

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ШЛАПКО ЛЕСЯ ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 72.01:711:725.261

**АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНІ ПРИНЦИПИ  
ФОРМУВАННЯ ОПТОВО-РОЗДРІБНИХ  
ПРОДОВОЛЬЧИХ РИНКОВИХ КОМПЛЕКСІВ**

18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата архітектури

Львів – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Полтавському національному технічному університеті імені Юрія Кондратюка Міністерства освіти і науки України.

**Науковий керівник:** доктор архітектури, професор  
**Ніколаєнко Володимир Анатолійович,**  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка

**Офіційні опоненти:** доктор архітектури, професор  
**Товбич Валерій Васильович,**  
Київський національний університет будівництва і  
архітектури

кандидат архітектури, доцент  
**Рибчинський Олег Валерійович,**  
Інститут архітектури Національного університету  
«Львівська політехніка»

Захист відбудеться «12» квітня 2016 року о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.052.11 при Національному університеті «Львівська політехніка» за адресою: 79013, Україна, м. Львів, вул. Степана Бандери, 12, аудиторія 226 головного корпусу.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» за адресою: 79013, Україна, м. Львів, вул. Професорська, 1.

Автореферат розісланий «\_\_\_» березня 2016 року

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради  
кандидат архітектури, професор

Г.П. Петришин

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Вступ України до Всесвітньої торговельної організації (ВТО) передбачає підвищення вимог до якості вітчизняної сільськогосподарської продукції та продовольства, удосконалення ринкової інфраструктури, розвитку її нових сучасних складових. Значну увагу приділено *оптовим і оптово-роздрібним продовольчим ринковим комплексам*.

Сучасний стан розвитку аграрного сектора України характеризується тим, що основне виробництво більшості видів сільськогосподарської продукції безпосереднього споживання зосереджено в індивідуальних господарствах сільського населення, воно становить близько 43,8%. При цьому у виробників майже немає можливості організовано та вигідно реалізувати надлишкову продукцію. Це відбувається тому, що на внутрішньому ринку відсутня або недорозвинена інфраструктура оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів. Сьогодні більшість пунктів прийому сільськогосподарських продуктів від населення не відповідає санітарно-ветеринарним вимогам, продукти не піддають первинній обробці, наявна нездорова конкуренція між комерційними структурами, які закупають сировину. Це впливає на закупівельну ціну, а отже, зменшує потенційні доходи та не стимулює розвиток товарного виробництва, що, як наслідок, призводить до завищення цін і погіршення якості продовольчих товарів. До торговельної мережі надходять досить великі партії неякісної, фальсифікованої продукції, виникають труднощі з її реалізацією у вітчизняних товаровиробників. Підвищення рентабельності виробництва й торгівлі напряму впливає на поліпшення економічного стану та забезпечення входження до системи європейської торгівлі.

На сьогодні в нашій країні ще не сформувалася мережа оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів та типи підприємств різних рангів, не визначена їх номенклатура, немає класифікації основних функціональних груп приміщень, що входять до складу такого типу комплексів.

Аналіз показав, що подальший розвиток закордонних оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів відбувається в напрямі поглиблення спеціалізації й укрупнення, вони перетворюються на розподільні центри із прямими поставками товарів у систему роздрібної торгівлі.

Основні проблеми створення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів пов'язані з визначенням їх кількості, типу спеціалізації, місця розташування, а також з установленням раціональних розмірів, складу приміщень тощо. Для архітектурно-містобудівного формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів у нашій країні необхідні чітка й детально розроблена методика, визначена номенклатура будівель і принципи проектування окремих типів таких комплексів.

У зв'язку із цим особливого значення набуває дослідження питань удосконалення організації обслуговування населення й розроблення архітектурно-містобудівних принципів формування мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів. Комплекс питань формування оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, котрі забезпечують продовольчу безпеку країни, визначив тему цієї дисертаційної роботи.

Специфіка формування мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів полягає в тому, що вона охоплює декілька дисциплін, або секторів містобудування. Вивчення робіт окремих фахівців, які присвятили свої дослідження питанням, котрі розглядаються в цій дисертації, дало можливість виділити ті з них, які найбільшою мірою відповідають основним напрямкам формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

Ряд українських й закордонних вчених присвятили наукові роботи цьому напрямку дослідження:

- у 40 – 60-ті рр. ХХ ст. типізацією планувальних рішень критих ринків займалися А.І. Урбах, К.С. Фельдман та інші;
- у 60 – 70-ті рр. ХХ ст. комплексні, системні методи розв'язання задач районного планування досліджували Д.І. Богард, М.М. Бранський, М.М. Дьомін, Г.І. Лаврик, В.С. Немчинов та інші;
- у 70 – 80-ті рр. ХХ ст. новими концепціями в регіональній економіці, методами розміщення виробничих сил, методами розв'язання завдань районного планування займалися М.М. Некрасов, Ю.З. Пушкін, Ю.Г. Саушкін, Я.Г. Фейгін, З.М. Яргіна й інші;
- у 90-ті рр. ХХ ст. розвиток містобудівних систем, зв'язки міста в системі населених місць, оптимізацію планування міських поселень вивчали С.Б. Зіміна, Л.М. Ковальський, В.К. Олефір, С.К. Саркісов, В.А. Тимохін, І.А. Фомін, Б.С. Черкес та інші;
- на початку ХХІ ст. раціоналізацією використання територій, оптовою торгівлею в Україні, продовольчою забезпеченістю регіону, розміщенням продуктивних сил, екологічними аспектами планування займалися М.П. Балабан, Ю.М. Білоконь, В.М. Вадімов, М.М. Габрель, С.І. Дорогунцов, О.В. Збаратський, І.О. Корчинський, П.Д. Косинський, С.Г. Кузнєцов, Г.В. Кузьміна, І.А. Лопашук, В.П. Мироненко, В.А. Ніколаєнко, А.О. Павленчик, А.М. Плешаковська, Н.І. Рудик, П.Т. Саблук, Д.М. Стеченко, К.Б. Харук, В.В. Шулик та інші.

Наукові праці вищезгаданих науковців були базисними для цієї роботи. Аналіз наукових досліджень довів, що розвиток сучасного регіонального планування визначає актуальним завдання, розв'язання якого повинне спиратися на теоретико-методологічні положення.

Архітектурно-містобудівне формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів визначається економіко-географічними умовами їх розвитку і

необхідністю рівномірного охоплення зонами їх впливу всієї території області та країни в цілому. Це створює комплекс складних містобудівних завдань, розв'язання котрих може бути покладено в основу самостійного дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Останнім часом помітно посилюється інтерес нашої держави до проблеми вдосконалення організації забезпечення населення доступними та якісними продуктами харчування. Сьогодні в Україні реалізується програма розроблена комітетом з економічних реформ при Президенті України «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава». Відповідно до її положень, одним із пріоритетів визначений розвиток ефективного, конкурентоспроможного агропромислового комплексу, у тому числі шляхом удосконалення інфраструктури оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів, що безпосередньо пов'язано з реалізацією законодавчих актів, які регулюють діяльність оптових ринків. Це Закон України «Про оптові ринки сільськогосподарської продукції» № 1561-VI від 25 червня 2009 року й Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової Програми створення оптових ринків сільськогосподарської продукції» № 562 від 3 червня 2009 року. Вони створюють сприятливе правове середовище для розвитку оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів України й забезпечують розуміння того, що це є стратегічним курсом країни, а не ініціативою окремих інвесторів. Робота пов'язана також з науковими дослідженнями Полтавського національного технічного університету ім. Ю. Кондратюка, підпорядкована плановій науково-дослідницькій темі «Управління соціально-економічним розвитком на загальнодержавному та регіональному рівнях в Україні» (державний реєстраційний номер 0110U001833).

