

УДК 69.059.7

ЧИННИКИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА РОБІТ В УМОВАХ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ЗІ ЗМІНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Ковальов В. В., к. т. н., доц.

Державний вищий навчальний заклад

«Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

Постановка проблеми. Для більшості великих міст актуальною є проблема підвищення ефективності організації та управління процесом реконструкції міської забудови. Вирішення цієї проблеми можливе на основі розроблення концепції, методологічних принципів, методів організаційно-технологічного проектування реконструкції промислових будівель зі зміною їх функціонального призначення шляхом подальшого розвитку механізму формування, оцінювання, аналізу та вибору раціональних організаційно-технологічних рішень, спрямованих на забезпечення енергоощадності та екологічності об'єктів, із урахуванням системного впливу організаційно-технологічних та управлінських чинників [1].

Метою дослідження є систематизація факторів, що характеризують особливості виробництва робіт в умовах реконструкції промислових будівель зі зміною їх функціонального призначення та здійснюють визначальний вплив на показники ефективності організаційно-технологічних рішень.

Основні результати. При обґрунтуванні організаційно-технологічних рішень реконструкції промислових будівель зі зміною їх функціонального призначення необхідно враховувати вплив множини організаційно-технологічних, технічних та управлінських факторів [2], серед яких визначальне значення мають такі чинники, як технічний стан будівлі, стисненість, насиченість промислової території інженерними мережами і спорудами та умови їх експлуатації.

Технічний стан будівель суттєво впливає на вибір методів їх реконструкції. В залежності від величини фізичного зносу будівельних конструкцій та технічного стану будівель розробляються рішення, спрямовані на усунення ознак фізичного зносу та відновлення експлуатаційних якостей будівельних конструкцій, зокрема шляхом ремонту, підсилення або заміни.

Роботи з оцінювання технічного стану будівельних конструкцій промислових будівель включають: попереднє обстеження об'єкту з оцінюванням обсягів робіт; збирання та аналіз технічної документації; виявлення характерних дефектів і пошкоджень, аварійних ділянок; оброблення та аналіз результатів обстеження, визначення фізичного зносу об'єкту.

Технічний стан промислових будівель обумовлений як внутрішніми впливами (технологічний процес, навантаження від власної ваги та обладнання, коливання температур тощо), так і зовнішніми впливами (температура, повітря, опади, гази, хімічні речовини, радіація, електромагнітне випромінювання, тиск ґрунту, води тощо).

При реконструкції промислових будівель зі зміною їх функціонального призначення, виходячи з технічного стану будівельних конструкцій та залежно від обраної майбутньої функції об'єкту, до переліку основних будівельних робіт належатимуть:

- ремонт та утеплення зовнішніх огорожувальних конструкцій;
- заміна вікон і дверей;
- ремонт, підсилення або заміна конструкцій покриттів;
- ремонт або заміна покрівлі;
- ремонт підлоги;
- ремонт або влаштування інженерних мереж;

- ремонт внутрішнього та зовнішнього опорядження;
- благоустрій території.

Стисненість об'єкту реконструкції являє собою ускладнюючий чинник, що обмежує можливості ефективного використання засобів механізації та організації майданчика в зв'язку з наявністю певних перешкод. Стисненість виявляється в обмеженні можливостей щодо розміщення та переміщення будівельної техніки, складування будівельних конструкцій, транспортування будівельних вантажів, створення виробничо-побутових умов для робітників.

Насиченість території промислового підприємства інженерними мережами та умови їх експлуатації також визначають специфіку виконання будівельних робіт в умовах реконструкції. Можливі такі ситуації:

- незначна кількість інженерних мереж, що не потребують їх захисту або перекладання в процесі реконструкції;
- наявні інженерні мережі, що експлуатуються в процесі реконструкції і потребують їх захисту або перенесення в незначній мірі;
- наявна значна кількість інженерних мереж, які експлуатуються в процесі реконструкції і потребують їх захисту або перенесення.

Те саме стосується і насиченості території промислового підприємства інженерними спорудами та умов їх експлуатації, щодо яких можливі такі ситуації:

- наявні інженерні споруди повністю реконструюються;
- наявні інженерні споруди частково реконструюються, а частково зносяться;
- наявні інженерні споруди повністю зносяться.

Висновки. Застосування систематизованих факторів при розробленні моделей обґрунтування організаційно-технологічних рішень реконструкції промислових будівель зі зміною їх функціонального призначення дозволить кількісно оцінювати рівень досягнення заданого результату, зокрема за критеріями тривалості і вартості, на різних етапах управління будівельними проектами.

Список використаних джерел

1. Кравчуновська Т. С., Броневицький С. П., Ковальов В. В., Данилова Т. В., Ткач Т. В. Планування розміщення і організація будівництва та реконструкції об'єктів доступного житла з урахуванням містоформуєчих особливостей територій великих міст : монографія. Дніпро : Літограф, 2019. 228 с.
2. Walker A. Project management in construction. New Jersey : Wiley-Blackwell, 2015. 352 p.
3. Zavadskas E. K., Antucheviciene J., Vilutiene T., Adeli H. Sustainable decision-making in civil engineering, construction and building technology. *Sustainability*. 2018. № 10 (1), 14. URL: <https://doi.org/10.3390/su10010014>
4. Ковальов В. В., Кравчуновська Т. С., Данилова Т. В., Єпіфанцева С. В. Формування вимог до об'єктів будівництва протягом їх повного життєвого циклу. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2019. № 39 (1). С. 179–186.