**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

 **БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

РЯБЕЦЬ Юлія Степанівна

УДК 725.71

**ПРИНЦИПИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МОБІЛЬНИХ ОБ’ЄКТІВ ЕКСПРЕС-ОБСЛУГОВУВАННЯ**

18.00.02. «Архітектура будівель і споруд»

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата архітектури

Київ – 2009

Дисертацією

є рукопис.

Робота виконана в Київському національному університеті бідівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник

кандидат архітектури, професор

**Шемседінов Гафар Ірфанович**,

Київський національний університет бідівництва і архітектури,

професор кафедри дизайну архітектурного середовища

Офіційні опоненти:

доктор архітектури, професор

**Уреньов Валерій Павлович**

Одеська державна академія будівництва і архітектури,

завідувач кафедри архітектури будівель і споруд

кандидат архітектури, доцент

**Чернявський Володимир Георгійович**

Національний авіаційний університет,

професор кафедри комп’ютерних технологій дизайну

Захист відбудеться «10» грудня 2009 р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.02 у Київському національному університеті будівництва і архітектури за адресою: 03037, Київ-37, Повітрофлотський проспект, 31, ауд. 466

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Київського національного університету будівництва і архітектури за адресою: 03037, Київ-37, Повітрофлотський проспект, 31

Автореферат розісланий «10» листопада 2009 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради В.В. Товбич

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Питання формування підприємств супутнього швидкого обслуговування (експрес-обслуговування) на сучасному етапі розвитку набувають особливої актуальності в зв’язку з інтенсивним та хаотичним розвитком окремих об’єктів обслуговування, які можна віднести до категорії експрес-обслуговування. До таких об’єктів належать кіоски, ларьки, палатки та павільйони різного функціонального призначення. Зі вступом України у ринкові відносини, після здобуття нею незалежності, поява таких об’єктів підпорядковувалася лише економічним аспектам формування ринку послуг, нічого спільного з архітектурними спорудами ці об’єкти не мали, їх формування носило випадковий та хаотичний характер, який відповідав лише утилітарним потребам, вони відзначалися архітектурним несмаком та відсутністю естетики форм. З іншого боку, поява та розвиток швидкого виду обслуговування та його поширення дало змогу розвиватися малому та середньому бізнесу на теренах Україні.

Питання вивчення, класифікації та розробки рекомендацій по формуванню даного виду громадського обслуговування є надзвичайно актуальним для створення гармонійного міського середовища. В подальшому, вивчення даного питання та розробка рекомендацій щодо формування об’єктів експрес-обслуговування дасть змогу поліпшити обслуговування населення міст України, зробити архітектурно виразними об’єкти швидкого обслуговування та гармонізувати міське середовище.

Потреба в такому виді громадського обслуговування у великих та середніх містах виникла у зв’язку з інтенсивним зростанням мобільності населення, яке прагне отримати різні товари та послуги, у тому числі культурно-побутові, під час пересування по місту. Існуюча мережа культурно-побутового обслуговування в великих та середніх містах України далеко не завжди розрахована на транзитне відвідування. Формування груп, а також цілих комплексів підприємств експрес-обслуговування у великих та середніх містах відбувається у зонах концентрації громадської активності, таких як: торгові вулиці та площі, транспортно-пересадкові вузли, метровузли, зони вокзалів, аеропортів, міські парки, адміністративно-ділові зони, території біля громадсько-культурних центрів тощо. Для малих міст формування підприємств експрес-обслуговування дасть змогу поліпшити первинне обслуговування населення в тих місцях, де спостерігається його нестача або відсутність.

Теоретична база дослідження ґрунтується на працях А.І.Урбаха, І.Н.Кастеля, В.В.Вержбицького, М.А.Орлова, І.Р. Федосєєвої, В.І. Єжова, С.В.Єжова, В.П. Уреньова, В.Г. Штолька та інш., що присвячені питанням організації торгово-побутового обслуговування сучасних міст.

Питання проектування та будівництва тимчасових збірно-розбірних споруд досліджували Є.Н. Богушевич, С.М. Веріжніков, С.П. Заваріхін, Л.І. Зімін, Н.А. Саприкіна, А.Г. Саттаров, Г.І. Шемседінов, В.І. Проскуряков та інші.

Проблемам формування підприємств торгово-побутового обслуговування на основі тимчасових збірно-розбірних та мобільних споруд присвячені наукові роботи та окремі статті А.А. Гайдучені, А.Е. Гутнова, С.Х. Ісмагілової, Г.І. Шемседінова, В.А. Абизова, Л.М. Ковальського, В.В. Куцевича, Г.В. Кузьміної та інш.

Питаннями комплексного використання підземного простору присвячені наукові роботи Ю.Ю. Каммерера, Г.Є. Голубєва, А.А. Сегєдінова, Н.П. Васильєвої та інш.

Питання формування архітектурно-конструктивних систем збірно-розбірних та мобільних споруд досліджували А.А. Гайдученя, В.А. Абизов, С.Х. Ісмагілова, Г.І. Шемседінов, В.Г. Чернявський. Н.А. Шабельниковою було досліджено питання організації супутнього обслуговування в зонах міської активності.

На підставі аналізу стану вивченості питання можна зазначити, що достатньо дослідженими є питання типології архітектурно-конструктивних систем збірно-розбірних та мобільних споруд, на основі яких формуються підприємства експрес-обслуговування, а також питання формування підприємств торгово-побутового обслуговування. Проаналізований закордонний досвід по формуванню підприємств експрес-обслуговування з функцією дозвілля; частково досліджені питання формування експрес-обслуговування в структурі міст (зокрема, в підземному просторі).

Аналіз наукових праць та закордонного досвіду дозволяє визначити, що недостатньо дослідженими є питання розміщення підприємств експрес-обслуговування в структурі міста та недостатньо проаналізований вітчизняний та закордонний досвід формування даного типу підприємств. Виявлена потреба у формуванні загальної типології об’єктів швидкого обслуговування та визначення особливостей архітектурно-планувальних рішень підприємств експрес-обслуговування. Потребує уточнення і саме поняття “експрес-обслуговування” та чіткого визначення типів об’єктів, які включає дане поняття.