21 березня 2014 року Прем'єр-міністр України та уряд Європейського Союзу підписали політичні положення Угоди про асоціацію між ЄС та Україною. Було прийнято рішення почати одностороннє зменшення або скасування митних зборів ЄС із товарів, які були вироблені в Україні. Це висуває підвищені вимоги до форм торгівлі й інфраструктури та створює можливості збільшення обсягів торгівлі.

**Мета дослідження:** розробити архітектурно-містобудівні принципи формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

**Основні завдання дослідження:**

- визначити сучасні тенденції розвитку оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів вітчизняного та європейського досвіду функціонування;
- опрацювати існуючі дослідження вчених і виявити закономірності в розміщенні виробництва та міжрегіональному обміні продуктами харчування;
- уточнити класифікацію й ієрархічні рівні оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів і класифікувати їх основні функціональні компоненти;

- виявити фактори, які впливають на розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів;
- розробити структурно-функціональні моделі оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів на різних містобудівних рівнях;
- запропонувати математичний метод моделювання процесу визначення розмірів, кількості й оптимальних місць розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів в інфраструктурі області; на основі запропонованої моделі (алгоритму) визначити раціональні місця розміщення оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів у Полтавській області;
- розробити архітектурно-містобудівні принципи формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

**Об'єктом дослідження** є оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси на різних ієрархічних рівнях. **Предмет дослідження** – архітектурно-містобудівні принципи формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів. **Межі дослідження:** територіальні – Полтавська область; типологічно визначені продовольчі ринкові комплекси (оптові й оптово-роздрібні) за своїм функціональним призначенням.

**Методи дослідження** – системний аналіз натурних обстежень, літературних джерел, вітчизняної та закордонної практики проектування, будівництва й експлуатації, пов'язаних з формуванням об'єкта дослідження. У дисертаційній роботі застосовано три групи методів: перша – це загальні методи, які містять емпіричні методи дослідження (*історичний метод, порівняльний аналіз, вимірювання параметрів об'єктів, метод класифікацій*); друга група – це загальнонаукові спеціальні методи, що застосовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівні дослідження (*синтез, індукція та дедукція, метод типологічного аналізу, моделювання*), третя група – спеціальні методи, використовуються на рівні теоретичного дослідження (*нормативний, програмно-цільовий, балансовий, метод імітаційного моделювання*).

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в тому, що:

- *уперше* запропоновано на основі розрахунків визначати раціональні місця розміщення та розміри оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів на території України;
- *уперше* розроблено варіанти структурно-функціональних моделей оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів на різних містобудівних рівнях;
- *уперше* розроблено принципи й алгоритм архітектурно-містобудівного формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів;
- *додовнено* склад основних функціональних зон оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів;

- *уточнено* класифікацію та визначено ієрархічні рівні оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів;
- *запропоновано* математичний метод моделювання визначення розмірів, кількості й оптимальних місць розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів в інфраструктурі регіону;
- *виявлено* макросистемні фактори, які впливають на розміщення й формування оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

**Наукове й практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що отримані результати дисертаційної роботи можуть бути використані для подальших досліджень науково-дослідними установами, при виконанні практичних розробок проектними організаціями, що займаються проектуванням оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, а також в навчальному процесі при підготовці архітекторів і фахівців інших споріднених професій.

Застосування принципів та прийомів архітектурно-містобудівного формування оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів на різних рівнях містобудівної ієрархії з більш доцільним складом функціональних компонентів та організацією архітектурного середовища.

Архітектурно-містобудівне формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів дасть змогу підвищити рентабельність виробництва і торгівлі та напряму вплине на поліпшення економічного стану країни.

Результати роботи були впроваджені при розробленні проектів «Торговельно-ринковий комплекс по вул. Київській, 43/54 у смт Градизьк Глобинського району Полтавської області» 2011р., «Реконструкція торговельно-сервісного центру з офісними приміщеннями по вул. Зіньківській, 6-б у м. Полтава під багатофункціональний комплекс» 2012р., до складу якого входить продовольчий ринок та «Логістичний комплекс з адміністративно-побутовим приміщенням і закритою стоянкою для автомобільного транспорту на землях Щербанівської сільської ради Полтавського району по вул. Петровського м. Полтави» 2014р. Усі впровадження підтверджуються відповідними актами.

Розроблені в дисертації принципи та прийоми використані й отримали практичне втілення при розробленні студентського дипломного проекту ОКР «магістр» за темою «Прийоми архітектурно-планувальної організації ринкових комплексів» студентки VI курсу Бальченко А.О., 2013р.

**Особистий внесок здобувача.** Основні результати роботи були отримані автором самостійно, про що свідчать 10 одноосібних публікацій та 1 у співавторстві. У статті, опублікованій у співавторстві з професором В. А. Ніколаєнко [5, ст.142-149], особисто здобувачем розроблено модель руху продовольчих товарів у галузевій структурі торгівлі, два алгоритми для розрахунку кількості й місць розташування оптових та оптово-роздрібних продовольчих

ринкових комплексів, запропоновано й розроблено схему розташування їх мережі в Полтавському регіоні.

**Апробація результатів дисертаційної роботи.** Основні положення дисертації доповідалися на науково-практичних конференціях, у тому числі міжнародних:

- IV Міжнародній науково-практичній конференції «Архітектура та екологія. Проблеми міського середовища» у Національному авіаційному університеті, 2012 р. (м. Київ);
- XIII Международной научной конференции «Новые идеи нового века – 2013» в Тихоокеанском государственном университете, 2013 р. (Російська Федерація, м. Хабаровськ);
- Международной научно-практической конференции «Строительство: проблемы и перспективы» ДДНГ, 2013 р. (Російська Федерація, м. Махачкала);
- 65-й і 66-й науково-практичних конференціях професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів ПолтНТУ, 2013 – 2014 рр. (м. Полтава);
- Международной научно-практической конференции «Ресурсо- и энергоэффективные технологии в строительном комплексе региона», СДТУ, 2014 р. (Російська Федерація, м. Саратов);
- VII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми й перспективи розвитку академічної та університетської науки», ПолтНТУ, 2014 р. (м. Полтава);
- Всеукраїнській Інтернет-конференції молодих учених і студентів «Проблеми і перспективи сталого розвитку та просторового планування територій», ПолтНТУ, 2015 р. (м. Полтава).

**Публікації.** Основні результати дисертаційної роботи опубліковані в 11-х наукових працях, з них 7 – наукові статті у фахових збірниках наукових праць, затверджених ДАК України; 1 – у виданні іноземної держави; 3 – опубліковані тези доповідей зарубіжних міжнародних конференцій.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків, які містять акти впровадження, таблиці. Текстова частина дисертації загальним обсягом 231 сторінок, в тому числі 171 сторінка основного тексту, 35 повна сторінка з рисунками і таблицями, список використаних джерел 212 позицій найменувань та додатків 25 сторінок (таблиць додаткового характеру, актів упровадження).



## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено мету, об'єкт, предмет, завдання та методи дослідження, розкрито наукову новизну, теоретичне і практичне значення роботи, особистий внесок, наведено дані щодо апробації основних результатів, структури й обсягу дисертації, сформульовано основні положення, які виносяться автором на захист.

У **першому розділі «Аналіз передумов виникнення, розвитку і функціонування вітчизняних та зарубіжних продовольчих ринкових комплексів»** розглянуто практичну сторону вітчизняного й світового досвіду архітектурного проектування, будівництва та функціонування оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів. Дуже цінним є закордонний досвід, тому що там будівництво такого типу комплексів ведеться ще з початку ХХ століття, і зараз спостерігається тенденція до розвитку. Це може стати прикладом для вітчизняних аграріїв та підприємців. Кожна країна, велике місто Європи, Австралії, Східної Азії, Північної та Південної Америки, Африки має оптові й оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси. В Іспанії – це система підприємств «Меркса», що об'єднує 23 продовольчі ринкові комплекси, у Франції – «Ранжис», що є одним із найбільших продовольчих ринкових комплексів Європи і займає територію 234 га. Торгівля на оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексах домінує порівняно з іншими каналами збуту продукції в усіх розвинених країнах світу.

