**КИЇВСЬКИЙ  НАЦІОНАЛЬНИЙ  УНІВЕРСИТЕТ**

**БУДІВНИЦТВА  І  АРХІТЕКТУРИ**

### На правах рукопису

### Тімохін Віктор Олександрович

# УДК 711.4:72.01

**ГАРМОНІЧНІСТЬ  ЕВОЛЮЦІЙНОЇ  ДИНАМІКИ**

**САМООРГАНІЗАЦІЇ  МІСТОБУДІВНИХ  СИСТЕМ**

18.00.01 - Теорія архітектури, реставрація пам’яток архітектури

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора архітектури

Науковий консультант

Лаврик Геннадій Іванович,

доктор архітектури, професор

## Київ - 2003

ЗМІСТ

ВСТУП……………………………………………………………………………………..3

РОЗДІЛ 1. ПІДГРУНТЯ КОНЦЕПЦІЇ ГАРМОНІЧНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ЕВОЛЮЦІЇ МІСТОБУДУВАННЯ…………………………………………………..…13

1.1. Вплив глобального еволюціонізму на розвиток містобудівних теорій……….....14

1.2. Історичність просторово-часових уявлень і планувального розвитку міста…....46

1.3. Системність і гармонічність еволюційної статики і динаміки…………………...66

1.4. Проблеми структурного моделювання і передбачення якісних змін…………....85

Висновки по розділу 1…………………………………………………………..….99

РОЗДІЛ 2. СТАЛІСТЬ ЕТАПІВ І МЕТАМОРФОЗ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ САМООРГАНІЗАЦІЇ МІСТОБУДІВНИХ ФОРМ……………..101

2.1. Стадії зросту міської планувальної тканини……………………………………..105

2.2. Серії змін міських планувальних каркасів………………………………..……...116

2.3. Рівні розвитку міських планувальних ландшафтів……………………………...132

2.4. Ступені містобудівної еволюції міської планувальної оболонки………………150

Висновки по розділу 2…………………………………………………………….169

РОЗДІЛ 3. ПРОГРЕСИВНІСТЬ НАПРЯМІВ І РЕЖИМІВ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ САМООРГАНІЗАЦІЇ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ…...171

3.1. Надлишковість зв’язків і нормованість ресурсів планувального освоєння

міських територій…………………………………………………………………175

3.2. Мобільність населення і резервність збалансованого міського розселення…...186

3.3. Надійність функціонування і заощадженість резервів планомірного

розміщення населення і міських функцій………………………………...……..193

3.4. Ергономічність поведінки населення і доцільність заощадження резервів гнучкого обживання міського планування……………………………………...203

3.5. Критерій ефективності та економічності прогресивного розвитку…………….212

Висновки по розділу 3…………………………………………………………….230

РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕРЕРВНІСТЬ ДІАПАЗОНІВ І РИТМІВ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ САМООРГАНІЗАЦІЇ МІСТОБУДІВНОЇ ЕВОЛЮЦІЇ………………………………231

4.1. Фазовість і унікальність картини зросту містобудівних форм…………………233

4.2. Періодичність і утилітарність панорами змін містобудівної діяльності....…….252

4.3. Циклічність і універсальність світу розвитку містобудівної еволюції………...270

4.4. Круговоротність і упорядкованість природи еволюційної динаміки…………..290

Висновки по розділу 4……………………………………………………………305

РОЗДІЛ 5. ДОМІРНІСТЬ МЕХАНІЗМІВ І ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ СТУПІНЧАТО-РІВНЕВОЇ САМООРГАНІЗАЦІЇ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ ДИНАМІКИ І ПРИНЦИПИ ГАРМОНІЗАЦІЇ МІСТОБУДІВНИХ СИСТЕМ……………………………………...309

5.1. Інваріантність етапів і калейдоскопічність метаморфоз морфогенезу містобудівних форм…………………………………………………………….....310

5.2. Екстремальність напрямів і компенсованість режимів структурогенезу містобудівної діяльності………………………………………………………….324

5.3. Ієрархічність діапазонів і пропорційність ритмів тектогенезу містобудівної еволюції…………………………………………………………………………....336

5.4. Континуальність механізмів адаптації і комплементарність закономірностей номогенезу еволюційної динаміки…………………………………………….....354

5.5. Принципи побудови урбосинергетики - напряму досліджень глибоко адаптованих і досконалих містобудівних систем……………………………….366

Висновки по розділу 5…………………………………………………………….387

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ……………………………………………………………….391

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ……………………………………….....401

ДОДАТКИ……………………………………………………………………………....422

Додаток А. Загальнонаукові засади виникнення і розвитку сучасної концепції еволюціонізму………………………………………………………….….422

Додаток Б. Основні етапи розвитку і принципи формування доктрини

глобального еволюціонізму…………………………………………...….434

Додаток В. Простір-час міста і архітектура простору-часу………………………....446

Додаток Г. Просторово-часова круговоротність еволюції містобудування……..…468

Додаток Д. Документи впровадження результатів дисертаційного дослідження…476

ВСТУП

За рейтингом ООН ключових питань світового розвитку проблеми спонтанного і хаотичного, активного і малокерованого, а загалом неприродного і надприродного розвитку надвеликих міст і урбанізованих територій займають чільне місце в багатьох країнах. Останнім часом розв’язання цих загальних проблем набуло нових рис у концепціях сталого розвитку міст, яка відпрацьовувалась на багатьох міжнародних симпозіумах, конгресах і конференціях, у їх хартіях, ухвалах і постановах (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.; Стамбул, 1996 р.; Пекін, 1999 р.; Берлін, 2002р.). Суттєвий зміст цих документів полягає у розумінні сталого розвитку, як такого, що відбувається не за рахунок швидкого вичерпання ресурсів, призначених для забезпечення нормальних умов життєдіяльності майбутніх поколінь, а розвитку на основі пріоритетного використання внутрішніх ресурсів і резервів містобудівної діяльності, міського середовища і урбанізованого оточення.

Теорія і практика містобудування містить приклади, коли в окремі періоди загальні тенденції сталого розвитку приходять у протиріччя з динамікою еволюцій­них перетворень, у ході яких виникають нові прогресивні форми містобудівної діяльності і планувальних структур, що потребує значних додаткових витрат зовнішніх ресурсів і внутрішніх резервів. Обмеженість і невідтвореність природних та інших ресурсів примушує дослідників звернути увагу на проблему узгодження протилежно спрямованих тенденцій до досить консервативного за змістом сталого розвитку і активною динамікою еволюційних перетворень, що відбуваються не стільки за рахунок стабільного накопичення внутрішніх ресурсів, резервів і потенціалів, скільки в процесах їх своєчасного і повного витрачання в прогресивному розвитку нових форм і структур.

У багатьох галузях знання, у тому числі в містобудуванні, розв’язання діалект­тичних суперечностей між організацією сталого розвитку і динамічною еволюцією пропонується розглядати з позицій самоорганізації, яка за думкою багатьох дослідників стає основою, джерелом і рушійною причиною накопичення і ефектив­ного використання у майбутньому спадщини минулого, що зумовлює безперервне виникнення нових форм і структур, їх взаємне усталення, оновлення і сооновлення в еволюції складних систем різної природи. Інша сторона проблеми зняття протиріч між усталенням і сооновленням пов’язана ще з однією визначальною ознакою і властивістю процесів самоорганізації - з тенденцією до встановлення гармонічних пропорцій між структурою і функцією, економічністю і ефективністю динамічної еволюції складних систем.

Ознаки самоорганізації і гармонічного розвитку в силу їх глибинного, прихованого і завуальованого характеру не можуть у повній мірі простежуватись ні в індивідуальному (онтогенезному), ні в історичному (філогенезному) розвитку конкретних планувальних систем і їх видів. Разом з тим наявність цих ознак підтверджується домінуванням в окремі періоди симетричних і ритмічних, ефективних і економічних, ієрархічних і пропорційних співвідношень між окремими частинами і шарами, ярусами і етапами існування системної спільності історичного міста. У дисертації ця нова, динамічно інтегрована в просторі і часі спільність, отримавши назву "містобудівна система", поряд з результатами сталого розвитку містобудівних форм і прогресивного розвитку містобудівної діяльності "Людини міської" (Homo urbānus), об’єднує в собі наслідки еволюційних перетворень різноманітних просторово-часових концепцій і закономірностей становлення нових містобудівних форм, структур і організацій.

Уведення в містобудівну теорію нового динамічного об’єкта - містобудівних систем - ґрунтувалось на аналізі та узагальнені результатів окремих наукових робіт. Серед них своєю вагомістю виділяються дослідження представників сучасної української містобудівної школи: М.М.Дьоміна, Г.А.Заблоцького, Є.Є.Клюшнічен­ко, Г.І.Лаврика, В.Ф.Макухіна, Т.Ф.Панченко, А.М.Рудницького, Г.Й.Фільварова, І.О.Фоміна. У їх працях у межах системного підходу розглянуті загальні проблеми планувального формоутворення, динаміка містобудівних об’єктів різного рівня складності, проблеми управління, регулювання і моделювання розвитку міст і агломерацій, оптимізація їх структури.

Цей теоретично-методологічний напрям отримав подальший розвиток у роботах наступного покоління українських учених, які досліджували проблеми ефективності і економічності, оптимізації і сталого розвитку містобудівних об’єктів, структурні особливості їх планування. Серед них праці Ю.М.Білоконя, В.М.Ваді­мова, М.Я.Ксеневича, М.М.Кушніренко. Загальні і окремі аспекти вирішення теоре­тичних і методологічних проблем архітектурно-містобудівної теорії висвітлені у роботах В.Л.Антонова, В.Й.Кравця, Н.Я.Крижанівської, А.П.Мардера, В.П.Миро­ненка, О.Б.Раллєва, В.А.Ніколаєнка, С.О.Шубович; у наукових і проектних розробках інститутів Діпромісто, НДПІ містобудування, НДІІТАМ, КиївГенплан.