Таким чином, актуальність теми ґрунтується на підставі слабкої вивченості питань типології, об’ємно-просторової організації та архітектурно-планувальних рішень мобільних підприємств експрес-обслуговування. Діючі норми та нормативно-методичні документи не відображають специфіку формування об’єктів цього типу.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконане у межах наукової теми «Проблеми архітектурно-дизайнерського проектування об’єктів мобільної архітектури» кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА. Робота пов’язана з державними документами серед яких Постанова Верховної Ради України від 24.12.1999 р. №1359-ХIV «Про концепцію сталого розвитку населених міст» та Указ Президента України від 15.07.2000 р. № 906/2000 «Про заходи щодо забезпечення підтримки та подальшого розвитку підприємницької діяльності».

**Метою дослідження** є визначення принципів формування мобільних будівель експрес-обслуговування.

Для досягнення поставленої мети дослідження вирішуються наступні **завдання**:

* проаналізувати вітчизняний та закордонний досвід дослідження, проектування та будівництва об’єктів експрес-обслуговування та виявити перспективні напрямки розвитку комплексів та окремих об’єктів експрес-обслуговування в містах України;
* визначити основні типи мобільних будівель та споруд експрес-обслуговування;
* обґрунтувати та розробити функціонально-просторову організацію мобільних об’єктів швидкого обслуговування;
* виявити принципи формування об’ємно-просторових рішень мобільних об’єктів експрес-обслуговування.

**Об’єктом дослідження** є мобільні будівлі та споруди для швидкого громадського обслуговування.

**Предметом дослідження** виступає функціонально-просторова організація мобільних будівель та споруд громадського експрес-обслуговування.

**Методи дослідження**. Робота проводилася з використанням комплексного методу дослідження, який включає в себе метод порівняльного аналізу вітчизняного та закордонного досвіду проектування та будівництва об’єктів експрес-обслуговування; аналіз та систематизацію наукової та науково-методичної літератури за тематикою дослідження; метод натурного обстеження існуючої ситуації по експрес-обслуговуванню в м. Києві; графоаналітичний метод; метод експериментального проектування.

**Наукова новизна** роботи полягає у наступному:

* визначенні поняття «громадське експрес-обслуговування» та об’єктів, які можуть здійснювати даний вид обслуговування.
* в науковому обґрунтуванні типології об’єктів швидкого обслуговування;
* рекомендаціях щодо проектування мобільних об’єктів експрес-обслуговування у міському середовищі;
* визначенні принципів формування мобільних будівель та споруд експрес-обслуговування.

**Наукове значення роботи** полягає у вирішенні принципових питань щодо функціонально-просторової організації підприємств експрес-обслуговування у міському середовищі, що є одним з основних заходів організації повноцінного громадського обслуговування населення в період його транзитного пересування по місту; у створенні науково-теоретичних основ для визначення принципів проектування мобільних об’єктів експрес-обслуговування у міському середовищі.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в можливості використання їх при розміщенні та проектуванні комплексів експрес-обслуговування в великих та середніх містах України, а також окремих об’єктів в малих містах. Розроблені принципи функціонально-просторової організації мобільних об’єктів швидкого обслуговування можуть використовуватися при організації тимчасової мережі громадського обслуговування для масових громадських заходів періодичного чи епізодичного функціонування на основі мобільних споруд даного типу. На підставі розроблених рекомендацій можна реорганізувати існуючі стихійні комплекси супутнього обслуговування на новому якісному рівні.

Виявленні особливості функціонально-планувальної та об’ємно-просторової організації мобільних об’єктів експрес-обслуговування та рекомендації по вдосконаленню об’єктів швидкого обслуговування дозволять підвищити естетичні якості даних об’єктів та міського середовища, будуть сприяти підвищенню рівня обслуговування населення та розвитку малого та середнього бізнесу на Україні.

Результати дослідження впроваджено при розробці проектних пропозицій по реконструкції ринку по вул. З. Алієвої, 65/3 у м. Ірпінь (2006 р.); у проекті збірно-розбірного квіткового павільйону по вул. Радянській в м. Умань (проект – 2007 р.); у курсовому та дипломному проектуванні - у дипломному проекті комплексу експрес-обслуговування на Голосіївській площі в м. Києві (2002 р.), дипломному проекті «Архітектурно-дизайнерська організація рекреаційних зон міста під час святкових заходів (на прикладі Труханова острова)» (2009 р.).

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати роботи доповідалися на конференції молодих вчених «Сучасні тенденції в архітектурі та будівництві України» у 2003 р. та на VI конференції молодих вчених «Регіональні особливості проектування цивільних будівель і споруд в Україні» у 2007 р. Українського зонального науково-дослідного і проектного інституту по цивільному будівництву (ВАТ «КиївЗНДІЕП»); на 64,65,68,69,70 науково-практичних конференціях Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА) у 2003-2004, 2007-2009 рр.; на ІІ науковій конференції молодих вчених, аспірантів та студентів Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА) у 2007 р.

**Особистий внесок здобувача.** Внесок здобувача в опублікованій у співавторстві з професором Г.І. Шемседіновим праці «Архітектурно-конструктивна система будівель дрібних підприємств громадського обслуговування» (7) полягав у аналізі існуючого стану організації швидкого громадського обслуговування з застосуванням мобільних будівель та споруд та рекомендаціях щодо поліпшення ситуації в окремих містобудівних ситуаціях.

**Публікації**. Основні результати і висновки дисертації опубліковані у 8 статтях у наукових фахових виданнях, 2 тезах до конференцій.

