

УДК 69.059.7

DOI: 10.30838/UJCEA.2312.250226.7.1204

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ТРИВАЛІСТЬ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

БАЛАКІН К. В.^{1*}, асп.,
ФІЛІП'ЄВ Є. О.², студ.

^{1*} Кафедра організації і управління будівництвом, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (099) 796-64-12, e-mail: balakinkonst@gmail.com, ORCID ID: 0009-0007-8329-3505

² Кафедра організації і управління будівництвом, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. + 38 (066) 309-09-05, e-mail: 23289-pcb.filipiev@365.pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0009-0009-8682-875X

Анотація. Постановка проблеми. Зміна початкового функціонального призначення об'єкту і продовження його використання може бути одним із перспективних напрямків повоєнної відбудови України. Найкращий варіант ревіталізації – це багатофункціональність, коли в одному об'єкті поєднуються різні можливості. Головними запитаннями при ревіталізації промислових будівель, на які потрібно відшукати відповіді, є такі: якою має бути нова функція (або функції) будівлі; як отримати кошти для фінансування проєкту; яким чином збалансувати інтереси бізнесу, місцевої влади та населення. При виконанні робіт із ревіталізації промислових будівель потрібно враховувати низку специфічних особливостей, які впливають на тривалість і вартість виконання робіт: зовнішня стисненість будівельного майданчика, внутрішня стисненість промислових будівель, насиченість промислових територій наземними та підземними інженерними комунікаціями, складна конфігурація промислових будівель. На сьогодні відсутній єдиний підхід до формування і вибору раціональних організаційно-технологічних рішень ревіталізації промислових будівель, а також відсутня статистична інформація щодо визначальних факторів впливу на показники ефективності. **Мета статті.** Виявлення залежностей між тривалістю ревіталізації промислових будівель і визначальними організаційно-технологічними факторами. **Висновок.** Проєкти ревіталізації занедбаних промислових територій потребують: визначення пріоритетів ревіталізації як для окремих об'єктів, так і для цілих районів; оцінювання наявності і ступеня забруднення об'єкта небезпечними матеріалами, розроблення, за потреби, плану заходів із очищення, щоб підготувати промислові об'єкти до повторного використання; визначення переліку необхідних об'єктів інфраструктури та обсягу потрібних інвестицій; аналізу альтернативних варіантів ревіталізації промислових об'єктів; розроблення стратегії для досягнення цілей повторного використання; визначення джерел фінансування. Наявність статистично достовірні залежностей тривалості ревіталізації промислових будівель від визначальних організаційно-технологічних факторів дозволить використовувати їх для цілі прогнозування ще на передінвестиційній стадії.

Ключові слова: ревіталізація; реконструкція; промислова будівля; тривалість; фактори впливу

RESEARCH ON THE IMPACT OF ORGANISATIONAL AND TECHNOLOGICAL FACTORS ON THE DURATION OF INDUSTRIAL BUILDING REVITALISATION

BALAKIN K.V.^{1*}, PhD Stud.,
FILIPIEV Ye.O.², Stud.

^{1*} Department of Organisation and Management in Construction, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (099) 796-64-12, e-mail: balakinkonst@gmail.com, ORCID ID: 0009-0007-8329-3505

² Department of Organisation and Management in Construction, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. + 38 (066) 309-09-05, e-mail: 23289-pcb.filipiev@365.pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0009-0009-8682-875X

Abstract. Raising of problem. Changing the original functional purpose of a building and continuing its use may be one of the promising directions for Ukraine's post-war reconstruction. The best option for revitalisation is