Проблемам морфологічного і структурно-функціонального аналізу і моделю­вання, а також деяким аспектам еволюції містобудування присвячені роботи закор­донних дослідників - Л.М.Авдотьїна, Ю.П.Бочарова, Г.О.Гольца, О.Е.Гутнова, М.Емері, Г.І.Зосімова, І.О.Іодо, М.В.Кострикіна, Я.В.Косицького, О.К.Кудрявцева, І.Г.Лежави, Б.Маліша, М.В.Мамакова, О.В.Різена, І.М.Смоляра, Дж.Форрестера, Д.Чадвіка. Розгляд окремих питань тектоніки просторово-часової організації міста і його циклічного розвитку здійснювався в історичних дослідженнях А.В.Буніна, З.Гідіона, Е.Грушки, Т.Ф.Саваренської; у теоретичних дослідженнях І.Грузи, К.Док­сіадіса, Р.Ледру, К.Лінча; у економіко-географічних дослідженнях У.Ізарда, В.Крис­таллера, І.В.Крутя, А.Льоша, Д.Паркса, Б.Б.Родомана, П.Хаггета. Проблеми, що пов’язані з дослідженнями симетрії, ієрархічності і пропорційності гармонічного розвитку складних архітектурних і містобудівних об’єктів вирішувалися в теоретичних розробках К.Александера, Г.Земпера, Ле Корбюзьє, М.А.Марутаєва, Н.І.Смоліної, А.Тінг, І.Ш.Шевельова, І.П.Шмельова.

Практично в усіх вищезазначених дослідженнях за їх межами залишалися проблеми самоорганізації населення і міського планування, а також внутрішній генезний зв’язок між екстремальними (оптимальними і аномальними) станами, які містобудівна система переживає в процесах коливально-ритмічного еволюційного розвитку. У силу недостатньої вивченості цих проблем у сучасній містобудівній теорії до розгляду залучались фундаментальні положення еволюційних доктрин, які склалися в різних галузях знання і представлені у працях П.К.Анохіна, Л.С.Берга, О.О.Богданова, Л.М.Гумільова, О.В.Кордюма, Ю.С.Ларіна, Е.М.Сороко. У цих пра­цях еволюційний розвиток розглядався з позицій морфогенезу (динаміки формоутворення), структурогенезу (структурних перетворень), тектогенезу (тектоніки організацій), номогенезу (розвитку за закономірностями) і системогенезу (невипадкового і вибіркового розвитку функціональних систем). Еволюційні ідеї, що пов’язані з уявленнями про багатовимірність простору-часу і його будову най­більш докладно викладені у філософських, природничих і гуманітарних досліджен­нях М.М.Бахтіна, А.Бергсона, В.І.Вернадського, М.О.Козирєва, Ю.Б.Молчанова, Дж.Уітроу, П.Д.Успенського.

Спеціальні дослідження проблем самоорганізації складних систем різної природи, що привели до виникнення нового міжгалузевого напряму - синергетики, - узагальнені у працях С.П.Курдюмова, П.М.Клімонтовича, В.О.Лефевра, Г.П.Мельні­кова, Є.Г.Юдіна. Філософські проблеми безперервності, екстремальності і гармо­нічності розвитку, що започатковані у роботах Г.Лейбніца, Г.Спенсера і В.Шеллінга, аналізувались у працях В.О.Ассєєва, О.С.Богомолова, В.Т.Мещерякова, В.П.Шеста­кова. Окремі аспекти гармонізації складних об’єктів, що пов’язані з перетвореннями симетрії, розглянуті у дослідженнях І.Д.Акопян, О.П.Дуброва, Г.О.Ключарьова, Ю.О.Урманцева, О.В.Шубнікова. Ідеї гармонізації показників економічності і ефективності складних технічних систем висвітлювались у праксеології - науці про раціональну організацію проектної діяльності, - насамперед, у роботах польських дослідників: В.Гаспарського, Т.Котарбінського, Т.Пщоловського.

Високий теоретико-методологічний рівень цих досліджень, що набули загаль­нонаукового значення, свідчить про їх евристичний потенціал і актуальність його використання у висвітленні ще недостатньо досліджених проблем теоретичного обґрунтування засад самоорганізації і гармонічного розвитку містобудівних систем.

Актуальність темивизначається зростаючим рівнем сучасних вимог до підвищення комфортності, економічності і ефективності планувального середовища, до зрозумілості і обґрунтованості фундаментальних причин його природного, неспотвореного і гармонічного розвитку, а також необхідністю створення нового напряму в теорії і методології містобудівного прогнозування та проектування.

Оцінка актуальності теми сприяла формуванню гіпотези дослідження. Вона полягала у передбаченні можливості теоретичного обґрунтування концепції динамічного (закономірного у просторі і часі) узгодження еволюційних процесів самоорганізації і гармонічного розвитку містобудівних систем, з необхідністю абстрагованого, ідеалізованого і неспотвореного конкретними природно-кліматич­ними, соціальними і політичними умовами, які завжди брались до уваги в опосередкованому містобудівними вимогами і нормами і правилами вигляді і відігравали роль фона і тла глибинних еволюційних перетворень. Це сприяло обмеженню гіпотези дослідження і дозволило зосередитись на суто первинних і внутрішніх, неминущих і незмінних, фундаментальних містоутворюючих засадах, пов’язаних з аналізом генезних перетворень морфологічних, праксеологічних, тектологічних і системологічних причин і наслідків самоорганізації і гармонічного розвитку містобудівних систем, вивільненого від випадкових нашарувань впливу суто зовнішніх факторів і умов історичного розвитку конкретних міст.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота, орієнтуючись на зміст державних документів у галузі архітектури і містобудування, у ході дослідження поступово набувала ініціативного характеру. Серед цих документів Указ Президента України "Про пріоритетні завдання у сфері містобудування", Закон України "Про основи містобудування". Конкретизація змісту цих документів обумовила безпосередній зв’язок роботи з тематикою проектно-наукових досліджень, що виконувались в інституті "Київгенплан" АТ Київпроект і в Київському національному університеті будівництва і архітектури: з науково-дослідною роботою “Розробити рекомендації по розвитку планувальної структури м. Києва в умовах формування групової системи населених місць” (держ.рег.№ 01820088282); з "Концепцією розвитку міста Києва" (Г-9801, 2000р.) і з "Генеральним планом м. Києва до 2020 р." (Г-9801, 2001р.); з темою "Комплексна програма розробки проектів по центральній планувальній зоні м. Києва", яка виконувалась відділом генплану ГоловАПУ м. Києва (№2/99); робота пов’язана з програмою Української академії архітектури щодо перетворення Києва у європейську столицю; з програмою Міжнародної академії архітектури, Української академії архітектури і Держбуду України розробки концепції екополісу "Конкордія".

Мета і задачі дослідження.Метою дослідження є визначення і систематизація фундаментальних причин і наслідків, механізмів, закономірностей і принципів самоорганізації і гармонічного розвитку еволюційної динаміки містобудівних сис­тем у межах концептуального формування урбосинергетики (міської синергетики) - нового напряму містобудівної теорії.

Досягнення цієї мети обумовлено необхідністю вирішення наступних задач:

-        обґрунтування концепції самоорганізації і гармонічної спрямованості містобу­дівної еволюції на основі аналізу доктрини глобального еволюціонізму, її впливу на розвиток сучасної містобудівної теорії;

-        визначення сталих етапів і метаморфоз територіально-планувальної самоорга­нізації містобудівних форм міського планування в процесах морфогенезу;

-        оцінка прогресивності напрямів структурно-функціональної самоорганізації і розробка критерію ефективного і економічного оновлення режимів містобудівної діяльності в процесах структурогенезу;

-        виявлення безперервності діапазонів і ритмів просторово-часової самоорганізації містобудівної еволюції в процесах тектогенезу на основі запропонованої концептуальної моделі багатовимірного простору-часу;

-        установлення домірності механізмів і закономірностей ступінчато-рівневої самоорганізації еволюційної динаміки  в процесах номогенезу;

-        формулювання загальних принципів і завдань урбосинергетики - нового напряму досліджень глибоко адаптованих і досконалих, динамічно еволюціонуючих міс­тобудівних систем, - а також її розділів: динаміки містобудівних форм, прагма­тики містобудівної діяльності, тектоніки містобудівної еволюції й прогностики еволюційної динаміки.

Об’єкт дослідження - містобудівні системи. Предмет дослідження – еволю­ційна динаміка генезисних перетворень форм, структур і організацій цих систем. У зв’язку з тим, що між об’єктом і предметом існують системні відношення доцільно виділити зворотні зв’язки між ними, носіями котрих стає самоорганізація містобудівної діяльності різних верств міського населення, яка відіграє роль суб’єкта еволюційної динаміки. Оскільки процеси самоорганізації можуть мати нейтрально-статичну чи динамічно-прогресивну і гармонічну спрямованість, слід концептуально виділити позитивну тенденцію. Концепт (системний зміст)дослідження - гармонічність еволюційної динаміки як наслідок самоорганізації містобудівних систем. Взаємозв’язки між об’єктом, суб’єктом, предметом і концептом дослідження обумовлюють повноту і цілісність, сис­темного аналізу і синтезу меж дослідження, у якості котрих виступають різновиди гармонічного розвитку і самоорганізації містобудівних форм, містобудівної діяль­ності, містобудівної еволюції й еволюційної динаміки.

Методи дослідження. Аналіз і синтез цих взаємозв’язків стає можливим в межах сучасного системологічного підходу, який базується на принципах класичної, некласичної і постнекласичної методології, що різняться оцінкою співвідношень між об’єктом і суб’єктом, предметом і концептом. Базою дослідження обрано метод діючих причин, який розроблений Арістотелем, розвинутий представниками класич­ної філософії і сучасними методологами. У роботі цей метод впроваджено у формі багатовимірних матриць чотирьох родів причин. У матричних моделях узагальню­ється діалектична взаємодія матеріальних і формальних, рушійних (початкових) і цільових (кінцевих) причин, у їх попарному протиставлені, що обумовлює ефектив­ність дослідження динаміки прямих і зворотних, горизонтальних і вертикальних, причинних і функціональних зв’язків між різними видами генезних перетворень містобудівних систем.