**Структура та обсяг роботи**. Наукова робота складається зі вступу, трьох основних розділів, висновків по кожному розділу та загальних висновків, списку використаних літературних джерел. Текстова частина роботи складає 120 друкованих сторінок, ілюстрацій - 37 сторінок, список використаних літературних джерел містить 110 найменувань, акти впровадження.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **Вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено зв'язок роботи з науковими програмами, сформульовано мету, задачі і методи дослідження, визначені наукові результати роботи, її практичне значення і впровадження результатів в практику проектування.

**Розділ 1. Аналіз досвіду проектування об’єктів експрес-обслуговування**. Проведено аналіз історичних, соціально-економічних та містобудівних передумов виникнення такого типу громадського обслуговування, як експрес-обслуговування; аналіз вітчизняного та закордонного досвіду проектування, будівництва та експлуатації об’єктів експрес-обслуговування. Дано визначення поняттю «експрес-обслуговування», та визначена його роль і місце в системі загальнодоступного громадського обслуговування.

Аналіз передумов виникнення експрес-обслуговування довів, що в сучасній архітектурній теорії поняття «експрес-обслуговування», як різновиду громадського обслуговування, а звідси й поняття архітектурних об’єктів, які надають послуги з даного виду обслуговування, є невизначеним. Проведено порівняння таких термінів, що сформувалися в радянську добу, як «супутнє обслуговування» та «наближене громадське обслуговування» безпосередньо з поняттям «експрес-обслуговування» та виявлено ряд суттєвих особливостей даного виду обслуговування.

Виявлено, що основними критеріями, які характеризують та відрізняють громадське експрес-обслуговування від інших видів обслуговування є термін експлуатації об’єктів швидкого обслуговування на одному місці та швидкість обслуговування споживачів. Підприємства експрес-обслуговування мають обмежений термін експлуатації на одному місці за рахунок використання мобільних будівель та споруд, мобільного обладнання тощо. Підприємства експрес-обслуговування прагнуть до скорочення часу обслуговування з розрахунку на одного споживача, тобто збільшення швидкості обслуговування, для різних видів швидкого обслуговування термін надання послуги різний. Одне підприємство, як правило, надає лише один вид послуг. Проведений аналіз дозволив визначити наступні особливості підприємств експрес-обслуговування: обмежений набір функцій; звужений асортимент товарів та послуг; мінімальна кількість площ, необхідних для виконання функціонального процесу; можливість швидкого реагування на зміни містобудівної ситуації та потреб в певному виді обслуговування -- можливість передислокації, швидкого монтажу та демонтажу.

В результаті натурних обстежень та аналізу вітчизняного та закордонного досвіду було виявлено, що підприємства експрес-обслуговування розміщуються в зонах концентрації громадської активності: в зонах великих транспортно-пересадкових вузлів, в підземних просторах, на пішохідних вулицях та площах, в торгових молах, у вестибюлях станцій метро та розвинутих пішохідних переходах, тобто в місцях з великими людськими потоками. Це дозволило класифікувати сукупність потреб великих міст в культурно-побутовому експрес-обслуговуванні на три основні групи: постійні, періодичні та епізодичні.

Експрес-обслуговування, яке розміщується в підземних просторах великих площ, транспортно-пересадкових вузлів, метро вузлів, пішохідних переходах доцільно віднести до так званої «постійної» групи потреб, а також зазначити що воно є стаціонарним порівняно з іншими видами експрес-обслуговування. Потреби в швидкому обслуговуванні в цих зонах міської активності є постійними за рахунок надзвичайної активності в них міського населення. Виявлено, що змінюватися лише процентне співвідношення в обсягах різних видів громадського експрес-обслуговування, зміна ж кількісної характеристики набору експрес-послуг здійснюється за рахунок гнучкого планування.

Епізодичні потреби міст в підприємствах експрес-обслуговування виникають поза чітким ритмом та пов’язані з організацією попередньо незапланованих заходів, таких як виставки, фестивалі, спортивні змагання тощо. Найбільш повно відповідають суті поняття «експрес-обслуговування» підприємства та заклади культурно-побутового обслуговування мобільного типу, такі об’єкти здатні найбільш повно задовольнити епізодичні та періодичні потреби міста в експрес-обслуговуванні. Вони найшвидше реагують на зміну потреб населення в тому чи іншому виді обслуговування в певній містобудівній ситуації, здатні до швидкого згортання-розгортання діяльності або передислокації на нове місце, найбільш повно відповідають вимогам, які висуваються до об’єктів експрес-обслуговування.

Інший аспект застосування мобільних підприємств експрес-обслуговування в містах пов’язаний з періодичними потребами міст в такому обслуговуванні при проведенні національних свят, періодичних ярмарок та фестивалів, при організації святкової торгівлі або сезонному розширенні торгівлі тощо. Мобільні об’єкти експрес-обслуговування застосовуються для організації традиційних сільськогосподарських ярмарок, ялинкових та шкільних базарів, які проводяться кожного року.

Аналіз вітчизняного та закордонного досвіду проектування та будівництва об’єктів швидкого обслуговування виявив реальні передумови активного використання мобільних підприємств експрес-обслуговування у вирішенні ряду містобудівних проблем. За допомогою мобільних об’єктів швидкого обслуговування стає можливим в значній мірі подолати існуючу у нових житлових районах некомплектність забудови; забезпечити стабільність торгово-побутового обслуговування в місцях, де існує дефіцит стаціонарних будівель даного профілю (райони новобудови, реконструйовані ділянки міської забудови); створити додаткові торгові площі в період проведення різноманітних святкових заходів тощо. Формування мобільних об’єктів швидкого обслуговування в тій чи іншій містобудівній ситуації є відгуком на потреби населення в певному виді обслуговування. Місце розташування мобільних об’єктів експрес-обслуговування в планувальній структурі міста залежить від конкретних особливостей його просторово-планувальної структури та ступеню використання цих об’єктів. Аналіз містобудівних вимог дозволив визначити, що об’єкти експрес-обслуговування, як правило, розміщуються в житлових районах, на транспортно-пересадкових вузлах, у підземних просторах громадських площ різних містобудівних рівнів, в рекреаційних зонах, в інформаційно-розподільчих просторах громадських центрів.

