

УДК 339.03: 658.012      д.т.н., доцент Тугай О.А., д.т.н., доцент Лагутін Г.В.,  
д.т.н., професор Поколенко В.О., Борисова Н.О., Приходько Д.О.,  
к.е.н., доцент Якимчук І.М., аспіранти: Баглай В.А.,  
Слипенчук О.С., Петровська –Ліньова Н.Б.,  
Київський національний університет будівництва і архітектури

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ „ПРОЕКТ-БУДОВА-РЕЗУЛЬТАТ” – СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ БАГАТОСТАДІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ДЕВЕЛОПЕРА ІЗ ЗАМОВНИКОМ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОЕКТУ.**

*Подана в роботі модель є відповіддю на потребу принципової зміни ролі генпідрядника до девелопера - до юридичної особи, відповідальної за раціональність управління ресурсами замовника та ритмічність виконання робіт по об'єкту в межах укладеної з замовником угоди. Модель відображає євроінтеграційне прагнення України та трансформаційні процеси в будівельній галузі України.*

Важливим аспектом трансформації ринку будівельних інвестицій та механізмів організації підрядного будівництва є поява на цьому ринку нових суб'єктів – організацій по виконанню специфічних функцій – і оцінювати якість попередньої проектної діагностики, і якість проектної документації, і відповідність цих рішень задуму інвестора, і, найголовніше, приймати на себе функції генпідрядника, але в розширеному обсязі - функції з управління ресурсами інвестора в межах проекту та прийняття відповідальності за додержанням при виконанні підготовчих та будівельно-монтажних робіт (БМР) запланованих організаційно-технологічних, вартісних, часових параметрів будівельних проектів та якості виконання БМР.

Таким чином, у зв'язку з появою зазначених нових учасників інвестиційного процесу відчувається потреба створити відповідне обґрунтування діяльності таких організацій. Таке обґрунтування передбачає розробку не лише пропозицій щодо формування структур управління, але й створення комплексу організаційно-технологічних моделей, зміст яких був би підпорядкований змісту нових завдань будівельно-інжинірингових фірм з управління ресурсами інвестора в процесі підготовки та впровадження будівельних проектів.

Модель „Проект-будова-результат” ґрунтується на запровадженні високих стандартів якості ще на етапі інвестиційного задуму, і забезпечується впродовж проектування, підготовки та будівництва. Достовірність інноваційної моделі організації будівництва доведено практикою діяльності

будівельно-інжинірингової „Будівництво та екологія”. Зміст моделі подано структурно-логічною схемою у вигляді табл. 1.

У відповідності з євровимогами та з метою принципового поліпшення якості управління будівельним виробництвом, пропонується нова модель операційної системи будівельного проекту та виділення в рамках інвестиційного процесу. Модель „Проект-будова-результат” розподіляє сумісні для інвестора та провідного виконавця фази інвестиційного циклу (передінвестиційну та будівельну) на 9 стадій :

- 1) передконтрактна підготовка ;
- 2) передпроектна підготовка;
- 3) передпроектні дослідження ;
- 4) розробка ПКД на багатоваріантній основі та її узгодження ;
- 5) аналітична підготовка будівництва
- 6) підготовка процесу будівництва ;
- 7) підготовка будівельного майданчика ;
- 8) будівництво;
- 9) підготовка до здачі об'єкту в експлуатацію.

Модель визначає управління будівельним проектом як провідний, окремий вид діяльності. Основним змістом діяльності генерального підрядника визначено процес управління ресурсами замовника та координація діяльності всіх виконавців (субпідрядників), постачальників та ін. учасників, а не виконання БМР в обсязі переважної частки кошторисної вартості проекту.

Таблиця 1.

Багатостадійна модель управління фірмою-девелопером процесами підготовки та організації будівництва.