multifunctionality, when different possibilities are combined in one building. The main questions that need to be answered when revitalising industrial buildings are: what should be the new function (or functions) of the building; how to obtain funds to finance the project; how to balance the interests of business, local authorities and the population. When carrying out work on the revitalisation of industrial buildings, a number of specific features that affect the duration and cost of the work must be taken into account: the external compactness of the construction site, the internal compactness of industrial buildings, the saturation of industrial areas with above-ground and underground engineering communications, and the complex configuration of industrial buildings. Currently, there is no single approach to the formation and selection of rational organisational and technological solutions for the revitalisation of industrial buildings, and there is no statistical information on the determining factors influencing performance indicators. **Purpose of the article.** Identifying dependencies between the duration of industrial building revitalisation and key organisational and technological factors. **Conclusion.** Revitalisation projects for abandoned industrial sites require: setting revitalisation priorities for both individual sites and entire areas; assessing the presence and extent of hazardous material contamination at the site and, if necessary, developing a clean-up plan to prepare industrial sites for reuse; identifying the list of necessary infrastructure facilities and the amount of investment required; analysing alternative options for revitalising industrial facilities; developing a strategy to achieve reuse goals; identifying sources of funding. The existence of statistically reliable dependencies between the duration of industrial building revitalisation and key organisational and technological factors will allow them to be used for forecasting purposes at the pre-investment stage.

Keywords: *revitalisation; reconstruction; industrial building; duration; influencing factors*

Постановка проблеми. Проблема ревіталізації промислових будівель охоплює не лише технічні, технологічні, організаційні та правові аспекти, але й питання щодо обґрунтування ринкової вартості об'єкта та пошуку орендарів (покупців) [1].

Аналіз публікацій. Аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду ревіталізації колишніх промислових будівель [2–4] дозволяє зробити висновок про те, що зміна початкового функціонального призначення об'єкту і продовження його використання може бути одним із перспективних напрямків повоєнної відбудови України.

Досвід впровадження проєктів ревіталізації свідчить, що найкращий варіант ревіталізації – це багатофункціональність, коли в одному об'єкті поєднуються різні можливості [2; 3].

Головними запитаннями при ревіталізації промислових будівель, на які потрібно відшукати відповіді, є такі:

- якою має бути нова функція (або функції) будівлі;
- як отримати кошти для фінансування проєкту;
- яким чином збалансувати інтереси бізнесу, місцевої влади та населення.

Вирішенню науково-прикладного завдання розроблення, аналізу, обґрунтування та вибору раціональних організаційно-технологічних рішень ревіталізації промислових будівель

присвячено наукові дослідження вітчизняних і зарубіжних учених [5–12].

Наукові дослідження О. Ф. Осипова присвячені розробці системи обґрунтування і вибору організаційно-технологічних рішень реконструкції будівель як адаптивних технологічних систем, що динамічно трансформуються, і які забезпечують високоефективне та стає виконання нестаціонарних будівельних процесів в складних, мінливих умовах при дотриманні вимог щодо енерго- та ресурсозбереження, екологічної безпеки та охорони праці [5].

Результати досліджень щодо підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва висвітлені в наукових працях Є. І. Зайця [6].

Дослідженню організаційних структур управління будівельними компаніями із застосуванням сучасних інформаційних технологій присвячено публікації В. Р. Млодецького, Т. В. Ткач [6].

Дослідження А. П. Броневицького [7; 8] присвячені розробленню наукових положень, методичних підходів і практичних рекомендацій щодо формування принципів організаційно-технологічного проєктування ревіталізації промислових будівель, спрямованих на скорочення трудомісткості, тривалості та зниження вартості будівельної продукції.

У наукових працях В. В. Ковальова [9] представлено результати розроблення

наукових положень, методичних підходів та практичних рекомендацій щодо оцінювання, аналізу, обґрунтування та вибору організаційно-технологічних рішень реконструкції промислових будівель зі зміною їх функціонального призначення, які забезпечують підвищення якості реконструкції будівель і споруд при ефективному використанні ресурсів та зниженні несприятливих впливів на довкілля.

В публікаціях Т. С. Кравчуновської [10] висвітлено питання, присвячені обґрунтуванню доцільності реконструкції

промислових підприємств із застосуванням прогресивних організаційних форм.

Розробки А. О. Осипової [11] присвячені питанням організаційно-технологічної підготовки будівництва на основі системи спеціальних ревіталізаційних робіт і заходів, упорядкованих за джерелами забруднення навколишнього середовища та значущістю елементів довкілля щодо їхньої охорони і відновлення.

В роботах В. В. Савйовського [8] визначено особливості вибору способів виконання будівельних робіт в умовах реконструкції будівель із урахуванням впливу дестабілізуючих факторів.

