

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА імені О.М. БЕКЕТОВА

МУХА Тетяна Олександрівна



УДК 711.4

**ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ
АГРОРЕКРЕАЦІЙНИХ ЕКОПОСЕЛЕНЬ
(на прикладі Полтавської області)**

18.00.04 – містобудування та ландшафтна архітектура

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата архітектури

Харків – 2019

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник: – доктор архітектури, професор
Шулик Василь Васильович,
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова,
професор кафедри містобудування.

Офіційні опоненти: – доктор архітектури, доцент
Ковальська Гелена Леонідівна,
Київський національний університет
будівництва і архітектури,
завідувач кафедри архітектурно-проектної справи;

кандидат архітектури, доцент
Гнесь Людмила Богданівна,
Львівський національний аграрний університет,
доцент кафедри архітектури та планування сільських
поселень.

Захист відбудеться «14» червня 2019 р., о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.089.06 у Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова Міністерства освіти і науки України за адресою: 61002, Україна, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17, конференц зал № 1.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова за адресою: 61002, Україна, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17

Автореферат розісланий «14» травня 2019 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



Ю.С. Велігоцька

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. На сьогодні стає очевидним, що урбанізація набуває глобальних розмірів. Зростання населених пунктів, підвищення питомої ваги міського населення, а також виникнення більш складних мереж та систем міст – призвело до розширення ареалів урбанізованого середовища та їх якісних змін.

В процесі урбанізації в територіальному плані охоплюється не тільки міська, а й сільська місцевість, визначаючи її соціально-демографічну, соціально-економічну, просторову та екологічну трансформації та створюючи проблеми рухливості та зміни структури сільського населення, депопуляції тощо.

Існує тенденція на протязі останніх десятиліть щодо створення агрорекреаційних та рекреаційних утворень різного типу при населених пунктах. Це, в свою чергу, як покращує економічну ситуацію самого поселення (розвивається номенклатура закладів культурно-побутового обслуговування, покращується соціальна інфраструктура тощо), так і надає можливість повноцінного відпочинку місцевих жителів та приїжджих. Але в більшості випадків створення та розвиток агрорекреаційних та рекреаційних утворень відбувається хаотично без врахування необхідних містобудівних норм.

Необхідність розробки нової єдиної методики функціонально-планувальної організації сучасних агрорекреаційних екопоселень обумовлена спрямованістю на вирішення завдань основних законів та державних програм по створенню повноцінних аграрних, рекреаційних, екологічних, економічних та містобудівних умов на територіях переважно сільського середовища з новими соціально-економічними можливостями.

Нова єдина методика функціонально-планувальної організації сучасних агрорекреаційних екопоселень повинна враховувати дефіцит природних та енергетичних ресурсів в зв'язку зі швидкими темпами урбанізації.

Різні аспекти проблем формування агрорекреаційних екопоселень, які склали теоретичну основу дослідження, розглядалися багатьма науковцями.

Питання розвитку методологічних основ в містобудуванні: Ю.М.Білоконь, В.М.Вадімов, Г.І.Лаврик, М.М.Дьомін, В.П.Мироненко, В.І.Нудельман, Г.О.Осиченко, В.О.Тімохін, І.О.Фомін, Ю.М.Шкодовський, В.В.Шулик тощо;

Екологічний підхід при дослідженні населених пунктів розповсюджений серед науковців: Р.Гілмана, Н.Ф.Реймерса, І.П.Кулясова, А.А.Кулясової, С.О.Гоманової, І.І.Устінової, Т.Я.Вавілова, В.В.Воробйова, В.А.Григор'єва, І.А.Огороднікова та інших;

Питання розвитку теорії екології та ландшафтознавства: А.Н.Тетіор, А.П.Вергунов, А.Г.Ісаченко, В.С.Преображенський, Б.Б.Родоман, Л.І.Рубцов, Д.Саймондс, А.Г.Топчієв, І.Н.Насиров тощо;

В галузі планування, забудови та архітектури аграрних поселень: праці В.І.Сидельникової, А.В. Степанюка, Г.І. Болотова, Л.Б.Гнесь, Е.І. Шилова, К.К. Хачатрянц, В.В. Вашкевич, Н.А. Латана, Н.В. Ємельянова, І.Г. Пандяка тощо;

Основні проблеми в містобудівній організації рекреаційних поселень розглянуті в працях Н.М.Нейструх, М.М.Дьоміна, Т.Ф.Панченко, Г.М.Гузової, В.П.Стаускаса, В.В.Шулика, І.І.Соколова, Н.Я.Крижановської, Г.М.Шульги, Ю.П.Бочарова, В.В.Владимирова, З.Н.Яргіної, Т.Ю.Кузьменко та інших;

Окремі питання планувальної організації агрорекреаційних поселень висвітлені в роботах В.Н.Анціаурі, В.Ю.Гризлюка, О.Я.Ярошенко, В.О.Кодіна, О.А.Мирошниченка тощо.

Проблеми формування агрорекреаційних екопоселень являють собою синтез різнохарактерних явищ: екологічних, функціонально-планувальних, ландшафтно-естетичних, архітектурно-просторових, економічних тощо. Рішення проблеми в загальних рисах полягає в формуванні агрорекреаційних екопоселень для включення їх в рекреаційні системи, шляхом створення агрорекреаційних та рекреаційних ландшафтів, максимально використовуючи основні аграрні та рекреаційні ресурси територій переважно сільського середовища, такі як клімат, мікроклімат, рельєф, навколишні ландшафти тощо.

Таким чином, постає актуальним необхідність вивчення існуючих екопоселень та поселень з агрорекреаційною та рекреаційною функціями у вітчизняній та зарубіжній практиці, які є невід'ємною складовою частиною рекреаційних районів і знаходяться у взаємодії з усіма компонентами рекреаційного середовища.

Дисертаційна робота відповідає загальнодержавним та міжнародним інтересам, пов'язаних з відновленням фізичного і духовного стану людини, раціонального використання аграрних та рекреаційних ресурсів, підвищенням рекреаційного потенціалу та іміджу країни у світовому співтоваристві.

Визначені актуальність та існуючий стан вивчення обраної тематики свідчить про необхідність здійснення теоретичного дослідження, котре виявить основні закономірності формування функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень в процесі їх розвитку, визначить основні структурні елементи та принципи їх взаємодії в залежності від характерних чинників, а також допоможе формуванню пропозицій та рекомендацій щодо перспективного проектування агрорекреаційних екопоселень.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Обраний напрям дослідження узгоджується з законами «Про засади адміністративно-територіального устрою України» (Закон України № 8051 від 22.02.2018), «Про міські агломерації» (Закон України № 6743 від 17.07.2017), «Про порядок утворення, ліквідації районів, встановлення і зміни їх меж» (Закон України № 6636 від 22.06.2017), «Про планування та забудову територій» (Закон України від 20 квітня 2000р № 1699-III), Указом Президента України № 136/2007 від 21 лютого 2007р. «Про заходи з туризму і курортів України», до статті 20 Закону України «Про охорону навколишнього середовища», до закону України від 21.09.2000г. № 1989 - III «Про загальнодержавну програму формування екологічної мережі України на 2000-2015гг», Закону України «Про основи містобудування»: від 16.11.1992 р.; з Розпорядженням КМУ від 27 червня 2003р. № 390 - м. Київ «Про затвердження заходів щодо розвитку іноземного і внутрішнього туризму», а так само відповідає головним поняттям Європейської ландшафтно-конвенції (2005 р.) та Хартії туризму (1985 р.).