<b>Стадія 1. Передконтрактна підготовка .</b>	
1.1.	<b>Одержання від замовника інформації про необхідність виконання робіт.</b>
1.2.	<b>Присвоєння шифру замовленню.</b>
1.3.	<b>Підготовка стартового пакету документів.</b>
1.4.	<b>Розгляд і затвердження керівництвом компанії розпоряджень про призначення спеціалістів.</b>
1.12.	<b>Передача замовнику переліку та кошторису виконуваних будівельною компанією послуг та робіт по проекту</b>
1.13.	<b>Укладання контракту між будівельно-інжиніринговою фірмою та замовником .</b>
<b>Стадія 2. Передпроектна підготовка.</b>	
2.1.	<b>Контроль одержання авансованих замовником коштів</b>
2.2.	<b>Друге візуальне обстеження об'єкту. Уточнення об'ємного модуля об'єкту.</b>
2.3.	<b>Одержання від замовника уточнених відомостей про можливі варіанти планування приміщень, уточнення їх складу та розміщення в будівлі.</b>

2.4.	Експертна оцінка одержаних від замовника рішень, формування власних варіантів планувальних рішень.
2.5.	Подальше уточнення складу робіт та очікуваного переліку питань.
2.6.	Подання доповідної інформації від керівника проектних робіт до керівництва компанії з обґрунтуванням планувальних та ін. функціонально-технічних рішень.
2.7.	Узгодження з замовником варіантів планувальних та ін. функціонально-технічних рішень.
2.8.	Передача замовнику інформаційних запитів від координатора проектних робіт.
2.9.	Уточнення та видача фахівцям Попереднього переліку матеріалів та виконуваних робіт.
2.10.	Одержання закупівельником обсягів та номенклатури закупівель.
2.11.	Підготовка програмного комплексу до оцінки виконавців згідно з моделлю та формування їх переліку.
2.12.	Оцінка переліку виконавців (субпідрядників) та постачальників, наданого інвестором (замовником) та організацій з альтернативного переліку. Оцінка виробничо-технологічної конкурентоспроможності організацій-виконавців, рівня їх наближення до галузевих стандартів та вимог інвестора, рівень їх виконавчої та фінансової дисципліни. Оцінка можливі негативні наслідки впливу на локальні та підсумкові результати будівельного проекту збоку окремих факторів зовнішнього та внутрішнього середовища їх впровадження.
2.13.	Підготовка завдань виконавцям та передача їх на затвердження керівництву компанії
2.14.	Роз'яснення та розв'язання питань щодо стадії 2, що лишилися нерозв'язаними.
<b>Стадія 3. Передпроектні дослідження.</b>	
3.1.	Одержання пропозицій від виконавців.
3.2.	Співвіднесення їх пропозицій з результатами оцінки конкурентоспроможності та надійності.
3.3.	Остаточний вибір виконавців.
...	.....
3.10.	Визначення фахівцем з комплектації постачальників матеріалів, виробів, конструкцій, обладнання.
3.11.	Здача замовнику робіт по стадії 3.
3.12.	Розрахунок за виконані роботи та послуги у відповідності з контрактом.
3.13.	Прийняття рішення Замовником про продовження співробітництва з компанією на стадії 4 чи припинення (перехід до інших виконавців проектних робіт та послуг)
3.14.	Підготовка комерційних пропозицій по 4 стадії.
<b>Стадія 4. Розробка ПКД на багатоваріантній основі та її узгодження.</b>	
...	.....
<b>Стадія 5. Аналітична підготовка будівництва.</b>	
5.1	Перевірка стану програмних модулів моделі „Підготовка без форс-мажору”.
...	.....
5.21.	Підготовка стандартних параметричних шаблонів до розрахунку локальних елементів графічної сітьової моделі „роботи-вершини”.
5.26.	Вибір остаточної альтернатив моделі „підготовки та будівництва”, яка може підлягати корегуванню в реальній ситуації будови.