Таблиця 1

SWOT-аналіз Дніпропетровської області

Сильні сторони	Слабкі сторони
Розвинена промисловість, наявність вільних виробничих об'єктів	Неефективне використання виробничих потужностей
Запаси корисних копалин	Забруднення навколишнього природного середовища
Наявність водних ресурсів	Забруднення водних ресурсів
Розвинена транспортна інфраструктура: автомобільні дороги, залізниця, аеропорти	Руйнування об'єктів транспортної інфраструктури унаслідок воєнних дій
Потенціал розвитку енергетики	Загрози, пов'язані з воєнними ризиками
Розвинена сфера інформаційних технологій	Недостатньо ефективні механізми підтримки стартапів
Підтримка програм енергозбереження	Зниження рівня інвестиційної привабливості області через зростання воєнних ризиків
Наявність трудових ресурсів	Відтік кваліфікованих кадрів, обумовлений воєнними ризиками та економічною нестабільністю
Розвинена мережа освітніх закладів та наукових установ	Недостатньо ефективна інтеграція освіти, науки і виробництва
Наявність територій, придатних для створення нових житлових кварталів	Частина будівель у незадовільному технічному стані, які не відповідають сучасним нормам щодо енергоефективності
Розвинена мережа об'єктів соціальної інфраструктури	Нестабільність електро- та теплопостачання внаслідок воєнних дій
Можливості	Загрози
Модернізація промислових виробництв	Високі темпи інфляції
Розвиток аерокосмічної галузі	Недостатня державна підтримка
Інвестування логістичних центрів	Посилення міжнародної конкуренції
Розвиток «зеленої» енергетики	Обмежені фінансові ресурси
Впровадження «зелених» технологій у промислові виробництва	Висока вартість інноваційних проєктів, тривалий період окупності інвестицій
Розширення співпраці з Європейським Союзом	Ускладнення через воєнні дії

За аналітичного огляду літературних джерел (табл. 1) із питань ревіталізації промислових будівель, зокрема в Дніпропетровській області, визначено критерії, які свідчать на користь реалізації таких проєктів:

- економічні: вартість житла та об'єктів іншого функціонального призначення, заохочення підприємців, розвиток бізнесів, створення нових робочих місць;
- екологічні: рівень забруднення навколишнього природного середовища;

- соціальні: підтримка ініціатив бізнесу у співпраці з місцевою громадою;
- містобудівні: рівень розвитку та стан об'єктів інженерної, вулично-дорожньої та соціальної інфраструктури, рівень благоустрою територій, покращення архітектурного вигляду міста;
- технічні: задовільний стан промислових будівель і споруд.

За результатами виконаного аналізу наукових праць дослідників у сфері проєктування, реконструкції та ревіталізації промислових будівель можна зробити висновок, що на сьогодні відсутній єдиний підхід до формування і вибору раціональних організаційно-технологічних рішень ревіталізації промислових будівель, а також відсутня статистична інформація щодо визначальних факторів впливу на показники ефективності.

Формулювання мети статті та постановка завдань. Метою дослідження є виявлення залежностей між тривалістю ревіталізації промислових будівель і визначальними організаційно-технологічними факторами.

Результати досліджень. За період своєї експлуатації промислові будівлі зазнають багатьох природних і техногенних впливів. Ці впливи можуть мати як внутрішній характер (навантаження від обладнання та людей, вібрації від технологічних процесів), так і зовнішній характер (температурні коливання, хімічні речовини, опади, радіація, шум, шкідники) різного ступеня інтенсивності.

Обстеження промислових будівель дозволяє встановити рівень фізичного зносу і технічний стан та відповідно до цього визначити перелік необхідних ремонтно-реконструктивних заходів.

Залежно від завдань ревіталізації, обстеженню підлягають такі конструкції промислових будівель і споруд: основи і фундаменти; стіни, колони, перегородки; перекриття і покриття; віконні та дверні прорізи; підлоги.

Також оцінюється стан внутрішнього опорядження.

При обстеженні фундаментів промислових будівель і споруд найчастіше спостерігаються:

- тріщини в цоколі та під вікнами першого поверху;
- тріщини у швах між блоками, висоли;
- часткове руйнування блоків (до арматури), вивітрювання розчину зі швів між блоками;
- глибокі тріщини, сліди вогкості на поверхні цоколя і стін;
- нерівномірне осідання фундаменту;
- випинання та помітне викривлення цоколя, що поширюється на всю висоту будівлі, випинання підлог та стін підвалу.