Новостворювані об’єкти експрес-обслуговування повинні відповідати наступним вимогам: мати гнучку та варіабельну архітектурно-конструктивну систему та орієнтуватися на індустріальні методи виготовлення та зведення; легко пристосовуватися та вписуватися в оточуючу забудову; їх організація та розміщення повинно здійснюватись з урахуванням основних пішохідних потоків, функціональних та кількісних потреб в обслуговуванні; мати можливість зміни функції та локалізації у залежності від миттєвих потреб, яка і досягається мобільністю даних об’єктів.

Узагальнення практики вітчизняного та закордонного досвіду проектування та будівництва свідчить про недостатній розвиток підприємств експрес-обслуговування загалом, не зважаючи на те, що існує значна потреба в такому виді обслуговування. І хоча за кордоном підприємства експрес-обслуговування не набули такого значного розповсюдження, як на терені сучасної України, аналіз існуючої ситуації свідчить про реальні перспективи розвитку вітчизняного експрес-обслуговування. Вітчизняні об’єкти швидкого обслуговування потребують значної уваги з боку архітекторів – комплексних архітектурно-конструктивних, дизайнерських рішень, а існуючі підприємства потребують перш за все розвитку та реорганізації.

На основі комплексного аналізу виявлені основні фактори, які впливають на організацію мобільного експрес-обслуговування: соціально-економічні, функціональні, ергономічні, інженерно-технічні фактори, а також термін експлуатації даних об’єктів на одному місці та розміщення в структурі міста.

Було також виявлено, що головними чинниками, які мають вплив на об’ємно-просторову організацію об’єктів експрес-обслуговування, є функціональні та інженерно-технічні фактори.

Функціональна організація мобільних об’єктів швидкого обслуговування перш за все залежить від профілю та спеціалізації підприємств обслуговування, їх місткості. Ці три основних компонента визначають та обмежують набір функцій необхідних для організації роботи об’єкта та надання якісних послуг споживачеві, в свою чергу, вони також мають вплив на формування архітектурно-планувального рішення об’єктів експрес-обслуговування.

В результаті дослідження встановлено, що вплив інженерно-технічних факторів зумовлений рівнем розвитку будівельної індустрії, будівельної та монтажної техніки, засобів транспортування мобільних будівель, інженерного та технологічного обладнання, дана група факторів є визначальною при виборі архітектурно-конструктивного рішення мобільних підприємств експрес-обслуговування.

**Розділ 2. Особливості функціонально-просторової організації мобільного експрес-обслуговування.** Аналіз практики проектування експрес-обслуговування та передумов виникнення та розвитку швидкого обслуговування, а також натурні обстеження проведені в місті Києві, свідчать про велику різноманітність типів підприємств експрес-обслуговування та їх архітектурно-планувальних рішень. На основі проведеного аналізу запропоновано класифікувати об’єкти експрес-обслуговування за наступними ознаками: за терміном експлуатації на одному місці; за розміщенням в структурі міста; за видом обслуговування; за архітектурно - конструктивною системою та матеріалом; за величиною (Рис.1).

За терміном експлуатації на одному місці підприємства швидкого обслуговування поділяють на: тривалої експлуатації – об’єкти, термін експлуатації на одному місці яких перевищує 5 років; середньої тривалості експлуатації – об’єкти, термін експлуатації яких на одному місці до одного року; короткочасної експлуатації – об’єкти, термін експлуатації яких на одному місці до одного місяця.

Класифікація підприємств експрес-обслуговування за видом обслуговування включає наступні типи: торгове обслуговування, швидке громадське харчування, побутове обслуговування, інформаційне, культурно-просвітницьке, культурно-розважальне та спортивно-видовищне обслуговування.

Визначена типологія об’єктів швидкого обслуговування є основною. Більш низький щабель класифікації підприємств швидкого обслуговування – класифікація за номенклатурою, спеціалізацією, місткістю та потужністю.

Основними вимогами до функціонально-просторової організації об’єктів швидкого обслуговування є забезпечення максимальних зручностей при мінімальних просторових габаритах мобільних споруд. При організації функціональних процесів необхідно прагнути до: спрощення складу здійснюваних функціональних процесів, а як наслідок скорочення площ та загальних габаритів будівлі; скорочення складу приміщень за рахунок суміщення різних функціональних процесів в одному просторі; раціоналізації праці за рахунок вдосконалення окремих процесів (застосування напівфабрикатів, фасованих товарів, використання прогресивного технологічного обладнання).

Функціонально-просторова організація підприємств швидкого обслуговування, а саме організація функціональних зон ґрунтується на антропометричних даних людини, а також на просторових параметрах необхідного технологічного обладнання. Виходячи з оптимальних антропометричних розмірів зони обслуговування однією людиною, формується мінімальна функціональна зона. Певне співвідношення функціональних зон формує в свою чергу об’єкт експрес-обслуговування з мінімальною площею.

Аналіз вітчизняного та закордонного досвіду проектування та будівництва, дозволив звести все різноманіття функціонально-планувальних рішень об’єктів швидкого обслуговування до наступних типів:

Тип А— підприємства громадського експрес-обслуговування без торгового залу з мінімальним складом функціональних процесів.

Тип Б— підприємства громадського експрес-обслуговування з торговим залом, які можуть мати мінімальний(підтип В), скорочений (підтип Г) або повний (підтип Д) склад функціональних процесів.

Для підприємств типу А характерне об’єднання всіх функціональних процесів в єдиному просторі за рахунок їх інтеграції та скорочення набору функцій.

В підприємствах типу Б виділяється основне приміщення – торговий зал, а також відбувається об’єднання споріднених та сумісних за функцією приміщень, за рахунок цього скорочується загальна площа приміщень. Даний тип функціональної організації характерний для об’єктів експрес-обслуговування з середнім та тривалим терміном експлуатації на одному місці.