<b>Стадія 6. Підготовка процесу будівництва.</b>	
...	.....
...	.....
<b>6.11.</b>	<b>Обладнання складських приміщень.</b>
<b>6.12</b>	<b>Розробка транспортних схем.</b>
<b>7. Підготовка будівельного майданчика.</b>	
<b>7.1.</b>	<b>Розчистка майданчика від дерев та кущів.</b>
<b>7.2.</b>	<b>Знесення будівель.</b>
<b>7.16.</b>	<b>Корекція сукупної ресурсно-календарної моделі будівництва об'єкту.</b>
<b>8. Будівництво.</b>	
<b>8.1.</b>	<b>Закупівля матеріалів.</b>
<b>8.16.</b>	<b>Перевірка Актів здачі-приймання виконаних робіт субпідрядниками.</b>
<b>8.17.</b>	<b>Контроль термінів та розрахунків з виконавцями (субпідрядниками).</b>
<b>Стадія 9. Підготовка об'єкту до здачі в експлуатацію.</b>	
<b>9.1.</b>	<b>Здача об'єкту (готової будівельної продукції) замовнику.</b>
...	.....
<b>9.7.</b>	<b>Остаточний розрахунок замовника з провідним виконавцем за виконані роботи та послуги.</b>

Запропонована інноваційна організаційно-логістична модель будівництва, впроваджена в поточну діяльність будівельної компанії „Будівництво та екологія”, дозволяє інвесторові подолати переважну частину ризиків при виконанні БМР, знизити трудомісткість виконання аналітичних робіт передінвестиційної фази, забезпечують ОПР наочність у розробці варіантів організації будівництва, достовірність у їхній оцінці та виборі, підвищується рівень адаптації та гнучкості використання ресурсів інвестора будівельних проектів.

### **Висновки.**

1. Євроінтеграційне прагнення України вимагають посилення вимог до якості продукції підрядного будівництва - виконуваних БМР та готових об'єктів будівництва. Такі прагнення та потреби неможливі без докорінної зміни традиційних механізмів організації будівництва. Відповідне оновлення процесів організації будівництва має відповідати засвідченим європейською практикою тенденціям принципової зміни ролі генпідрядника - від організацій по виконанню переважного обсягу БМР – до юридичної особи, відповідальної перед інвестором за раціональність управління ресурсами замовника та ритмічність виконання робіт по об'єкту в межах укладеної з замовником угоди.

2. Модель „Проект-будова-результат” визначає 9 стадій взаємодії девелопера із замовником будівельного проекту - від передконтрактної підготовки” до „здачі об'єкту в експлуатацію” та визначає девелеропера у

підрядному будівництві як юридична особа, що приймає перед замовником в межах контракту відповідальність: за підсумки використання його ресурсів, та додержання попередньо встановлених стандартів.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Інноваційні концептуальні та формально-аналітичні інструменти обґрунтування, підготовки та впровадження будівельних інвестиційних проектів. Монографія.//За наук. ред. В.О. Поколенка. –К .: Вид-во Європейського університету, 2008. -216 с.
2. Тугай О.А. Функціонально-технологічний індикатор проекту та структури будівельно-інжинірингових фірм як комплекс інновацій в організаційно-технологічному моделюванні будівництва.// Міжвідомчий науково-технічний збірник "Прикладна геометрія та інженерна графіка". - Вип.79.-К.: КНУБА, 2008. - С.140-150.
3. Тугай О.А., Лагутін Г.В. Новітні суб'єкти організації будівельного виробництва: методологія, інформаційно-аналітична база, практика впровадження. Монографія.// К.: Вид-во „Науковий світ”, 2006.-162 с.

### Аннотація

Представленная в работе модель является ответом на потребность принципиального изменения роли генподрядчика к девелоперу - к юридическому лицу, ответственному за рациональность управления ресурсами заказчика и ритмичность выполнения работ по объекту в рамках заключенного с заказчиком соглашения. Модель отображает евроинтеграционные стремления Украины и трансформационные процессы в строительной отрасли Украины.

### Annotation

The model presented in work is an answer for the necessity of principle change of role of general contractor to developeru - to the artificial person, accountable for rationality of management the resources of customer and rhythm of implementation of works on an object within the framework of . A model represents aspirations of eurointegrations of Ukraine and processes of transformations in a build industry of Ukraine.