

УДК 658.5

к.т.н. Перегінець І.І.,

Науково-технічний центр Академії будівництва України, м. Київ

КЛАСТЕРНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

Процес кластеризації економічних систем міст і регіонів слід розглядати як шлях інтеграції їх економічних, соціальних та інших потенціалів, що здатен створювати інтегральний ефект, величина якого має синергетичний характер

Ключові слова: кластерні форми, кластер, інноваційні форми, організація будівельного виробництва

Постановка проблеми. Розвиток суспільства в цілому та його окремих соціально-економічних складових трансформує систему відносин між науковими, виробничими та інфраструктурними суб'єктами держав та регіонів. Такі зміни, на початок ХХІ сторіччя, притаманні і українській економіці, зокрема будівельній галузі. Відсутність інтеграційних процесів в будівельному секторі економіки України, як відповідь на суспільно-економічні зміни пост радянського періоду, призвела до практичного зникнення значної кількості підприємств з виробництва будівельних матеріалів, підрядних робіт та їх основних фондів. Традиційні компанії з виконання загально будівельних робіт вже не в змозі самотійно споруджувати сучасне житло як товарну інноваційну одиницю, що сповнена великою кількістю заданих експлуатаційних параметрів: комфорт, енергозбереження, екологічність, інтелектуальність інженерних систем, генерація енергії тощо. Водночас, досвід розвинених країн Європи та світу констатує успішний розвиток агломерацій компаній, наукових та науково-дослідних інституцій, постачальників сировини та матеріалів, що отримали назву – кластери.

Зміна суспільно-економічної формації, яка реально тільки починається в Україні, та глобальні перетворення постіндустріального світу викликають суспільну потребу в пошуку інноваційних інструментів, технологій та організаційних форм, що відповідають модулю цих змін. Характерною особливістю сьогодення є зменшення розмежування між економічною та соціальною політикою всіх країн світу, в тому числі і України. Соціум настільки впливає на стан економіки, що остання вже не може розвиватися за старими маркетинговими лекалами індустріальної епохи. Якість життя Людини виходить на передній план політико-економічних державних та корпоративних

стратегій. Основним чинником якості життя людини є умови проживання, тобто якісні характеристики житла. Станом на 2016 рік житлове будівництво України перебуває в процесі кардинальних зміни як в технологічному так і в організаційному форматах. Традиційні компанії з виконання загальнобудівельних робіт вже не в змозі самостійно споруджувати сучасне житло як товарну інноваційну одиницю, що сповнена великою кількістю заданих експлуатаційних параметрів: комфорт, енергозбереження, екологічність, інтелектуальність інженерних систем, генерація енергії тощо.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематикою теоретичних та практичних аспектів формування кластерів насичені роботи: А. Маршала, М. Портера, М. Енрайта, Е. Леммера, Соколенка С.І., Н.Семенової, В. Базилевич, Є. Безвушка, І. Бураковського, З. Варналія, М. Войнаренко, В. Геєць, Б. Губського, П. Єщенко, Я. Жаліло, Б. Кваснюка, Ю.М. Ковальова, С. Кримського, Д. Лук'яненко, І. Михасюка, А. Мокія, С. Мочерного, В. Новицького, Ю. Павленко, А. Поручника, Є. Савельєва, В. Савченко, О.Д.Серіка, В.Сизоненко, М. Тимчука, А. Філіпенко, О. Шникова та інші. Визначення кластеру в редакції провідних економістів світу має широку інтерпретацію, оскільки є складною унікальною формою організаційної структури певних територій та міжгалузевих об'єднань:

- С. Розенфельд: «Кластер – концентрація фірм, які здатні виробляти синергетичний ефект з-за їх географічної близькості, навіть тоді, коли їх масштаб зайнятості може не бути виразним або помітним»;
- С.І. Соколенко: «Кластер (мережева промислова група) – це група близьких, географічно взаємопов'язаних підприємств та організацій, які з ними співпрацюють, спільно діють в певному виді бізнесу та характеризуються спільністю напрямків діяльності і взаємодоповненням один одного»;
- А. Маршал : «Кластер (від англ. cluster – група, скупчення) – це сконцентровані за географічною ознакою групи взаємопов'язаних між собою компаній у відповідних галузях, спеціалізованих постачальників, а також причетних до їх діяльності організацій, що, конкуруючи між собою, водночас проводять спільну роботу»;
- М. Портер: «Кластер (промислова група) – це група близьких, географічно взаємозалежних компаній і пов'язаних з ними організацій, які спільно діють у певному виді бізнесу, характеризуються спільністю напрямків діяльності й взаємодоповнюють один одного»;
- В. Чужиков: «Кластер – конкурентоспроможна організаційна форма територіально-ієрархічної моделі виробництва з різними рівнями локалізації, яка дає максимальний господарсько-соціальний ефект через мінімізацію