Для мобільних підприємств швидкого обслуговування найбільш характерна функціональна організація з мінімальним складом функціональних процесів, як без торгового залу так і з ним, так як тип А та підтип В, що відповідають всім вимогам щодо короткочасного функціонування на одному місці. Мінімальний та скорочений набір функціональних процесів та відповідно невеликі площі при такій функціональній організації дає змогу здійснювати монтаж та демонтаж в найкоротші строки.

Розглядаючи функціональну організацію мобільних підприємств швидкого громадського харчування було виявлено ряд специфічних особливостей на відміну від традиційного громадського харчування, а саме: мінімальні затрати часу на отримання та споживання їжі; обмежений чи постійний асортимент страв; використання напівфабрикатів високого ступеня готовності або готових страв; високий рівень механізації та автоматизації технологічних процесів; застосування провідних методів обслуговування споживачів; гнучка планувальна організація; порівняно невисокий ціновий діапазон.

Підприємства громадського експрес-харчування за функціональними ознаками можна класифікувати на типи:

* підприємства швидкого громадського харчування з мінімальним забезпеченням всіх груп функціональних процесів без торгового залу - тип А, до яких відносяться магазин кулінарії, закусочна, бар, буфет, кафетерій;
* підприємства швидкого громадського харчування з мінімальним складом функціональних процесів з торговим залом - підтип В **(**спеціалізоване кафе, спеціалізовані закусочні, бари до 50 місць);
* підприємства швидкого громадського харчування з неповним складом функціональних процесів з торговим залом - підтип Г **(**спеціалізовані кафе, закусочні до 100 місць, з обмеженим асортиментом страв, на продуктах високого ступеню готовності або напівфабрикатах);
* підприємства громадського експрес-харчування з повним забезпеченням функціональних процесів з торговим залом - підтип Д (спеціалізовані кафе, закусочні більше 150 місць, з широким асортиментом страв та працюють на півфабрикатах і сировині).

В ході дослідження виявлені основні особливості функціонально-просторової організації підприємств швидкого харчування: тенденція до скорочення загальної кількості функціональних процесів, шляхом винесення частини функцій в стаціонарні заготівельні підприємства або повне виключення деяких функцій; поєднання споріднених функціональних процесів, які здійснюються в мобільних об’єктах громадського харчування за рахунок спрощення їх організації та зменшення загальної кількості; скорочення просторових параметрів основних приміщень та зон за рахунок скорочення складу та кількості функцій та максимального поєднання їх в просторі.

Функціонально-типологічна структура підприємств швидкого харчування мобільного типу визначається характером наступних технологічний процесів: прийом, зберігання, приготування страв (доготовка) та її реалізація. Вона знаходиться в безпосередній залежності від контингенту та потоку відвідувачів на обслуговування яких розраховується підприємство, обраного часу функціонування, асортименту страв які пропонуються відвідувачам, вихідного продукту, форм та методів обслуговування, форм організації виробництва, технічного оснащення підприємства, графіку завантаження продуктів та інше.

Функціонування підприємств швидкого харчування, як правило, відбувається подібно до доготівельних підприємств з мінімальною виробничою функцією, при цьому значна частина виробничих функцій переноситься на заготівельні підприємства.

Визначення мінімально необхідної площі виробничих приміщень (зон) відбувається шляхом визначення площі необхідного технологічного обладнання та площі проходів необхідних для здійсненням персоналом технологічних операцій, які потім сумуються. Ширину необхідних проходів визначають виходячи з оптимальних антропометричних параметрів людини, які створюють зону комфортного виконання робочих операцій.

Аналіз існуючих конструктивних рішень підприємств швидкого обслуговування дозволив встановити основні вимоги до архітектурно-конструктивних систем мобільних об’єктів експрес-обслуговування, які повинні базуватися на принципі відповідності використовуваної архітектурно-конструктивної системи характеру експлуатації цих об'єктів. Принцип відповідності передбачає:

* відповідність способів зведення об'єктів експрес-обслуговування характеру та терміну їх використання;
* вибір конструкцій об'єктів експрес-обслуговування відповідно до особливостей їх функціонально-планувальної та об'ємно-просторової організації;
* індустріальність методів зведення на основі мобільних та збірно-розбірних конструкцій, максимально повної заводської готовності.

В залежності від особливостей конструктивно-технологічних рішень виявлені наступні типи архітектурно-конструктивних систем для об’єктів експрес-обслуговування: пересувні мобільні об’єкти; конструктивні системи з укрупнених елементів - з легких об'ємних блоків; конструктивні системи на основі збірно-розбірних елементів; тентові системи; пневматичні; комбіновані системи з конструктивними елементами що трансформуються.

Найбільш перспективними для формування об'єктів експрес-обслуговування можна вважати наступні архітектурно-конструктивні системи: пересувні, з об'ємних блоків, збірно-розбірні, тентові, пневматичні та комбіновані.

**Розділ 3. Методичні засади формування мобільних будівель експрес-обслуговування.** Розглянуті питання формування методики проектування об’єктів експрес-обслуговування з урахуванням специфіки їх функціональної, конструктивної організації та умов експлуатації. В дослідженні визначені основні принципи організації об’ємно-просторової та функціональної структури мобільних будівель експрес-обслуговування, що відображають специфіку їх формування – принцип варіативності та модульності об’ємно-просторової структури, принцип просторової гнучкості та принцип гармонізації (Рис.2).

Принцип варіативності та модульності об’ємно-просторової структури мобільних будівель швидкого обслуговування забезпечується двома шляхами – шляхом блокування та шляхом універсалізації простору.

Варіативність об’ємно-просторової та функціональної структури мобільних об’єктів експрес-обслуговування забезпечується на основі формування багатофункціональних елементів структури, використання універсальних архітектурно-конструктивних систем, які дозволяють швидко адаптуватися об’єктам експрес-обслуговування до змін умов функціонування та забезпечать варіантність проектних рішень.

Модульність функціонально-просторової структури мобільних об’єктів експрес-обслуговування реалізується на основі елементів структури на базі єдиного планувального, функціонального, конструктивного, або просторового модуля, який відповідає антропометричним даним людини та масштабний до інших елементів міського середовища.