Формування системи праксеологічних оцінок і критерію ефективності вимагало використання методів оптимізації, топологічного аналізу, структурно-функціонального математичного моделювання. Виявлення ознак гармонічності супроводжувалось аналізом прогресійних рядів Фібоначчі, "золотого перерізу", Модулора Ле Корбюзьє, рядів взаємопроникаючих подібностей. Узагальнення взаємодії причин і наслідків самоорганізації і гармонічного розвитку здійснювалось на основі використання класичних і некласичних методів діахронічного і синхронічного, діахоричного і синхоричного аналізів.

До методичного забезпечення дослідження слід віднести понятійний апарат. Його розробка базувалась на узагальнені змісту існуючої містобудівної термінології, а також, у силу її недостатньої розвинутості у сфері еволюційної динаміки, на частковому використанні і пристосуванні до потреб дослідження понятійного апара­ту більш розвинених біологічних, геологічних, економіко-географічних галузей знання і розробці на цій основі робочих понять і термінів.

Наукова новизна одержаних результатів. **У** роботі відображена спроба удосконалити загальний теоретико-методологічний підхід до вивчення нових динамічних об’єктів сучасної містобудівної науки в напрямі впровадження концептуального бачення потенціалів і резервів самоорганізації і гармонічного розвитку. Це стало підґрунтям для отримання наступних наукових результатів:

-        на основі аналізу і оцінки етапів розвитку сучасної доктрини глобального еволюціонізму намічено шляхи вирішення актуальних проблем дослідження динаміки містобудівної еволюції в напрямі виявлення ознак самоорганізації і можливостей гармонічного розвитку нових динамічних об’єктів містобудівної теорії і практики;

-        розширено і поглиблено межі дослідження нового динамічного об’єкту – містобудівних систем, - як цілісної сукупності містобудівних форм, містобудівної діяльності, містобудівної еволюції й еволюційної динаміки;

-        установлено, що розгортання дослідження гармонічного розвитку процесів самоорганізації стає можливим за умов системогенезного узгодження їх невід’ємних складових, а саме: сталого розвитку територіально-планувальної самоорганізації морфогенезу містобудівних форм міського планування, прогре­сивного розвитку структурно-функціональної самоорганізації структурогенезу містобудівної діяльності, безперервного розвитку просторово-часової самоорга­нізації тектогенезу містобудівної еволюції і домірного розвитку ступінчато-рівне­вої самоорганізації номогенезу (розвитку за закономірностями) еволюційної динаміки;

-   визначено причини і наслідки сталості еволюційних етапів і метаморфоз терито­ріально-планувальної самоорганізації містобудівних форм міського планування;

-        розроблена оригінальна система праксеологічних показників і модель критерію ефективності і економічності структурогенезного оновлення напрямів і режимів структурно-функціональної самоорганізації і прогресивного розвитку містобудівної діяльності;

-        обґрунтована і реалізована нова концепція просторово-часової самоорганізації тектогенезу безперервного розвитку на основі запропонованої некласичної моделі багатовимірності простору-часу містобудівної еволюції;

-        вперше узагальнено морфологічні, структурні і тектонічні закономірності, що забезпечують домірність ступінчато-рівневої самоорганізації номогенезу механізмів природного саморозвитку еволюційної динаміки;

-        на цій основі сформульовано системологічні принципи гармонізації містобудівних систем і формування нового наукового напряму містобудівної теорії - урбосинергетики - та її розділів: міської динаміки, прагматики містобудівної діяльності, тектоніки містобудівної еволюції і прогностики еволюційної динаміки

Практичне значення одержаних результатів. Матеріали, моделі, основні положення, принципи і висновки роботи можуть бути використані: у подальшому вивченні проблем самоорганізації і пропорційного розвитку складних містобудівних об’єктів; у визначенні методологічних засад у сфері фундаментальних і прикладних містобудівних досліджень; у експериментальному моделюванні і визначенні раціо­нальних напрямів планувальної розбудови міст; у оцінці якості прогнозно-проек­тних рішень при розробці концепцій розвитку і генеральних планів історичних і но­вих міст; у архітектурній освіті при підготовці підручників і методичних посібників.

Результати дослідження отримали впровадження при розробці таких комплексних проектно-дослідницьких робіт, як: “Розробити рекомендації по розвитку планувальної структури м. Києва в умовах формування групової системи населених місць”(1984р.); "Концепція розвитку міста Києва" (2001 р.), "Генеральний план м. Києва до 2020 р. Основні положення" (2002 р.), "Комплексна програма роз­робки проектів по центральній планувальній зоні м.Києва" (2000 р.); у експери­ментально-пошуковому проектуванні екополісу "Конкордія" в Україні (1996 р.) і житлового району "Столичний" у Києві (1999 р.); у методичних посібниках “Эвристические методы конкурсного архитектурного проектирования”(1991р.), "Применение математических методов в градостроительном проектировании" (1994 р.), "Основи містобудування" (1996 р.).

Особистий внесок здобувача. Основний зміст роботи опублікований у 40 працях, 6 з них виконані у співавторстві(див.автореферат). У роботах за номерами 4,8,37,38,39 участь автора полягала в постановці проблеми, формулюванні ідеї і висновків дослідження, в роботі 36 автором представлена модель структурно-функціонального аналізу напрямів територіального розвитку міста.

Апробація результатів дисертації.Висновки і результати роботи доповідались на міжнародних наукових конференціях, зокрема: "Проблеми містобудування Західної України" (Львів, 1994 р.), "Архітектура як відображення ідеології" (Львів, 1996 р.),"Ландшафт як основа науки. Проблеми постнекласичних методологій" (Вінниця, 2000 р.), "Проблеми реконструкції і перспективи розвитку міста-курорта Євпаторія" (Євпаторія, 2001 р.), "Реклама  і дизайн ХХІ сторіччя: освіта, культура, економіка" (Київ, 2001 р.). Результати дослідження обговорюва­лись на Всеукраїнській науково-практичній конференції "Філософія науки, техніки та архітектури: постмодерний проект" (Київ, 2000 р.), на семінарах з питань розробки Генерального плану м. Києва (Київ, 1999 р., 2000 р.), а також на 14-ти науково-практичних конференціях КНУБА (1989 - 2003 р.р.).

Публікації.Наукові результати дисертації опубліковані у 40 друкованих працях загальним обсягом 41,8 др. арк., в тому числі 1 монографія, 1 колективна монографія, 2 методичних посібника і 25 статтей у фахових виданнях, інші у тих же виданнях і в матеріалах конференцій.

Обсяг і структура роботи.Дисертація складається з вступу, 5 розділів і вис­новків загальним обсягом 400 сторінок, з них 138 сторінок таблиць і рисунків; список використаної літератури з 299 найменувань на 21 сторінках і додатки на 64 сторінках.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**.**

Дослідження проблем самоорганізації і гармонічного розвитку еволюційної динаміки генезних перетворень містобудівних систем дозволили запропонувати низку принципових положень, що окреслюють концептуальні основи ще не до кінця сформованого, але потенційно існуючого в окремих працях, нового напряму містобудівної теорії - урбосинергетики, - де вивчається природний і неспотворений, сталий і прогресивний, безперервний і домірний характер урбосферної еволюції містобудівних систем.

1. Аналіз сучасного стану містобудівної теорії засвідчив, що цей напрям знаходиться під впливом доктрини глобального еволюціонізму, сутність якої полягає в уявленнях про самоорганізований і гармонічний характер сферної коеволюції систем різної природи. Недостатня дослідженність коеволюції містобудівних систем пояснюється відокремленністю і незначною кількістю теоретичних робіт, де присутні цілісні уявлення про взаємодію різних рядів генезних перетворень.

Установлено, що морфо-, структуро-, текто-, номо- і системогенезні принципи, які утворюють ядро доктрини глобального еволюціонізму, можуть знайти ефективне використання в дослідженнях процесів самоорганізації і гармонічного розвитку містобудівних систем. Ці коеволюційні процеси виявляються у взаємодії сталого розвитку територіально-планувальної самоорганізації морфогенезу містобудівних форм, прогресивного розвитку структурно-функціональної самоорганізації структурогенезу містобудівної діяльності, безперервного розвитку просторово-часової самоорганізації тектогенезу містобудівної еволюції і домірного розвитку ступінчато-рівневої самоорганізації еволюційної динаміки.

Системологічний підхід, який включає традиційні і нові системно-структурні (діахоричні), системно-цілісні (синхронічні), системно-організаційні (діахронічні) і системно-ціннісні (синхоричні) методи реалізовано в ході аналізу і синтезу матеріальних, рушійних, формальних і цільових причин і наслідків генезних перетворень. Ці причини у загальнонауковому аспекті відповідно уособлюють об’єкт, суб’єкт, предмет і концепт, а в методологічному плані характеризують описову, пояснювальну, узагальнюючу і прогностичну функції урбосинергетики.

2. У ході дослідження процесів сталого розвитку територіально-планувальної самоорганізації описано новий динамічний об’єкт урбосинергетики – морфогенез містобудівних форм міського планування, - який набуває цілісного характеру завдяки упорядкованій послідовності стадій зросту планувальної тканини, серій змін планувальних каркасів, рівнів розвитку планувальних ландшафтів і еволюційних градацій планувальної оболонки міста.