Аналіз продовольчих ринкових комплексів України дав змогу виявити слабкий розвиток інфраструктури продовольчих ринків, недостатній рівень нормативного забезпечення торговельних процесів. Усі існуючі на сьогоднішній день ринкові комплекси не функціонують як єдина мережа, вони розрізнені, розташовані дуже віддалено один від одного та не мають ієрархічної системи. До того ж у цих ринкових комплексах не надають такі супутні послуги, як, наприклад, первинна обробка: мийка, сортування, фасування продукції й утилізація відходів. У більшості вітчизняних проектів є довільні розходження в місткості комплексів та складі приміщень, співвідношенні їх площ. Усе це дозволяє стверджувати, що вони розроблені поза єдиною системою. Для того щоб знайти раціональне місце розташування оптового й оптово-роздрібного продовольчого ринкового комплексу, визначитися з його об'ємом і площами, потрібно розв'язати низку завдань: соціальних, економічних, територіальних, демографічних, екологічних, містобудівних та архітектурно-планувальних.

Ринковий комплекс як механізм руху товарів у світовій практиці пройшов певну еволюцію, обумовлену впливом ряду факторів: концентрації й децентралізації виробництва, зміни технічного рівня транспорту, зв'язку тощо.

Було проведено детальний аналіз мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів трьох європейських країн: Франції, Іспанії й

Польщі, які забезпечують їх продовольчу безпеку. Визначено, що практика будівництва ринкових комплексів у цих країнах орієнтується на створення одного або в деяких випадках двох найбільших ринкових комплексів, які розташовані поблизу столиці, з площею території від 200 до 60 га.

Аналіз функціонування ряду великих зарубіжних продовольчих ринкових комплексів показав, що клієнтам вони надають такі послуги: забезпечення торговельними та складськими площами; місцями у готелях; офісними приміщеннями; площами для паркування автотранспорту; холодильними ємностями; ваговимірювальними приладами, технологічним підйомно-транспортним обладнанням; надання юридичних послуг; організація та проведення оптових торгів; банківське обслуговування; охорона; оцінювання якості реалізованих на території ринкового комплексу продовольчих товарів; організація харчування; забезпечення тепло-, електро-, водопостачанням і каналізацією; прибирання приміщень, переробка та утилізація відходів.

Визначено, що оптові й оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси є підприємствами зі складною об'ємно-планувальною структурою та неоднозначною функціональною спрямованістю.

Аналіз закордонної практики будівництва дозволив виявити функціональні зони, об'єднані одним технологічним процесом. У результаті цього виділено *вісім* основних функціональних зон: *торговельно-виставкову, складську, вантажно-розвантажувальну, адміністративну, рекреаційну, технічну, виробничу й зону утилізації відходів.*

Було виявлено, що найбільшу площу (до 42%) оптового та оптово-роздрібного ринкового комплексу займають три основні зони: торговельно-виставкова, складська й вантажно-розвантажувальна.

У функціональних зонах виявлені групи приміщень, об'єднані загальним технологічним процесом, і ті, які мають (повну або часткову) автономність стосовно аналогічних груп приміщень, відомих як функціональні блоки.

У цілому, як показав аналіз, у більшості країн світу існуючий стан і функціонування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів схожі, відрізняються вони лише елементами інфраструктури і структурою торгівлі.

**У другому розділі «Науково-методичні передумови формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів»** було виявлено, що специфіка дослідження оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів полягає в тісному зв'язку з різними науковими дисциплінами у сферах містобудування, районного планування, архітектури, регіональної економіки, економічної теорії. Вагоме значення мають і деякі інженерні дисципліни, пов'язані з питаннями організації транспортної мережі, землеустроєм, комунальним господарством тощо. Науковці з різних наукових шкіл і в різні періоди працювали

у сфері районування, територіального розміщення виробництва та збуту продукції. Це стало головним елементом при розробленні методики дослідження.

Важливу роль у розміщенні виробництва завжди відіграє націленість на зростання продуктивності й ефективності. Умовою їх досягнення вважається забезпечення найбільш доцільного використання природних, економічних та інших умов окремих районів.

Для розроблення методики дослідження були проаналізовані роботи вітчизняних і європейських науковців, присвячені районуванню, територіальному розміщенню виробництва й пошуку каналів збуту продукції.

На основі аналізу досліджень різних учених були виявлені закономірності в розміщенні виробництва та міжрегіональному обміні продуктами харчування. Визначено, що оптимальне місце розташування виробничого комплексу повинне враховувати місце розташування й величину споживчого центру, місця розташування джерел сировини та мати мінімальну величину транспортних витрат.

За допомогою існуючих методів наукового пізнання була розроблена структурно-логічна схема дисертаційного дослідження, що складається з теоретичної й експериментальної частин. Роботу поділено на чотири етапи виконання: перший – виявлення невирішених задач з формування мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів і аналіз досвіду їх функціонування в Європі; другий – вибір напрямку досліджень; третій – визначення принципів розвитку регіональної мережі комплексів такого типу; четвертий – моделювання визначення кількості, потужності, площі території й оптимальних місць розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, а також побудова методики формування мережі таких комплексів.

Була розглянута єдина ієрархічна структура центрів обслуговування міст і районів, взаємозв'язок міста й прилеглого району та зони їх впливу за теорією М.М. Дьоміна.

Отже, на відміну від соціальних наук, таких як економіка, соціологія, політологія, географія, а також регіональна економіка, проектування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів пов'язане з реалізацією будівельних програм. Тому проектування комплексів такого роду відображає дві мети: перша – це створення середовища для здійснення різноманітних соціально-економічних процесів; друга – організація виробництва. Відповідно в дослідженні оптові та оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси розглянуто у двох аспектах: з позиції загальної соціально-економічної ефективності й з позиції містобудівного проектування (територіально-просторова організація виробництва).

**У третьому розділі «Формування архітектурно-містобудівної структури оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів»** дослідження архітектурно-містобудівної структури оптових та оптово-роздрібних продовольчих

ринкових комплексів дозволили запропонувати класифікацію за рядом ознак. Виділено чотири основні групи – головні одиниці класифікації. *Ієрархічна структура* передбачає поділ оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів : національного, макрорегіонального, регіонального й локального рівнів; проаналізований *асортимент продукції*, що вони реалізують дозволив поділити дані комплекси за двома типами: спеціалізовані, котрі реалізують окремі товарні групи, універсальні, які реалізують декілька товарних груп; за функціональною ознакою та *видом розподілу продукції* окрім оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів існують: плодоовочеві аукціони, товарні біржі, ярмарки; важливим також є *місце розташування*: розміщення поблизу населеного пункту, розміщені поблизу розвиненої транспортної інфраструктури (автошляхи, залізниці, аеропорти, водні магістралі), за умови наявності вільної ділянки для розширення комплексу (рис.1).

Виявлено зовнішні та внутрішні фактори містобудівного, природно-кліматичного, техніко-екологічного й соціально-економічного походження, які безпосередньо впливають на вибір місця розташування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

Було визначено три групи макросистемних факторів, котрі безпосередньо впливають на розміщення й формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів: макрорівневі, мезорівневі та мікрорівневі. Фактори макрорівня впливають насамперед на стратегію вибору місця розташування оптового продовольчого ринкового комплексу національного рівня. Фактори мезорівня безпосередньо пов'язані з регіональною політикою у сфері забезпечення населення продовольством і розміщенням ринкових комплексів макрорегіонального рівня. Фактори мікрорівня в першу чергу використовуються самими виробниками сільськогосподарської продукції та впливають на розміщення ринкових комплексів регіонального й локального рівнів (на рівні обласних та районних центрів). Значною мірою на виявлення архітектурно-містобудівних принципів впливають містобудівні фактори: розташування комплексів у системі розселення, залежно від сировинної бази та транспортної мережі.