Основними методами, які забезпечують варіативність та модульність об’ємно-просторової структури мобільних об’єктів експрес-обслуговування є

блок-функціональний метод, блок-конструктивний метод, метод блокування модульних елементів, метод просторового каркасу та метод вільного простору.

Блок-функціональний методпроектування передбачає створення будівель мобільних об’єктів експрес-обслуговування на основі окремих функціональних блок-модулів вміщених в автономний будівельний об’єм, які можуть блокуватися між собою та створювати різноманітні композиційні рішення. В основу блок-конструктивного методу проектування покладене створення мобільних об’єктів швидкого обслуговування з типових конструктивних блок-модулів одного чи декількох похідних геометричних параметрів. Метод блокування модульних елементів передбачає створення мобільних об’єктів швидкого обслуговування на основі застосування стандартизованих функціонально-просторових або конструктивних елементів-модулів, що дають можливість їх варіантного планування. Модулем може бути найменша конструктивна об’ємно-просторова одиниця – конструктивний модуль, а також найменший функціонально-просторовий елемент – функціональний модуль, на основі яких в подальшому відбувається формування блок-модуля – наступного рівня уніфікації. Метод вільного простору, який передбачає створення цільного нерозчленованого об’єму, в якому можуть здійснюватись різноманітні функціональні процеси залежно від потреб та умов функціонування. Метод просторового каркасуґрунтується на розумінні просторового каркасу, як просторово-конструктивної решітки, що здатна розвиватися в різних напрямках, таким чином забезпечуючи можливість пристосування мобільних об’єктів експрес-обслуговування та їх комплексів в просторі і часі.

Застосування в практиці проектування принципу варіативності та модульності в організації об’ємно-просторової структури мобільних об’єктів експрес-обслуговування дасть змогу створити різноманітні функціонально-планувальні, об’ємно-просторові та композиційні рішення.

Можливість пристосування мобільних об’єктів експрес-обслуговування до нових умов функціонування та експлуатації забезпечується принципом гнучкості, який полягає в застосуванні методів адаптації об’єктів швидкого обслуговування до зміни умов функціонування – методу трансформації, методу переміщень у просторі та методу просторового розвитку. Гнучкість мобільних об’єктів швидкого обслуговування передбачає здатність їх об’ємно-просторової структури до розвитку, зміни об’ємно-просторових характеристик та положення у просторі в процесі експлуатації. Метод трансформації передбачає зміну внутрішніх елементів об’єкту без зміни його об’ємно-просторових параметрів, забезпечуючи таким чином багатофункціональне використання внутрішнього простору , або зміну об’ємно-просторового рішення, тобто зміну загальних габаритів мобільного об’єкту експрес-обслуговування з метою максимально пристосовуватися до змін умов функціонування Застосування методу переміщення в просторі ґрунтується на здатності об’єктів до фізичних переміщень, тобто до зміни мобільним об’єктом швидкого обслуговування свого положення в просторі та часі. В результаті дослідження визначено,що при суміщенні методів трансформації та переміщення в просторі досягається максимальна пристосованість мобільних об’єктів експрес-обслуговування до зміни умов експлуатації. Застосування для адаптації об’єктів експрес-обслуговування до зміни умов функціонування методу просторового розвитку доцільно у випадку, коли можливість пристосування об’єкта до зміни функції, або її розширення не була передбачена на етапі проектування та будівництва, та здійснюється за рахунок поетапного будівництва або добудови.

Для підвищення естетичних якостей та гармонізації форм мобільних об’єктів експрес-обслуговування застосовується принцип гармонізації об’ємно-просторової структури даних об’єктів та оточуючого міського середовища Гармонізація просторової форми мобільних об’єктів швидкого обслуговування та міського середовища ґрунтується на таких категоріях як цілісність, упорядкованість та сумірність форми, її елементів та середовища.

Принцип гармонізації мобільних об’єктів та середовища реалізується на основі методів, які забезпечують формування гармонійного архітектурного середовища - методу пропорціонування, структурному методу, методу синтезу мистецтв. Метод пропорціонування **–** передбачає визначення оптимальних співвідношень між архітектурною формою мобільного об’єкту експрес-обслуговування та людиною, а також навколишнім середовищем, та встановлення взаємозв’язків між ними. Структурний метод передбачає досягнення цілісності, єдності об’ємно-просторової структури мобільних об’єктів шляхом упорядкування та об’єднання її структурних елементів в єдине ціле. Метод синтезу мистецтв передбачає використання системи художніх засобів, які підсилюють емоційний вплив архітектурної форми та створюють гармонійне середовище використовуючи засоби архітектурної виразності.

В дослідженні виявленні основні композиційні засоби забезпечення естетичної виразності об’єктів швидкого обслуговування: засоби, що лежать в основі методу пропорціонування та сприяють гармонізації форми – пропорції, масштаб; засоби, що сприяють організації структури – тектоніка, ритм та метр, симетрія, геометрична форма; засоби, що лежать в основі методу синтезу мистецтв та підсилюють емоційну виразність – форма мобільного об’єкту, колір, світло, матеріал (фактура, текстура), графічний дизайн та реклама, фірмовий стиль.

ВИСНОВКИ

У дисертації вирішено наукове завдання, яке полягало у визначенні принципів та методів формування мобільних підприємств експрес-обслуговування.

1. Проведений аналіз досвіду проектування та будівництва об’єктів експрес-обслуговування показав, що існують реальні передумови для активного використання даного типу громадського обслуговування.
2. Дано визначення поняттю «експрес-обслуговування» » та будівлям і спорудам, на основі яких організують даний вид обслуговування.

