

УДК 658 +69.003

Рижакова Галина Михайлівна

Доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту в будівництві,
orcid.org/0000-0002-7875-9768

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Приходько Дмитро Олександрович

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту в будівництві, *orcid.org/0000-0002-4926-4790*

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Предун Костянтин Миронович

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри теплогазопостачання і вентиляції

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Лугіна Тетяна Сергіївна

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Коваль Тимур Сергійович

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

**МОДЕЛІ ЦІЛЬОВОГО ВИБОРУ РЕПРЕЗЕНТАТИВНИХ
ІНДИКАТОРІВ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ:
ЕТИМОЛОГІЯ ТА ТИПОЛОГІЯ СИСТЕМ ДІАГНОСТИКИ**

***Анотація.** Вирішено актуальну науково-прикладну задачу започаткування, створення та впровадження інструментарію функціонально-економічної діагностики інвестиційного будівельного проекту, який презентується і досліджується як мобільна організація (підприємство) специфічного типу. В якості першої складової запроваджені методико-аналітичної системи функціонально-економічної діагностики інвестиційно-будівельного проекту (ІБП) розроблено модель «Будівельний проект – мобільне підприємство» (БП-МП). На основі модернізації змісту операційної системи ІБП модель пропонує формування організаційних структур управління (ОСУ) ІБП у форматі мобільного підприємства здійснювати на базі інтеграції «конструктивів ОСУ ІБП» – фрагментів ОСУ мобільного підприємства на різних рівнях. Основу керуючого осередка створеної ОСУ МП ІБП складає проектний офіс, що координує діяльність аналітичних груп на середньому рівні ОСУ та матрично-упорядкованими підрозділами на нижньому рівні реалізації ІБП.*

***Ключові слова:** інвестиційно-будівельний проект; мобільна будівельна організація; функціонально-економічна діагностика; операційна система; «конструктив» організаційної структури управління ІБП*

Вступ

Системні перетворення в будівельній сфері сформували нове господарське середовище, що детермінує умови функціонування будівельних організацій, пов'язані з необхідністю вирішення ряду складних завдань: від зміни філософії бізнесу до пошуку нових моделей економічної поведінки. Сьогодні будівельні підприємства функціонують у вкрай динамічних, висококонкурентних та малопрогнозованих умовах, що спричиняє необхідність у застосуванні дієвих та ефективних підходів до управління, які б сприяли максимальному симбіозу ситуаційного, системного, динамічного, структурного, процесного, функціонального управління. Йдеться про

становлення новітнього інструментарію менеджменту – функціонально-економічної діагностики (ФЕД), що ґрунтується на концепції, відповідно до якої ФЕД розглядається як процес, який є послідовністю певних завершених етапів оцінювання та ідентифікації ретроспективного, поточного та перспективного стану підприємства з метою формування інформаційної бази для розроблення превентивних, санаційних та реактивних управлінських рішень.

**Аналіз останніх досліджень
і публікацій**

Проблемні аспекти діагностики різних видів діяльності, сфер, станів, параметрів функціонування підприємств розкрито у працях вітчизняних та

іноземних науковців, зокрема таких вчених, як А. Файоль [1], В.П. Соловьев [2], Е.О. Науменко [3], Д.В. Споткай [4] та інші.

Відзначаючи наукову й практичну значущість внеску названих учених, необхідно зазначити, що аналіз наявних наукових праць показав глибину і складність проблем функціонально-економічної діагностики підприємств підрядного будівництва, пов'язаних з необхідністю урахування багатьох чинників у процесі формування управлінських рішень, а саме: макроекономічних чинників, техніко-економічних показників ІВП, реалістичності виконання проекту компанією-забудовником, виробничих потужностей підприємств-виконавців, попиту на готову будівельну продукцію, впливу стейкхолдерів на проект, наявних ризиків та ін.

Постановка проблеми

Для вітчизняних будівельних підприємств ці проблеми набувають особливої актуальності, оскільки спостерігається погіршення фінансового стану багатьох з них, що призводить до зниження обсягів виробництва, а отже, економічна діагностика повинна проводитися систематично. Це необхідно робити насамперед для уникнення «загрози їхнього банкрутства» і завчасного опрацювання системи антикризового управління на підприємствах, які опинилися у скрутному становищі. В даному випадку проблематика економічної діагностики полягає в тому, що негативний вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища має діагностуватись ще на ранніх стадіях їх виникнення, що дозволяє будівельним підприємствам заздалегідь задіяти спеціальні механізми захисту та зберегти свою стабільність з урахуванням обраної стратегії соціально-економічного розвитку.

Мета статті

Метою роботи є створення методико-аналітичного інструментарію функціонально-економічної діагностики інвестиційного будівельного проекту (ІВП), який в організаційно-структурному та управлінському контексті презентується і досліджується як мобільне підприємство (МП) специфічного типу, що за змістом та етапами функціональної та адміністративної діяльності підпорядковане життєвому циклу будівельного проекту.

Виклад основного матеріалу

Економічна діагностика розпізнає характер порушень в одній із областей суб'єкта підприємницької діяльності, що господарюють, – економічній. У даному випадку суб'єкт господарства розглядається як складна система, що складається із

взаємопов'язаних між собою елементів, які не функціонують автономно.