Базою для аналізу й подальших розрахунків обрано Полтавську область. Вона займає зручне транспортно-географічне положення на території України, на перетині міжнародних транспортних шляхів. Територією Полтави та її області проходить найдовший європейський автошлях (Е40), що з'єднує 10 країн. Полтава – Олександрія (М22) яка переходить в автомагістраль європейського значення Полтава – Слобозія (Е584). Розвиненість дорожньо-транспортної інфраструктури, близькість індустріально розвинених регіонів України роблять область привабливою з точки зору архітектурно-містобудівного формування оптово-

роздрібних продовольчих ринкових комплексів, збут продукції яких орієнтований на ринки різних країн.

Аналіз довів, що на сьогоднішній день особливе місце в розміщенні оптового чи оптово-роздрібного продовольчого ринкового комплексу займає транспортна галузь і її використання при транспортуванні сільськогосподарської продукції. У Полтавській області переважає над усіма іншими видами наземний транспорт 65 – 86%, зокрема автомобільний 50 – 63%.

Проаналізовано агропромисловий комплекс Полтавської області, що являє собою сукупність взаємопов'язаних підприємств з виробництва, переробки та реалізації сільськогосподарської продукції через розподільну мережу. Аналіз показує, що основним напрямом сільськогосподарської спеціалізації є рослинництво (зернові, технічні культури, овочівництво, садівництво), тваринництво (велика рогата худоба, свині, вівці), а також птахівництво.

Також було визначено слабкість існуючої системи розподілу продовольства, недостатню кількість сучасно обладнаних спеціалізованих сховищ плодоовочевої продукції для довгострокового збереження їх якості.

Аналіз техніко-економічних показників свідчить про достатньо потужний агропромисловий комплекс області, про високу концентрацію населення й відповідну транспортну інфраструктуру, що зумовлює потребу в кількісному та якісному поліпшенні купівлі й продажу сільськогосподарської продукції за рахунок створення сучасної мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих комплексів (за даними Кабінету Міністрів України з 25 областей Полтавська знаходиться на 8 місці за динамікою виробництва основної сільськогосподарської продукції).

Зараз на території області функціонує Для дослідження функціональних зв'язків оптового чи оптово-роздрібного ринкового комплексу запропоновано використовувати матрицю парних зв'язків, що розглядається за такими ознаками: *споживчими, організаційними, планувальними*.

Розглянуто залежність функціонального зонування ринкового комплексу від потреби в товарах населення, яке обслуговується, оскільки оптові та оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси мають багатофункціональне призначення й різне функціональне зонування та виявлені композиційні прийоми їх планувальної організації.

На основі аналізу архітектурно-планувальних рішень вітчизняних і європейських оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів запропоновано дві основні групи компоновання блок-схем цих комплексів: *компактну (з одним модулем) і модульну (з певною кількістю модулів зблокованих між собою)*. Було виділено сім варіантів планувальних прийомів – три компактних та чотири модульних – для застосування при проектуванні оптових і оптово-

роздрібних продовольчих ринкових комплексів різних ієрархічних рівнів та спеціалізації.

У четвертому розділі «Рекомендації щодо архітектурно-містобудівного формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів» визначено, що територіальне розміщення оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів являє собою комплексну архітектурно-містобудівну задачу, вирішення якої пов'язане з вибором зі складу населених пунктів тих, котрі на сьогодні найбільшою мірою мають розвинені транспортні умови, що забезпечують досить регулярне сполучення з поселеннями та зонами їх впливу із центрами рівних і вищестоячих ієрархічних рівнів. У дисертаційній роботі це запропоновано зробити методом математичного моделювання.

Цю задачу було розв'язано двома шляхами: по-перше, за допомогою емпіричного методу розрахунку. Основними факторами, що визначають розміщення оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, є радіуси впливу та чисельність населення в межах зон поселень, які підпадають під цей радіус. Одним з вихідних даних було взято міжрайонні радіуси доступності за теорією М.М. Дьоміна й побудовано матрицю відстаней між містами Полтавської області по прямій. Кількість населення, що проживає в радіусі доступності майбутнього оптово-роздрібного ринкового комплексу, можна обчислити за формулою

$$x_i = x_i^3 + 0,5x_i^2 + 0,33x_i^1, \quad (1)$$

де  $x_i^1$  – кількість населення в  $i$ -му районі, в радіусі доступності 0 – 25 км;

$x_i^2$  – кількість населення в  $i$ -му районі, в радіусі доступності 26 – 59 км;

$x_i^3$  – кількість населення в  $i$ -му районі, в радіусі доступності 60 – 80 км.

Застосування такого методу до районів Полтавської області показало, що оптимальне розташування локальних оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів – міста Кременчук та Лубни за умови, що в місті Полтава безпосередньо буде розміщено регіональний оптово-роздрібний продовольчий ринковий комплекс.

Другий метод, за допомогою якого було розв'язано цю задачу, математична модель, що базується на теорії графів. Цей метод включає п'ять етапів:

1. Обрання певної початкової множини  $V$  вершин графа  $G$ , що містить  $p$  вершин. Вершини, що не ввійшли до цієї множини, називаємо неперевіреними.
2. Обрання довільної неперевіреної вершини  $x_j$ , та для кожної вершини  $x_i$ , яка включається до множини  $V$ , визначаємо приріст  $\Delta_{ij}$ , що показує, наскільки зміниться передаточне число множини  $V$ , якщо в ній замінити вершину  $x_i$  на вершину  $x_j$ .
3. Визначення максимального значення приросту  $\Delta_{ij}$  для всіх вершин  $x_i$ , що включаються до множини  $V$ . Якщо це максимальне значення не додатне, то

назвемо вершину  $x_i$  перевіреною та перейдемо до кроку 2. Якщо ж воно додатне, то замінимо в множині  $V$  вершину  $x_j$ , для якої досягається максимальне значення, на вершину  $x_i$ , після чого перейдемо до кроку 2.

4. Повторюємо кроки 2 та 3, поки не залишиться неперевіраних вершин. Якщо множина  $V$  змінилася, то всі вершини, котрі не ввійшли до неї, знову вважаємо неперевіраними.
5. Якщо неперевіраних вершин не залишилося, то множина  $V$  вважається оптимальною.

Застосування такого алгоритму до районів Полтавської області показало, що оптимальне розташування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів – міста Полтава, Кременчук та Лубни.

Обидва методи розрахунку дали однаковий результат, що дає змогу визначити потребу Полтавської області в трьох універсальних оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексах. Один з яких – регіонального ієрархічного рівня буде розташовано в місті Полтава, а два – універсальні ринкові комплекси локального рівня ієрархії – в містах Кременчук та Лубни.

З урахуванням площі існуючого аналогічного європейського оптового й оптово-роздрібного ринкового комплексу, аналогічного ієрархічного рівня можна відкоригувати його розміри відповідно до конкретних умов і зробити це з урахуванням потужності ринкового комплексу певного ієрархічного рівня. Таку поправку запропоновано визначати за формулою

$$\alpha = \frac{x_i \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{g_j}}{x^0 \sum_{i=1}^N \frac{n_j^0}{g_j}}, \quad (2)$$

де  $\alpha$  – поправочний коефіцієнт;

$x_i$  – кількість населення  $i$ -го регіону або області, яке обслуговує існуючий європейський ринковий комплекс;

$x^0$  – кількість населення регіону, для якого проектується ринковий комплекс;

$n_{ij}$  – норма харчування для  $i$ -го регіону щодо  $j$ -го продукту, існуючого аналогічного європейського ринкового комплексу;

$n_j^0$  – норма харчування в Україні;

$g_j$  – об'ємна вага  $j$ -го продукту;

$g_j^0$  – об'ємна вага  $j$ -го продукту ринкового комплексу, який проектується.

