



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

ТУРИЗМ ЖӘНЕ ДЕМАЛЫС ОРЫНДАРЫНА АРНАЛҒАН МОБИЛЬДІ ТҰРҒЫН ҮЙЛЕР

Маслов Фархат Борисович

Farxad.maslov@bk.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Сәулет-құрылыс факультеті
Дизайн және инженерлік графика кафедрасының магистранты, Астана, Қазақстан
[Ғылыми жетекші - п.ғ.д., профессор Т.К. Самуратова](#)

Қазіргі уақытта туризмнің проблемалары мен потенциалы, еліміздің халықаралық нарықтарда алға жылжу жолдары белсенді талқылануда. Қазақстандағы және Ресейдегі туризмді дамытудың негізгі проблемаларының бірі рекреациялық нысандарды ұйымдастыру мәселесі болып табылады. Туристік елді мекендер (лагерлер және т.б.) мен көшпелі халықтардың түрлі қоныстары арасында ұқсастықтар жасау «уақытша», «портативті» тұрғын үйге қойылатын талаптарға қатысты қорытынды жасауға болады. Тарихқа орай, біз «уақытша» тұрғын үйді дамытудың функционалдығы, жайлылығы, арзан өндірісі мен тасымалы тұрғысынан прогреске қол жеткізу үшін адам өмір сүру ортасының қалыптасуының түрлі кезеңдерін байқай аламыз.

Түрлі елдердің халықтарының тарихын, мәдениетін және тұрмыс-тіршілігін зерттеу үдерісінде осындай тұрғын үйлердің дизайнын, нысанын, материалдарын қозғайтын талаптар мен факторларды дамытуды қадағалай алады. Негізгі талаптардан: материалдардың қол жетімділігі, ыңғайлылығы, жылу және суық кедергісі анықталуы мүмкін. Материалдар, пішіндер, дизайн - бұл кейбір халықтардың тұрғылықты жерлерімен байланысты. Заманауи зерттеушілер туристік индустрияға арналған жылжымалы тұрғын үйді дамыту мәселелерін өткен тәжірибеге айналдырды.

Зерттеу барысында біз заманауи мобильді корпустардың типтері мен тарихи прототиптерімен, архаикалық тұрғын үйдің барлық түрлерімен, стилі, ағаштар, жиналатын үйлер (моңғол және қазақша киіз үйлер, қазақ шопандарының қос-қоныстануы, тибет көшпенділерінің шатыры, Ненецтер оба, иглу) және мобильді (скиф арбаны, моңғол және қазақ арбаларын, болгар бақташыларының шляпаларына арналған саятшылықты, дөңгелекті Камбоджандық арбаны, бақташы үйінің шатырын, Бажао тұрғын үйін, Қиыр Шығыстағы теңіз көшпенділерінің баспанасын).

Туристерге арналған мобильді орын жайлы жайлылық, эргономика талаптарына сай болуы керек. Туризм саласындағы мобильді тұрғын үйді пайдалану қажеттігін талдау тұрғындардың қауіпсіз және жайлы болуын қамтамасыз етудің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, тұрғын үйдің осы түріне қойылатын негізгі талаптарды белгілеуге болады: функционалды; ұтқырлық (жинауды бөлшектеу, тасымалдау және т.б.); Тұрғын үйдің осы түрі қолданылатын ауданның климаттық жағдайларына төзімділік; тұрғын үйдің энергия шығынын азайту; баламалы құралдармен (күн батареялары және т.б.) энергия алудың қол жетімді құралдарын пайдалану; өмір сүрудің ең қолайлы жағдайларының болуы (жиһаз, құрал-жабдықтар, байланыс құралдары және т.б.); қолжетімділігі. Біздің зерттеуімізде және туризмге арналған жылжымалы тұрғын үйдің авторлық дизайны жобасында жоғарыда келтірілген талаптар, экономика, экология, қолжетімділік критерийлеріне сәйкес келетін материалдар, жобалар, нысандар талданады. Зерттеудің мақсаты - туристік жылжымалы үйлердің даму проблемалары мен келешегін, мобильді тұрғын үйді жобалау жолдарын, туризм саласы үшін мобильді тұрғын үйдің оңтайлы нұсқасын жасау.