3. Структурогенезний зв’язок між витратами і накопиченнями внутрішніх резервів містобудівної діяльності, їх співвимірювання стало основою для розробки критерію ефективності і економічності. "Максимінова" форма критерію пояснює прогресивний розвиток структурно-функціональної самоорганізації містобудівної діяльності з позицій поступового переходу від оптимальних до аномальних режимів функціонування, коли досягається кінцева мета еволюції - утворення ефективних ліній поведінки населення і відповідних планувальних форм, здатних виконувати максимальний обсяг корисної роботи. Встановлено, що динаміка найбільш вагомого показника ефективності - транспортно-пішохідної роботи - у статистично узагальне­ному кількісному образі "ідеального планування" прагне відтворити прогресійну ди­наміку гармонічного ряду взаємопроникаючих подібностей і "золотої пропорціі", як свідчення об’єктивно існуючої тенденції гармонічного розвитку конкретних плану­вальних форм і структур.

4. Установлення пропорційних співвідношень між простором і часом, між еволюційними процесами їх диференціації та інтеграції характеризують сутність безперервного розвитку просторово-часової самоорганізації тектогенезу і предметну площину урбосинергетичних досліджень. Необхідність теоретичного узагальнення змісту самоорганізації тектогенезу обумовило розробку оригінальної моделі багатовимірного простору-часу урбосфери, яка стала індикатором виявлення фундаментальних причин тектогенезних перетворень: фазового, періодичного, циклічного і круговоротного характеру розгортання картини, панорами, світу і природи просторово-часової самоорганізації урбосферної еволюції містобудівних систем. Кількісні параметри фаз, періодів, циклів і круговоротів в узагальнено-ідеалізованій моделі дозволили провести порівняльний аналіз історичного розвитку містобудівних епох, культур і цивілізацій.

5. Прогностична функція і концепт урбосинергетичних досліджень реа­лізу­ють­ся завдяки системно-ціннісному підходу, який у більшій мірі відповідає вирішенню проблем виявлення механізмів і закономірностей домірного розвитку ступінчато-рівневої самоорганізації еволюційної динаміки генезних перетворень: інваріантності і калейдоскопічності морфогенезу, екстремальності і компенсовано­сті структурогенезу, ієрархічності і пропорційності тектогенезу, комплементарності і континуальності номогенезу. Ці діалектично взаємодіючі механізми і законо­мірності, окреслюючи загальні тенденції і цінності генезних перетворень, стають конкретною основою для визначення оцінки, діагностування і прогнозування минулих, актуальних і майбутніх станів, етапів і напрямів розгортання еволюційної динаміки містобудівних систем. Містобудівна система – це складний об’єкт, у середовищі якого в процесах системної самоорганізації сталого розвитку морфогенезу, прогресивного розвитку структурогенезу, безперервного розвитку тектогенезу і домірного розвитку номогенезу у єдиному просторі-часі урбосфери співіснують і взаємодіють досконалі і оптимально адаптовані один до одного містобудівні форми, структури містобудівної діяльності, просторово-часова організація містобудівної еволюції і закономірності еволюційної динаміки під впливом урбосинергетичних принципів і тенденцій до повноти, сумірності, спадкоємності і контекстуальності їх гармонічного розвитку.

6. Цілісність уявленням про самоорганізацію і гармонічний розвиток, надають системологічні принципи цілокупності повноти сторін, сумірності ступенів, спадкоємності рівнів і контекстуальності рядів саморозвитку урбосферної еволюції. На основі цих принципів виділені окремі специфічні і відносно самостійні напрямки теоретичних досліджень - динаміка, прагматика, тектоніка і прогностика, - які в сукупності утворюють надійні концептуальні засади розвитку урбосинергетики - теорії гармонічної самоорганізації глибоко адаптованих і досконалих містобудівних систем.

З позицій урбосинергетики самоорганізація і гармонічний розвиток еволю­ційної динаміки містобудівних систем визначаються як природна узгодженість і взаємна відповідність системогенезних перетворень, що відбуваються у багатови­мірному цілокупному просторі-часі морфогенезу містобудівних форм, структуро­генезу містобудівної діяльності, тектогенезу містобудівної еволюції і номогенезу еволюційної динаміки у відповідності з внутрішніми причинами і системологічними принципами, у результаті природної і ненасильницької реалізації яких виникає, роз­гортається і відтворюється пропорційність взаємопроникаючих подібностей сторін, ступенів, рівнів і рядів сталого і прогресивного, безперервного і домірного самороз­витку містобудівних систем .

7. Труднощі сучасного етапу становлення і розвитку урбосинергетики пов’я­зані з необхідністю подальшого удосконалення методології системологічного аналі­зу і синтезу кількісно-якісних морфологічних, праксеологічних, тектологічних і аксіологічних (ціннісних) показників і характеристик еволюціонуючих містобудів­них систем у напрямках: розширення діапазону емпіричних досліджень процесів самоорганізації і гармонічного розвитку; пошуку і впровадження нових евристичних методів аналізу і синтезу в експериментальному моделюванні; розгортання історич­них досліджень динаміки містобудівної еволюції на цій основі; поглиблення соціа­льно-психологічних досліджень ментальності поведінки всіх учасників містобудів­ної діяльності; підвищення ролі філософського обгрунтування синергетичних основ урбосферної еволюції як фрагменту ноосфери.

8. Часткова реалізація деяких з цих напрямків дозволило впровадити висновки і результати дисертаційної роботи в масштабні містобудівні проекти і прогнози, у прикладні наукові дослідження і навчальний процес, у підготовку фахівців вищого рівня кваліфікації (рис.5.5.7-5.5.12). Впровадження результатів дисертації буде сприяти подальшому розвитку фундаментальних і прикладних досліджень у місто­будівній теорії, удосконаленню практики містобудівного проектування і прогно­зування, підвищенню ефективності та економічності, цілісності та ціннісності, а в кінцевому рахунку, – гармонічності міського середовища, що оточує Людину міську (Homo urbānus).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве.-М.Стройиздат,1986.-264 с.

2. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. М.:Стройиздат,І984.-256с.

3. E.Saarinen. The city: Its grouth, Its decay.-N.Y.,1993.-380 p.

4. C.Doxiadis. Ecictics: An Introduction to the science of Human Settlements.-London, 1968.-527 p.

5. Тимохин В.А. Территориальный рост и планировочное развитие города.-К.:Буди­вэльнык,1989.-104с.

6. Смолина Н.П. Традиции симметрии в архитектуре.-М:Стройиздат,1990.-344с.

7. C.Rowe, F.Koеtter. Collage city.-The MITPress, Massachusetts.-186p.

8. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма.-М.:Стройиздат,І985.-216с.

9. Alexander K. A New Theory of Urban Design.-N.Y.,Oxford University Press,1987.-251p.

10. Alexander K. A city is not a Tree//The Architectural Forum.1965.-vol.122.-№1.-p.58-62.

11. Бабуров А.В. О морфологии городского пространства//Архитектура и градостро­ительство.-М.,1990.-Вып.2/3.-С.44-46.

12. Гидион З. Пространство, время, архитектура.-М.:Стройиздат, І975.-567с.

13. Гинзбург М.Я. Ритм в архитектуре.-М.:Среди коллекционеров, 1923.-128с.

14. 3емпер Г. Практическая эстетика.-М.:Стройиздат,І970.-320с.

15. Tyng A.G. Geometrie extensions of conseiousness //Zodiac.-1969.-№.19.-P.118-162.

16. Тімохін В.0. Еволюція просторово-часових уявлень і планувальний розвиток су­часного міста//Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-Київ: KДТУБА,1997.-№2.-C.86-94.

17. Тімохін В.0. Простір-час міста і архітектура простору-часу //Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-КДТУБА,1998.-№ 5.-С.70-82.

18. Тімохін В.0. Актуалізація принципів еволюціонізму в містобудівних теоріях//Су­часні проблеми архітектури та містобудування.-КНУБА,1999.-Вип.6.-С.68-77.

19. Тімохін В.0. Програма визначеності еволюційного розвитку Києва//Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-КНУБА,1999.-Вип.6.-С.161-168.

20. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли.-Ленинград:Гидрометеоиздат,1990.-528с.

21. Молчанов Ю.Б. Четыре концепции времени в философии и физике.-М.:Наука, 1977.-192с.

22. Молчанов Ю.Б. Проблемы времени в современной науке.-М.:Наука,1990.-136с.

23. Ахундов М.Д. Концепции пространства и времени: Истоки, еволюция, перспективы.-М.:Наука,1982.-223с.

24. Уитроу Дж. Естественная философия времени.-М.:Прогресс,1964.-432с.

25. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине.-М.:Сов. радио,1968.-326с.

26. Грушка Э. Развитие градостроительства.-Братислава:Изд-во Словацкой академии наук,1963.-660с.

27. Мифы народов мира: Энциклопедия.-В 2-х томах.- М.:Сов.энциклопедия,1992.-т.2.-719с.

28. В.И.Вернадский. Размышления натуралиста. Пространство и время в живой и неживой природе.-М.:Наука,1975.-175с.

29. Кузнецов Б.Г. Пути физической мысли.-М.:Наука,1968.-350с.

30. Лосев А.Ф. История античной естетики. Аристотель и поздняя классика.-М.:Искус­ство,1975.-776с.

31. Бунин А.В. Градостроительство рабовладельческого строя и феодализма.-М.:Строй­издат,1979.-495с.

32. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. Градостроительство ХХ века в странах капиталисти­ческого мира.-М.:Стройиздат,1979.-421с.

33. Груза И. Теория города.-М.:Изд-во лит-ры по стр-ву,1972.-248с.

34. Гутнов А.Э., Глазычев В.Л. Мир архитектуры: Лицо города.-М.:Мол.гвардия,1990.-350с.

35. Черемхина Т.А. Формирование целостности разновременной градостроительной композиции//Архитектура и градостроительство.-М.,1991.-Вып.2/3.-С.54-56.

36. Харвей Д. Социальные процессы и пространственная форма: Анализ концеп­туальных проблем городского планирования//Новые идеи в географии. Город­ские системы и информатика.-М.:Прогресс,1976.-Вып.2.-С.43-74.