видатків у порівняно подібних галузях, та в основі кластерної системи передбачає таку передумову, як концентрація»;

В.П. Третьяк: « Кластер – інтеграція підприємств, спеціалізованих в певному секторі виробництва і локалізованих географічно»;

Мета статті. Вивчення конкурентоспроможності кластерних моделей інноваційного будівництва в Україні, їх синергетичних можливостей та аналіз перспективної діяльності науково-виробничих кластерів в умовах соціально-економічних перетворень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нововведення в організаційно-виробничий процес є необхідною умовою трансформації діяльності компанії, які супроводжуються значними фінансовими і часовими витратами. Кластери дозволяють зменшувати такі витрати як на стадії зміни структури бізнес-процесів так і на вартості поточних фінансових, організаційних, технологічних та інфраструктурних трансакцій при виробленні спільного будівельного продукту. Зменшення вартості кінцевого продукту дає конкурентні переваги кластерним утворенням. Частота взаємних контактів між суб'єктами кластеру настільки щільна, що їх взаємодія переходить з суто виробничого в соціально-кооперативний аспект, підсилюючи морально-етичні зобов'язання та спільну відповідальність за якість кінцевого результату.

Кластерний підхід дозволяє укрупнюватися малим та середнім будівельним фірмам без втрати їх юридичної та фінансової автономності, сприяє розвитку середнього класу, надає кластерам більшої гнучкості та швидкості прийняття рішень, що не притаманно більш крупним бюрократизованим компаніям.

Мультиплікація учасників кластеру в виробничому та географічному аспектах інтегрально формує найбільш оптимальний склад матеріально-технічної та виконавчої ресурсної бази для спорудження об'єкту будівництва, як окремої товарної одиниці з заданими експлуатаційними параметрами, за фіксованою ціною, в конкретному місці розташування на території України, в конкретний час.

Єдиний центр управління діяльністю кластеру на основі власних софт програм виключає суб'єктивний фактор в прийнятті організаційно-технологічних рішень, гарантує найоптимальніший вибір в прийнятті таких рішень, що не можливо в традиційній статичній системі виробництва.

Вдале використання фактору внутрішньої змагальності та кооперації є найбільшою конкурентною перевагою кластерів. Загальна діяльність кластеру (Табл.1) може визначатися в табличній матриці, яка враховує найменування напрямків інноваційної діяльності та параметри участі в них учасників кластеру на/за певний календарний період.

6.	Військове будівництво	•	•	•	•	•	•	•	•
7.	Соціально-адміністративне будівництво	•	•	•	•	•	•	•	•
8.	Сільськогосподарське будівництво	•	•	•	•	•	•	•	•
9.	Закордонне будівництво	•	•	•	•	•	•	•	•

Як організаційно-правова форма господарювання, кластери по особливому структурують внутрішньою організацією діяльності, яка обумовлюється згуртованістю суб'єктів господарювання та інфраструктури в єдине цілісне економічне утворення, в якому учасники, не загубивши власні права і самостійність, збільшують свої конкурентні можливості, створюють новий ресурс розвитку та підвищують ступінь розкриття людського потенціалу.

Процес кластеризації економічних систем міст і регіонів слід розглядати як шлях інтеграції їх економічних, соціальних та інших потенціалів, що здатен створювати інтегральний ефект, величина якого має синергетичний характер. Впровадження кластерного підходу в механізм місцевого самоврядування і управління розвитком з метою отримання нових можливостей і джерел повинна спиратись на ґрунтовне дослідження і визначення його наукового, інформаційно-аналітичного, методологічного і певного інституційного супроводження при підготовці та реалізації інвестиційних програм і проектів. Для цього необхідно виконати системний структурний аналіз архітекtonіки економіки міст, результатом якого повинна бути систематизована інформація про склад секторів, галузей і видів економічної діяльності в територіальному просторі міст, структурні форми організації процесів економічної діяльності. Методологічне забезпечення кластеризації економіки вирішується визначенням підходів до встановлення пріоритетних цілей розвитку для вирішення існуючих проблем на засадах кластерного підходу шляхом ґрунтування і реалізації нових можливостей спираючись на результати попередніх інформаційно-аналітичних досліджень.