Робота знаходиться в одному руслі з міжнародними та європейськими програмами, що направлені на процес розвитку та об'єднання екопоселень в міжнародні організації і співтовариства: (Global Ecovillage Network (GEN) – Глобальна мережа екопоселень (1991 р.); American Fellowship of Intentional

Communities – Американське співтовариство організованих поселень (1986 р.); проект Європейського фонду регіонального розвитку та Європейського сусідства та партнерства «Екопоселення для сталого розвитку на селі» (2007 р.) тощо).

Мета дослідження: виявлення принципів та відпрацювання прийомів формування функціонально-планувальної організації агорекреаційних екопоселень.

Завдання дослідження:

- аналіз існуючого стану теорії та практики організації екопоселень з агорекреаційною функцією;
- визначення методики дослідження функціонально-планувальної організації екопоселень з агорекреаційною функцією;
- уточнення групи чинників, що впливають на формування функціонально-планувальної організації агорекреаційних екопоселень;
- визначення основних закономірностей функціонально-планувальної організації екопоселень з агорекреаційною функцією;
- побудова структурно-функціональних моделей агорекреаційних екопоселень та дослідження їх компонентів;
- визначення принципів функціонально-планувальної організації агорекреаційних екопоселень;
- відпрацювання прийомів функціонально-планувальної організації агорекреаційних екопоселень (на прикладі Полтавської області);
- розробка методичних рекомендацій з формування функціонально-планувальної організації агорекреаційних екопоселень.

Об'єкт дослідження – агорекреаційні екопоселення.

Предмет дослідження – функціонально-планувальна організація агорекреаційних екопоселень.

Межі дослідження. Хронологічні – кінець XIX ст. (початок більш інтенсивного впровадження рекреаційної функції в малі населені пункти) до поч. XXI ст. (сьогодення). Територіальні – аналіз існуючого стану екопоселень та поселень з агорекреаційною та рекреаційною функцією вітчизняного та зарубіжного досвіду, рішення задач відпрацьовано на прикладі населених пунктів Полтавської області.

Методи дослідження є складовими загальної багаторівневої методології, що включає такі рівні: філософський, загальнонауковий, конкретнауковий (містобудівний), технологічний (агорекреаційний).

В дослідженні використовуються: основи системного підходу, порівняльно-історичний метод, метод термінологічного аналізу, метод моделювання тощо.

На містобудівному рівні використовується структурно-функціональний підхід. Використовується методика моделювання архітектурних систем.

На агорекреаційному рівні (технологічному рівні) використовуються специфічні методи для дослідження саме агорекреаційних екопоселень: метод оцінки екологічної стабільності ландшафту агорекреаційних екопоселень, метод варіантного проектування за допомогою критерія ефективності агорекреаційних екопоселень / їх мережі.

Наукова новизна одержаних результатів:

Уперше:

- відпрацьована методика дослідження агрорекреаційних екопоселень на основі системного підходу;
- розроблена структурно-функціональна модель агрорекреаційних екопоселень;
- введено нове поняття «агрорекреаційне екопоселення» та запропоновано його визначення;
- визначено принципи та відпрацьовані прийоми розв'язання задач з формування функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень.

Уточнено:

- критерії ефективності функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень.

Удосконалено:

- методику формування функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень.

Практичне значення одержаних результатів. Отримані результати доцільно використовувати для подальших наукових досліджень агрорекреаційних екопоселень різних ієрархічних рівнів; можуть бути використані органами територіального управління, науково-дослідницькими та проектними установами, організаціями та фірмами, які займаються проектною практикою; рекомендується впроваджувати в навчальний процес при підготовці архітекторів у вищих навчальних закладах.

На основі отриманих теоретичних результатів розроблені проектні пропозиції з удосконалення функціонально-планувальної організації малих населених пунктів Полтавської області;

Результати даного дослідження впроваджені у відповідності із Завданням на підготовку матеріалів по Полтавській області для використання у розробленні проектної документації на «Проект генерального плану смт. Білики на території Білицької селищної ради Кобеляцького району Полтавської обл. – 1761,3 га» 0366/13-ГП (згідно госпдоговору № 366/13 від 09.08.2013 року); у розробленні проектів містобудівної реконструкції сільських поселень Шишацького району (с. Михайлики, с. Покровське (с. Куйбишеве), с. Малий Перевіз та с. Климове), Котелевського району (смт. Котельва, с. Більск, с. Велика Рублівка) Полтавської області. Управлінням містобудування та архітектури Полтавської обласної державної адміністрації автору виданий відповідний акт (додаток 9А).

Окремі результати дисертаційного дослідження впроваджені в навчальний процес Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова, що також підтверджено відповідним актом (додаток 9Б).

Особистий внесок здобувача. Наукові пропозиції, висновки і рекомендації, які виносяться на захист, отримані автором особисто. Наукові положення дисертації відображені у статтях [1-19]. У публікаціях дисертанту належить: проаналізовано основні напрямки формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів [4]; проаналізовано основні типи агрорекреаційних екопарків в залежності від форм рельєфу, визначено основні типи агроландшафтів в умовах формування агрорекреаційних екопарків [5]; визначено основні принципи організації просторової структури поселень, виявлено типи планувальної структури агрорекреаційних екопоселень [6]; визначено основні компоненти та елементи системи агрорекреаційного

екопоселення, виявлено особливості функціонально-планувальної організації просторових структур агорекреаційного екопоселення [7]; розглянуто основні етапи розвитку формування вертикальних аграрно-рекреаційних комплексів [8]; визначені особливості проектування туристично-рекреаційних об'єктів в Україні та за кордоном [9]; розглянуто основні поняття та особливості ландшафтного водозбору та геопластики (терасування)[10]; виявлено основні ієрархічні рівні архітектурно-ландшафтного рекреаційного простору [13]; проаналізовано основні методичні підходи з формування просторової структури агорекреаційних екопоселень на містобудівному рівні [14]; розглянуто основні поняття агорекреаційних екокомплексів, виділено ієрархічні рівні територіальної організації агорекреаційних екокомплексів [15]; досліджено концепцію архітектурної організації енергоефективного житла в умовах помірно-континентального клімату [16]; визначено основні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми підвищення енергоефективності [17]; відпрацьовані основні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми підвищення енергоефективності на прикладі проектного рішення житлового модуля [18]; проаналізовано сучасний стан організації екологічних та агорекреаційних поселень [19].

Апробація результатів дисертації.

Висновки та результати дисертаційної роботи оприлюднені та отримали позитивну оцінку у 6 виступах на наукових конференціях різного рівня:

- *Міжнародні*: 13-та Міжнародна наукова конференція «Нові ідеї нового віку - 2013», Тихоокеанський державний університет, Хабаровськ, Росія, 2013 р.; Міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні проблеми архітектури і містобудування в умовах міжнародної інтеграції», Харків, 27-28 листопада 2014р.; Город в зеркале наук – 2015: всерос. науч-практич. конференция, 21–22 мая 2015 г., Санкт-Петербург; Міжнародна науково-практична конференція «Інтегровані енергоефективні технології в архітектурі та будівництві: Енергоінтеграція – 2016», КНУБА, Київ, 13-15 квітня 2016р.;

- *Університетські*: 66-а та 68-а наукові конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету (Полтава, ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, 15 квітня–15 травня 2014 р. та 19 квітня–13 травня 2016 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційної роботи висвітлено у 19-ти працях: 9 статей (3 одноосібні) у фахових наукових виданнях України, 1 стаття у міжнародному фаховому виданні; 9 – у інших публікаціях, матеріалах конференцій та тез доповідей (2 одноосібні).

