

УДК 69.009

к.т.н., доцент О.Ю. ЧЕРТКОВ,
Київський національний університет будівництва і архітектури**УЧАСТЬ ГЕНПІДРЯДНИКА В ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНОГО
ВИРОБНИЦТВА НА БУДІВЕЛЬНОМУ МАЙДАНЧИКУ
ПОВИННА ПОЧИНАТИСЯ СВОЄЧАСНО**

Описується одна з форм організації будівельного виробництва та метод її удосконалення. Зосереджується увага на важливості залучення генпідрядної організації при виконанні робіт для забезпечення покращення техніко-економічних показників кінцевого результату.

Ключові слова: генпідрядник, організація, субпідрядник, замовник, будівництво, якість, вартість, термін будівництва.

Якщо замовники-інвестори, наближаючись до будівельної фази свого інвестиційного проекту, могли б структурувати у вертикальному чи горизонтальному напрямку будівництво у вигляді окремих складових, таких як технологічні процеси і взаємозв'язки між ними, то змогли б отримати значну інформацію, яка б дала змоги уникнути багатьох традиційних проблем, що як правило виникають.

У такому контексті питання, про те, як прості робочі дії переходять у складні і міжоб'єктні будівельні процеси, як правило, або взагалі не стоять на порядку денному або залишаються без відповіді, тому що у інвестора крім будівництва є ще багато питань, які залишаються без відповіді. Відсутність інформації такого типу дає можливість замовникам віддавати перевагу такій формі організації будівництва як будівництво власними силами, тобто господарським способом, де для виконання різного виду робіт наймаються окремі виконавці або, так звані, «субпідрядні бригади». Це відбувається на ранній стадії розгортання будівництва, коли ще не виникає потреба в організації спільної одночасної роботи виконавців різних будівельних спеціальностей, тобто в їх координації. В таких умовах потреби в такому учаснику інвестиційно-будівельного проекту, як генпідрядна будівельна організація, не виникає. Більш того, рішення про виконання будівельних робіт власними силами у більшості випадків приймається не на базі обґрунтувань, а спонтанно та часто - в останню хвилину-тоді, коли не вдалося на очікуваному рівні провести конкурсній, чи інвестиційний відбір генпідрядника.

Хоча форма ведення будівництва, коли замовник перебирає на себе функції генпідрядника, не являється досить ефективною, вона по колишньому достат-

ньо поширена. З другого боку замовнику не завжди вдається довести будівництво самостійно, і він, у багатьох випадках, мусить звертатись за допомогою до генпідрядника, роблячи це кількома способами:

а) доручаючи виконувати цю функцію одному з вже працюючих підрядників, або

б) наймаючи когось другого, який зможе професійно скерувати виробничу діяльність на даному будівництві багатьох підрядників (субпідрядників).

У зв'язку з цим виникає питання розвитку інших видів організації будівництва у вітчизняних інвесторів-замовників.

Для аналізу поставленої проблеми, розглянемо будівельну стадію інвестиційного проекту з двох точок зору, одна з яких - пов'язана з технологією будівельного виробництва, інша - організаційна.

Розгляд структури технологічного процесу можна показати у вигляді схеми, що представлена на рис. 1 [3].

Ступінь будівельного процесу	Склад процесу	Приклад
Робоча дія	Елементарна робоча дія	Подавання бадді до змонтованої опалубки
Операція	Технологічно неподільний елемент	Встановлення арматури
Простий процес	Організаційно та технологічно неподільний елемент	Замонолічування конструкції в опалубці
Комплексний технологічний процес	Створення конструкції	Влаштування каркасу будинку
Складний будівельний процес	Створення об'єкту	Зведення житлового каркасного будинку
Міжоб'єктний будівельний процес	Створення комплексу об'єктів	Одночасне зведення житлового комплексу

Рис. 1. Схема вертикального розчленування будівельного технологічного процесу

В процесі виконання субпідрядниками спеціалізованих робіт виникають додаткові роботи, а інколи деякі можуть бути пропущеними. В той же час один субпідрядник виконує роботу до певної межі, а другий, який іде за ним, не мо-

же розпочати, і повинен доводити до кінця невиконані роботи. Це в результаті призводить до наступних негативних результатів:

- збільшуються терміни зведення об'єкту;
- погіршується якість;
- збільшується вартість;
- виникає невідповідність будівель та споруд своєму призначенню.

Як результат, інвестор-замовник, в переважній більшості випадків, звертається за допомогою до генпідрядних організацій, завданням яких є згладжування недоліків одного субпідрядника і не допускання простою другого, оскільки він також повинен мати певний склад виконавців. Додаткове залучення генпідрядника дає змогу мінімізувати вплив негативних результатів при виникненні додаткових робіт. Але, водночас, вартість виконання будівельних робіт, внаслідок невчасного звернення до генпідрядника, значно підвищується [2].

Найкращим варіантом вирішення даної проблеми являється залучення генпідрядної організації перед початком виконання всього комплексу будівельних процесів. Генпідрядник, щоб виконати будь-яку роботу заключає договір з субпідрядником, а деякі обсяги виконує і самостійно.

