бұл зерттеу әдістерінің үйлесімділігі UX/UI дизайнының іс-шараларды ұйымдастыруға арналған мобильді қосымшалардың тиімділігіне тигізетін әсерін кешенді түрде талдауға мүмкіндік берді.

Қорытынды. UX/UI дизайн әдістерін қолдана отырып жасалған мобильді қосымшалар іс-шараларды ұйымдастыру үдерісін айтарлықтай жеңілдетеді. Оларды пайдалану қатысушылар үшін ыңғайлы интерфейс ұсынумен қатар, ұйымдастырушыларға да көптеген артықшылықтар береді. Мысалы, қатысушылардың тіркелуін автоматтандыру, билеттерді онлайн тарату, хабарламаларды жылдам жеткізу, іс-шара барысын нақты уақыт режимінде бақылау мүмкіндіктері UX/UI-дың тиімділігін дәлелдейді.

Зерттеу барысында UX/UI дизайнның іс-шараларды ұйымдастыру саласындағы маңызы анықталды. Жақсы жасалған UX дизайны пайдаланушының тәжірибесін жақсартады, ал тиімді UI интерфейсі қосымшаны ыңғайлы және түсінікті етеді. Қазақстандық нарықта бұл бағыт енді ғана дамып келе жатқанымен, Ticketon және Bilet.kz сияқты платформалардың UX/UI шешімдерін жетілдіру қажеттілігі байқалады. Бұл мобильді қосымшаларды одан әрі жетілдіру – іс-шараларды ұйымдастыру индустриясын цифрландырудағы маңызды қадамдардың бірі болып табылады.

Алдағы уақытта UX/UI дизайн әдістерін қолдана отырып жасалған қосымшалардың іс-шараларды ұйымдастыруда кеңінен қолданылатыны сөзсіз. Сондықтан, пайдаланушы тәжірибесін жақсарту және интерфейсті оңтайландыру бағытында тереңірек зерттеулер жүргізу маңызды болып қала береді.

UX/UI дизайн әдістерін қолдана отырып, іс-шараларды ұйымдастыруға арналған мобильді қосымшаларды жасау – өте маңызды және қажетті қадам. Дұрыс UX/UI

шешімдерінің арқасында қолданушыларға ыңғайлы, түсінікті және тартымды интерфейстер ұсынылады. Қазақстандық нарықта бұл бағыт әлі де дамуды қажет етеді, сондықтан UX/UI әдістерін қолдану арқылы жаңа мүмкіндіктер ашуға болады.

АЛҒЫС

Авторлар барлық ақпарат үшін жалғыз жауап береді қолжазбалар, соның ішінде плагиаттың болмауы, дәйексөздің дәлдігі және болмауы жасанды интеллект жасаған жалған фактілер.

Әдебиеттер тізімі

1. Әбдіғапбарова Ұ. Ақпараттық технологиялар және дизайн. – Алматы, 2018. – 220 б.
2. Ибраев Т. Веб-дизайн және интерфейс жобалау. – Алматы, 2019. – 210 б.
3. Құлмағамбетова Г. Графикалық дизайн теориясы. – Алматы, 2016. – 230 б.
4. Garrett J. J. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. – Berkeley: Pearson Education, 2011. – 192 p.
5. Norman D. The Design of Everyday Things. – New York: Basic Books, 2013. – 368 p.
6. Kumar R. UX Design and Research: A Practical Guide. – Sebastopol: O'Reilly Media, 2019. – 336 p.
7. Nielsen J. Usability Engineering. – San Francisco: Morgan Kaufmann, 2020. – 362 p.

References

1. Äbdıǵapbarova Ū. Aqparattyq tehnologialar jäne dizain. – Almaty, 2018. – 220 b.
2. İbraev T. Veb-dizain jäne interfeis jobalau. – Almaty, 2019. – 210 b.
3. Qūlmaǵambetova G. Grafıkalyq dizain teorıasy. – Almaty, 2016. – 230 b.
4. Garrett J. J. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. – Berkeley: Pearson Education, 2011. – 192 p.
5. Norman D. The Design of Everyday Things. – New York: Basic Books, 2013. – 368 p.
6. Kumar R. UX Design and Research: A Practical Guide. – Sebastopol: O'Reilly Media, 2019. – 336 p.
7. Nielsen J. Usability Engineering. – San Francisco: Morgan Kaufmann, 2020. – 362 p.

А.Т. Калбаева, П.А. Кожобекова, А.О. Боташева, Ж.Д. Изтаев, Е.Т. Саулебек*

к.т.н., ассоциированный профессор, atkalbaeva@mail.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

к.т.н., доцент, pernesh63@mail.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

старший преподаватель, abotashieva@mail.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

к.п.н., ассоциированный профессор, zhalgasbek71@mail.ru, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

*магистрант, dyussebekovv@gmail.com, ЮКУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ UX/UI-ДИЗАЙНА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ

Аннотация

В современную цифровую эпоху организация мероприятий – это сложный и трудоемкий процесс. Регистрация участников, распространение билетов, информирование и контроль хода мероприятия требуют эффективного использования современных технологий. Традиционные методы отнимают много времени и часто приводят к ошибкам. В этом контексте мобильные приложения, разработанные с применением методов UX/UI-дизайна, позволяют упростить эти процессы и создать удобную платформу для пользователей. Данный подход направлен на решение нескольких ключевых проблем, связанных с организацией мероприятий. Улучшение пользовательского опыта – интуитивный интерфейс и эффективная навигация помогают участникам быстро освоить приложение.

Структурированность информации – возможность хранить важные данные о мероприятии в одном месте и своевременно отправлять уведомления. Эффективное управление – организаторы получают возможность контролировать количество участников, управлять продажами билетов и оптимально планировать ход мероприятия. Таким образом, мобильные приложения, созданные с учетом методов UX/UI-дизайна, повышают качество организации мероприятий и уровень удовлетворенности пользователей.

Ключевые слова: UX / UI дизайн, accessibility, интерфейс, навигация, мобильное приложение.

A.T. Kalbayeva, P.A. Kozhabekova, A.O. Botasheva, Zh.D. Iztayev, Y.T. Saulebek*

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, atkalbaeva@mail.ru, M. Auezov SKU,
Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, pernesh63@mail.ru, M. Auezov SKU,
Shymkent, Kazakhstan

Senior lecturer, abotashieva@mail.ru, M. Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, zhalgasbek71@mail.ru, M. Auezov SKU,
Shymkent, Kazakhstan

*Master's student, dyussebekovv@gmail.com, M. Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

CREATING A MOBILE APPLICATION USING UX/UI DESIGN METHODS FOR EFFECTIVE EVENT ORGANIZATION

Abstract

In today's digital age, organizing events is a complex and time-consuming process. Tasks such as participant registration, ticket distribution, information dissemination, and event monitoring require the efficient use of modern technologies. Traditional methods (paper-based registration, spreadsheets, and phone invitations) take a lot of time and often lead to errors. In this context, mobile applications designed with UX/UI methods help simplify these processes and provide a convenient platform for users. This approach addresses several key challenges in event management: Enhanced User Experience (UX) – an intuitive interface and efficient navigation make it easier for participants to use the application. Structured Information – the ability to store key event details in one place and send timely notifications. Effective Management – organizers can monitor participant numbers, manage ticket sales, and optimize event planning. Thus, mobile applications developed using UX/UI design methods improve the quality of event organization and enhance user satisfaction.

Keywords: UX/UI design, accessibility, interface, navigation, mobile app.