Тоді за допомогою поправочного коефіцієнта  $\alpha$  можна скоригувати параметри оптового та оптово-роздрібного ринкового комплексу різних ієрархічних рівнів для різних архітектурно-містобудівних умов

$$p^1 = \alpha \times p, \quad (3)$$

де  $p$  – площа аналогічного ринкового комплексу;

$p^l$  – скоригована площа.

Результат цього розрахунку показав, що Полтава потребує оптово-роздрібного продовольчого ринкового комплексу площею 14 га, Кременчук – 10 га, Лубни – 5 га, за умови що всі три ринкові комплекси будуть універсальної спрямованості.

Аналіз зарубіжних оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів різних ієрархічних рівнів дав змогу виявити процентне співвідношення функціональних зон: *торговельно-виставкова – 35%, складська – 15%, вантажно-розвантажувальна – 10%, адміністративна – 5%, рекреаційна – 55%, технічна – 20%, виробнича – 5%* та *зону утилізації відходів – 5%*.

Відповідно до особливостей області та вимог до планування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів були визначені основні архітектурно-містобудівні принципи формування: *ефективності, ієрархічності, релевантності, інтегративності, збалансованості, безперервності, гнучкості* (рис. 2), на яких базується алгоритм архітектурно-містобудівного формування мережі оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів (рис. 3).

На основі досліджень принципів та прийомів їх вирішення, що були розглянуті в дисертаційній роботі, розроблено алгоритм архітектурно-містобудівного формування мережі оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, який містить два блоки (рис. 3):

- перший – це визначення місця розташування оптового та оптово-роздрібного продовольчого ринкового комплексу в регіоні, що передбачає розроблення математичної моделі розрахунку кількості продовольчих ринкових комплексів у регіоні, для чого потрібен детальний аналіз інформативної бази для практичної реалізації моделі. У результаті розрахунку визначається номенклатура типів продовольчих ринкових комплексів на різних ієрархічних рівнях;
- другий – визначення раціональної структури оптового та оптово-роздрібного продовольчого ринкового комплексу, яке запропоновано починати з виявлення функціональних зон ринкового комплексу обраного ієрархічного рівня та визначити функціональних блоків, які допоможуть виключити дублювання технологічних процесів. Далі складається матриця зв'язків і сітка взаємодій. На основі цього визначаються прийоми формування оптового та оптово-роздрібного продовольчого ринкового комплексу: розділення основних функцій, торгових модулів за типом торгівлі, за асортиментом продукції, за видом розподілу продукції.

## **ВИСНОВКИ**

1. Досліджено сучасний стан архітектурно-містобудівного формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів в Україні, що виявило недостатню кількість таких комплексів на території країни для



задоволення потреб населення й у цілому для забезпечення продовольчої безпеки країни.

2. На базі аналізу закордонного досвіду функціонування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів було класифіковано основні функціональні компоненти й виділено вісім основних функціональних зон: *торговельно-виставкову, складську, вантажно-розвантажувальну, адміністративну, рекреаційну, технічну, виробничу та зону утилізації відходів.*

3. На основі аналізу досліджень різних учених були зясовані закономірності у розміщенні виробництва й міжрегіональному обміні продуктами харчування. Визначено, що оптимальне місце розташування виробничого комплексу повинне враховувати: місце розташування та величину споживчого центру; наявність і стан транспортної інфраструктури місця розташування сировинної бази; мінімальну величину транспортних витрат.

4. На основі проаналізованих даних було класифіковано оптові та оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси за чотирма ознаками: *за ієрархічною структурою* виділено такі типи ринкових комплексів – національного, макрорегіонального, регіонального й локального рівня; *за асортиментом продукції*, яка реалізується: спеціалізовані, котрі реалізують окремі товарні групи, універсальні, які реалізують декілька товарних груп; *за видом розподілу продукції*: плодоовочеві аукціони, продовольчі біржі, виставки та ярмарки; *за місцем розташування*: всі ринкові комплекси поділяються на: ті, що розміщені поблизу розвиненої інфраструктури (автошляхи, залізниці, аеропорти, водні магістралі), ті, які розміщені неподалік від міста, біля котрих є вільні ділянки для майбутнього розширення комплексу.

5. Виявлено зовнішні та внутрішні фактори *містобудівного, природно-кліматичного, техніко-екологічного й соціально-економічного* походження, які безпосередньо впливають на вибір місця розташування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів. Виведено три групи макросистемних факторів, котрі безпосередньо впливають на розміщення й формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів: фактори макрорівня, фактори мезорівня й фактори макрорівня.

6. Розроблено структурно-функціональні моделі оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, запропоновано дві основні групи компонування об'ємно-просторового рішення таких комплексів: *компактну (з одним модулем)* і *модульну (з певною кількістю модулів зблокованих між собою)*. Було виділено сім варіантів структурно-функціональні моделі – три компактних та чотири модульних – для застосування при проектуванні оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів різних ієрархічних рівнів та спеціалізації.

7. Визначено, що територіальне розміщення оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів являє собою комплексну містобудівну задачу. В дисертаційній роботі це запропоновано зробити двома методами: перший – за допомогою емпіричного методу розрахунку; другий – за теорією графів, які дали однаковий результат, що дає змогу визначити потребу Полтавської області в трьох універсальних оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексах, один з яких регіонального ієрархічного рівня буде розташовано в місті Полтава, а два універсальні ринкові комплекси локального рівня ієрархії – в містах Кременчук і Лубни.

8. Було запропоновано математичний метод моделювання розрахунку площі території оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів в області залежно потреб населення. У результаті цього розрахунок показав, що Полтава потребує продовольчого ринкового комплексу площею 14 га, Кременчук – 10 га, Лубни – 5 га.

9. Відповідно до особливостей області та вимог до планування були визначені основні принципи формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів: *ефективності, ієрархічності, релевантності, інтегративності, збалансованості, безперервності, гнучкості*. На них базується алгоритм архітектурно-містобудівного формування мережі оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

Розроблено алгоритм формування мережі оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, який включає два блоки: перший – це визначення місця розташування оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів у регіоні; другий – виявлення раціональної функціональної структури продовольчих ринкових комплексів.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **Статті у наукових фахових виданнях України:**

1. Шлапко Л.В. Зарубіжний досвід формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринків // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Науково-технічний збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. –К.: КНУБА, 2012. – Вип. 30. – С. 375 – 382.
2. Шлапко Л.В. Передумови формування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринків // Містобудування та територіальне планування: Науково-технічний збірник / Відпов. ред. М.М. Осетрин. – К.: КНУБА, 2012. – Вип. 44. –С. 556 – 562.
3. Шлапко Л.В. Аналіз теоретичних концепцій перспективного розвитку мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів // Містобудування та територіальне планування: Науково-технічний збірник / Відпов. ред. М.М. Осетрин. – К.: КНУБА, 2013. – Вип. 47. –С. 683 – 690.

4. Шлапко Л.В. Фактори, що впливають на розміщення оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Науково-технічний збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. –К.: КНУБА, 2013. – Вип. 32. – С. 287 – 293.
5. Ніколаєнко В.А. Моделювання розміщення мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів у Полтавському регіоні / Ніколаєнко В.А., Шлапко Л.В. // Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст». – №118. – Х.: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2014 – С. 142 – 149.
6. Шлапко Л.В. До проблеми формування мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів на рівні районного планування // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Науково-технічний збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К.: КНУБА, 2015. – Вип. 38. – С. 114 – 120.
7. Шлапко Л.В. Практичний аспект формування мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів // Містобудування та територіальне планування: Науково-технічний збірник / Відпов. ред. М.М. Осетрин. – К.: КНУБА, 2015. – Вип. 55. – С. 489 – 496.