Структура роботи. Дисертаційна робота складається з анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків та додатків. Повний обсяг дисертації становить 231 сторінок друкованого тексту, із них: 140 сторінок основного тексту, 43 сторінки ілюстративних рисунків, 2 таблиці, 31 сторінка списку використаних джерел на 152 позиціях, 15 сторінок додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** надано загальну характеристику, обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету і зміст поставлених завдань, визначено об'єкт і предмет дослідження, охарактеризовані застосовані методи дослідження, окреслено його межі, передбачувані наукову новизну та практичне значення результатів роботи, подані відомості про особистий внесок автора в дане дослідження, наведені обсяг та структура роботи.

У першому розділі **«Аналіз теорії і практики організації агорекреаційних екопоселень»** проаналізовано теоретичний досвід формування агорекреаційних екопоселень. Виявлені основні напрямки екологізації планувальних рішень малих населених пунктів. Досліджено сучасний стан організації екопоселень та населених пунктів з агорекреаційною функцією.

Проаналізовані наукові надбання зі схожої тематики та суміжних галузей науки в таких напрямках: аграрні поселення; рекреаційні поселення; агорекреаційні поселення; поселення з екологічним розвитком. У дисертації Пандяка І.Г. виявлено територіальні особливості формування типів планування сільських поселень: безсистемну, рядову, ланцюгову, вуличну і комбіновану форми сільських поселень. Виділено сільськогосподарські поселення з територіальними особливостями спеціалізації, аграрно-промислові та поліфункціональні з осередками соціально-культурного та рекреаційного розвитку. Визначено типи сільських поселень за функціональним впливом на навколишні поселення: центри підрайонних систем розселення, які поширюють свій вплив на поселення в межах цілого або частини адміністративного району; центри кущових систем розселення, які мають вплив на декілька поселень; місцеві центри, які впливають хоч би на одне поселення; сільські поселення, що не виконують селищеформуючих функцій. Дана типологія сільських поселень характерна для Львівської області, тому потребує перевірки відповідно до територіальних меж дисертаційного дослідження.

Результати дослідження рекреаційних систем регіонального рівня у докторській дисертації В.В. Шулика є визначальними для даної роботи, але потребують адаптивного використання саме для дослідження агорекреаційних екопоселень, де окрім рекреаційних процесів важливими є аграрні та екологічні напрямки діяльності цих населених пунктів.

Кодін В.О. досліджував архітектурно-планувальну організацію агорекреаційних сільських поселень (на прикладі лісостепової зони України). Проте результати даного дослідження потребують уточнення з урахуванням екологічної складової в сучасних соціально-економічних умовах. У дослідженні О.А. Мирошніченка розглядається формування основних принципів рекреаційного будівництва в Україні з унікальними природно-кліматичними та етно-історичними можливостями. Визначена типологія базових поселень в системі сільської рекреації. В роботі проводиться теоретичне обґрунтування створення агропарків, як нових ландшафтно-екологічних рекреаційних об'єктів в якості середовища для місцевих мешканців (виробництво та рекреація) та тимчасових міських відвідувачів (переважно рекреація). Дані пропозиції потребують більш детального аналізу в

зв'язку з появою нових технологічних можливостей облаштування даних об'єктів рекреації в умовах екологічної рівноваги.

Екологічний підхід при дослідженні населених пунктів розповсюджений серед науковців. В роботах І. Кулясова визначена класифікація екопоселень в залежності від їх розвитку, що дає розуміння для даного дослідження динаміки формування екопоселень як соціально-економічних, так і містобудівних об'єктів. В дослідженні С.О.Гоманової визначені основні ознаки екопоселення як комплексного поняття. Як сільське поселення екопоселення має свої територіальні межі, низьку чисельність населення (до 5 тисяч осіб), зосереджену забудову. Як співтовариство – єдині соціальні, екологічні та економічні практики, самоорганізацію тощо.

Аналіз теоретичного досвіду з питань формування агрорекреаційних екопоселень засвідчив недостатню освітленість в нормативно-методичних документах та наукових розробках єдиної методики функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень в умовах децентралізації влади. Питання систематизованої екологічності та екологізації поселень з агрорекреаційною функцією недостатньо розглядалися архітекторами-науковцями. В зв'язку з оновленням адміністративно-територіального устрою України містобудівні питання щодо децентралізації країни в роботах вчених ще тільки набувають актуальності. У роботі визначені основні передумови для дослідження агрорекреаційних екопоселень: соціальні, адміністративно-територіальні, теоретичні, рекреаційні, естетичні, екологічні, виробничі.

Проаналізовано основні напрямки екологізації планувальних рішень малих населених пунктів: екологізація районного рівня, екологізація на рівні поселення, та екологізація відповідно структурних елементів поселення. Виявлено, що відновлення та підтримка екологічної мережі на районному рівні є основним підґрунтям для повноцінної екологізації на рівні поселення. При цьому, велике значення в екологізації малих населених пунктів відводиться формуванню екологічної інфраструктури поселення. У процесі формування даної системи виявлена необхідна умова – забезпечення безперервності природного каркасу в просторі поселення і його зв'язку з прилеглими рекреаційними територіями.

Визначені три основні напрямки екологізації малих населених пунктів:

- *технологічний*: екожитло (Smart, екоматеріали); екоенергетика (активні та пасивні джерела, ґрунтовий теплообмінник); екотранспорт (електромобілі, велосипеди); екоагротехнології (пермакультура, органічне землеробство, еководозабір) тощо;

- *соціальний*: соціальні спільноти за інтересами (релігійні, наукові тощо); зміна роду діяльності (перехід до природного забезпечення) тощо;

- *архітектурно-містобудівний*: безперервне озеленення; збереження та реновація природних ресурсів; малоповерхова енергоефективна забудова; формування екологічної інфраструктури тощо.

Основними заходами, що дозволяють провести екологічну реконструкцію малих поселень, слід вважати використання акваторії і лісових ресурсів, а також агроперетворення – спосіб новий і досить складний, проте в багатьох випадках його використання підвищує рівень сталого розвитку поселень.

Аналіз існуючого стану населених пунктів з агрорекреаційною функцією Полтавської області дав можливість відмітити, що рівень розвитку й склад інфраструктури поселень відстає від потреб постійного населення, не відповідає сучасним нормам; частка житлового фонду розташована в санітарно-захисних зонах підприємств; недостатнім є використання рекреаційного потенціалу поселень. У вітчизняній проектній практиці забудова установ відпочинку переважно велася за типовими проектами, що наразі знижує їх атрактивність. В проектах переважає розосереджена планувальна схема, в зв'язку з чим цінні території використовуються неефективно. Також поряд з негативними факторами виявлені такі позитивні моменти: широка виробнича база сприяє розвитку виробництву та появи і збільшення робочих місць; зберігається наявність територіальних ресурсів у межах поселень та можливість ущільнення існуючої забудови; збільшення відсотку озеленених ділянок населених пунктів тощо. В роботі, на основі проведеного дослідження, визначено, що найбільш перспективним для розвитку мережі агрорекреаційних екопоселень є Котелевський, Миргородський та Шишацький райони Полтавської області (високий відсоток рекреаційних та аграрних ресурсів, наявність практики ведення органічного землеробства тощо).

Другий розділ дисертаційної роботи **«Методичні основи дослідження агрорекреаційних екопоселень»** присвячено розгляду основних методів та методик дослідження, виявленню особливостей системного підходу при дослідженні агрорекреаційних екопоселень, визначенню методики проведення дослідження агрорекреаційних екопоселень.

Методологія даного дослідження має чотирирівневу структуру: філософський, загальнонауковий, конкретнонауковий та технологічний рівні. Філософський рівень методології дослідження агрорекреаційних екопоселень складають загальні принципи пізнання, в основу якого покладено діалектичний принцип; цілісний підхід до вивчення явищ і процесів; вивчення формування агрорекреаційних екопоселень в його зв'язках і взаємодії з іншими явищами; вивчення функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень в їх розвитку. На загальнонауковому рівні дослідження функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень використовуються: історичний, термінологічний, функціональний, системний, когнітивний (пізнавальний) підхід, моделювання тощо.