Рідше при обстеженні фундаментів промислових будівель і споруд зустрічаються масові прогресуючі наскрізні тріщини на всю висоту будівлі, значне випинання ґрунту та руйнування стін підвалу.

При обстеженні стін промислових будівель і споруд найчастіше спостерігаються:

- тріщини та вибоїни;
- відпадання штукатурки місцями, вивітрювання розчину зі швів;
- послаблення цеглин, тріщини в карнизах і перемичках, сліди вологи на поверхні стін;
- випадання цегли, відхилення від вертикалі, випинання.

При обстеженні колон промислових будівель і споруд найчастіше спостерігаються:

- тріщини в розтягнутій зоні по всій висоті колони, по краях консолі і колони; відколи і вибоїни;
- тріщини в розтягнутій і стисненій зонах, по периметру основи і на рівні консолі, відшарування захисного шару бетону; оголення арматури і порушення її зчеплення з бетоном, глибокі відколи бетону в основі колони, викривлення колони;
- тріщини по всій висоті колони в розтягнутій зоні, наскрізні тріщини в основі колони, на рівні верху консолі, відшарування захисного шару бетону в розтягнутій зоні по

усій висоті колони, корозія і місцями розрив арматури, викривлення колони.

При обстеженні перекриттів промислових будівель і споруд можуть спостерігатися:

- тріщини у швах між плитами;
- незначне зміщення плит одна відносно іншої по висоті внаслідок деформацій, відшарування вирівнювального шару в швах;
- значне зміщення плит перекриття одна відносно іншої по висоті, сліди протікання у місцях спирання плит на зовнішні стіни;
- тріщини в плитах, сліди протікання чи промерзання на плитах і на стінах в місцях спирання;
- поперечні тріщини в плитах без оголення арматури, прогин плит;
- глибокі поперечні тріщини, оголення арматури, прогин плит.

При обстеженні покриттів промислових будівель і споруд можуть спостерігатися:

- тріщини в різних напрямках;
- сліди зволоження бетону атмосферними і агресивними водами;
- відшарування захисного шару бетону в розтягнутій зоні;
- оголення і корозія арматури;
- механічні пошкодження і глибокі відколи бетону на великій площі, прогини.

При обстеженні покрівель промислових будівель можуть спостерігатися:

- дрібні пошкодження і пробоїни в покрівлі і місцях примикання до вертикальної поверхні, прогин настінних жолобів;
- здуття поверхні, тріщини, розриви (місцями) верхнього шару покрівлі, що потребує заміни частини покрівлі;
- іржавіння і значні пошкодження настінних жолобів та огорожувальної решітки;
- проникнення води в місця примикання до вертикальної поверхні;
- руйнування верхнього і частково нижнього шару покриття; здуття, що потребує заміни частини покрівлі;
- протікання покрівлі місцями;

– масове протікання, відшарування покриття від основи, відсутність частин покриття.

При обстеженні підлог промислових будівель та споруд можуть спостерігатися:

- окремі дрібні вибоїни і волосяні тріщини;
- стирання поверхні в місцях ходіння, вибоїни;
- масові глибокі вибоїни і відставання покриття від основи місцями;
- масове руйнування покриття і основи.

За результатами візуального та інструментального обстеження промислових будівель і споруд виконується оцінювання фізичного зносу окремих конструкцій та будівель в цілому та визначається їх технічний стан. Ґрунтуючись на цих даних, визначається перелік необхідних ремонтно-реконструктивних заходів.

Як свідчить аналіз наукової літератури [5, 8, 9], в процесі експлуатації промислових будівель найбільше пошкоджень зазнають такі будівельні конструкції, як стіни, покриття та віконні прорізи.