Узагальнюючи методики кластеризації слід зазначити, що потреба в розробці і реалізації інноваційних схем і моделей розвитку міжгалузевої

співпраці, економіки сіл, селищ, міст є першочерговою задачею розробників кластерних стратегій розвитку.

Кластерний підхід значно переважає традиційні моноформатні економічно-виробничі системи, продукує синергетичний ефект загальної діяльності нової організаційної системи підприємств. Основними позитивними аспектами кластеризації є :

- постійна участь в діяльності кластеру наукових та дослідно-конструкторських секторів;
- скорочення періоду виведення на ринок інноваційних товарних одиниць;
- сформованість більш стійких логістичних зв'язків між підприємствами;
- підвищення прогнозованості та передбачуваності грошових потоків;
- суттєве зменшення фінансових і кредитних ризиків;
- розширення ринку збуту;
- зростання стимулів в підвищенні продуктивності праці;
- визначення частки підприємства в кінцевому інноваційному продукті та інтегральному економічному ефекті.

Прикладом кластерної форми організації інноваційного будівельного виробництва може слугувати відділення Академії будівництва України «Міжгалузевого науково-виробничого кластеру інноваційного будівництва» (Рис.1)



Рис. 1. Графічна структура «Міжгалузевого науково-виробничого кластеру інноваційного будівництва» Академії будівництва України

1. Науково-технічний центр Академії будівництва України.
 - Розробляє: Концепцію, Програму діяльності Кластеру та окремих секторів;
 - Виконує Представницькі функції Кластеру в Україні і за кордоном;
 - Координує роботу секторів Кластеру;
 - Розглядає питання конфліктології між учасниками Кластеру.
2. Сектор розробки проектної документації
 - Розробляє проектні зразки-моделі будинків з визначеними експлуатаційними показниками
2. Сектор Науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок (НДДКР).
 - Розробляє проектні зразки-моделі елементів будинку з визначеними показниками ;
 - Тестує окремі види матеріалів та обладнання будинку;
3. Сектор корпорацій, підприємств та організацій .
 - Готує технічні завдання на проектування та стратегічні програми розвитку підприємства ;
 - Отримує та ділиться інформацією , щодо інноваційних технологічних рішень в своїй галузі;
 - Готує керівників-представників Забудовника.
4. Логістично-диспетчерський сектор кластеру.
 - Організовує комплектацію та транспортування будинку до місця зведення на території України чи за Кордон;
 - Організовує доставку ремонтних комплектів до будинку під час гарантійного і пост гарантійного терміну експлуатації будинку.
5. Промисловий сектор кластеру.
 - Розробляє та готує до поставки інженерне обладнання та будівельні матеріали;
 - Разом з сектором НДДКР втілює інноваційні інженерні технології в серійні та перспективні моделі будинків.
6. Будівельно-монтажний сектор кластеру.
 - Організовує будівельно-монтажний процес по зведенню будинку;
 - Готує та здає будинок в експлуатацію.
7. Інженерно-інсталяційний сектор кластеру.
 - Організовує монтаж інженерних мереж та обладнання будинку;
 - Виконує ремонтні роботи в період гарантійного і пост гарантійного терміну експлуатації будинку.
8. Юридичний сектор кластеру.
 - Готує юридичну базу діяльності Кластеру;

- Веде моніторинг всіх Договорів діяльності Кластеру;
 - Готує позови представляє Кластер в судових процесах.
9. ІТ – сектор кластеру.
- Готує власні софт-програми для автоматичного процесу операційної діяльності Кластеру;
 - Координує та контролює роботу всіх інформаційних систем Кластеру.
10. Сектор Міжнародної діяльності кластеру.
- Веде поточну діяльність Кластеру на міжнародній арені;
 - Готує продажі будинків Кластеру за кордон.
11. Інформаційно-навчальний сектор кластеру.
- Готує та проводить Програми навчання всіх учасників кластеру, включно з Покупцями;
 - Розробляє та впроваджує програми з якості проживання у власних будинках серед школярів та студентів.
 - Організовує Робочу комісію та приймає будинок в експлуатацію;
 - Від імені Кластеру виконує функції з гарантійного та пост гарантійного обслуговування будинку.
12. Сектор органів місцевого самоврядування.
- Організовує Робочу комісію та приймає споруди в експлуатацію;
 - Розробляє Програми соціально-економічного розвитку населених пунктів з урахуванням будівельних та експлуатаційних інновацій.
13. Страховий сектор кластеру.
- Страхує будинок від усіх ризиків на період гарантійного обслуговування;
 - Проводить інформаційно-роз'яснювальну роботу з учасниками Кластеру та Покупцями будинків.
14. Маркетинговий сектор кластеру.
- Готує на затвердження Ради Кластеру Програму дій та веде маркетинговий та рекламний комплекс заходів в поточному режимі;
 - Проводить моніторинг відгуків Покупців будинків.
15. Інвестиційно-фінансовий сектор.
- Готує фінансові Плани роботи Кластеру;
 - Готує бізнес-пропозиції для інвесторів;
 - Координує рух всіх коштів Кластеру в поточному режимі.
16. Сектор політичного лобі кластеру.
- Лобіює інтереси інвесторів-Покупців продукції Кластеру на державному та місцевих рівнях, а також на міжнародній арені.
17. Землепорядний сектор кластеру.
- Контролює всі землепорядні функції кластеру;
 - Виконує весь перелік землепорядної документації для Покупця будинку.