Для рішення дослідницьких завдань щодо агрорекреаційних екопоселень як системи використані методи оптимізації об'єктів районного планування, наведені в роботі Лаврика Г.І.. На містобудівному рівні (конкретнонаукова методологія) в межах системного підходу використовується структурно-функціональне моделювання.

Методологічну базу дисертаційної роботи складають ряд положень і методологічних розробок В.В. Шулика, де на основі системного підходу отримано результати, спрямовані на вдосконалення процесу дослідження та формування рекреаційних систем на рівні регіонів та адміністративних районів в цілому і їх територіально-просторової організації зокрема. За принципом С-ізоморфізму в даній дисертації агрорекреаційне екопоселення як система аналогічно досліджується за допомогою структурно-функціонального моделювання.

На агорекреаційному рівні (технологічний рівень) використовуються специфічні методи дослідження агорекреаційних екопоселень, які є допоміжним засобом для розв'язання даної дослідницької проблеми. А саме: графоаналітичний та композиційний аналіз, типологічний аналіз, експериментальне проектування, пофакторний аналіз тощо (за Кодіним В.О.); метод формування природного каркасу в агросистемі, метод моделювання аграрно-рекреаційних зон (за Мірошніченком О.А.).

При виборі методів дослідження агорекреаційних екопоселень був проведений попередній аналіз основних методів та підходів, який показав, що доцільним для дослідження є системний підхід, який і використовується в даній дисертаційній роботі як основний. В містобудівних системах, в силу спільності їх з іншими системами, діють практично всі загальносистемні принципи – зворотного зв'язку, цілісності, ієрархічності структури, інваріантності тощо.

На основі системного підходу був відпрацьований алгоритм методики дослідження агорекреаційних екопоселень, який складається із певної кількості послідовних етапів: I – відпрацювання структурно-функціональної моделі агорекреаційного екопоселення, II – визначення і дослідження загальних принципів (закономірностей) поведінки системи агорекреаційного екопоселення, III – розроблення якісної (логічної) моделі агорекреаційного екопоселення, IV – виявлення кількісних даних і критеріїв, V – формування кількісних моделей агорекреаційного екопоселення, VI – рішення задач з формування функціонально-планувальної організації агорекреаційного екопоселення.

З використанням структурно-функціонального моделювання, на прикладі окремих населених пунктів Полтавської області у наступному розділі проведене дослідження проблемних питань просторової організації агорекреаційних екопоселень як системи.

Третій розділ роботи **«Моделювання функціонально-планувальної структури агорекреаційних екопоселень»** присвячено розробці моделей агорекреаційного екопоселення, виявленню основних закономірностей функціонально-планувальної організації агорекреаційних екопоселень, визначенню критерію їх ефективності.

Визначено, що структурна модель агорекреаційного екопоселення може приймати такий вигляд: «населення агорекреаційного екопоселення – діяльність в агорекреаційному екопоселенні – середовище агорекреаційного екопоселення». Об'єктом архітектурної творчості в наведеній вище моделі є середовище агорекреаційного екопоселення.

Однак процес дослідження пов'язаних з ним проблем буде лише тоді продуктивним і раціональним, коли будуть досліджені інші компоненти моделі. В даному випадку, це, по-перше, людина (група людей), що є мотиватором системи, а також процеси її життєдіяльності. Відомо, що процеси людської життєдіяльності загалом, як і в агорекреаційному екопоселенні зокрема, пов'язані з виробництвом речового світу, а також енергетикою і наукою, можна об'єднати поняттям «виробництва першого роду». Ці процеси людської життєдіяльності в межах агорекреаційного екопоселення об'єднано в аграрно-виробничий компонент

структурно-функціональній моделі. Даний компонент моделі можна представити у вигляді чотирьох взаємопов'язаних підсистем: підсистема аграрного виробництва (Ав); підсистеми аграрно-виробничого обслуговування (Ао); підсистеми рекреації на агровиробництві (Ас); підсистема комунікацій на агровиробництві (Ак).

Процеси агрорекреаційного екопоселення, пов'язані з відпочинком людей, з відтворенням їх здоров'я та працездатності, можна відобразити однією формальною моделлю (рекреаційний компонент моделі) та розділити на складові елементи: підсистеми рекреаційного споживання (Рс); підсистеми рекреаційного обслуговування (Ро); підсистема рекреаційного виробництва (Рв); підсистема комунікацій (Рк).

В підсистемі аграрного виробництва (Ав) в залежності від типів агроландшафтів, визначено особливості формування сільськогосподарських угідь: прямолінійно-поперечне розташування поля; контурно-лінійне розташування полів; контурно-паралельне розташування полів; контурно-буферне розташування полів. В підсистемі рекреації на агровиробництві (Ас) визначені особливості захисних лісосмуг, що, окрім аграрно-технологічного функціонального призначення, слугують і тимчасовими рекреаційними об'єктами. В залежності від ступеню провітрюваності та довжини є: захисні лісосмуги, що затримує повітряні маси повністю (довгі – довжиною близько 50 м, короткі – довжиною близько 25 м); захисні лісосмуги, що затримує повітряні маси частково (довгі – довжиною близько 50 м, короткі – довжиною близько 25 м). В залежності від характеру озеленення захисних лісосмуг є: алея однорядна; алея дворядна; периметральна посадка; жива огорожа, що не формується.

В залежності від характеру середовища для виробництва агропродукції, визначені такі закономірні особливості функціонально-планувальної організації агрорекреаційного екопоселення: одностороннє примикання до поселення; двостороннє примикання; тристороннє примикання.

В ході аналізу населених пунктів, що досліджуються, визначені найбільш характерні типи комунікаційних зв'язків між елементами аграрно-виробничого компоненту: регулярний прямокутний; регулярний радіальний; вільний; змішаний. При цьому структура зв'язків визначається трьома основними видами: протяжно-глибинна; структура вільної конфігурації; концентрична.

В роботі побудовані структурно-функціональні моделі основних типів агрорекреаційних екопоселень (агровиробниче екопоселення, рекреаційне екопоселення, агрорекреаційне екопоселення) (рис. 1).

В структурно-функціональній моделі агровиробничого екопоселення відсутнє середовища для рекреації (Ср), при цьому є більш розвиненим середовище для рекреації місцевих мешканців (Срс(м)), розширеним є середовище виробництва агропродукції в межах поселення (Сав(вн)) та підсистема агропарку (Сап(ап)).

В структурно-функціональній моделі рекреаційного екопоселення виділяється середовище для рекреації (Ср), яке має більш розширений склад видів рекреаційного обслуговування. При цьому також є середовище для рекреації місцевих мешканців (Срс(м)). Середовище для виробництва агропродукції (Сав) сконцентроване в межах індивідуальних сільських господарств (Сав(ісг)) та агропарку (Сап(ап)).

В структурно-функціональній моделі агорекреаційного екопоселення також є середовище для рекреації (Ср), яке забезпечує більш розширений склад видів рекреаційного обслуговування. Також є середовище для виробництва агропродукції в межах поселення (Сав(вн)) та середовище агропарку (Саp(аp)).