Зерттеу нысаны - туристік индустрияда қолдану және пайдалану үшін жылжымалы үйлердің архитектуралық формаларын қалыптастырудың проблемалары мен перспективаларын зерттеу үдерісі. Зерттеу тақырыбы - туризм үшін жылжымалы үйлердің архитектуралық пішіні болып табылады.

Зерттеудің гипотезасы - бұл туризмде қолданылатын мобильді тұрғын үй мәселесін тиімді шешу үшін және оның табысты жобалануы үшін, табиғи жағдайлардан бастап, жобаланған тіршілік ортасымен адамның өзара әрекеттесу проблемасына байланысты көптеген факторларды ескеру керек.

Алға қойылған гипотезаның негізінде келесі мақсаттар анықталды:

- туризмдегі жылжымалы үйлердің архитектуралық формаларын қалыптастырудың қазіргі жағдайы мен перспективаларын зерделеу;
- жылжымалы тұрғын үйге арналған жобалау міндеттерінің мазмұнын дамыту;
- жылжымалы корпусың қолданыстағы күйін және қолданылу жағдайын талдау;
- жылжымалы корпустарды жобалаудың тиімді әдістері мен әдістерін анықтау;
- тұрғын үйдің, жиналмалы құрылыстың, жылжымалы үйлердің арнайы түрлерін жобалау нормалары мен ережелерін қарапайым түрде тасымалдау;
- жылжымалы үйлерді қалыптастыру және жобалаудың әдістемелік аспектілерін зерттеу;
- жылжымалы тұрғын үй құрылысының барлық мәселелерін шешу және дамытуда жүйелік кешенді тәсілді қолдану.

Зерттеудің әдіснамалық негізі қазіргі заманғы сәулетшілер мен дизайнерлердің жылжымалы үйлерді дамыту, дизайнды және двухмобилдік типті пайдалану тәжірибесін мәдениеттану жұмыстарын; архитектура, архитектуралық дизайн, сәулет жобалау, құрылыс, СНиПи және ГОСТ бойынша оқулықтар, жылжымалы модульдер, жеңіл металл конструкцияларды жобалау, сондай-ақ шектеулі кеңістіктегі функционалдық кеңістікті дамыту бойынша оқу құралдары.

Зерттеу әдістері:

- зерттелетін мәселе бойынша теориялық және эксперименталды жұмыстың көлемін және бағытын анықтауға және туризм саласындағы жылжымалы үйлердің архитектуралық формаларын дамытуға мүмкіндік беретін әдебиеттерді зерттеу және талдау;
- жылжымалы үйлердің архитектуралық дизайнын жасауда сәулетшілер мен дизайнерлердің тәжірибесін талдау;
- әлеуетті тұтынушыларды сұрастыру;
- жылжымалы үйлердің архитектуралық пішінін қалыптастыру саласындағы озық тәжірибені жинақтау;
- алынған деректерді статистикалық өңдеу;
- көркем және шығармашылық тәжірибені ұйымдастыру және өткізу.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы:

- туризм саласында жылжымалы тұрғын үй құрылысының қазіргі жай-күйін талдау және зерттеу;
- осы типтегі тұрғын үй құрылысы жобасының қазіргі заманғы құралдарының тиімділігінің негізгі принциптерін айқындау кезінде;
- ұялы үйлердің дизайнын түсінуге жүйелі тәсілдеме қажеттілігін ашу, оның құрылуының әртүрлі кезеңдерінде қоғамның әлеуметтік, жайлы, функционалды қажеттіліктерінің жиынтығы;
- тұрғын үйдің осы түрін іс жүзінде, әртүрлі климаттық жағдайларда қолдануға, сондай-ақ оны қазіргі әлемнің өміріне енгізуде.

Ғылыми жаңалығы төмендегілерден тұрады:

1. Тұрғын үйдің жылжымалы түрін пайдаланудың тарихи тәжірибесі осы типтегі үйлердің заманауи түрлерімен аяқталатын жалпы тұрғын үйдің алғашқы үлгілерінен бастап зерттелді.
2. Ең заманауи түрдегі жылжымалы тұрғын үйдің бұрынғы мысалдарын салыстыру жүргізілді.
3. Отандық әзірлеушілер мен өндірушілердің жылжымалы тұрғын үйлерді өндіру және жобалаудың бірқатар мысалдары зерттелді.
4. Шикізат орталықтарының тұрғысынан жылжымалы тұрғын үйлерді өндіру

проблемасы қарастырылады.