18. Сектор спеціалістів з нерухомості – ріелторів кластеру .

- Веде роботу з третіми особами по залученню їх для придбання будинків кластеру;
- Координує процес підготовки і ведення будівництва між кластером і Покупцем.

19. Сектор експертів-власників нерухомості.

- Популяризує проживання в енергоефективних будинках;
- Надає інформативно-аналітичні відомості експлуатаційних характеристик інноваційних споруд;
- Вносить пропозиції, щодо покращення експлуатаційних характеристик будинку.

20. Сектор відновлювальної енергетики.

- Розробляє проекти відновлювальної енергетики для будинків кластеру;
- Розробляє проекти зелених тарифів для власників будинків кластеру.

Концептуальна система роботи кластеру:

1. Розробка товарної лінійки будинків-товарних одиниць кластеру з заданими експлуатаційними та ціновими характеристиками
2. Розробка ІТ- програм по електронному управлінню проектуванням, комплектацією, зведенням та здачею в експлуатацію будинку.
3. Робота кластеру поділяється на :
 - Постійну науково-дослідницьку, маркетингову, інформаційно-навчальну, лобістську, експлуатаційно-експертну.
 - Проектну з організації, проектування та зведення конкретної споруди чи містобудівного проекту.
4. Кожен сектор планує свою роботу як в постійному так і в проектному форматі.
5. Розподіл коштів проектного фінансування виконується автоматично всім секторам кластеру, згідно затвердженої формули.
6. Сектор кластеру є окремою ланкою, що розробляє продукт або послугу як складову частину товарної одиниці.
7. Кластер є відділенням Академії будівництва України...
8. Академії будівництва України координатор діяльності та Представник кластеру в Україні та на міжнародній арені.

Висновки. Розрізнена діяльність державний , наукових, соціальних та виробничих інституцій в баченні розвитку житлового сектору і будівництва житла України не дають повної картини ситуації і тим більше не можуть прогнозувати їх розвиток.

В період швидкоплинних структурних зміни суспільно-економічних формацій стає необхідним перехід сталих виробничих систем на кластерні, які, за своєю суттю, є більш відповідними таким змінам.

Кластерний підхід організації виробництва, продукуючи синергетичний ефект діяльності підприємств, є найбільш конкурентоспроможним засобом розвитку інноваційного будівництва, малоповерхового житлового домобудування, базою для вирішення житлової проблеми та прикладом розвитку всіх галузей економіки України.

Список використаних джерел

1. Соколенко С.И. Производственные системы глобализации: сети. Альянсы. Партнерства. Кластеры: Укр. Контекст. – К.: Логос, 2002.– 646 с.
2. Портер М. Конкуренція: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 496 с.
3. Третьяк В.П. Кластеры предприятий: пути создания и результативность функционирования. / В.П. Третьяк. - М.: Август Борг, 2006.-132 с. Войнаренко М. Конкуренція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні / М. Войнаренко // Економіст. – 2000. - №1. – С. 12-15.
4. Посібник з кластерного розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.sme.ukraine-inform.org.ua.

Аннотация

Процесс кластеризации экономических систем городов и регионов следует рассматривать как путь интеграции их экономических, социальных и других потенциалов, способен создавать интегральный эффект, величина которого синергетический характер

Ключевые слова: кластерные формы, кластер, инновационные формы, организация строительного производства

Summary

The process of Clustering economies of cities and regions should be seen as a way to integrate economic, social and other capabilities that is able to create an integrated effect, the value of which is synergistic in nature

Keywords: cluster forms a cluster, innovative forms of organization of building production