Залежно від таксономічної структури територіальної організації агорекреаційних екопоселень сформовані такі рівні їх функціонально-планувальної організації:

- *агорекреаційні екопункти* – це окремі малі агорекреаційні екопоселення та окремо розташовані агорекреаційні екозаклади (екоагрокотеджі, фермерські садиби, агорекреаційні екопарки тощо)
- *агорекреаційний екоцентр* – це малий населений пункт, розташований в місцевості з цінними курортно-рекреаційними ресурсами, в якому сформувалася мережа екоагросадіб і екоагропансіонів;
- *агорекреаційний ековузол* – це сукупність агорекреаційних екопунктів, згрупованих навколо курортно-туристичного екоцентру в межах певної компактної території (мережа агорекреаційних екопоселень);
- *агорекреаційний екорайон* – це однорідна в природно-етнокультурному плані територія зі сформованою мережею агорекреаційних екопоселень;
- *агорекреаційний екорегіон* – це велика природна етнокультурна адміністративна територіальна одиниця, до якої входять від одного до декількох адміністративних областей, що характеризуються схожістю природно-ландшафтної будови, історико-культурного та соціально-економічного розвитку, традицій агрокультури, визначеними інфраструктурними зв'язками та іншими факторами.

Розглянуті особливості формування агорекреаційних екопоселень, які залежать від природних ресурсів, наявної мережі рекреаційних закладів та інфраструктури, необхідної для їх функціонування. Виділені ієрархічні рівні територіальної організації агорекреаційних екопоселень (на прикладі Котелевського району Полтавської області, Україна), які є складовою частиною загального процесу формування агорекреаційних територіальних поєднань, що утворюють важливі структурні ланки агорекреаційних екосистем різного типу і масштабу.

Визначено, що екологічна рівновага є, коли відсоткове співвідношення між площами природних і перетворених екосистем становить не менш ніж 60: 40.

В роботі виявлено, що виходячи із поняття системної цілісності, можна стверджувати, *агорекреаційне екопоселення* – це населений пункт із сталим складом жителів, життєдіяльність яких сконцентрована переважно на підприємстві, в організації чи установі рекреаційного та/або аграрного напрямку, і які поєднують свою основну роботу, як правило, із веденням індивідуального сільського господарства, де взаємовідносини населення та середовища є максимально збалансованими та забезпечують його (середовища) самовідтворення.

Проведений аналіз агорекреаційних екопоселень дає можливість визначити основні фактори, які впливають на формування і розвиток агорекреаційних екопоселень на основі екологічності та компактності (природно-кліматичні, соціально-економічні та виробничі фактори впливу).

В результаті досліджень встановлено, що при визначенні критерією ефективності агрорекреаційних екопоселень має бути використано фундаментальний системний принцип – компактності. При цьому встановлено, що агрорекреаційні екопоселення в окремих випадках не можуть піддатися оптимізації на основі комунікаційного критерію.

Сформований алгоритм формування агрорекреаційних екопоселень / їх мережі (рис. 2), що дозволяє оперативно і з достатньою точністю вирішувати поставлені містобудівні задачі з урахуванням як соціальних та економічних, так і екологічних аспектів. Алгоритм складається з двох основних етапів: оцінка екологічної стабільності ландшафту агрорекреаційних екопоселень / їх мережі (обмеження задач) за допомогою коефіцієнту екологічної стабільності ландшафту; та відповідно визначення напрямку екологізації поселень; вирішення задач за допомогою критерія ефективності агрорекреаційних екопоселень / їх мережі (варіантне проектування та визначення ефективного варіанта на основі комунікаційного критерія).

Вказаний критерій екологічної стабільності розглядається як обмеження задачі з формування агрорекреаційного екопоселення. Тобто, слід максимально забезпечити стабільність ландшафту для архітектурно-містобудівної екологізації поселення. За наявності водних ресурсів агрорекреаційне екопоселення може розвиватися як уздовж берегової лінії, так і до берегової лінії з утворенням пляжних територій. Якщо неподалік від населеного пункту територія багата на лісові ресурси розвиток поселення відбуватися у бік лісу з можливим утворенням лісопарку.

Наступний етап – на рівні агрорекреаційного екопоселення / мережі агрорекреаційних екопоселень виконується етап формування можливих варіантів рішення системи, їх оцінка і ранжування на основі комунікаційного критерія.

В четвертому розділі роботи **«Приклади рішень задач з формування агрорекреаційних екопоселень»** на основі дослідження, проведеного в перших трьох розділах, визначені принципи та відпрацьовані прийоми функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень (на прикладі населених пунктів Полтавської області), запропоновано формування мережі агрорекреаційних екопоселень (на прикладі Шишацького та Котелевського районів Полтавської області), розроблено загальні рекомендації з функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень.

В системі агрорекреаційного екопоселення / їх мережі виділяється ряд специфічних принципів: *компактності, визначальних ознак, інваріантності структур*.

Принцип компактності в агрорекреаційному екопоселенні / їх мережі забезпечується використанням наступних прийомів: оптимізації зв'язків функціонально-планувальних елементів аграрно-виробничого компоненту системи агрорекреаційного екопоселення; оптимізації зв'язків функціонально-планувальних елементів рекреаційного компоненту системи агрорекреаційного екопоселення.

При моделюванні системи агрорекреаційного екопоселення / їх мережі принцип інваріантності структур дозволяє у різнохарактерних культурних, соціальних, економічних та природних процесах знаходити функціональну спільність

та відображати ці процеси однією формальною моделлю, що і було використано при формуванні системи агорекреаційного екопоселення / їх мережі.

Модель агорекреаційного екопоселення / їх мережі також формується на основі принципу визначальних ознак, відповідно до якого компоненти системи агорекреаційного екопоселення / їх мережі мають найбільший вплив від характеру розвитку основних зон функціонально-планувальної організації поселень та від мінімалізації зв'язків. Також важливим моментом є врахування та збереження природних ресурсів агорекреаційного екопоселення.

Також визначені принципи, які характерні саме для агорекреаційних екопоселень / їх мережі: *принцип адаптивності* та *принцип екологічності*.

Принцип адаптивності передбачає пристосування простору до змінюваних умов навколишнього середовища, вимогам функціонально-планувальної організації, стрімкого розвитку технічного прогресу, появі нових видів транспорту, технічних засобів і технологій будівництва, що дозволяє максимально ефективно формувати функціонально-планувальну організацію агорекреаційних екопоселень в залежності від наявності основних факторів впливу. Принцип адаптивності в агорекреаційному екопоселенні / їх мережі реалізується наступними прийомами:

Прийоми взаєморозташування функціонально-планувальних елементів системи агорекреаційного екопоселення / їх мережі (в залежності від природних ресурсів):

- Примикання ландшафтних елементів з однієї або двох сторін є характерним для поселень з агорекреаційною функцією, які розташовані в залісених прибережних територіях.
- Вклинення ділянок природного ландшафту в межі населених пунктів обумовлює виникнення установ відпочинку в ряді поселень.
- Перетинання та розчленування забудови ландшафтними формами – найбільш сприятлива планувальна ситуація за умови, що зона природного ландшафту, яка перетинає населений пункт, відділяє зону рекреаційної забудови від інших зон.

Прийоми взаєморозташування функціонально-планувальних елементів системи агорекреаційного екопоселення (в залежності від антропогенних умов):

- лінійний з розвитком вздовж транзитної магістралі або примикаючого ландшафту;
- глибинний з подальшим розвитком зон від транзитної магістралі до ділянок природного ландшафту (є варіантом глибинно-кущової структури рекреаційних поселень, з додаванням агровиробничої зони та найбільш раціональний з точки зору охорони природи);
- розосереджений прийом (при розчленуванні житлової та рекреаційної забудови ділянками природного ландшафту).

Ці типи розміщення функціональних зон зумовлюють, відповідно, лінійну, глибинно-кущову (компактну) та розосереджену планувальну структуру з установами відпочинку. Взаємодія функціональних елементів агорекреаційних екопоселень найбільш активно проявляється у тяжінні сельбищної зони до виробництва та природного ландшафту; тяжінні зони рекреаційної забудови до громадського центру.