Відповідно найчастіше в проектах ревіталізації промислових будівель існує потреба у виконанні робіт із відновлення властивостей будівельних конструкцій:

- ремонт зовнішніх огорожувальних конструкцій;
- ремонт або заміна конструкцій міжповерхових перекриттів;
- ремонт покриттів із заміною утеплення конструкцій покриттів та додатковим утепленням покриттів (при цьому можуть розглядатись різні варіанти: влаштування шару теплоізоляції з плитних утеплювачів, що укладаються зверху конструкцій покриття; влаштування нового теплоізоляційного шару з плитних матеріалів із заміною існуючого гідроізоляційного килима і утеплювача; влаштування монолітних легкобетонних утеплювачів; влаштування інверсійних покриттів; влаштування теплоізоляції знизу конструкцій покриття; влаштування теплоізоляції з напиленого пінополіуретану);
- ремонт бетонних або залізобетонних колон;

- ремонт покрівель;
- заміна віконних і дверних прорізів, часткове закладання віконних прорізів;
- влаштування теплоізоляції стін (скріпленої теплоізоляції або вентиляованого фасаду);
- ремонт підлог;
- виконання внутрішніх опоряджувальних робіт.

Таким чином, проектами ревіталізації промислових будівель можуть бути передбачені роботи з:

- підсилення кам'яних конструкцій, зокрема стін шляхом влаштування армоцегляної, армоцементної або металевої

обойми, ін'єктування закріплюючого розчину;

- підсилення колон, зокрема шляхом улаштування залізобетонної або металевої обойми, або наклеюваного армування;

- підсилення балочних конструкцій, зокрема шляхом бетонування, вклеювання анкерів, зтяжки, додаткових опор, розвантажувальних конструкцій, наклеюваного армування.

При виконанні робіт із ревіталізації промислових будівель потрібно враховувати низку специфічних особливостей, які впливають на організацію виконання робіт та на тривалість і вартість їх виробництва (табл. 2).

Таблиця 2

Специфіка робіт із ревіталізації промислових будівель

№ з/п	Специфічні риси	Наслідки
1	Зовнішня стисненість будівельного майданчика	Певні ускладнення та обмеження щодо застосування ефективної техніки, влаштування майданчиків для складування матеріалів і конструкцій, рух будівельної техніки тощо. Це зазвичай призводить до зростання вартості виконання робіт, ускладнень із точки зору організації робіт, зростання ризиків із точки зору безпеки на будівельному майданчику
2	Внутрішня стисненість промислових будівель	Може позначатись на тривалості і вартості виконання робіт
3	Насиченість промислових територій наземними та підземними інженерними комунікаціями	Розроблення комплексу робіт із захисту або перенесення інженерних комунікацій, що позначається на збільшенні вартості робіт
4	Складна конфігурація промислових будівель	Застосування індивідуального підходу до вибору методів і засобів виконання робіт

До таких особливостей належать:

- зовнішня стисненість будівельного майданчика, що може ускладнювати та обмежувати застосування ефективної техніки, влаштування майданчиків для складування матеріалів і конструкцій, рух будівельної техніки тощо; це зазвичай призводить до зростання вартості виконання робіт, ускладнень з точки зору організації робіт, зростання ризиків з точки зору безпеки на будівельному майданчику;

- внутрішня стисненість промислових будівель, яка пов'язана з наявністю різноманітного обладнання в місця виконання робіт;

- насиченість промислових територій наземними та підземними інженерними

комунікаціями, що позначається на ефективності використання землерийної техніки, а також може обумовлювати комплекс робіт із захисту або перенесення інженерних комунікацій;

складна конфігурація промислових будівель, що може потребувати індивідуального підходу до вибору методів і засобів виконання робіт.

Розглянута специфіка виконання робіт із ревіталізації промислових будівель може спричинити зниження продуктивності праці, зростання витрат на експлуатацію машин і механізмів, збільшення собівартості робіт.

За результатами опрацювання наукової літератури [5; 8; 9; 11] складено перелік факторів, які відображають специфічні

особливості ревіталізації промислових будівель та можуть здійснювати вплив різного ступеня інтенсивності на показники ефективності організаційно-технологічних рішень:

- фактор стисненості (x_1);
- фактор підсилюваних будівельних конструкцій (x_2);
- фактор замінюваних будівельних конструкцій (x_3).

Для кількісної оцінки впливу вищезазначених факторів на показники ефективності організаційно-технологічних рішень ревіталізації промислових будівель доцільно скористатися безрозмірними факторами, значення яких змінюються в межах від 0 до 1.

