

Національна академія наук України  
Інститут регіональних досліджень

**МЕТОДИ І МОДЕЛІ  
ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ  
ТЕРИТОРІАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ  
СИСТЕМ**

Львів - 2007

**УДК 332.1:334.711:519.866**

**Методи і моделі просторового розвитку територіально-виробничих систем / Інститут регіональних досліджень НАН України ; наук. ред. Є. І. Бойко. – Львів, 2007. – 212 с.**

В монографії розглянуто проблемні питання організації територіально-виробничих систем, висвітлено досвід і тенденції їх формування. Розкрито сутність та обґрунтовано концептуальні основи моделювання просторового розвитку територіально-виробничих систем.

Досліджено організаційні форми і просторові фактори розвитку територіально-виробничих систем, визначено його сутність, наведено методи оцінки конкурентоспроможності територіально-виробничих систем. Розроблено теоретико-методичні положення з оцінки просторової організації виробництва та моделювання його інноваційного розвитку.

Ґрунтовно представлено моделювання просторового формування та перспективного поступу територіально-виробничих систем, економіко-математичні моделі функціонування і розвитку територіально-виробничих систем, а також моделювання концентрації спеціалізованого виробництва.

Для наукових працівників, викладачів вищих навчальних закладів, державних службовців, підприємців.

**Авторський колектив:**

Бойко Є.І. (наук. ред.), д.е.н., проф. - вступ, 1.1,1.4.,3.2,4.1,4.2; Ішук С.О., д.е.н., пров.н.с. - 2.4, 3.1. 4.4; Войцеховський В.Б., д.е.н., проф. - 4.3; Важинський Ф.А., к.е.н., ст.н.с. - 1.2,1.3,2.3; Горин М.П., к.е.н., ст.н.с. -2.1,2.2; Притула Х.М., к.е.н., н.с. - 1.2; Крупін В.Є., м.н.с. - 3.3; Карплюк В.А., провідний інж. - 4.1; Воркун Л.І., провідний інж. -2.1; Демкович Л.К., провідний інж. - 1.2.

**Рецензенти:**

Вовканич С.Й. - доктор економічних наук, професор  
Вовк В.М. - доктор економічних наук, професор  
Тивончук І.О. - доктор економічних наук, професор

ISBN 978-966-02-4562-4.

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту регіональних досліджень НАН України (протокол №8 від 29 жовтня 2007 року).

© Інститут регіональних досліджень НАН України, 2007.

# Зміст

<b>Вступ</b>	<b>5</b>
<b>1 Теоретико-методологічні засади формування та просторового розвитку територіально-виробничих систем</b>	<b>9</b>
1.1 Проблемні питання організації територіально-виробничих систем	9
1.2 Досвід і тенденції формування територіально-виробничих систем	23
1.3 Сутність просторового розвитку територіально-виробничих систем	36
1.4 Концептуальні основи моделювання просторового розвитку територіально-виробничих систем	45
<b>2 Організаційно-економічне та інвестиційне забезпечення просторового розвитку територіально-виробничих систем</b>	<b>55</b>
2.1 Організаційні форми розвитку територіально-виробничих систем	55
2.2 Просторові фактори розвитку територіально-виробничих систем	63
2.3 Аналіз чинників розвитку територіально-виробничих систем у Львівській області	77
2.4 Комплексні інвестиційні програми розвитку територіально-виробничих систем	86

<b>3</b>	<b>Оцінювання рівня ефективності територіально-виробничих систем .....</b>	<b>97</b>
3.1	Методологічні підходи до визначення ефективності функціонування територіально-виробничих систем .....	97
3.2	Теоретико-методичні аспекти оцінки просторової організації виробництва та моделювання інноваційного розвитку територіально-виробничих систем.....	112
3.3	Методи оцінки конкурентоспроможності територіально-виробничих систем.....	123
<b>4</b>	<b>Задачі і моделі просторового розвитку територіально-виробничих систем .....</b>	<b>143</b>
4.1	Моделювання просторового формування та перспективного поступу територіально-виробничої системи .....	143
4.2	Економіко-математичні моделі функціонування і розвитку територіально-виробничих систем .....	154
4.3	Оптимізація інноваційного розвитку територіально-виробничих систем.....	174
4.4	Моделювання концентрації спеціалізованого виробництва.....	186
	<b>Висновки .....</b>	<b>202</b>
	<b>Література.....</b>	<b>206</b>

## ВСТУП

Важливою передумовою підвищення ефективності функціонування економіки регіону є формування територіально-виробничих систем як сукупностей взаємопов'язаних підприємств і організацій, які здійснюють виробництво і комерційну реалізацію продуктів та послуг; На сьогодні опублікована низка серйозних праць, які присвячені розвитку організаційних форм виробництва, а також проблемам і способам формування корпоративних структур.