Прийоми визначення придатності рекреаційного утворення в системі агрорекреаційного екопоселення:

- сприятливе (лінійне та глибинне розташування);
- несприятливе (рекреаційна забудова в сільбищній зоні, рекреаційна забудова без виходу до природного ландшафту);
- лімітуюче (інтенсивний розвиток виробництва, рекреаційна забудова між сільбищною та виробничою зонами).

Принцип екологічності направлений на формування агрорекреаційних екопоселень / їх мережі, де взаємовідносини населення та середовища є максимально збалансованими та забезпечують самовідтворення середовища. Принцип екологічності (рис. 3) в агрорекреаційному екопоселенні / їх мережі забезпечується використанням наступних прийомів:

- формування рельєфу: ґрунтові ставки (ставок на горизонтальній ділянці, ставок в балці, ставок на схилі), терасування (терасовані вали, тераси на схилах, кліматичні та кратерні сади), спеціальні споруди (трав'яні гірки, насипні споруди);
- формування житлового середовища (екосадиба на 1 га, екопоселення на яружно-балковій ділянці);
- формування сільськогосподарського виробництва (горбисті гряди, агротехнологія «Вал-канал», комплексна пермакультура);
- співвідношення стабільних і нестабільних ландшафтів функціонально-планувальних компонентів) в системі агрорекреаційного екопоселення (з переважним використанням стабільних ландшафтів, зі змішаним використанням стабільних і нестабільних ландшафтів, з переважним використанням нестабільних ландшафтів).

В роботі на основі експериментального проектування запропонована функціонально-планувальна організація агрорекреаційних екопоселень на прикладі населених пунктів Шишацького району Полтавської області (с. Михайлики, с. Покровське, с. Малий Перевіз, с. Климове), мережа агрорекреаційних екопоселень на прикладі Шишацького та Котелевського районів Полтавської області.

Опираючись на викладені дані в розділах I, II, III та IV, для створення ефективної функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень, розроблена методика формування агрорекреаційних екопоселень, в яких визначені основні етапи з можливими варіантами вирішення задач:

I етап – збір вихідної інформації з виявленням планувальних обмежень;

II етап – аналіз існуючого стану функціонально-планувальної організації поселень (в тому числі оцінка екологічної стабільності ландшафту поселення);

III етап – використання системного підходу при дослідженні агрорекреаційних екопоселень (дослідження окремих компонентів системи агрорекреаційного екопоселення, дослідження зв'язків між компонентами системи агрорекреаційного екопоселення, дослідження зв'язків системи агрорекреаційного екопоселення з надсистемою та підсистемою);

IV етап – вибір напрямку реконструкції (функціонально-планувальна організація агропромислового екопоселення, функціонально-планувальна організація рекреаційного екопоселення, функціонально-планувальна організація агрорекреаційного екопоселення);

V етап – варіантне проектування (пропозиція альтернативних варіантів);

- вибір напрямку розвитку функціонально-планувальної організації (лінійне, компактне, розчленоване);
 - вибір місця розташування рекреаційного / аграрного утворення (в центрі поселення, на периферії поселення, за межами поселення);
 - вибір напрямку розвитку дорожньо-транспортної мережі (прямокутний, радіальний, променевий, довільний, комбінований);
 - вибір необхідних об'єктів соціальної інфраструктури поселення;
- VI етап – вибір ефективного варіанту розвитку агрорекреаційного екопоселення (використання критерію ефективності)
- VII етап – висновки та рекомендації щодо коригування прийнятого рішення.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Аналіз теоретичного досвіду формування агрорекреаційних екопоселень виявив недостатню забезпеченість необхідними нормативно-методичними документами та науковими розробками, а також відсутність єдиної методики функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень в нових соціально-економічних умовах. Питання систематизованої екологічності та екологізації поселень з агрорекреаційною функцією не ставилися взагалі. Визначені основні передумови для дослідження агрорекреаційних екопоселень: соціальні, адміністративно-територіальні, теоретичні, рекреаційні, естетичні, екологічні, виробничі.

2. Аналіз вітчизняного та закордонного науково-проектного досвіду підтверджує перспективність використання потенціалу малих населених пунктів для організації рекреації та агрорекреації, яка обумовлена перш за все:

- розміщення їх, як правило, в одній кліматичній зоні з місцями постійного проживання відпочиваючих, що певною мірою знімає навантаження з існуючих рекреаційних зон та не потребує акліматизації рекреантів;
- атрактивністю для відпочиваючих сформованих екопоселень рекреаційного напрямлення;
- наявністю поселень, перспективних для екологічної рекреації та агрорекреації, з можливістю використання існуючої інженерної інфраструктури, мережі культурно-побутового обслуговування, територій, які звільняються після ущільнення житлової забудови;
- доцільністю формування єдиного екологічного містобудівного утворення, яке включає житлову та рекреаційну забудову з загальним центром обслуговування.

3. Визначені три основні напрямки екологізації малих населених пунктів: технологічний, соціальний, архітектурно-містобудівний. Виявлено, що найбільш суттєво на функціонально-планувальну організацію агрорекреаційних екопоселень впливають архітектурно-містобудівні аспекти екологізації – безперервне озеленення; збереження та реновація природних ресурсів; малоповерхова енергоефективна забудова; формування екологічної інфраструктури.

4. Визначена методика дослідження агрорекреаційних екопоселень: I – відпрацювання структурно-функціональної моделі агрорекреаційного екопоселення, II – визначення і дослідження загальних принципів (закономірностей) поведінки

системи агрорекреаційного екопоселення, III – розроблення якісної (логічної) моделі агрорекреаційного екопоселення, IV – виявлення кількісних даних і критеріїв, V – формування кількісних моделей агрорекреаційного екопоселення, VI – рішення задач з формування функціонально-планувальної організації агрорекреаційного екопоселення.

5. Аналіз поселень з рекреаційною та агрорекреаційною функцією дав можливість визначити основні фактори, які впливають на формування і розвиток агрорекреаційних екопоселень на основі екологічності і компактності (природно-кліматичні, соціально-економічні та виробничі фактори впливу).

6. На основі визначених закономірностей функціонально-планувальної організації поселень з рекреаційною та агрорекреаційною функцією визначені специфічні принципи формування агрорекреаційних екопоселень / мережі агрорекреаційних екопоселень: принцип адаптивності та принцип екологічності.

Виявлені та відпрацьовані прийоми адаптивності дозволяють максимально ефективно формувати функціонально-планувальну організацію агрорекреаційних екопоселень в залежності від наявності основних факторів впливу.

Принцип екологічності визначає напрямок формування агрорекреаційних екопоселень / їх мережі, де максимально збалансоване відношення стабільних та нестабільних ландшафтів, що забезпечує самовідтворення середовища.

7. Відпрацьовано основні принципи та прийоми функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень та їх мережі на основі експериментального проектування на прикладі населених пунктів Шишацького та Котелевського районів Полтавської області.