Для моделювання зв'язку між результативною та факторними ознаками можна використати прикладне програмне забезпечення MS Excel, яке забезпечує зручність оброблення даних, автоматизує обчислення та дозволяє отримати наочні результати за допомогою вбудованих інструментів статистичного аналізу.

За результатами моделювання зв'язку між результативною та факторними ознаками виявлено такі залежності:

$$Y = 7,8 + 11,427 \cdot x_1.$$

$$Y = 136,06 \cdot x_2 - 1,796.$$

$$Y = 65,05 \cdot x_3 - 0,29.$$

Розраховані та відібрані найбільш статистично достовірні залежності дозволяють кількісно оцінити вплив організаційно-технологічних факторів на тривалість ревіталізації промислових будівель і можуть бути використані для прогнозування.

Висновки

Проекти ревіталізації є достатньо складними і потребують врахування

багатьох аспектів, а також об'єднання зусиль бізнесу, населення та органів місцевого самоврядування.

Проекти ревіталізації занедбаних промислових територій потребують:

- визначення пріоритетів ревіталізації як для окремих об'єктів, так і для цілих районів;
- оцінювання наявності і ступеня забруднення об'єкта небезпечними матеріалами, розроблення, за потреби, плану заходів із очищення, щоб підготувати промислові об'єкти до повторного використання;
- визначення переліку необхідних об'єктів інфраструктури та обсягу потрібних інвестицій;
- аналізу альтернативних варіантів ревіталізації промислових об'єктів;
- розроблення стратегії для досягнення цілей повторного використання;
- визначення джерел фінансування.

Впровадження проектів ревіталізації допоможе перетворити міське середовище, покращивши його якість і для населення, і для бізнесу.

Впровадження проектів ревіталізації промислових будівель дозволяє отримати вигоди різного характеру:

- містобудівного характеру: розвиток житла та об'єктів соціальної, інженерної, дорожньо-транспортної інфраструктури, покращення архітектурного вигляду міста;
- економічного характеру: заохочення підприємців, розвиток бізнесів, створення нових робочих місць;
- соціального характеру: підтримка ініціатив бізнесу у співпраці з місцевою громадою;
- екологічного характеру: зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Івашко Ю., Івашко О., Дмитренко А. Ревіталізація міських територій в світлі соціальних і екологічних проблем. *Просторовий розвиток*. 2023. № 5. С. 33–50.
2. Promprylad.Renovation. URL: <https://promprylad.ua/ua/>
3. Selvina D. Revitalization of Industrial Buildings. *International Journal of Applied Sciences: Current and Future Research Trends (IJASCFRT)*. 2022. Vol. 5, № 1. Pp. 16–29.

4. Сич О. А. Ревіталізація як складова стратегії розвитку міста. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Економічна*. 2020. Вип. 99. С. 66–73.
5. Осипов О. Ф. Система обґрунтування та вибору організаційно-технологічних рішень реконструкції будівель : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.23.08. Одеса : ОДАБА, 2015. 47 с.
6. Заяць Є. І., Млодецький В. Р., Ткач Т. В., Мартиш О. О. Методи забезпечення управлінської реалізованості календарних планів зведення об'єктів будівництва : монографія. Дніпро : Акцент-ПП, 2019. 148 с.
7. Ковальов В. В., Броневицький А. П., Заяць Є. І., Кравчуновська Т. С., Косолапов А. Ф. Особливості промислових будівель та робіт із їх реконструкції зі зміною функціонального призначення. *Український журнал будівництва та архітектури*. 2023. № 4. С. 101–110.
8. Савйовський В. В., Броневицький А. П. Реконструкція промислових будівель при їх ревіталізації. *Нові технології в будівництві*. 2014. № 27–28. С. 33–36.
9. Ковальов В. В. Розвиток науково-методологічних основ організаційно-технологічного проектування реконструкції промислових будівель зі зміною функціонального призначення : дис. ... д-ра техн. наук : 05.23.08. Дніпро, 2021. 401 с.
10. Кравчуновська Т. С., Ковальов В. В., Броневицький С. П., Нечепуренко Д. С. Реконструкція промислових підприємств із застосуванням прогресивних організаційних форм. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2018. № 1. С. 19–26.
11. Осипова А. О. Ревіталізація процесів будівельного виробництва. Оптимізація організаційно-технологічних рішень : монографія. Київ : ФОП Ямчинський О. В., 2022. 226 с.
12. 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 містоформуючих особливостей територій великих міст : монографія. Дніпро : Літограф, 2019. 228 с.