Громадським експрес-обслуговуванням є обслуговування, яке не заплановане завчасно, не потребує будь-якої спеціальної підготовки та дозволяє реалізувати потреби населення в одержанні товарів та послуг з мінімальними затратами часу в вузлах міської активності. В дослідженні виявлено ряд особливостей підприємств експрес-обслуговування: обмежений набір функцій, звужений асортимент товарів та послуг, мінімальна кількість площ, необхідних для забезпечення функціонального процесу, можливість швидкого реагування на зміни містобудівної ситуації та потреб в певному виді обслуговування -- можливість передислокації, швидкого монтажу та демонтажу.

1. Визначено вплив основних чинників на функціональну та об’ємно-просторову організацію об’єктів швидкого обслуговування, серед яких основними є соціально-економічні, функціональні, інженерно-технічні фактори та термін експлуатації на одному місці.
2. Підприємства експрес-обслуговування класифікують за: терміном експлуатації на одному місці; за видом обслуговування; за розміщенням в структурі міста; за архітектурно-конструктивною системою та матеріалом.
3. В роботі запропоновано основні типи підприємств експрес-обслуговування за функціональними ознаками: без торгового залу (тип А) з мінімальним складом функціональних процесів, з торговим залом (тип Б) з мінімальним, скороченим та повним складом функціональних процесів.
4. Основними особливостями функціонально-просторової організації підприємств швидкого харчування є такі: тенденція до скорочення загальної кількості функціональних процесів, шляхом винесення частини функцій в стаціонарні заготівельні підприємства або повне виключення деяких функцій; поєднання споріднених функціональних процесів, які здійснюються в мобільних об’єктах громадського харчування за рахунок спрощення їх організації та зменшення загальної кількості; скорочення просторових параметрів основних приміщень та зон за рахунок скорочення складу та кількості функцій та максимального поєднання їх в просторі.
5. Найбільш перспективними для формування мобільних об'єктів експрес-обслуговування вважаються наступні архітектурно-конструктивні системи: пересувні, з об'ємних блоків, збірно-розбірні, тентові, пневматичні та комбіновані.
6. На основі узагальнення досвіду наукових досліджень, проектної практики та будівництва в дослідженні сформульовано основні принципи формування об’ємно-просторової структури мобільних будівель експрес-обслуговування – принцип варіативності та модульності об’ємно-просторової структури, принцип просторової гнучкості та принцип гармонізації мобільних об’єктів експрес-обслуговування та середовища.
7. Принцип варіативності та модульності об’ємно-просторової структури реалізується формуванням елементів структури на базі єдиного модуля, який відповідає антропометричним даним людини та масштабний до інших елементів міського середовища та формуванням багатофункціональних елементів структури, використанням універсальних архітектурно-конструктивних систем, які дозволяють швидко адаптуватися об’єктам експрес-обслуговування до змін умов функціонування та забезпечать варіантність проектних рішень.
8. Можливість пристосування мобільних об’єктів експрес-обслуговування до нових умов функціонування та експлуатації забезпечується принципом гнучкості, який передбачає здатність об’ємно-просторової структури мобільних об’єктів до розвитку, зміни об’ємно-просторових характеристик та положення у просторі в процесі експлуатації
9. Для підвищення естетичних якостей та гармонізації форми мобільних об’єктів експрес-обслуговування необхідно застосовувати принцип гармонізації об’ємно-просторової структури даних об’єктів та оточуючого міського середовища. Даний принцип передбачає досягнення цілісності об’ємно-просторової структури мобільних об’єктів шляхом упорядкування та об’єднання її структурних елементів в єдине ціле, визначення оптимальних співвідношень між архітектурною формою мобільного об’єкту експрес-обслуговування та людиною, навколишнім середовищем та встановлення взаємозв’язків між ними, а також використання системи художніх засобів, які підсилюють емоційний вплив архітектурної форми та створюють гармонійне середовище використовуючи засоби архітектурної виразності.
10. Визначені принципи організації мобільних будівель експрес-обслуговування дадуть можливість подальшого вдосконалення проектних рішень, покращення якості будівництва, розв’язання ряду актуальних містобудівних проблем, покращення якості обслуговування населення та створення повноцінного громадського обслуговування під час проведення масових заходів різного формату.

Впровадження результатів роботи дозволить отримати значний соціально-економічний ефект за рахунок покращення якості обслуговування населення та наближеності його до споживача, розв’язанню ряду містобудівних проблем за рахунок впорядкування існуючого стихійного обслуговування, покращення естетичних якостей мобільних об’єктів експрес-обслуговування та оточуючого міського середовища.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Козидуб Ю.С. Типологічні особливості об’єктів експрес-обслуговування // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. - К.: КиївЗДНІЕП, 2003. – С. 49-52.
2. Козидуб Ю.С. Формотворення в архітектурному дизайні мобільних об’єктів експрес-обслуговування // Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. – Одесса: «Астропринт», 2005. – Вып. 7-8. - С.505-510.
3. Рябець Ю.С. Функціональна організація підприємств експрес-обслуговування на прикладі громадського харчування // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – К.: КНУБА, 2008. – Вип. 19. – С.366-370.
4. Рябець Ю.С. Поняття «експрес-обслуговування» в сучасній архітектурній практиці // Харків: Вісник ХДАДМ, 2008. - №8. – С.74-78.
5. Рябець Ю.С. Розміщення мобільних об’єктів експрес-обслуговування в міському середовищі // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Осєтрін. – К., КНУБА, 2008. – Вип. 30. – С.337-341.
6. Рябець Ю.С. Гнучка просторова організація мобільних підприємств експрес-обслуговування // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. - К.: КиївЗДНІЕП, 2008. – С. 126-132.
7. Шемседінов Г.І., Рябець Ю.С. Архітектурно-конструктивна система будівель дрібних підприємств громадського обслуговування // Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. – Одесса: «Астропринт», 2005. – Вып. 7-8. - С.162-169.
8. Рябець Ю.С. Основні принципи формування мобільних підприємств експрес-обслуговування // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – К.: КНУБА, 2009. – Вип. 21. – С.296-300.

ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЙ

1. Козидуб Ю.С. Архітектурний дизайн формотворення мобільних об’єктів експрес-обслуговування // Тези доповідей наук. конф. Молодих вчених, аспірантів, студентів. – К.: КНУБА, 2004. – С. 95.
2. Рябець Ю.С. Методика формування об’єктів експрес-обслуговування // Тези доповідей наук. конф. Молодих вчених, аспірантів, студентів. – К.: КНУБА, 2008. – С. 234.

Анотація

Рябець Ю.С. Принципи функціонально-просторової організації мобільних об’єктів експрес-обслуговування. – Рукопис.

Дисертація на здобуття ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.02 – Архітектура будівель і споруд. – Київський національний університет будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України, Київ, 2009.

В дисертації розглянутий процес формування мобільних об’єктів експрес-обслуговування в міському середовищі. Проведений аналіз досвіду проектування та будівництва об’єктів експрес-обслуговування виявив перспективні напрямки розвитку мобільних об’єктів експрес-обслуговування та їх комплексів в міському середовищі. Дано визначення поняттю «експрес-обслуговування» та визначені будівлі та споруди, на основі яких формується громадське експрес-обслуговування. Запропонована загальна класифікація об’єктів швидкого обслуговування, що виявляє специфіку громадського експрес-обслуговування. Запропоновано основні типи мобільних підприємств експрес-обслуговування за функціональними ознаками та виявлені особливості функціонально-просторової організації підприємств швидкого харчування. Визначені принципи формування функціонально-просторової структури мобільних об’єктів експрес-обслуговування, що відображають їх специфіку, та запропоновано методичні рекомендації з проектування мобільних об’єктів швидкого обслуговування.

Ключові слова: громадське експрес-обслуговування, мобільні будівлі та споруди, підприємства швидкого харчування, комплекси експрес-обслуговування, функціонально-планувальна організація.

Аннотация

Рябец Ю.С. Принципы функционально-пространственной организации мобильных объектов экспресс-обслуживания. – Рукопись.

Диссертация на соискание степени кандидата архитектуры по специальности 18.00.02 – Архитектура зданий и сооружений. – Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев, 2009.

В диссертации рассмотрен процесс формирования мобильных объектов экспресс-обслуживания в городской среде. Проведенный анализ опыта проектирования и строительства объектов экспресс-обслуживания выявил перспективные направления развития мобильных объектов экспресс-обслуживания и их комплексов в городской среде. Дано определение понятию «экспресс-обслуживание» и определены здания и сооружения, на основе которых формируется общественное экспресс-обслуживание. Общественным экспресс-обслуживанием является обслуживание, которое не запланировано заблаговременно, не нуждается в специальной подготовке и позволяет реализовать потребности населения в получении товаров и услуг с минимальными затратами времени в узлах городской активности, а объекты быстрого обслуживания имеют ограниченный срок эксплуатации на одном месте. Определены основные факторы, которые влияют на объемно-пространственную и функциональную организацию мобильных объектов экспресс-обслуживания. Предложена общая классификация объектов быстрого обслуживания, которая выявляет специфику общественного экспресс-обслуживания, согласно которой объекты экспресс-обслуживания классифицируют по сроку эксплуатации на одном месте; по виду обслуживания; по размещению в структуре города; по архитектурно-конструктивной системе и материалу, по величине. Определены основные типы мобильных предприятий экспресс-обслуживания по функциональным признакам: без торгового зала (тип А) с минимальным составом функциональных процессов, с торговым залом (тип Б) с минимальным, сокращенным или полным составом функциональных процессов. Выявлены особенности функционально-пространственной организации предприятий быстрого питания, которые заключаются в следующем: в тенденции к сокращению общего количества функциональных процессов, путем вынесения части функций в стационарные заготовительные предприятия или полное исключение некоторых функций; сочетание родственных функциональных процессов, которые осуществляются в мобильных объектах общественного питания за счет упрощения их организации и уменьшения общего количества; сокращение пространственных параметров основных помещений и зон за счет сокращения состава и количества функций и максимального сочетания их в пространстве.

Сформулированы принципы формирования функционально-пространственной структуры мобильных объектов экспресс-обслуживания, которые отражают их специфику. Основными принципами функционально-пространственной организации мобильных объектов быстрого обслуживания выявлены следующие: принцип вариативности и модульности объемно-пространственной структуры, принцип пространственной гибкости и принцип гармонизации мобильных объектов экспресс-обслуживания и среды. Предложены методические рекомендации по проектированию мобильных объектов экспресс-обслуживания в городской среде.

Ключевые слова: общественное экспресс-обслуживание, мобильные здания и сооружения, предприятия быстрого питания, комплексы экспресс-обслуживания, функционально-планировочная организация.

ANNOTATION

Ryabec' Y.S. Principles of functionally spatial organization of mobile objects of express-service facilities. - Manuscript.

Thesis for candidate’s degree in architecture in specialty 18.00.02 - Architecture of Вuildings and Structures. – The Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine, Kyiv, 2009.

In the dissertation the process of forming of mobile objects of express-service facilities is considered in a city environment. The analysis of experience of planning and building of objects of expres-sservice facilities is conducted found out perspective directions of development of mobile objects of express-service facilities and their complexes in a city environment. Determination the concept of «express-service facilities » is given buildings and structures which public express-service facilities is formed on the basis of are certain. Basic factors which influence on by volume of spatial and functional organization of mobile objects of express-service facilities are certain. General classification of objects of rapid service facilities which finds out the specific of public express-service facilities is offered. The basic types of mobile enterprises of express-service facilities are offered after functional signs and found out the features of functionally spatial organization of enterprises of rapid feed. Principles of forming of functionally spatial structure of mobile objects are certain express-services facilities which represent their specific, and methodical recommendations are offered from planning of mobile objects of rapid service.

Keywords: public express-service facilities, mobile buildings and structures, rapid fооd, complexes of express-service facilities, functionally plan organization.



Рис. 1 Класифікація мобільних об’єктів експрес-обслуговування.



Рис. 2 Принципи функціонально-просторової організації мобільних об’єктів експрес-обслуговування.