#### **Статті в іноземних наукових виданнях:**

8. Шлапко Л.В. Особенности планировочной организации оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – Казань: КГСУ, 2015. – №1(31) – С. 35 – 40.

#### **Опубліковані тези міжнародних конференцій:**

9. Шлапко Л.В. Мировой опыт размещения оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов // Строительство: проблемы и перспективы: сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2013 г. – Махачкала: ДГИНХ, 2013. – С. 148 – 150.
10. Шлапко Л.В. Классификация функциональных компонентов оптовых и оптово-розничных продовольственных рынков зарубежного опыта строительства // The new Ideas of New Century – 2013: The Thirteenth International Scientific Conference Proceedings : в 2 т. / Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2013. – 2 т. С. 493– 499.
11. Шлапко Л.В. Европейский опыт размещения оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Ресурсо- и энергоэффективные технологии в строительном комплексе региона» – Саратов: СГТУ, 2014 – С. 311 – 314.

## АНОТАЦІЯ

**Шлапко Л.В. Архітектурно-містобудівні принципи формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури. – Національний університет «Львівська політехніка», Львів, 2016.

Дисертацію присвячено питанням архітектурно-містобудівного формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів. Виявлено, що на сьогодні в нашій країні не визначена номенклатура оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, немає класифікації основних функціональних груп приміщень, що входять до складу такого типу комплексів тощо. Було проведено детальний аналіз мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів трьох європейських країн: Франції, Іспанії та Польщі, які забезпечують їх продовольчу безпеку. Визначено, що оптові й оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси є підприємствами зі складною об'ємно-планувальною структурою та неоднозначною функціональною спрямованістю. Дослідження ґрунтується на міждисциплінарному підході. Сформовано ієрархічну структуру оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, на основі якої було розроблено їх основні планувальні моделі. Визначено основні фактори, котрі безпосередньо впливають на вибір місця розташування оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів різних ієрархічних рівнів. Наведено приклади застосування принципів і прийомів при розробленні конкретних рішень вибору місця розміщення оптово-роздрібних ринкових комплексів у територіальній структурі Полтавського регіону та розрахунку їх площі. Розроблено рекомендації щодо архітектурно-містобудівного формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

*Ключові слова:* оптовий ринковий комплекс, оптово-роздрібний ринковий комплекс, продовольчий ринковий комплекс, архітектурно-містобудівні принципи, ієрархічні рівні, мережа ринків, ринкова інфраструктура.

## АННОТАЦИЯ

**Шлапко Л.В. Архитектурно-градостроительные принципы формирования оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 18.00.01 – Теория архитектуры, реставрация памятников архитектуры. – Национальный университет «Львовская политехника», Львов, 2016.

Диссертация посвящена решению вопросов архитектурно-градостроительного формирования оптово-розничных продовольственных

рыночных комплексов. Исследовано современное оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов в Украине, что выявило недостаточное количество таких комплексов на территории страны для удовлетворения потребностей населения и в целом для продовольственной безопасности. Анализ состояния отечественных оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов, показал слабое развитие инфраструктуры; отсутствие единой сети; недостаточность нормативного обеспечения торговых процессов и проектирования таких типов предприятий. На базе анализа зарубежного опыта функционирования оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов были классифицированы основные функциональные компоненты и выделено восемь основных функциональных зон. Группы помещений, входящие в состав функциональных зон, объединены общим технологическим процессом и определяются как функциональные блоки. Было определено, что специфика архитектурно-градостроительного исследования оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов состоит в тесной связи с различными научными дисциплинами. На основе анализа исследований различных ученых были выявлены закономерности в размещении производства и межрегиональном обмене продуктами питания. На основе проанализированных данных были классифицированы оптовые и оптово-розничные продовольственные рыночные комплексы. Выявленные внешние и внутренние факторы непосредственно влияют на выбор места расположения оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов. Были сформулированы три группы макросистемных факторов, которые непосредственно влияют на размещение и формирование оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов. Исследованы инфраструктура Полтавской области, совокупность взаимосвязанных предприятий по производству продовольственного сырья, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции через распределительную сеть, подсчитано процентное соотношение ее использования при транспортировке овощей и фруктов различными видами транспорта.

Выявлена слабость существующей системы распределения продовольствия: недостаточное количество современно оборудованных специализированных хранилищ плодоовощной продукции для долговременного сохранения их качества в Полтавской области. Для исследования функциональных связей оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов предложено использовать матрицу парных связей. На основе анализа структурно-функциональных решений отечественных и европейских оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов было предложено разделить формирование объемно-пространственных решений на две группы: компактную (с одним модулем) и модульную (с определенным количеством модулей, сблокированных между собой). Было выделено семь вариантов блок-схем, которые

были применены для рыночных комплексов разных уровней и специализации. Определено, что территориальное размещение оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов представляет собой комплексную градостроительную задачу, решение которой связано с выбором их рационального местоположения, где в настоящее время в наибольшей степени развиты транспортные условия, обеспечивающие достаточно регулярное сообщение с поселениями и зонами их влияния и с центрами равных и высших иерархических уровней. В диссертационной работе это предлагается сделать двумя путями: первый – с помощью эмпирического метода расчета, второй – по теории графов. Оба метода расчета дали одинаковый результат, что позволяет определить потребность Полтавской области в трех универсальных оптово-розничных продовольственных рыночных комплексах. Был предложен математический метод моделирования расчета размеров оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов относительно потребностей населения. Разработаны варианты структурно-функциональных моделей оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов. В соответствии с особенностями территории и требований к планировке были определены основные принципы формирования оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов, на которых базируется алгоритм архитектурно-градостроительного формирования сети оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов.

*Ключевые слова:* оптовый рыночный комплекс, оптово-розничный рыночный комплекс, продовольственный рыночный комплекс, архитектурно-градостроительные принципы, иерархические уровни, сеть рынков, рыночная инфраструктура.

## **ABSTRACT**

**Shlapko L. V. Architectural and town planning principles of the formation of wholesale and retail food market complexes.** – The manuscript.

The dissertation to scientific degree of Ph.D. (architecture), specialty 18.00.01 – Theory of architecture, restoration of architectural monuments. – National University «Lviv Polytechnic», Lviv, 2016.

The dissertation is devoted to questions of architectural and town-planning formation of wholesale and retail food market complexes. It was revealed that today in our country the nomenclature of wholesale and retail food market complexes isn't defined. There is no classification of the main functional groups of the premises, which are a part of these kinds of complexes and so forth. The detailed analysis of the network of wholesale and retail food market complexes of three European countries, France, Spain and Poland, was carried out, which ensures their food security. It is defined that wholesale and retail food market complexes are enterprises with complex space-planning structure and ambiguous functional orientation. Research is based on an interdisciplinary approach. The hierarchical structure of wholesale and retail food market complexes was

formed, which was developed by the basic planning model of market complexes. Major factors which directly influence a choice of the location of wholesale and retail market complexes of various hierarchical levels are defined. Examples of application of the principles and receptions when developing concrete solutions of a choice of a location of wholesale and retail market complexes in territorial structure of the Poltava region and calculation of their area are given. Recommendations about architectural town-planning formation of wholesale and retail food market complexes are developed.

*Keywords:* wholesale market complex, wholesale and retail market complex, food market complex, architectural and urban planning principles, hierarchical levels, a network of markets, market infrastructure.