8. Керуючись цілями та задачами вдосконалення процесу проектування агрорекреаційних екопоселень розроблена методика формування функціонально-планувальної організації агрорекреаційних екопоселень.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у фахових наукових виданнях України

1. Муха Т.О. Про окремі підходи з формування агрорекреаційних комплексів. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник* / відпов. ред. М.М. Дьомін. Київ, КНУБА, 2016. Вип. 42. С. 189–193
2. Муха Т.О. Структурно-функціональне моделювання агрорекреаційних екопоселень. *Містобудування та територіальне планування: наук.-тех. збірник*. Київ, КНУБА, 2018. Вип. 67. С.308–313
3. Муха Т.О. Особливості формування мережі агрорекреаційних екопоселень. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник* / відпов. ред. М.М. Дьомін. Київ, КНУБА, 2018. Вип. 51. С. 293–298
4. Муха Т.О., Зубричев О.С. Про формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник* / відпов. ред. М.М. Дьомін. Київ, КНУБА, 2015. Вип. 39. С. 219–223

5. Муха Т.О., Зубричев О.С. Про формування агрорекреаційних екопарків в умовах рельєфу. *Містобудування та територіальне планування*: наук.-тех. збірник. Київ, КНУБА, 2016. Вип. 59. С.144–148

6. Муха Т.О., Заніна В.Г., Овсієнко Д.В. Прийоми планувальної організації малих населених пунктів в умовах формування агрорекреаційного району. *Науково-виробничий збірник «Архітектурний вісник КНУБА»*. Київ, КНУБА, 2016. Вип. 8-9. С. 339–344

7. Муха Т.О., Руденко В.В. Моделювання просторової структури агрорекреаційного екопоселення. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: наук.-техн. збірник / відпов. ред. М.М. Дьомін. Київ, КНУБА, 2016. Вип. 43. С. 128–133

8. Муха Т.О., Дем'янчук А.А., Савченко О.О. Аналіз досвіду проектування вертикальних аграрно-рекреаційних комплексів. *Науково-виробничий збірник: «Архітектурний вісник КНУБА»*. Київ, КНУБА, 2016. Вип. 10. С. 312–315

9. Муха Т.О., Токар В.С. Аналіз теоретичного та практичного досвіду туристично-рекреаційних об'єктів. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: наук.-техн. збірник / відпов. ред. М.М. Дьомін. Київ, КНУБА, 2016. Вип. 45. С. 264–268

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав та виданнях, які внесені до міжнародних наукометричних баз даних

10. Tetiana Mukha. Taras Rudenko, Mariia Rudenko. Agrorecreational ecoparks in the quarries territory as a new type of urban production (on the example of Kryvbas). *Budownictwo i Architektura: czasopismo / Politechnika Lubelska, Wyd. Inzynierii Budowlanej i Sanitarnej*. Lublin, 2016. Vol. 15(4). S. 41–51 (INDEX COPERNICUS)

Інші публікації, матеріали конференцій та тези доповідей

11. Муха Т.О. Особливості системного підходу при дослідженні агрорекреаційних екопоселень. *Тези 66-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету*: збірник тез наук. конф., 15 квітня–15 травня 2014 р. Полтава: ПолтНТУ, 2014. Том 2. С. 321–322

12. Муха Т.О. Закономірності формування просторової структури агрорекреаційних екопоселень. *Сучасні проблеми архітектури і містобудування в умовах міжнародної інтеграції*: матеріали міжнар. наук.-техн. конф., Харків, 27–28 листопада 2014 р.: тези доповідей / ред. кол.: Древаль І.В. (відповід. ред.), Жмурко Ю.В., Вітченко Д.М. та ін.. Харків: ХНУМГ, 2014. С. 280–282

13. Муха Т.О., Ніколаєнко В.А., Зубричев О.С. Засоби формування архітектурно-ландшафтного рекреаційно-розважального середовища. *Збірник наукових праць «Науковий вісник будівництва»*. Харків, ХНУБА, 2012. Вип. 68. С. 20–25

14. Муха Т.А., Шулик В.В. Анализ методических подходов формирования пространственной структуры агрорекреационных экопоселений. *Новые идеи нового века – 2013*: материалы Тринадцатой Международной научной конференции. Хабаровск, Тихоокеан. гос. ун-т, 2013. Том 3. С. 265–269 (РИНЦ SCIENCE INDEX.)

15. Муха Т.А., Занина В.Г. Особенности формирования агрорекреационных экокомплексов в пределах малых населенных пунктов. *Город в зеркале наук – 2015*: матер. всерос. науч.-практич. конференции, 21–22 мая 2015 г., Санкт-Петербург / под ред. Л.В. Балтовского, Е.А. Соловьевой, Санкт-Петербург, СПбГАСУ, 2015. С. 59–63 (РИНЦ SCIENCE INDEX.)

16. Муха Т.О., Данько К.С., Срібна В.Є. Формування архітектурної організації енергоефективної житлової забудови в місті Брест. *Науково-технічний збірник «Енергоефективність в будівництві та архітектурі»* / відповід. ред. П.М. Куліков. Київ, КНУБА, 2016. Вип. 8. С. 113–117

17. Муха Т.О. Данько К.С., Срібна В.Є. Formation of architectural organization of energy efficient residential construction in Brest. *Інтегровані енергоефективні технології в архітектурі та будівництві: Енергоінтеграція – 2016*: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф., 13–15 квітня 2016р. Київ, КНУБА, 2016р. С. 13

18. Муха Т.О. Данько К.С. The planning structure formation of the blocket residential bildings (on the example of brest city). *Тези 68-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету*: збірник тез наук. конф., 19 квітня–13 травня 2016 р. Полтава: ПолтНТУ, 2016. Том 1. С. 111–113

19. Муха Т.О., Шулик В.В. Сучасний стан організації екологічних та агрорекреаційних поселень та перспективи їх розвитку. *World Science. Warszawa, Poland, RS GLOBAL SP. Z O.O.*, 2018. №8(36), Vol.1. P. 34-39 DOI: 10.31435/rsglobal_ws /30082018/6051 (INDEX COPERNICUS)

АНОТАЦІЯ

Муха Т.О. Функціонально-планувальна організація агрорекреаційних екопоселень (на прикладі Полтавської області). – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури (доктора філософії) за спеціальністю 18.00.04 «Містобудування та ландшафтна архітектура». – Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Харків, 2019.

У дисертації проаналізовано існуючий стан теорії та практики організації екопоселень з агрорекреаційною функцією. На основі визначеної методики дослідження уточнені основні фактори впливу, визначені основні закономірності функціонально-планувальної організації об'єктів дослідження.

Розроблена структурно-функціональна модель агрорекреаційного екопоселення та досліджені її компоненти на основі системного підходу. Виявлені три типи агрорекреаційних екопоселень (агровиробниче екопоселення, рекреаційне екопоселення, агрорекреаційне екопоселення). Залежно від таксономічної структури агрорекреаційних екопоселень сформовані ієрархічні рівні їх функціонально-планувальної організації.

За допомогою уточненого критерію ефективності та коефіцієнту екологічної стабільності ландшафту розроблений алгоритм методики формування агрорекреаційних екопоселень / їх мережі, що дозволяє оперативно і з достатньою

точністю вирішувати поставлені містобудівні задачі з урахуванням як соціальних та економічних, так і екологічних аспектів.

Результати дослідження дадуть змогу використати отримані дані в практичному проектуванні нових агрорекреаційних екопоселень та удосконаленні існуючих містобудівних рішень.

Ключові слова: агрорекреаційне екопоселення, системний підхід, структурно-функціональне моделювання, критерій ефективності, коефіцієнт екологічної стабільності ландшафту.

АННОТАЦИЯ

Муха Т.А. Функционально-планировочная организация агрорекреационных экопоселений (на примере Полтавской области). – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры (доктора философии) по специальности 18.00.04 «Градостроительство и ландшафтная архитектура». – Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.М. Бекетова, Харьков, 2019.

В диссертации проанализировано существующее состояние теории и практики организации экопоселений с агрорекреационной функцией. На основе определенной методики исследования уточнены основные факторы влияния, определены основные закономерности функционально-планировочной организации объектов исследования.