В даній монографії досліджується взаємодія основних механізмів формування територіально-виробничих систем, способи розробки комплексу моделей механізму функціонування територіально-виробничих систем, визначення структури та величин виробничих програм, забезпечення підвищення ефективності виробництва в системі, використання її виробничого потенціалу та інші питання. Значну увагу приділено механізму науково-технічного розвитку територіально-виробничих систем. Цей механізм забезпечує безперервний процес вдосконалення виробництва шляхом впровадження нових технологій і застосування нових машин та способів переробки матеріалів і сировини.

Процес формування і розвитку територіально-виробничих систем може бути описаний як послідовність виконання декількох етапів. Існуючі самостійні підприємства виготовляють продукцію, яка потрапляючи на ринок, приносить відповідний дохід. На основі цієї та іншої інформації підприємства можуть приймати рішення про Доцільність їх об'єднання в територіально-виробничі системи. При Цьому має бути забезпечена умова, яка передбачає, що сукупний дохід територіально-виробничої системи повинен бути більшим від суми Доходів окремих підприємств. Варто зауважити, що економічні Р<sup>е</sup>зультати на початковому етапі формування

територіально-виробничих систем мають дещо імовірнісний характер, оскільки їх досягнення ґрунтується на певних допущеннях і на врахуванні чинних на даний час умов, які можуть зазнати суттєвих змін у наступному періоді. Отже, існує етап переходу від функціонування окремих підприємств до створення територіально-виробничої системи і початку їх ефективної діяльності. У часі успішного створення територіально-виробничої системи починається етап освоєння нових технологій, після чого може бути проведена досить реальна оцінка ефективності нової організаційної форми виробництва.

Організація територіально-виробничих систем призводить до радикальних змін у структурних, функціональних, кадрових характеристиках підприємств, які входять до системи шляхом перетворення управління в єдиний технологічний процес прийняття рішень. Економічна ефективність організації територіально-виробничої системи виражається в перетвореннях структурно-функціонального характеру, у зміні стратегії економічної поведінки підприємств, у підвищенні виробничого і технологічного потенціалів.

Важливу функцію в комплексі моделей розвитку територіально-виробничої системи виконує механізм оновлення виробничого апарату. В основі моделювання лежить розподіл основного капіталу за ознакою величини коефіцієнта фондівдачі. При спрощеному підході всі виробничі фонди можуть бути віднесені до однієї з двох груп: старі і нові фонди. Загальний рух капіталу в часі складається з відповідних взаємопов'язаних потоків, зокрема, постійно відбувається вибуття капіталу внаслідок морального старіння і фізичного зносу і таким чином виникає необхідність його заміщення новою технікою, яка забезпечує більш високу продуктивність праці і зниження виробничих витрат. При цьому найбільш важливим є процес зростання фондівдачі за рахунок застосування нового устаткування і машин, які поповнюють частину капіталу з високою продуктивністю.

Комплекс моделей, які призначені для дослідження варіантів розвитку територіально-виробничих систем, виконаний в таких основних варіантах: визначення масштабу функціонування територіально-виробничої системи; максимальне досягнення величини

прибутку в територіально-виробничій системі; оптимальний вибір інноваційних заходів різних типів інноваційних процесів; визначення оптимальної номенклатури продукції територіально-виробничої системи; визначення оптимальної величини виробничого потенціалу територіально-виробничої системи.

Критеріальними функціями в моделях є підсумкові показники діяльності підприємств та об'єднань. Традиційні методи виміру економічної ефективності є досить надійним засобом обґрунтованого вибору між різними варіантами використання обмежених ресурсів. Суттєвою вимогою до постановки і розв'язку відповідних задач розвитку територіально-виробничих систем є співставлення оцінювальних варіантів за цілями, а також за прямими і опосередкованими затратами на їх реалізацію. Саме це дає можливість порівнювати варіанти по вартісних оцінках затрат і результатів. Методи визначення ефективності здатні забезпечити з достатньою економічною достовірністю при конкретному їх використанні в моделях вибір серед декількох технічно обґрунтованих і ресурсозабезпечених способів досягнення поставлених цілей. Таким чином, розроблення варіанта розвитку виробництва територіально-виробничих систем ґрунтується на складній системі передумов якісного і кількісного характеру, елементи цієї системи повинні бути погоджені між собою. Варіант розвитку територіально-виробничої системи включає сукупність кількісних показників, якщо якісні передумови і цифрові дані в сукупності утворюють несуперечливу систему.