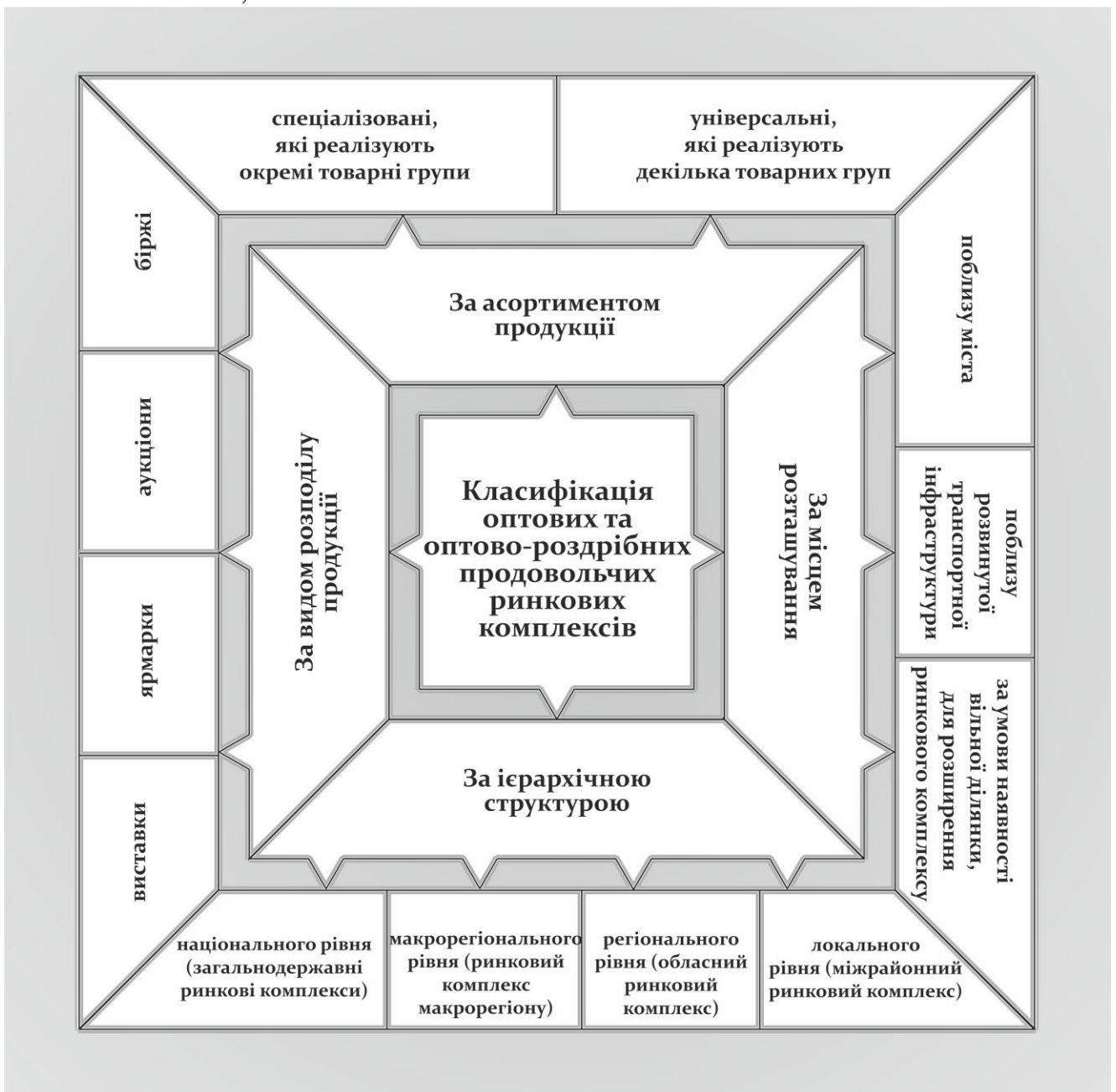
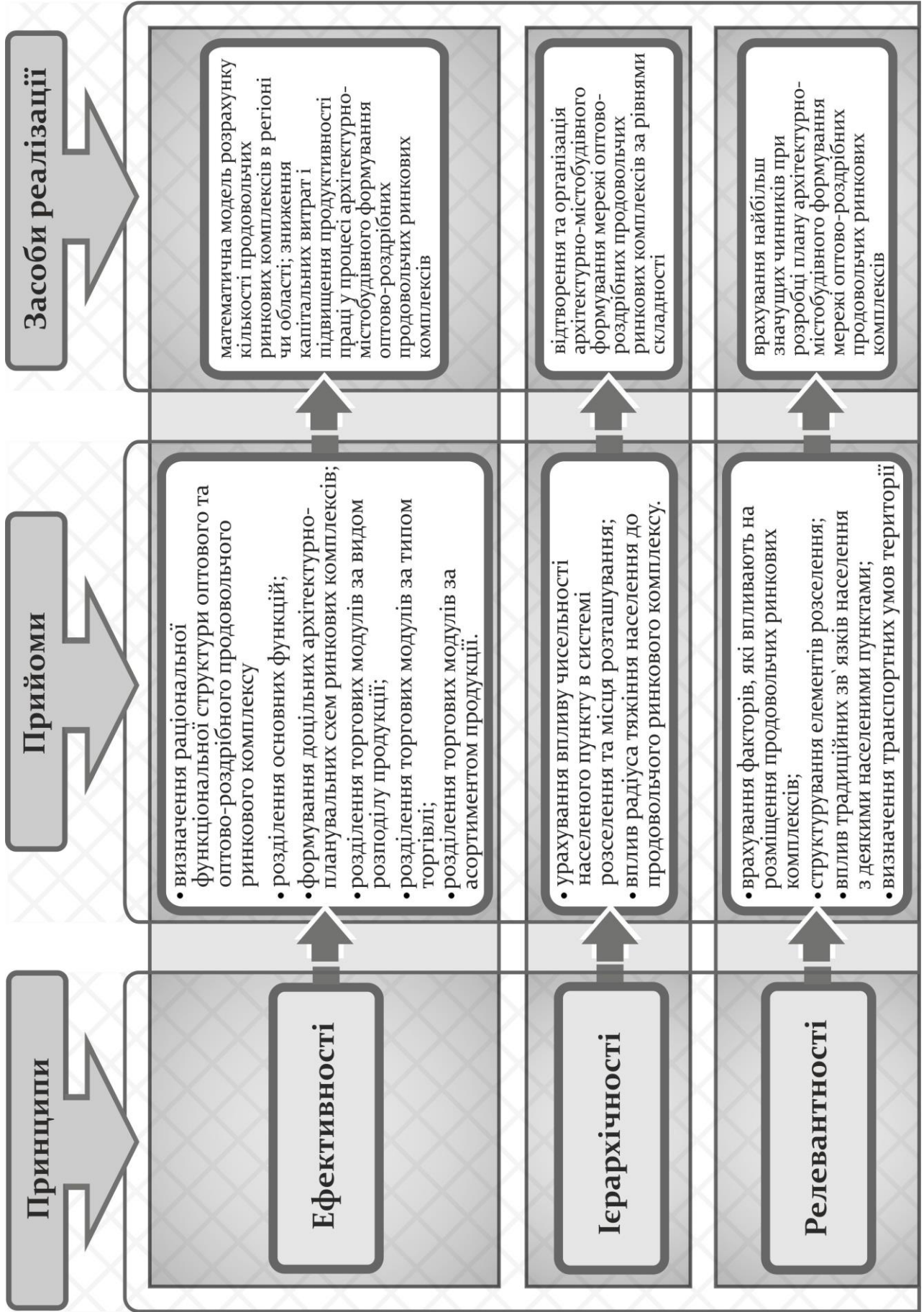


Рис. 1. Класифікація оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів.