37. Мельников Г.П. Системология и языковые аспекты кибернетики.-М.:Сов.радио, 1978.-386с.

38. Молчанов А.М. Термодинамика и эволюция//Колебательные процессы в биоло­гических и химических системах.-М.:Наука,1967.-С.292-308.

39. Аскин Я.Ф. Категория будущего и принцип её воплощения в искусстве//Ритм, пространство и время в литературе и искусстве.-М.:Наука, 1974.-С.67-73.

40. Тюхтин В.С. Философский принцип системности//Принцип системности в поз­на­нии процессов развития.-М.,1986.-С.6-24.

41.Сороко Э.М. Структурная гармония систем.-Мн.:Наука и техника,1984.-264с.

42. Шевелев И.Ш., Марутаев М.А., Шмелев И.П. Золотое сечение :Три взгляда на природу гармонии.-М.:Стройиздат,1990.-343с.

43. Шевелев И.Ш. Принцип пропорции.-М.:Стройиздат,1986.-200с.

44. Кравець В.Й. Цілі та засоби колористичного формоутворення в архітектурі:Ав­тореф.дис...д-ра арх-ри:18.00.01/Київ. держ. техн. ун-т буд-ва і арх-ри.-К.,1995.-45с.

45. Фоменко О. К вопросу об истории развития учений о гармонии//Традиції та но­вації у вищій архітектурно-художній освіті.-Харків,1999.-Вип.4-5.-С.109-114.

46. Раллєв О.Б. Еволюція об’ємно-просторових форм в архітектурі арабських країн близького сходу:Автореф.дис...д-ра арх.-ри:18.00.01/Київ. держ. техн. ун-т буд-ва і арх-ри.-К.,1996.-32с.

47. Гликин Я.Д. Методы архитектурной гармонии.-Л.:Стройиздат,1979.-96с.

48.Кулик В.Т.Термины системологии//Промышленная системология.-Киев,1974.-58с.

49. Шестаков В.П.Гармония как эстетическая категория.-М.:Наука,1973.-256с.

50. Ларин Ю.С. Системный подход и эволюционика //Система.Симметрия. Гармо­ния.-М.:Мысль,1984.-С.130-144.

51. Давыдова Г.А. Гармония как категория культурного сознания//Гармонизация системы "Человек - природа".-М.,1989.-С.6-22.

52. Рузавин Г.И. Самоорганизация и развитие систем//Принцип системности в поз­нании процессов развития.-М.,І986.-С.25-43.

53. Мамардашвили М.К. Стрела познания:Набросок естественно-исторической гно­сеологии.-М.:Шк."Языки рус.культ.".-1996.-304с.

54. Зубаков В.А.Методологические аспекты геохронологии – этапность и ритми­ность как две стороны геологического времени//Ритмичность природных явле­ний. -Л.:Наука,1973.-С.25-39.

55. Круть И.В. О факторах и компонентах земного планетного времени//Ритмич­ность природных явлений.-Л.:Наука,І973-С.7-25.

56. Пред А. Пространственно-временная концепция Хегерстранда и ее значение//Но­вые идеи в географии.-М.:Прогресс,І979.-№ 4.-С.86-110.

57. Изард В. Анализ пространственных взаимосвязей. Некоторые идеи, связан­ные с общей теорией относительности//Новые идеи в географии: городские системы и информатика.-М.:Прогресс,І976.-С.204-233.

58. Перре О. Афоризмы//Мастера архитектуры об архитектуре.-М.:Искусство,1972.-С.206-207.

59. Дзеви Б. Пространство - существо архитектуры//Мастера архитектуры об архи­тектуре.-М.:Искусство,І972.-С.406-473.

60. Флетчер Б., Флетчер Б.Ф. История архитектуры, составленная по сравнительно­му методу.-С-П.,1912.-485с.

61. Норенков С.В. Введение в архитектонику: архитектурная и техническая эстетика проектной деятельности.-Нижний Новгород:ННТУ им.Н.И.Лобачевского,1991.–99с.

62. Мардер А.П. Понятійно-теоретичні основи естетики архітектури:Автореф.дис... д-ра арх.-ри:18.00.01/Київ. держ. техн. ун-т буд-ва і арх-ри.-К.,1996.-32с.

63.Сааков В. Идеи среды в архитектуре:утраты и поиски знания//Вопросы методоло­гии.-1994.-№№ 1-2.-С.82-93.

64. Ледру Р. Образы города//Архитектура и градостроительство.-М.,1991.-Вып.2,3.–С.93-95.

65. Тимохин В.А., Шебек Н.Н. Золотая пропорция и геометрия городского плана// Прикладная геометрия и инженерная графика.-К.:КГТУСА,1994.-Вып.67.-С.93-95.

66. Лаврик Г.И., Демин Н.М. Методологические основы районной планировки.-М.:Стройиздат,1975.-96с.

67. Тімохін В.О., Куценко Н.В. Симетрія і аналогія в містобудівній теорії//Вісник ДУ "Львівська політехніка":Архітектура. -Львів,1998.-№358.-С.280-285.

68. Кострикин Н.В. Искусство городского плана//Архитектура СССР.-1984.-№5.-С.32-37.

69. Нестеренко О.С. Ритмічність розвитку міського розпланування Києва//Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-К.:КНУБА,1999.-Вип.6.-С.61-55.

70. Фомін І.О. Основи теорії містобудування: Підручник.-К.:Наукова думка,1997.-191с.

71. Фомін І.О. Культурологія містобудування (вибрані публікації 1997-2002р.р.)//До­свід та перспективи розвитку міст України.-К.:Діпромісто,2002.-Вип.3.-С.17-117.

72. Фомін І.О. Философское видение архитектуры и градостроительства//Досвід та перспективи розвитку міст України.-К.:Діпромісто,2002.-Вип.4.-С.8-27.

73. Фильваров Г.И. Проблемы экологии городской культуры//Досвід та перспективи розвитку міст України.-К.:Діпромісто,2002.-Вип.2.-С.26-38.

74. Вадімов В.М. Методологічні основи еколого-містобудівного освоєння при­річкових урбанізованих територій (в умовах України):Автореф.дис...д-ра арх-ри: 18.00.01/Київ. нац. ун-т буд-ва і арх-ри.-К.,2003.-32с.

75. Мамардашвили М.К.Классический и неклассический идеалы рациональности.-Тбилиси:Мецтиреба,1984.-82с.

76. Акопян И.Д. Симметрия и асимметрия в познании.-Ереван:Изд-во АН Армян­ской ССР,1980.-133с.

77. Депенчук Н.И. Симметрия и асимметрия в живой природе.-К.:Изд-во АН УССР, 1963.-476с.

78. Дубров А.П. Симметрия биоритмов и реактивности (проблема индивидуальных различий, функциональная биосимметрика).-М.:Медицина,1987.-176с.

79. Саймон Г. Науки об искусственном.-М.: Мир,1972.-147с.

80. Светлов П.Г. Физиология (механика) развития.-Л.:Наука,1978.-279с.

81. Шубников А.В., Копцик В.А. Симметрия в науке и искусстве.-М.:Наука,1972.-340с.

82. Берг Л.С. Труды по теории эволюции (1922-І930).-Л.:Наука,І977.-388с.

8З. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы //Вопросы философии,1971.-№3.-С.55-59.

84. Шмелев И.П. Третья сигнальная система//Шевелев И.Ш., Марутаев М.А., Шме­лев И.П. Золотое сечение: Три взгляда на природу гармонии.-М.:Стройиздат, І990.-С.234-341.

85. Блехман И.И. Синхронизация в природе и технике.-М.:Наука,І98І.-352с.

86. Асеев В.А. Экстремальные принципы в естествознании и их философское содер­жание.-Л.:Изд-во ЛГУ, І977.-287с.

87. Кордюм В.А. Эволюция и биосфера.-К.:Наукова думка, 1982.-264с.

88. Астафьев А.К., Пушкин В.Г. К вопросу об эволюции сложных систем//Теорети­ческие вопросы прогрессивного развития живой природы и техники.-Л.:Нау­ка,І970.-С.48-52.

89. Моисеев Н.Н. Экология человечества глазами математика (Человек, природа и будущее цивилизации).-М.: Мол.гв.,1988.-254с.

90. Кремянский В.И. Структурные уровни живой материи:теоретические и методо­логические проблемы.-М.:Наука;1969.-295с.

91. Миклин А.М. О критериях прогресса живой природы и техники //Теоретические вопросы прогрессивного развития живой природы и техники.-Л.:Наука,І970.-С.24-32.

92. Климонтович Н.Ю. Без формул о синергетике.-Минск: Вышейша школа 1986.-223с.

93. Разумовский О.С. Закономерности оптимизации в науке и практике.-Новоси­бирск:Наука,1990.-176с.

94. Тімохін В.0. Системність і гармонічність еволюційної статики і динаміки місь­кого планування//Сучасні проблеми архітектури і містобудування.-К.:КНУБА, 1999.-Вип.7.-С.55-62.

95. Акчурин И.А. Симметрия как принцип динамической унификации физики// Принцип симметрии: Историко-методологические проблемы.-М.:Наука,1978.-С.5-47.

96. Ризен А.В. Основные закономерности развития динамического моделирования города:Автореф...канд.арх.:І8.00.0І /МАРХИ.-М.,1991.-18с.

97. Заблоцкий Г.А. Симуляционное моделирование - язык системного анализа гра­достроительных структур//Мат.респ.семинара «Применение системных методов в архитектуре и строительстве».-К.,1984.-С.10.

98. Лаврик Г.И. Методологические проблемы исследования архитектурных систем: Автореф.дис...докт.арх.:18.00.01/ЦНИИ теории и истории архитектуры.-М., 1979.-37с.

99. Павлова Л.И. Город: модели и реальность.-М.:Стройиздат,1994.-320с.