Для забезпечення виробництва монтажних і спеціальних будівельних робіт генпідрядник виконує наступні роботи [1]:

- риття і засипання траншей для каналізаційних випусків і водопровідних введів до найближчого від будинку колодязя зовнішніх мереж, при влаштуванні телефонної каналізації, контурів заземлення, прокладанні технологічних трубопроводів і силових кабельних ліній;
- прокладку відвідних ліній від зовнішніх магістральних мереж (водопроводу, гарячого водопостачання, опалення газопостачання, каналізації) до вводу в будинок або до першого колодязя (при укладанні зовнішніх магістральних мереж генпідрядником);
- устрій збірних ліній зливової (виробничої) каналізації, що прокладається усередині промислових об'єктів, з улаштуванням колодязів;
- устрій тунелів, прохідних і непрохідних каналів;
- устрій колодязів і прокладання труб у землі для телефонної каналізації;
- устрій підстав для монтажу резервуарів і газгольдерів та гідроізоляцію цих підстав;
- випробування наливанням залізобетонних і бетонних резервуарів, апаратів і піддонів перед здачею їх під хімічний захист (при спорудженні цих резервуарів, апаратів і піддонів генпідрядником);

- устрій передбачених проектом залізничних колій і автодоріг для перевезення устаткування і конструкцій;
- планування монтажного майданчика з влаштуванням під'їздів необхідної ширини, яка забезпечує вільну подачу конструкцій і устаткування;
- устрій у випадках, передбачених проектом, спеціальних естакад (за винятком металевих) для монтажу великовагового устаткування масою понад 10 т;
- підливу бетоном (розчином) під устаткування, підкранові шляхи і металоконструкції;
- влаштування залізобетонних фундаментів під опори ліній електропередачі, що проходять по території будмайданчику;
- вирубку просік для споруд ліній електропередачі та ліній зв'язку, що проходять по території будмайданчику;
- устрій за рахунок коштів субпідрядника тепляків при кладці промислових печей (за винятком коксових батарей), а також при виробництві зварювальних робіт, хімічного захисту або теплової ізоляції апаратів глибокого холоду для забезпечення виконання робіт у випадках, коли технічними умовами необхідна позитивна температура повітря;
- устрій передбачених проектом виробництва робіт споруд і укриттів при здійсненні буропідливних робіт;
- влаштування риштувань та помосту при спорудженні ліфтових установок.

Для забезпечення виконання робіт субпідрядником генпідрядник:

- доручає субпідряднику перенесення місцевих ліній зв'язку, станційних пристроїв та інших комунікацій, що знаходяться на майданчику, відведеної для будівництва
- вживає заходів щодо забезпечення замовником ізолювання будівельного майданчика, а в разі неможливості ізолювання - здійсненню заходів загального характеру з техніки безпеки і пожежно-сторожової охорони.
- передає субпідряднику по акту у погоджені з ним строки необхідну для виконання монтажних і спеціальних будівельних робіт технічну документацію на геодезичну розбивочну основу для будівництва і закріплені на території будівництва пункти і знаки цієї основи з оглядом їх в натурі, причому склад і обсяги геодезичної розбивочної основи повинні відповідати вимогам нормативних документів по будівництву;
- передає в терміни, передбачені в особливих умовах до договору, документи про дозвіл виконання робіт субпідрядником, які видаються відповідними органами;

- здійснює контроль за субпідрядником в процесі виробництва робіт на предмет виконання ним систематичної, а по завершенні робіт - остаточної прибирання робочих місць від залишків матеріалів і відходів, що утворилися в процесі виробництва субпідрядних робіт на об'єкті;
- фіксує двосторонніми актами пошкодження субпідрядником будівельних конструкцій та інших виконаних робіт у процесі виконання монтажних і спеціальних будівельних робіт, а також пошкодження генпідрядником у процесі виконання ним будівельних робіт змонтованого субпідрядником устаткування, систем і конструкцій;

Для забезпечення безпечного проведення робіт субпідрядником генпідрядник:

- розробляє спільно з залученими ним субпідрядниками, заходи, що забезпечують безпечні умови роботи на об'єктах будівництва, обов'язкові для всіх організацій, що беруть участь у будівництві;
- вживає заходів загального характеру з техніки безпеки і пожежної безпеки при одночасному виробництві робіт генпідрядником і субпідрядником (або декількома субпідрядниками);
- влаштовує огорожі, захисні навіси і сітки, огорожі отворів і люків у перекриттях, додаткове освітлення, плакати тощо;
- розробляє спільно із замовником і за участю субпідрядника загальні заходи з техніки безпеки при виробництві робіт на території або в цехах діючого підприємства;
- проводить попереднє узгодження з субпідрядником можливості тимчасової розбірки і відновлення розібраних субпідрядником огорож та інших захисних засобів, зведених їм (генпідрядником).

Будівельне виробництво являє собою складну структуру, котра складається із взаємопов'язаних процесів. Виконання однієї із робіт вимагає закінчення попередньої. Вчасне залучення генпідрядної організації забезпечить виконання не тільки всіх робіт, що визначені в проектній документації та кошторисах, але і пов'язаних з ними інших супутніх процесів, котрі утворюють загальну вартість. Це дозволить здати об'єкт (виконані роботи та технологічне обладнання) з належними показниками якості і в задані терміни.

Список використаної літератури:

1. Штоль Т. М. Технология возведения подземной части зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1990. – 288 с.
2. Соколов Г. К. Технология и организация строительства/ Г. К. Соколов. – М.: Академия, 2008. – 527 с.

3. Строительный процесс [Электронный ресурс]: Библиотекарь.Ру:
<http://www.bibliotekar.ru>

АННОТАЦИЯ

В статье описывается одна из форм организации строительного производства и метод ее совершенствования. Сосредоточено внимание на важность привлечения генподрядной организации при выполнении работ для обеспечения улучшения технико-экономических показателей конечного результата.

Ключевые слова: генподрядчик, организация, субподрядчик, заказчик, строительство, качество, стоимость, сроки строительства.

THE SUMMARY

The article describes a form of building production and method for its improvement. It focuses on the importance of involving general contractor for work performed to ensure the improvement of technical and economic parameters of the final result.

Keywords: general contractor, organization, subcontractor, customer, construction, quality, cost, construction period.