Наукова складність моделювання просторового розвитку територіально-виробничих систем обумовлена не лише необхідністю залучення великих масивів достовірної інформації, але й потребою у чіткому відборі і максимальній конкретизації змістовних передумов побудови економіко-математичних моделей.

У сучасних умовах особливого значення набуває моделювання інноваційного фактора розвитку територіально-виробничих систем. При цьому необхідно враховувати, що інноваційні процеси в реальності взаємопов'язані не тільки з виробничими, але й з іншими процесами, які мають місце в діяльності територіально-виробничої системи.

Виходячи із сутності проблеми організації розвитку територіально-виробничих систем і методів моделювання цих процесів, особливого значення набувають питання:

- обґрунтування теоретико-методологічних засад формування і розвитку територіально-виробничих систем;
- дослідження організаційно-економічного та інвестиційного забезпечення територіально-виробничих систем;
- оцінювання рівня ефективності функціонування територіально-виробничих систем;
- розробки економіко-математичних моделей просторового розвитку територіально-виробничих систем.

Загальним методологічним підходом до вирішення проблем моделювання просторового розвитку територіально-виробничих систем є системне вирішення економічних, організаційних, математичних проблемних питань.



# **1 ТЕОРЕТИКО МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІА ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ**

## **1.1 Проблемні питання організації територіально-виробничих систем**

Удосконалення організації виробництва і структури управління на сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки вимагає поєднання виробничих та просторових чинників, оскільки суто виробничий (без врахування просторових аспектів) підхід до організації виробництва, який домінує в Україні, сприяє розвитку тенденцій самозабезпечення, тобто до бажання кожного підприємства самостійно забезпечити себе усіма необхідними ресурсами з метою своєчасного і повного виконання договірних зобов'язань і запитів ринку. Водночас тенденція самозабезпечення призводить до нераціонального використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Ця невідповідність у розвитку підприємств сучасним вимогам гальмує процеси концентрації, інтеграції і спеціалізації виробництва, особливо в регіональному розрізі. Окрім того, більшості промислових підприємств характерні виробничі структури із малопотужними структурними підрозділами для випуску стандартизованої продукції загальнопромислового характеру, що в підсумку призводить до невиправданих витрат виробництва.

Процес удосконалення організації виробництва і структур управління, передусім на регіональному рівні, дуже складний, причому і в економічному, і в організаційно-технічному, і у правовому контекстах. Відповідно вдосконалення управління виробництвом, організаційних і виробничих структур полягає в тому, щоб знайти такі організаційно-економічні методи, форми і структури управління, які здатні забезпечити високу продуктивність праці, динамічність і пропорційність розвитку виробництва, а також значне підвищення якості та конкурентоспроможності продукції.

80. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг. 2-е издание, переработанное и дополненное. - СПб: Питер, 2002. - 448 с.
81. Хорев В.С. Территориальная организация общества: актуальные проблемы регионального управления и планирования в СССР. - М.: Мысль, 1981. - 320 с.
82. Хрущев А.Т. География промышленности СССР. - М.: Мысль, 1986. - 416 с.
83. Чистилин Д. Проблемы самоорганизации в переходной экономике // Экономика Украины. - 2000. - №4. - С. 49-54.
84. Яцків М.Л. Теорія економічного аналізу. - Львів: Світ, 1993. - 216 с.
85. Экономико-математические модели / Под ред. акад. Н. Федоренко. - М.: Мысль, 1969. - 512 с.
86. Эффективность управления техническим развитием. - М.: Экономика, 1990. - 255 с.

Наукове видання

УДК 332.1:334.711:519.866

**Методи і моделі просторового розвитку територіально-виробничих систем** /. Інститут регіональних досліджень НАН України ; наук. ред. Є.І. Бойко. – Львів, 2007. – 212 с.

Комп'ютерний макет: П.С. Попадюк, Л.І. Казанцева.

ISBN 978-966-02-4562-4

© Інститут регіональних досліджень НАН України, 2007.

Підп. до друку 06.12.2007. Формат 60х90/16. Папір оф. № 1. Гарн. літ Офс. друк.  
Ум.-друк. арк. 12,08. Тираж 300 прим. Зам.

Оригінал-макет виготовлено в Інституті регіональних досліджень НАН України 79026 Львів,  
вул. Козельницька, 4.

Видруковано в ПП "Арал".  
79000 м. Львів, вул. Нижанківського, 4.