100. Малиш Б. Пороговый анализ как инструмент городского и регионального пла­нирования//Новые идеи в географии: Городские системы и информатика.-М.: Прогресс,1976.-С.67-81.

101. Гольц Г.А. Влияние транспорта на пространственное развитие городов и агло­мераций//Проблемы современной урбанизации.-М.:Статистика,1972.-С.159-190.

102. Семин С.А. Идея города в зарубежной архитектуре. Архитектура, районная планировка, градостроительство. Обзорн.информ.-М.,1985.-Вып.11.-56с.

103. Белоногова М.А. Фактор инерции в развитии планировочной структуры города: Автореф…канд.арх.:18.00.04 /МАРХИ.-М.,1989.-24с.

104. Метленков Н.Ф. Архитектурное моделирование как метод проектной концепту­ализации /Под ред.И.Г.Лежавы.-Саратов: Изд-во Сарат. ун-та,1988.-120с.

105. Alexander K. A New Theory of Urban Design.-N.Y.Oxford University Press,1987.-251p.

106. Кудрявцев О.К. Расселение и планирочная структура крупных городов-агломе­раций.-М.:Стройиздат,1985.-136с.

107. Мамаков Н.В. Город: опыт композиционного анализа.-Казань:Изд-во Казанско­го ун-та,1990.-189с.

108. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем.-К.:Будівельник, 1991.-185с.

109. Рудницкий А.М. Управление городской средой.-Львов:Вища шк.,1985.-108с.

110. Макухін В.Ф. Планувальна композиція сучасного міста.-К.:Будівельник,1974.-66с.

111. Кушниренко М.М. Планировочное преобразование больших городов в много­центровых агломерациях.-М.:ГОСАТИ,1984.-Вып.19.-25с.

112. Зосимов Г.И. Пространственная организация города (модуль в планировочной структуре).-М.:Стройиздат,1984.-152с.

113. Мерлен П. Новые города. Районная планировка и градостроительство.-М.:Прог­ресс,1975.-254с.

114. Яргина З.Н. Градостроительный анализ.-М.:Стройиздат,1984.-240с.

115. Сегединов А.А. Проблемы экономики развития инфраструктур городов.-М.: Стройиздат,1987.-215с.

116. Борщевский М.В., Успенский С.В., Шкаратан О.М. Город: Методологические проблемы комплесного социального и экономического планирования.-М.:Наука, 1975.-204с.

117. Белоусов В.Н. Методология моделирования структуры городов и систем рас­селения//Достижения и перспективы.-М.:МЦНТИ,1981.-№3.-С.38-42.

118. Перцик Е.Н. Среда человека:предвидимое будущее.-М.:Мысль,1990.-365с.

119. Hilberseimer L. The Nature of Cities: Origin, Grouth and Decline. Pattern and Form. Planning Problems.-Chicago,1955(1914).-286p.

120. Saarinen E. The city: Its growth, Its decay.-N.Y.,1958(1903).-380p.

121. Meier R.L. A Communications Theory of Urban Growth.-The M.I.T.Press, 1962.-184p.

122. Gutkind E.A. The Twilight of Cities.-N.Y.,1962.-208p.

123. Мерфи Р. Американский город.-М.:Прогресс,1972.-320с.

124. Тімохін В.О. Проблеми сталого розвитку урболандшафтних форм міського пла­нування//Досвід та перспективи розвитку міст України.-К.:КНУБА,2002.-Вип.2.-С.45-59.

125. Владимиров В.В., Фомин И.А. Основы районной планировки:Учеб.-М.:Высш. шк.,1995.-224с.

126. Тімохін В.О. Урбооболонкова координованість еволюції міських планувальних систем//Сучасні проблеми архітектури і містобудівництва.-К.: КНУБА,2002.-Вип.9.-С.160-167.

127. Кореа Ч. Новый пейзаж: Современные градостроительные тенденции.-М.: Стройиздат,1995.-224с.

128. Левитин К.Е. Геометрическая рапсодия.-М.:Знание,1976.-144с.

129. Фомин И.О. Город в системе населенных мест.-К.:Будівельник, 1986.-111с.

130. Нестеренко О.С. Моделювання ритмічних перетворень розпланувальних схем міста//Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-К.:КНУБА,2002.-Вип.9.-С.146-150.

1. Тімохін В.О. Ієрархічність і пропорційність ритмічного розвитку міських планувальних систем//Містобудування та територіальне планування.-К.: КНУБА,2001.-Вип.9.-С.289-305.
2. Зильберфарб И. Социальная философия Шарля Фурье и ее место в истории социалистической мысли первой половины ХІХ века.-М.:Наука,1964.-556с.
3. Раппапорт А.Г. Проектирование без прототипов//Разработка и внедрение авто­матизированных систем в проектировании (теория и методология).-М.:Строй­издат,1975.-С.299-393.
4. Джонс Дж.К. Инженерное и художественное конструирование. Современные методы проектного анализа.-М.:Мир,1976.-374с.
5. Алаев Э.Б. Экономико-географическая терминология.-М.:Мысль,1977.-199с.
6. Локтев В.И. Концепция динамически развивающегося города в современной градостроительной теории: Автореф. дис…канд.арх.:18.00.01/ ЦНИИЭП жили­ща.-М.,1968.-24с.

137. Социально-культурные функции городской и пространственной среды/Под ред. Л.Б. Когана.-М.:Стройиздат,1982.-176с.

138. Урбоекологія. Сб. ст./АН СССР, отв. ред. Т.И. Алексеева и др.-М.:Наука,1990.-240с.

139. Фильваров Г.И., Крыжановский В.П., Быстряков И.К., Жук Н.И. Экология енер­горесурсов в градостроительстве.-К.:Будівельник,1985.-104с.

140. Ксеневич М.Я. Просторова організація і сталий розвиток міст - центрів агломе­рацій (моделювання, нормування та методика на прикладі Донецька-Макіївки).-К.:НДІП містобудування, Вінниця: Тезіс,2001.-160с.

141. Білоконь Ю.М. Методологічні аспекти регіонального планування на принципах еволюціонізму//Досвід та перспективи розвитку міст України.-К.:Діпромісто.-2003.-Вип.4.-С.27-45.

142. Заец Р.В.Системный подход к инновативному развитию крупного города по пути к экоустойчивости//Досвід та перспективи розвитку міст України.-К.:Діпроміс­то,2003.-Вип.4.-С.119-142.

143. Стерлигов В.Д. Архитектурно-планировочные проблемы организации ландшафта крупного города (на примере развития и реконструкции Москвы):Автореф. дис... канд.арх.:18.00.04/МАРХИ.-М.:1962.-18с.

144. Родоман Б.Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рек­реационных ресурсов//Ресурсы, среда, расселение.-М.:Наука,1974.-С.І53-162.

145. Тютюнник Ю.Г. Теория и практика постнеклассического ландшафтоведения (но­вые взгляды на взаимодействие общества и природы/ ТоІа11оgу. Постнекласичні дослідження – Київ:ЦГО НАН України,1998.-С.168-184.

146. Ландшафтогенез - 2000: Філософія і географія. Проблеми постнекласичних мето­дологій.-Київ:ЦГО НАН України 1996.-122с.

147. Людина в ландшафті XXI століття: Гуманізація географії. Проблеми постнекла­сичних досліджень.-Київ:ЦГО НАН України,1998.-182с.

148. Тімохін В.О. Урболандшафтність гармонічного розвитку міських планувальних систем//Ландшафти: Сучасність. Збірка наукових праць.-Київ-Вінниця.-В.:Гіпа­ніс,2000.-С.190-193.

149. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х кн.-Кн.1.-М.:Экономика.-304с.

150. Яницкий О.К. Научно-технический прогресс, человеческий фактор и воспро­изводственные функции городской среды//Проблемы качества и городской сре­ды.-М.:Наука,1989.-С.9-28.

151. Города и системы расселения.-М.:Стройиздат,1993.-236с.

152. Фомин И.А., Кушниренко М.М. Теоретические основы градостроительного проектирования.–Киев:УМКВО,1988.–126с.

153. Хаггет П. Сетевые модели в географии//Модели в географии.-М.:Наука,1971.-С.287-343.

154. Леш А. Географическое размещение хояйства.-М.:Изд-во иностр.лит.,1959.-455с.

155. Изард У. Методы регионального анализа:Введение в науку о регионах.-М.:Про­грес, 1966.-492с.

156. Doxiadis C.A. Urban renewal and the Future of the American city.- Washington, 1967.–174p.

157. World Cities and the Future of the Metropolis: Beyond the City, the Metropolis.-1988. -301p.

158. Реконструкция городов. – М.: Стройиздат, 1967. – 112 с.

159. Krier Rob. Urban Space ( Stadtraum). – London, 1979. – 174 p.

160. Urban design Manhattan: Regional plan association. – London, 1969. – 130p.

161. Озадовская Л.В., Храмова В.Л., Канак Ф.Н. и др. Естественно-научное познание и изменение методологических ориентаций.–К.:Наукова думка,1993.–160с.

162. Привес М.Г. О принципе целостности для анатомии//Проблемы целостности в современной биологии.-М.:Наука,1968.-С.85-101.

163. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука:В 2-х кн.-кн.2.-М.:Экономика,1989.-352с.

164. Тімохін В.О. “Світове дерево” становлення картини урбанізованого світу//Фі­лософія науки, техніки та архітектури:Постмодерний проект.-К.:КНУБА,2002.-С.32-41.

165. Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины.-М.:Просвещение, 1988.-319с.

166. Тімохін В.О. Стадійність зросту сітчастої тканини міста//Містобудування та територіальне планування.-К.:КНУБА,2002.-Вип.11.-С.147-155.

167. Пщоловский Т. Принципы совершенной деятельности (Введение в праксеоло­гию).-Пер. с польского.-К.,1993.-272с.

168. Гаспарский В. Праксеологический анализ проектно-конструкторских разрабо­ток.- Пер.с польского.-М.:Мир,1978.-172с.