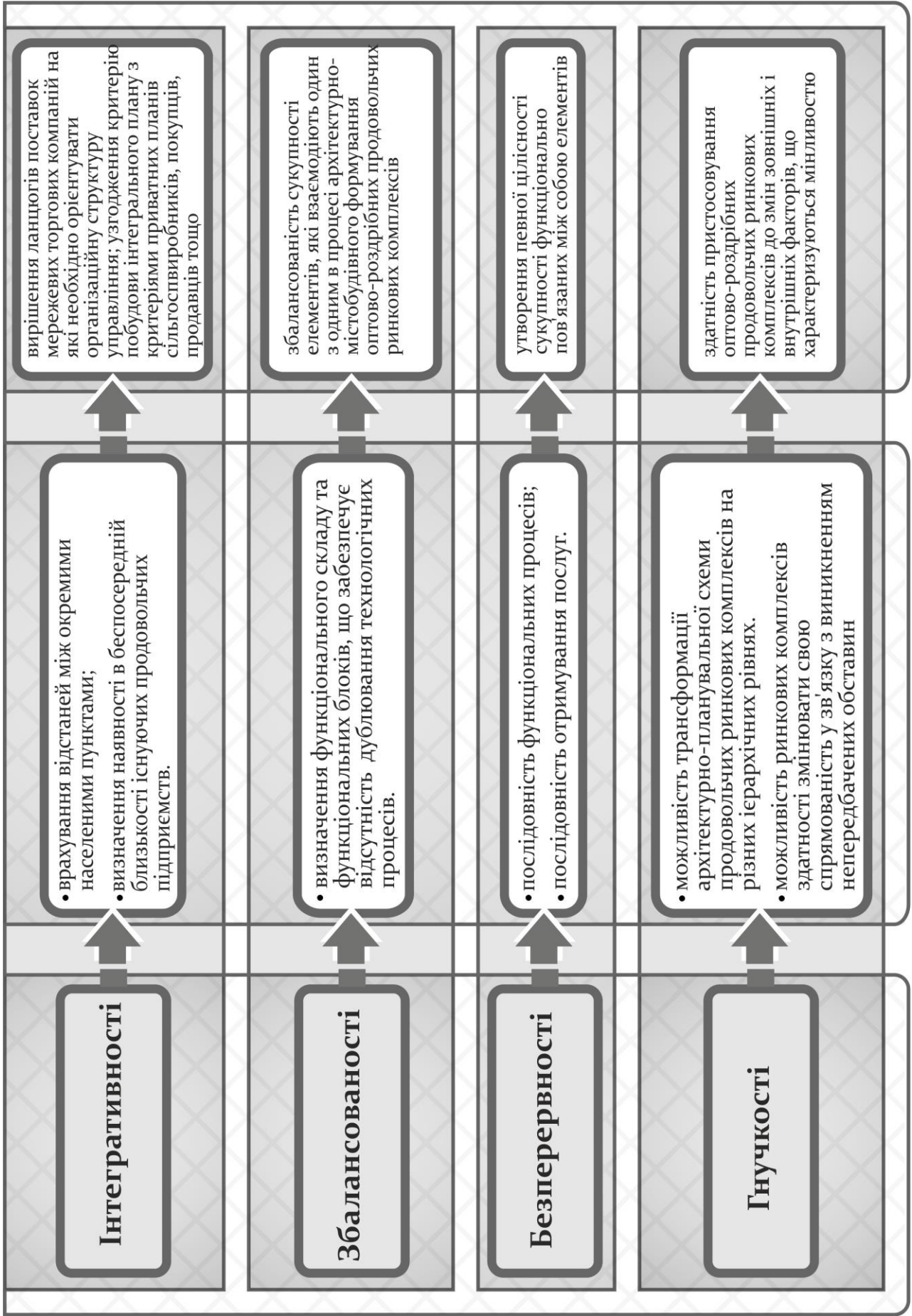


Рис. 2. Принципи архітектурно-містобудівного формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових

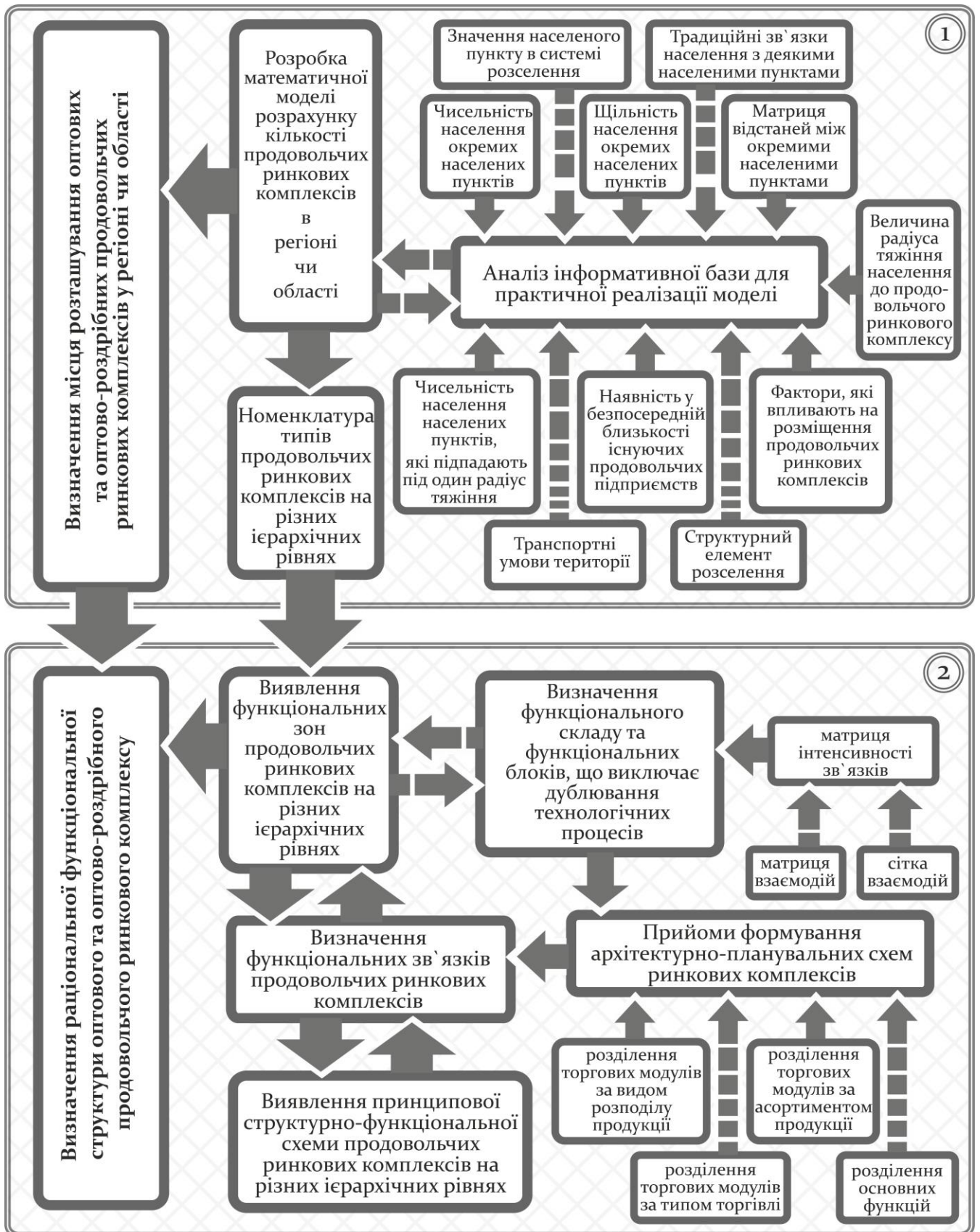


Рис. 3. Алгоритм архітектурно-містобудівного формування оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

1 – перший – це визначення місця розташування оптових і оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів у регіоні; 2 – виявлення раціональної функціональної структури продовольчих ринкових комплексів.

**Друк: ФОП Пусан А.Ф.  
м.Полтава, вул. Першотравнева, 19, к.3-А**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів  
видавничої продукції. Серія ВО1 №598283 від 03.05.2006 р.

Папір офсетний. Друк цифровий.  
Ум.друк.арк. 0,9. Наклад 130 прим.  
Формат 60 x 90 / 16 Зам. № 37 від 01.03.2016