REFERENCES

1. Ivashko Yu., Ivashko O. and Dmytrenko A. *Revitalizatsiia miskyykh terytorii v svitli sotsialnykh i ekolohichnykh problem* [Revitalisation of urban areas in light of social and environmental issues]. *Prostorovyi rozvytok* [Spatial Development]. 2023, no. 5, pp. 33–50. (in Ukrainian).
2. Promprylad. Renovarion. URL: <https://promprylad.ua/ua/> (in Ukrainian).
3. Selvina D. Revitalization of Industrial Buildings. *International Journal of Applied Sciences: Current and Future Research Trends (IJASCFRT)*. 2022, vol. 5, no. 1, pp. 16–29.
4. Sych O.A. *Revitalizatsiia yak skladova stratehii rozvytku mista* [Revitalisation as part of the city's development strategy]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Seriya : Ekonomichna* [Bulletin of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series : Economic]. 2020, iss. 99, pp. 66–73. (in Ukrainian).
5. Osypov O.F. *Systema obhruntuvannia ta vyboru orhanizatsiino-tekhnohichnykh rishen rekonstruksii budivel: avtoref. dys. ... d-ra tekhn. nauk : 05.23.08* [System for substantiating and selecting organisational and technological decisions for building reconstruction: abstract of thesis ... Dr. Sc.: 05.23.08]. Odessa : ODABA Publ., 2015, 47 p. (in Ukrainian).
6. Zaiats Ye.I., Mlodetskyi V.R., Tkach T.V. and Martysh O.O. *Metody zabezpechennia upravlinskoi realizovanosti kalendarnykh planiv zvedennia obektiv budivnytstva : monohrafiia* [Methods for ensuring the managerial feasibility of construction project schedules: monograph]. Dnipro : Aktsent-PP Publ., 2019, 148 p. (in Ukrainian).
7. Kovalov V.V., Bronevyskyi A.P., Zaiats Ye.I., Kravchunovska T.S. and Kosolapov A.F. *Osoblyvosti promyslovykh budivel ta robit iz ikh rekonstruksii zi zminoiu funktsionalnoho pryznachennia* [Features of industrial buildings and reconstruction works with a change in functional purpose]. *Ukrainskyi zhurnal budivnytstva ta arkhitektury* [Ukrainian Journal of Civil Engineering and Architecture]. 2023, no. 4, pp. 101–110. (in Ukrainian).
8. Saviovskyi V.V. and Bronevyskyi A.P. *Rekonstruksiiia promyslovykh budivel pry ikh revitalizatsii* [Reconstruction of industrial buildings during their revitalisation]. *Novi tekhnolohii v budivnytstvi* [New Technologies in Civil Engineering]. 2014, no. 27–28, pp. 33–36. (in Ukrainian).
9. Kovalov V.V. *Rozvytok naukovo-metodolohichnykh osnov orhanizatsiino-tekhnohichnoho proektuvannia rekonstruksii promyslovykh budivel zi zminoiu funktsionalnoho pryznachennia : dys. ... d-ra tekhn. nauk: 05.23.08* [Development of scientific and methodological bases of organizational and technological designing of reconstruction of industrial buildings with change of functional purpose : abstract of thesis ... Dr. Sc.: 05.23.08]. Dnipro, 2021, 401 p. (in Ukrainian).
10. Kravchunovska T.S., Kovalov V.V., Bronevyskyi S.P. and Nchepurenko D.S. *Rekonstruksiiia promyslovykh pidpriemstv iz zastosuvanniam prohresyvnykh orhanizatsiinykh form* [Reconstruction of industrial enterprises using progressive organisational forms]. *Visnyk Prydniprovskoi derzhavnoi akademii budivnytstva ta arkhitektury* [Bulletin of Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture]. 2018, no. 1, pp. 19–26. (in Ukrainian).
11. Osypova A.O. *Revitalizatsiia protsesiv budivelnoho vyrobnytstva. Optymizatsiia orhanizatsiino-tekhnohichnykh rishen: monohrafiia* [Revitalisation of construction production processes. Optimisation of

organisational and technological decisions : monograph]. Kyiv : FOP Yamchynskiy O.V. Publ., 2022, 226 p. (in Ukrainian).