169. Николаенко В.А. Архитектурно-планировочная организация малоэтажной жи­лой застройки.-Полтава:Полтава,1997.-275с.

170. Рожков Г.В. Функционально-планировочная организация новых микрорайонов с учетом типологических особенностей жилой застройки: Автореф. дис…канд. арх:18.00.04/ Киев.инж-стр.ин-т.-К.:1988.-18с.

171. Chadwick G.F. Systems view of planning: Towards a Threory of the Urban and Regional planning Process.-Oxford: Pergamon Press,1971.-390p.

172. Форрестер Дж. Динамика развития города.-М.:Прогресс,1974.-287с.

173. Бочаров Ю.П., Дёмин Н.И., Заец Р.В., Колчанов В.Л. Социально-економическое развитие крупного города как объект имитационного моделирования.-Киев:ИК АН УССР,1982.-25с.

174. Прюдом Р., Брюнетьер Ж., Дюпон Г. Имитационные модели города.- М.:Прог­ресс,1979.-236с.

175. Мерлен П. Город. Количественные методы изучения.-М.:Прогресс,1977.-262с.

176. Глазычев В.Л. Организация архитектурного проектирования.-М.:Стройиздат.- 1977.-171с.

177. Зинченко А. Понятие о городе (Разработка онтологических оснований мысли­тельной деятельности, направленной на управление развитием городов и реги­онов).-Челябинск,1993.-73с.

178. Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании (тео­рия и методология).-М.:Стройиздат, 1975.-527с.

179. Понятие о городе//Сб.статей.-Тольятти,1994.-150с.

180. Эмери М. Агломерация и её системы//Современная архитектура.-1971.-№1.-С.12-14.

181. Смирнов А.М. Общегеографические понятия//Вопросы географии.-1971.-№88.-С.29-54.

182. Яблонский А.И. Приложение. Избыточность как мера организации//Системные исследования. Ежегодник,1976.-М.:1977.-С.128-136.

183. Тімохін В.О. Надлишковість і нормованість стабільного освоєння міських тери­торій//Містобудування та територіальне планування.-К.:КНУБА,2003.-Вип.13.-С.128-136.

184. Родоман Б.Б. Позиционный принцип и давление места//Вестник МГУ. Сер. География.-1979.-№4.-С.13-20.

185. Тімохін В.О. Проблеми структурного моделювання і передбачення якісних змін в міських планувальних системах//Вісник державного університету «Львівська політехніка».-Львів,1999.-№375.-С.278-284.

1. Заблоцкий Г.А., Фомин И.А. Измерение социального качества вариантов городского плана с помощью метода потенциалов//Количественные методы в градостроительстве.-К.:НИИП градостроительства,1973.-С.18-25.
2. Мироненко В.П. Ергономічні принципи архітектурного проектування.-Харків: Основа,1997.-112с.
3. Лефевр В.А. Конфликтующие структуры.-М.:Сов.радио,1973.-178с.
4. Нестеренко О.С. Аналіз ритмічності міського плану//Региональные проблемы архитектуры и градостроительства.-Одесса:Астропринт.-Вып.3-4.-2002.-С.47-53.
5. Емельянов А.Е. Универсальная геометрия в природе и архитектуре// Вестник ДГАСА.-Макеевка:ДГАСА.-Вып.988-6(14).-1998.-С.35-71.
6. Тімохін В.О. Синергетичні принципи конструювання ”світового дерева” урбо­сферної еволюції міського планування//Досвід та перспективи розвитку міст

України.-К.:Діпромісто.-Вип.4.-2003.-С.46-60.

1. Разумовский О.С. От конкурирования к альтернативам: Экстремальные принци­пы (и проблемы) единства научного знания.-Новосибирск:Наука, 1983.-225с.
2. Гличев А.В., Попов В.П., Азгальдов Г.Г. Что такое качество?-М.:Экономи­ка,1968.-135с.
3. Тимохин В.А. Принципы гармонического развития и проблема перспективизма в современных градостроительных теориях//Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-К.:КДТУБА.-Вип.2.-1997.-С.94-99.
4. Тімохін В.О. Систематизація розвитку міського середовища//Сучасні про­блеми архітектури та містобудування.-К.:КДТУБА.-Вип.5.-1999.-С.89-91.
5. Печуркин Н.С. Енергия и жизнь. – Новосибирск: Наука, 1988. – 190с.
6. Тімохін В.О. Критерій ефективності та економічності прогресивного розвитку планувальних формацій//Містобудування та територіальне планування.–К.: КНУБА.-Вип.14.-2002.-С.212-221.
7. Образцова Р.И., Кузнецов П.Г., Пшеничников С.Б. Инженерно-экологический анализ транспортных систем. Методология проектирования автоматизирован­ной системы управления/ под. ред. К.В.Фролова.–М.:Радио и связь,1996.-192с.
8. Карпинская Р.С. Идея сохранения и принцип симметрии в современной био­логии//Принцип симметрии: Историко-методологические проблемы.-М.:Наука, 1978.–С.303-318.
9. Линч К. Образ города.-М.:Стройиздат,1982.-328с.
10. Макаренко И. Проблема синхронизации временных циклов в социально-эконо­мических процесах//Totallogy-XXI (другий і третій випуски):Постнекласичні дослідження.-К.,1999.-С.278-295.
11. Крисаченко В.С. Философский анализ эволюционизма.-К.:Наукова думка,1990.-216с.
12. Мостепаненко А.М.Проблемы универсальности основных свойств пространства и времени.-Л.:Наука,-1969.-250с.
13. Раппапорт А.Г. Концепция архитектурного пространства (Обзорная информа­ция).-М.,1988.-49с.
14. Hall E. The Antropology of space//Architectural Reviеw.-Vol.140,№IX,1965.-С.28-32.
15. Саваренская Т.Ф. Западноевропейское градостроительство XVII-XIX веков. Эстетические и теоретические предпосылки.–М.:Стройиздат,1987.–191с.
16. Geddes P. Cities in Evolution: An Introduction to the Town Planninq and to the Study of Civics. – N.Y. Harper Torchbooks.–1968(1915).–409р.
17. Гутнов А.Э., Лежава И. Г. Будущее города.–М.:Стройиздат,1977.–125с.
18. Ledrut R. Les imaqes de la ville. - Paris: Antropos, 1973. – 319 р.
19. Россинская Е.И. Два образа города (сопоставление концепций Р. Ледру и К.Линча)//Архитектура и градостроительство. Тетрадь 2. Зарубежный опыт. Вып.1, 1990.–С.28–29.
20. Мартынюк А.М. Проблемы функционирования различных типов исторически сложившейся среды в современном городе: Обзор.–(Архитектура, районная планировка, градостроительство. Вып. 6).–М.,1990.–66с.
21. Изард В. Анализ пространственных взаимодействий. Некоторые идеи, связан­ные с общей теорией относительности/Новые идеи в географии: городские сис­темы и информатика.–М.:Прогресс,1976.–C.204–233.
22. Тімохін В.О. Фазові ознаки і унікальність картини територіального зросту мі­ського планування//Містобудування і регіональне планування.–К.:КНУБА,2001. -Вип.10.-С.202-214.
23. Кизима В.В. Введение в метафизику тотальности (к критике трансцендентизма) //Totallogy – XXI (другий та третій випуски). Постнекласичні дослідження. – Київ: ЦГО НАН України,1999.–C.16-117.
24. Парсонс Т. Общетеоретические проблемы социологии// Социология сегодня.–М.: Политиздат, 1965.–С.14-28.
25. Парсонс Т. Современное состояние и перспективы систематической теории в социологии//Информационный бюллетень Научного Совета АН СССР по проб­лемам конкретных социальных исследований, №16.–М.,1968.–С.48-52.
26. Американская социология. – М.: Политиздат, 1972. – 328с.
27. Современная западная социология: Словарь.-М.:Политиздат,1990.-432с.

219. Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии (Философские и естественнонаучные аспекты).–М.:Мысль,1979.–229с.

220. Толстой Л.Н. Война и мир. Книга вторая. Тома третий и четвертый.–М.:Худ. лит-ра,1972.–608с.

221. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики.–М.:Наука,1989.-412с.

222. Макаренко И. Проблема синхронизации временных циклов в социально-эконо­мических процессах//Totalloqy – XXI (другий і третій випуски). Постнекласичні дослідження. – К., 1999. – С. 278-295.

223. Тімохін В. О. Періодичність активізації містоформуючої діяльності і утилітар­ність органічних змін у планувальних системах // Теорія та історія архітектури і містобудування.–К.,НДІТІАМ,2002.-С.292-300.

224. Мифы народов мира. Энциклопедия.-М.:Сов.энциклопедия,1991.–Т.1.–671с.