Разработана структурно-функциональная модель агрорекреационного экопоселения и исследованы ее компоненты на основе системного подхода. Определены три типа агрорекреационных экопоселения (агропроизводственное экопоселение, рекреационное экопоселение, агрорекреационное экопоселение). В зависимости от таксономической структуры агрорекреационных экопоселений сформированы иерархические уровни их функционально-планировочной организации.

С помощью уточненного критерия эффективности и коэффициента экологической стабильности ландшафта разработан алгоритм методики формирования агрорекреационных экопоселений / их сети, который позволяет оперативно и с достаточной точностью решать поставленные градостроительные задачи с учетом как социальных и экономических, так и экологических аспектов.

Результаты исследования позволят использовать полученные данные в практическом проектировании новых агрорекреационных экопоселений и совершенствовании существующих градостроительных решений.

Ключевые слова: агрорекреационное экопоселение, системный подход, структурно-функциональное моделирование, критерий эффективности, коэффициент экологической стабильности ландшафта.

ABSTRACT

Tetiana Mukha. Functional and planning organization of agrarian recreational ecological settlements (on the example of Poltava region). – On the rights of manuscripts.

Dissertation for obtaining the degree of the candidate of architecture (Ph.D.) by specialty 18.00.04 «Urban planning and landscape architecture». – O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, 2019.

The dissertation analyzes the existing state of the theory and practice of organization of ecological settlements with agro-recreational function. The basic directions of ecologization of planning decisions of small settlements are determined: ecologization of the district level, ecologization at the settlement level, and ecologization in accordance with the structural elements of the settlement.

The methodology of the functional planning organization of ecological settlements with agro-recreational function is determined. The specified groups of factors influencing the formation of a functional and planning organization of agrarian ecological settlements. The basic regularities of the functional-planning organization of ecological settlements with the agro-recreational function are determined.

The structural-functional model of agro-recreational ecological settlement is developed and its components are studied on the basis of the system approach. Three types of agro-recreational ecological settlements (agro-industrial ecological settlement, recreational ecological settlement, agro-recreational ecological settlement) are revealed. Depending on the taxonomic structure of agro-recreational ecological settlements, the hierarchical levels of their functional planning organization are formed.

With the help of the specified criterion of efficiency and the coefficient of ecological stability of the landscape, an algorithm for the methodology of forming agro-recreational ecosystems / their networks is developed, which allows to solve the problems of urban planning, taking into account both social and economic as well as environmental aspects, with a sufficient accuracy.

The principles and worked out methods of the functional and planning organization of agrarian ecological settlements (on the example of the Poltava region) are determined;

The methodical recommendations for the formation of a functional and planning organization of agrarian ecological settlements have been developed.

The results of the study will allow us to use the obtained data in the practical design of new agro-ecological ecosystems and to improve existing city-planning solutions.

The obtained results should be used for further scientific research of agro-recreational ecosystems of different hierarchical levels; can be used by regional authorities, research and design institutions, organizations and firms involved in design practice; It is recommended to introduce into the educational process in the preparation of architects in higher education institutions.

Key words: agro-recreational eco-settlement, system approach, structural-functional modeling, efficiency criterion, coefficient of ecological stability of the landscape.



Рис. 1. Структурно-функціональні моделі агорекреаційних екопоселень



Рис. 2. Алгоритм вирішення задач за допомогою коефіцієнта екологічної стабільності та критерію ефективності агрорекреаційних екопоселень

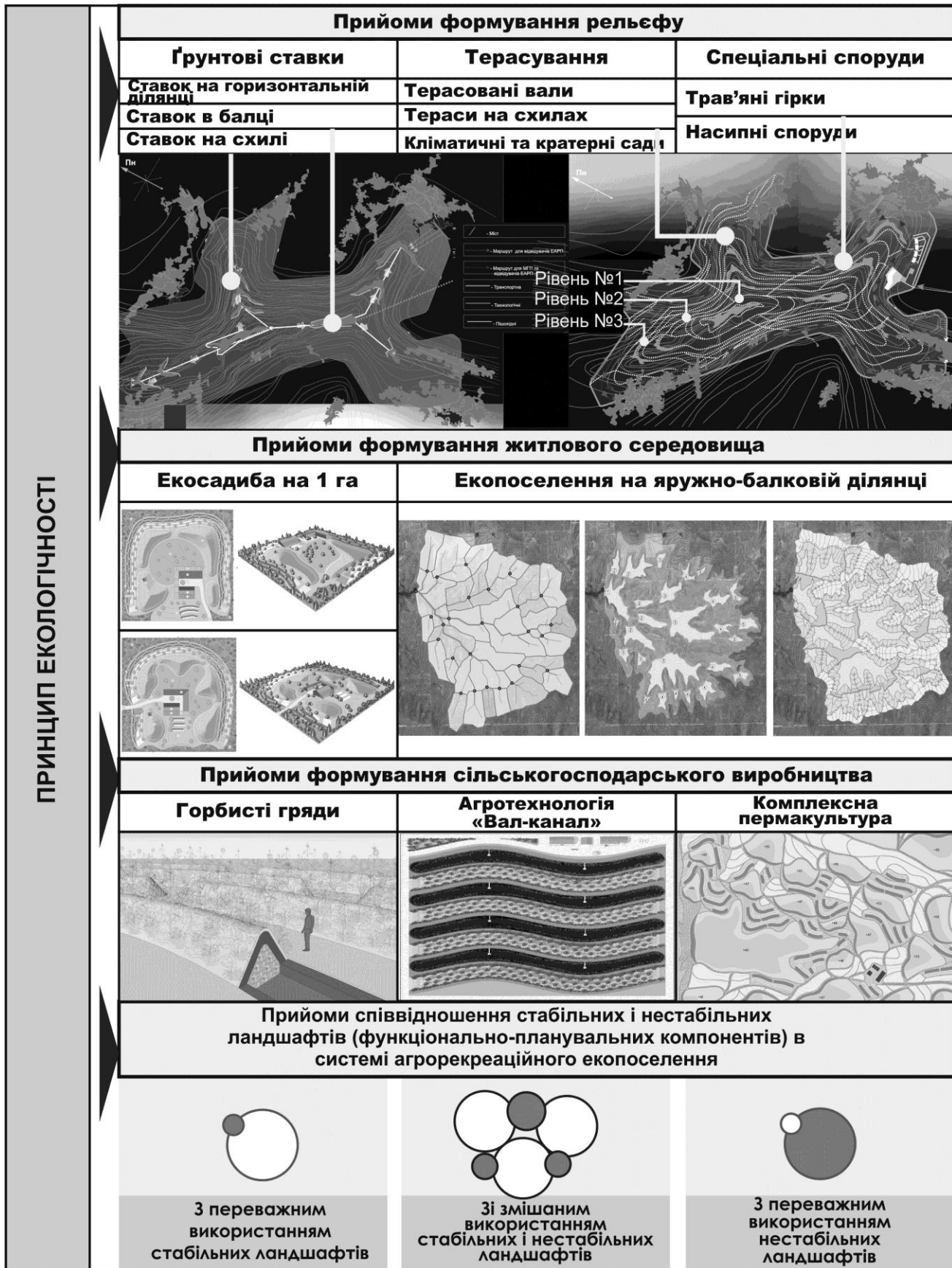


Рис. 3. Принцип екологічності та відпрацьовані прийоми, що забезпечують роботу даного принципу формування агрорекреаційних екопоселень (на прикладі Полтавської області)

Підписано до друку 13.05.2019 р. Формат 60х84/16
Папір офсетний. Гарнітура Time New Roman
Друк офсетний.
Тираж 100. Зам. 37

Видавництво ФОП Гонтар О.В.
36000, м. Полтава, вул. Шевченко, 27, тел. 509871

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
Серія BO1 №595616 від 05.01.2006 р.