12. Kravchunovska T.S., Bronevyskyi S.P., Kovalov V.V., Danylova T.V. and Tkach T.V. *Planuvannia rozmishchennia i orhanizatsiia budivnytstva ta rekonstruktsii obiektiv dostupnoho zhytla z urakhuvanniam mistoformuiuchykh osoblyvosti terytorii velykykh mist* [Planning the location and organisation of construction and reconstruction of affordable housing facilities, taking into account the city-forming characteristics of large urban areas : mnograph]. Dnipro : Litohraf Publ., 2019, 228 p. (in Ukrainian).

Надійшла до редакції: 30.11.2025 р.

УДК 378:159.9

DOI: 10.30838/UJCEA.2312.250226.15.1205

НАВЧАЛЬНА МОТИВАЦІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

БІЛОПОЛІЙ В. В.^{1*}, канд. іст. наук, доц.,
СКЛАДАНОВСЬКА М. Г.², доктор філософії, доц.

^{1*} Кафедра філософії, Український державний університет науки і технологій, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (099) 453-35-30, e-mail: bilopolyi.viktor@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-9935-7568

² Кафедра філософії, Український державний університет науки і технологій, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (066) 457-31-99, e-mail: skladonovska.maryna@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0002-6552-5460

Анотація. Постановка проблеми. Мотивація є однією з фундаментальних проблем як вітчизняної, так і закордонної психології. Мотивація розуміється як джерело активності людини і одночасно як система побудови будь-якої діяльності. Навчальна діяльність завжди полімотивована. Навчальна мотивація визначається цілою низкою чинників, специфічних для даної конкретної діяльності: характером освітньої системи; організацією педагогічного процесу в освітньому закладі; особливостями самого учня (стать, вік, рівень інтелектуального розвитку та здібностей, рівень домагань, самооцінка, характер взаємодії з іншими учнями); особистісними особливостями викладача і, перш за все, системою його відносин до студента, до педагогічної діяльності; специфікою навчального предмета. Найчастіше мотиви навчальної діяльності виступають у складному взаємопереплетенні й взаємозв'язках. Отже, перед викладачем стоїть завдання визначити домінуючий мотив навчальної мотивації студента, а також проаналізувати всі мотиви, на які ми можемо впливати. В статті аналізуються психолого-педагогічні умови формування мотивації до навчальної діяльності та педагогічні прийоми, що сприяють розвитку мотиваційної сфери сучасного студента. **Висновки.** Пізнавальна мотивація студента є не стільки виявленням особистісної риси, скільки відображенням заданих умов діяльності, дидактичного впливу. Існує принципова можливість цілеспрямованого розвитку навчальної мотивації суб'єкта. Автори пропонують використовувати такі форми позитивного підкріплення, як схвалення результатів роботи студента, підвищення рейтингу діяльності студента та його власних думок. Мотиваційне переключення допомагає сформувати інтерес до навчальної дисципліни, якщо викладач зможе пов'язати її зміст з особисто значущими для студента предметами чи процесами. Мотиви стають основним важелем підвищення ефективності навчальної діяльності. Формування професійної мотивації (бажання набути знання та навички, необхідні для подальшої роботи) забезпечує довготривалу активність студента у самостійній роботі. А розвиток внутрішньої навчальної мотивації студента у сучасних умовах визначається першочерговим у конструктивній частині діяльності педагога.

Ключові слова: пізнавальні мотиви; когнітивні процеси; стиль педагогічного спілкування; дидактичні впливи

LEARNING MOTIVATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

BILOPOLY V.V.^{1*}, Cand. Sc. (Historical), Assoc. Prof.,
SKLADANOVSKA M.G.², PhD, Assoc. Prof.

^{1*} Department of Philosophy, Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (099) 453-35-30, e-mail: bilopolyi.viktor@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-9935-7568