225. Mumford L. The city in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects.-London,1961.-657p.

1. Hilberseimer L. The Nature of Cities: Origins, Growth and Declinе. Pattern and Form. Planning Problems.-Chicago,1955(1914).-286p.
2. Араб-Оглы Э.А. Концепция исторического круговорота//Исторический мате­риализм и социальная философия современной буржуазии.-М.:Политиздат, 1960.-С.138-167.
3. Чесноков Г.Д. Современная буржуазная философия истории.-Горький:Волго-Вятское изд-во,1972.-207с.
4. Конрад Н.И. Запад и Восток:Статьи.-М.:Наука,1972.-496с.
5. Голосенко И.А. Социологическая мысль в России.-Л.:Наука,1978.-416с.
6. Комаров М.С., Гофман А.Б., Пациорковский В.В. и др. История буржуазной социологии первой половины ХХ века.-М.:Наука,1979.-306с.
7. Бахтин М.М. Формы времени и хронотопа в романе: Очерки по исторической поэтике//Бахтин М. Вопросы литературы и эстетики.-М.:Худ.лит-ра,1975.-С.234-407.
8. Тімохін В. О. Циклічний характер і універсальність історичного розвитку урба­нізованого світу міського планування//Регіональні проблеми архітектури і міс­тобудування. Збірка наук. праць.-Одеса:ОДАБА,2002.-Вип.3-4.-С.8-20.
9. Юнг К.Г. Божественный ребенок: Аналитическая психология и воспитание.-М.:Олимп,1997.-400с.
10. Кізіма В. В. Статті для “Філософського енциклопедичного словника”// Totallogy –XXI (другий і третій випуски). Постнекласичні дослідження.–Київ:ЦГО НАН України,1999.–С.521-529.
11. Круть И.В. Введение в общую теорию Земли: Уровни организации геосистем.-М.:Мысль,1978.-368с.
12. Овчинников Н.Ф. Симметрия – закономерность природы и принцип познания //Принцип симметрии: Историко-методологические проблемы.-М.:Наука, 1978.-С.5-47.
13. Елисеев Э.Н. Развитие идей В.И.Вернадского в современных представлениях о пространстве и симметрии//Научное и социальное значение деятельности В.И.Вернадского.Сб.науч.тр.-Л.:Наука,1989.-С.185-207.
14. Повилейко Р.П. Симметрия в технике//Принцип симметрии: Историко-мето­дологические проблемы.-М.:Наука,1978.-С.335-351.
15. Юдин Б.Г. Методологические проблемы исследования самоорганизующихся систем//Проблемы методологии системного исследования.–М.:Мысль,1970.–С.359-382.
16. Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизация сложных систем.–М.:Знание,1990.–45с.
17. Добронравова И.С. Нелинейное мышление в постнеклассической науке //TOTALLOGY. Постнекласичні дослідження.–Київ:ЦГО НАН України.–1995.–С.185-202.
18. Фильваров Г.И. Закономерности пространственной организации социально-производственного комплекса города: Автореф. дис...д-ра арх-ры; 18.00.04./ ЦНИИП Градостроительства.–М.,1989.–43с.
19. Попков Ю.С., Посохин М.В., Гутнов А.Э., Шмульян Б.Л. Системный анализ и проблемы развития городов.–М.:Наука,1983.–512с.
20. Социальные основы развития городов: Социальные проблемы расселения /Науч. ред. Г.А. Заблоцкий. – М.: Стройиздат, 1975. – 188с.
21. Оситнянко А.П. Планування розвитку міста: Монографія. – К.: КНУБА, 2001. – 460с.
22. Клюшніченко Є.Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст.–К.:УАА, НДПІ містобудування,1999.–348с.
23. Гольц Г.А. Транспорт и расселение.–М.:Наука,1981.–348с.
24. Фейман Р. Характер физических законов. – М.: Наука,1984. - 138с.
25. Тютюнник Ю.Г.Идеология ризомы//Totallogy – XXI (другий і третій випуски).-Київ: ЦГО НАН України, 1999.- С.263-278.
26. Любищев А.А. О форме естественной системы организмов//Проблемы формы систематики и эволюции организмов. – М.:Наука,1976.-С.24-36.
27. Алексеева Т.И. Методологический этюд системы «Город». Теория и история арх-ры и град-ва. Обзорная информ.-М.:1992.–44с.
28. Молчанов А.Н. Возможная роль колебательных процессов в эволюции//Колеба­тельные процессы в биологических и химических системах.-М.:Наука,1967.–С.274-288.
29. Сетров М.И. Основы функциональной теории организации: Философский очерк.–Л.:Наука,1972.–164с.
30. Матвієнко В.Я. Прогностика. – К.: Українські пропілеї, 2000. – 484с.
31. Батищев Г.С. Неисчерпаемые возможности и границы применимости категории деятельности //Деятельность: теория, методология, проблемы.–М.:Полит­издат, 1990.–С.169-176.
32. Берталанфи Л. История и статус общей теории систем// Системные исследова­ния. Ежегодник.–М.:Мысль,1973.–С.20-37.
33. Садовский В.Н. Логико-методологический анализ «общей теории систем» Л.фон Берталанфи//Проблемы методологии системного исследования.–М.: Мысль, 1970.–С.411-443.
34. Мещеряков В.Т. Гармония и гармоническое развитие.–Л.:Наука,1976.–119с.
35. Кизима В.В. Тоталлогические аллюзии //Totallogy. Постнекласичні досліджен­ня. – Київ: ЦГО НАН України, 1995.–С.20–106.
36. Тімохін В.О. Круговоротність і упорядкованість цивілізаційної природи еволю­ції містобудування//Містобудування та територіальне планування.–К.: КНУБА,2002.-Вип.10.-С.166-185.
37. Шеллинг Ф. Философия искусства. – М.: Мысль, 1966.–496с.

263. Богомолов А.С. Идея развития в буржуазной философии XIX и XX веков.-М.: Изд-во Моск.ун-та,1962.-376с.

264. Гудожкин Г.С. Место бионики в системе наук.- М.:Знание,1966.-43с.

265. Клир И. Абстрактное понятие системы как методологическое средство//Иссле­дование по общей теории систем.- М., 1969.-С.148-162.

266. Аскин Я.Ф. Проблема времени. Её философское истолкование.-М.:Мысль,1968. -200с.

267. Пригожин И. От существующему к возникающему. Время и сложность в фи­зических науках.-М.:Наука,1985.-328с.

268. Никаноров С.П. Системный анализ и системный подход//Системные исследо­вания.-М.:Наука,1971.-С.7-12.

269. Куприянович Л.И. Биологические ритмы и сон.-М.:Наука,1976.-120с.

270. Моисеева Н. Время в нас и время вне нас.-Л.:Медиздат,1991.-156с.

271. Бахтин М.М. Вопросы литературы и естетики.-М.:Худ.лит.,1975.-503с.

272. Шрейдер Ю.А., Шаров А.А. Системы и модели.-М.:Радио и связь,1982.-152с.

273. Ключарев Г.А. Методологическая роль принципа единства симметрии и асим­метрии в построении научных теорий: Автореф. дис.канд..фил.наук/Ин-т фил.АН СССР.-М.:1985.-16с.

274. Большая советская энциклопедия.-М.,1955.-Т.24-498с.

275. Михоэлс С. Статьи, беседы, речи.-М.:Ис-во,1960.-346с.

276. Фортунатов И.М. Ритм художественной прозы//Ритм, пространство и время в литературе и искусстве.-Л.:Наука,1974.-С.173-176.

277. Сондерс П., Мей-Ван Хо. Еще одна попытка: Новое направление в осмысле­нии природы //Знание-сила,1989.-№5.-С.33-39.

278. Гегель Г. Наука логики.-Собр.соч.,Т.VI.-М.,1939.-492с.

279. Мигдал А.Б. Поиски истины.-М.:Молодая гвардия,1983.-216 с.

280. Анохин П.К. Системогенез как общая закономерность эволюционного про­цес­са//Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.-1948.-т.ХХVI,вып.3.-С.86-92.

281. Югай Г.А. Субстанциональный принцип организации живой системы//Про­б­лема целостности в современной биологии-М.:Наука,1968.-С.7-47.

282. Эмери М., Грезель Н. Логика агломерации //Современная архитектура,1967.-№4.-С.6-9.

283. Бергсон А. Творческая эволюция. Материя и память.-Минск:Харвест,1999.-1408с.

284. Гутнов А.Э., Лежава Т.Г. Будущее города.-М.:Стройиздат,1977.-125с.

285. Моисеева Н.И. Свойства биологического времени//Фактор времени в функцио­нальной организации деятельности живых систем.-Л.:Наука,1980.-С.17-24.

286. Parcs D.N., Trift N.J. Times, Spaces and Places: A Chronografical Perspec­tive.- N.Y.,1980.-248p.

287.Успенский П.Д. Новая модель вселенной.- СПб.: Изд-во Чернышева,1993.-560с.

288. Успенский П.Д. Tertium organum: Ключ к загадкам мира.-СПб.:Андреев и сыно­вья,1992.-242с.

289. Маркина О.В. Взаимосвязь временных теорий//Философские аспекты учения о времени, пространстве, причинности и детерминизме.-М.,1985.-С.39-53.

290. Либшер Д.Е., Новиков И.Д. Река времени//Природа.-М.,1985.-№4.-С.15-20.

291. Тімохін В.О.Жанрова спрямованість і комплементарність розвитку сучасного міста//Сучасні проблеми архітектури та містобудування.-К.:КДТУБА,1998.-Вип.3.-С.47-53.

292. Духан И.Н. Художественная концепция времени в градостроительном искусст­ве:Автореф.дис…канд.арх.:18.00.01/Бел.гос.акад.стр-ва и арх-ры.-Минск,1999.-21с.

293. Юдин С.А. Преобразование метрики пространства как средство градострои­те­льного анализа:Автореф.дис…канд.арх.:18.00.01/МАРХИ.-М.,1984.-22с.

294. Колчинский Э.И. Развитие эволюционного подхода к явлениям живой природы //Научные и социальные значения деятельности В.И.Вернадского:Сб.науч.тр./ Под общ. ред. акад. А.Л.Яншина.–Л.: Наука.– С.63-87.

295. Эткинс П. Порядок и беспорядок в природе.–М.:Мир,1987.–224с.

296. Иванов В.В. Категория времени в искусстве и культуре XX века//Ритм, пространство и время в литературе и искусстве.–Л.:Наука,1974.–С.39-67.

297. Губенко А.В. Становление и время (натурфилософские аспекты) // Totallogy–XXI (другий і третій випуски).Постнекласичні дослідження.–Київ:ЦГО НАН України,1999.–С.408-423.

298. Мамчур Е.А. Механизмы социокультурной детерминации естественно­науч­но­го знания//Философия, естествознание, социальное развитие.–М.:Наука,1989.–С.62-75.

299. Кишо Курокава: Дальнейшее развитие архитектуры симбиоза//Архитек­тура и градостроительство.Тетрадь 2.Зарубежный опыт.Вып.2/3,1991.–С.14-15.