5. Жылжымалы корпустың архитектурасы мен мобильді тұрғын үй өндірісін ұйымдастыруға әсер ететін факторларға қатысты проблемаларды талдау және сапа критерийлерін талдау.

6. Мобильді тұрғын үй құрылысына әсер ететін мәселелер мен факторлар зерттелді.

7. Қазақстанда және Ресей Федерациясында жылжымалы тұрғын үйлерді жобалаудағы экологиялық және әлеуметтік факторлардың ерекшеліктері қарастырылып, сипатталады. Қазақстанда осы мәселені зерттеудің өте төмен деңгейі анықталды.

8. Жылжымалы корпустың қазіргі кездегі дамуында энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру факторы талданады.

9. Тұрғын үй өндірісін дамытуда пайдаланылатын мобильді типті материалдардың ерекшеліктері зерттелді. Жылжымалы тұрғын үйлердегі экологиялық құрылыс материалдарының аспектілері талданды.

10. Жылжымалы корпустың түрлі типтері зерттелді және талданды. Әрбір жылжымалы корпустың архитектуралық және конструктивті ерекшеліктерінің сипаттамалары берілген. Осы типтегі тұрғын үйді жоспарлау құрылымы қарастырылған, қазіргі заманғы архитектура мен дизайн талаптарына, дизайн және жұмыс құжаттамаларын әзірлеуге, идеяны көрсетілім материалында жүзеге асыруға және авторлық куәліктерді жобалауға негізделген ғылыми негізделген жобалық жобаны әзірлеуде практикалық маңызы бар. Бұл мобильді тұрғын үй адам өмірінің түрлі салаларында пайдалануға бірнеше ірі перспективалық сценарийлерін қамтиды: (мысалы, саладағы тұратын көздейді қызметінің әр түрлі салаларында қызметкерлері ретінде уақытша тұруға арналған,) тұрғын жинақы модуль, мысалы тұрақты емес тұрғын үй ретінде пайдаланылатын тұрғын үй ықшам модулін (үйдің, баламалы ауыстыру тіркеменің) ретінде; коммерциялық саласындағы ұялы операция (киоск, кабинасы, РРС және т.б. үй-жайлар); туризм мақсатында (каспийттерді, лагерлерді және т.б. ұйымдастыру); Сондай-ақ, бұл мобильді тұрғын үйді басқа табиғи апаттардан зардап шеккен адамдарға уақытша баспана ретінде пайдалану және баламалы түрде, әртүрлі себептер бойынша дәстүрлі стационарлық тұрғын үйде тұруды күткен адамдар үшін пайдалану мүмкіндігі қарастырылады. Тапсырманың шарттары (модуль бір) қамтамасыз етеді: мобильді тұрғын үй баспана - уақытша тұруға арналған тұрғын үй, егер: а) ең төменгі - бір адам; б) максимум - екеуі.

Мобильді тұрғын үйдің ішкі аумақтарының шамамен құрамы: төсек (тұрғындардың санына байланысты); жұмыс орны (сонымен қатар мобильді тұрғын үй бөлімде тұратын адамдар санының белсенділігін қамтамасыз ету), қажетті ас үй жабдықтары бар болуы (асүйлік жабдықтардың жабдықталуы тұрғындардың мұқтаждықтарына немесе мобильді модульді тағайындау мақсаттарына байланысты); Санитарлық аппараттар (бұл талап сумен жабдықтауға арналған кіріктірілген құрылғының болуы себебінен жобаланған үйде жүзеге асырылады, дәретхананың жетіспеушілігі мобильді үйдің шағын ауданымен түсіндіріледі).

Мобильді тұрғын үйдің мақсатына арналған пайдалану кезеңінде барлық қарастырылған экологиялық аспектілер бойынша, сондай-ақ оны пайдалану сатысында қоршаған ортаға зиян келтіретін минималды қоршаған ортаға зиян келтірмейтін операцияның ең экологиялық қауіпсіз нұсқасы көзделеді. Бұл функция материалдарды табиғи іріктеуде және үйді қайта өңдеуге болатын элементтердің маңызды бөлігімен қарастырылады.

Зерттеу барысында жылжымалы үйлердің дамуы, олардың туристік қажеттіліктермен жұмыс істеуі, сондай-ақ оның тұтынушыларға қол жетімділігі мәселелері қозғалды. Туризмдегі жылжымалы тұрғын үйлерді жобалау, модельдеу, тиімді пайдалану динамикалық дамып келе жатқан салада тұратынын айтуға болады. Құзыретті жобалау, модельдеу және, тиісінше, тұрғын үйдің осы түрін тиімді пайдалану, осы саланы дамыту үшін жағымды сценарийді білдіреді. Дизайнерлер мен архитекторлардың мақсаты - өндірушілер мен тұтынушылар үшін жылжымалы үйлер өндірісінің пайдасы.

Қорытынды

Біздің орындауымыз бойынша: жоспарланған жылжымалы корпусың мақсатын сипаттау; негізгі қызмет саласының табиғи жағдайларын, туризмге арналған жоспарланған жылжымалы корпусың жобалау ерекшелігіне әсер ететін факторларды талдады; эскиз құжаттамасында, орналасу және түсіндірме жазбада мобильді тұрғын үйдің архитектуралық - жоспарлау шешімі ұсынылған; тұрғын үйдің ішкі аймақтарының құрамы анықталады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Биржаков М.Б. Введение в туризм: Учебное пособие - СПб: Издательский дом Герда, 2004. - 37 с.
2. Лучкова И.И., Сикачев А.В. Будущее жилой ячейки. Обзор зарубежного опыта проектирования // ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре. - М., 1971. - 33 с.
3. Лучкова И.И., Сикачев А.В. Жилая ячейка как продукт дизайна // Техническая эстетика. - №5. - 1969. - С. 23-25.
4. Hermann Scheer. Экономические основы солнечной энергетики. Экологический возобновляемый источник энергии будущего, 2004. - 368 с.
5. Каргиев В.М. Ветроэнергетика. Руководство по применению ветроустановок малой и средней мощности. - Великобритания: Интерсоларцентр, 2001. - 62 с.
6. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения. - М.: «Форум», НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.
7. Тесля Е.В.: "Умный дом" своими руками. - СПб.: Питер, 2008. - 162 с.
8. В.Н. Харке «Умный дом». Объединение в сеть бытовой техники и систем коммуникаций в жилищном строительстве/ Харке В.Н. - М.: Техносфера, 2006. – 292 с.
9. Элсенпитер Т.Р., Дж. Велт. «Умный Дом» строим сами /Элсенпитер Т.Р., Велт Дж /КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005. – 384 с.
10. В.Н. Гололобов «Умный дом»своими руками / Гололобов В.Н. - М.: НТ Пресс, 2007. – 416 с.
11. ГОСТ Р 50645-94 Туристско-экскурсионное обслуживание. Классификация гостиниц.
12. Горбачев А.А., Горбачева В.А., Горбачева Д.А. О проекте «Инновационные подходы в туристско-краеведческой и этнокультурной деятельности системы детско-юношеского туризма и учреждений культуры» Курорты. Сервис. Туризм.- 2014. - №1(22). - С.59-66.
13. Горбачев А.А., Горбачева В.А., Горбачева Д.А. Модель профориентационного культурно-познавательного туристского лагеря: проект инновационной программы воспитания // Культурная жизнь Юга России.- 2014. - Т.2. - №53. - С.44-48.

УДК 515

ПОСТРОЕНИЕ 6-ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ НОМОГРАММЫ

Насипуллаев Еркебулан Бакбергеноулы

erko_9292@bk.ru

магистрант архитектурно-строительного университета специальности «Дизайн» Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель - Нурмаханов Б.Н.

Многие строительные материалы, лекарства, металлы, химические составы и другие вещества являются многокомпонентными. Определить их оптимальный состав по заданному критерию является сложной научно-прикладной задачей. Дело в том, что при проектировании нового многокомпонентного материала или вещества не известны функциональные зависимости между компонентами и откликом (исследуемым свойством). Поэтому проводят полнофакторные или дробнофакторные результаты, результаты которых используются для определения математической или графо-аналитической модели закономерности изменения исследуемого свойства. В статье предлагается способ построения номограммы изменения свойств 5-компонентного вещества по известным экспериментальным данным. Форма зада-