При здійсненні економічної діагностики діяльності підприємства необхідно провести діагностику конкурентних позицій галузі, у якій функціонує дане підприємство, діагностику його потенціалу, оцінку вартості підприємства як цілісного майнового комплексу, управлінську та фінансову діагностику, діагностику економічної безпеки та економічної культури.

Така послідовність робіт дасть змогу оцінити діяльність підприємства, дати точну та достовірну узагальнену оцінку його стану, а також можливість прийняття ефективних рішень щодо подальшого його функціонування. Саме тому базова економічна діагностика, на основі якої повинен бути розроблений портфель стратегій подальшого розвитку підприємства, формує його економічну безпеку, підвищує конкурентоспроможність й адаптивність, робить більш гнучкою виробничу систему, формує умови для підвищення його результативності та ефективності.

Діагностика відіграє важливу роль у розробці та коригуванні основних планових показників діяльності підприємства в умовах мінливості зовнішнього середовища, коли для фахівців необхідним є систематичне оцінювання зміни кожної ситуації, оперативне внесення корективів в плани підприємства.

Важлива роль діагностики полягає в підготовці інформації для розробки і обґрунтування управлінських рішень. Рішення, які приймаються з урахуванням результатів економічної діагностики сприяють раціональному використанню ресурсів.

Від якості діагностики суттєво залежить правильний вибір та обґрунтування стратегії розвитку підприємства, яка повинна відображати не тільки спрямованість у вирішенні проблем суб'єкта господарювання, але і його реальні можливості (фінансові, виробничі, організаційні), а також враховувати можливі зміни зовнішнього середовища.

Діагностика може бути проведена за такими напрямками дослідження: маркетинг; фінанси; виробнича діяльність; кадри та система управління; загальна ефективність підприємства. Таким чином, **структурними складовими економічної діагностики стану підприємства є:**

1. Оцінка ринкових позицій підприємства, яка включає:
 - діагностику конкурентного середовища підприємства;
 - діагностику конкурентоспроможності підприємства;
 - діагностику конкурентоспроможності продукції підприємства.

2. Оцінка внутрішнього стану підприємства, яка включає:

- діагностику виробничого потенціалу підприємства;
- фінансову діагностику підприємства;
- управлінську діагностику;
- діагностику корпоративної культури.

3. Діагностика економічної безпеки підприємства та оцінка його вартості.

Отже, діагностика є важливим елементом у системі управління підприємством, дійовим засобом виявлення резервів в умовах обмеженості коштів і часу, основою розробки і коригування планів та управлінських рішень, контролю за їх виконанням.

Діагностика, яка поки що найчастіше вживається в контексті технічної і медичної лексики, набуває все більшого поширення в управлінні економічними процесами і явищами. А оскільки діагностування економічних параметрів об'єкта в умовах ринкових відносин, які пов'язані як з високим ризиком, так і з нестабільністю середовища, набуває регулярності, то з'являється необхідність виділення економічної діагностики в самостійну специфічну функцію управління.

Узагальнення базових положень сучасних управлінських концепцій, які прямо або опосередковано досліджують проблематику діагностики на мікрорівні, дозволяє нам відштовхнутися від тези, яка є беззаперечною в усіх наукових працях: діагностика (з грец. *Diagnosis* = *dia*+*gnosis* = «роз+пізнання») – це визначення об'єктивного стану обраних параметрів у діяльності підприємства щодо відповідності поставленим цілям і завданням, вивчення відхилень від нормального стану об'єкта діагностування, причин цих відхилень, тривалості їх протікання, їх інтерпретація для формування висновків і рекомендацій. Існуючі концептуальні, теоретико-методологічні та прикладні напрацювання у сфері діагностики характеризуються значною різноманітністю методичного, нормативно-критеріального та ідентифікаційного забезпечення, відсутністю уніфікованості та універсальності у діагностиці ідентичних об'єктів, неврахуванням усіх істотних складових під час реалізації цільової діагностики підприємств як відкритих економічних систем. З урахуванням цього виокремлено відмінності за класифікаційними ознаками (внаслідок різних цілей, об'єктів та інструментарію управлінського впливу) між діагностикою, моніторингом, економічним аналізом та системою інформаційного забезпечення. Якщо ж йдеться про типологію поняття «діагностика» на рівні діяльності підприємств, то у літературі розглядається: економічна, інформаційна, аналітична, управлінська, антикризова, консультаційно-дорадча, фундаментальна,

регульовальна, симптоматична, дослідницька, експрес-діагностика та інші визначення, що свідчить про відсутність єдності та комплексності трактування даної категорії.

Необхідність проведення управлінського аналізу визначається декількома факторами: показники діяльності підприємства не відповідають очікуванням акціонерів (власників); необхідно виявити проблеми управління, що є причинами зниження ефективності діяльності; потрібно стимулювати зростання ефективності діяльності підприємства; існують труднощі у визначенні проблемних областей підприємства; відсутні ресурси, необхідні для вивчення системи управління підприємства; потрібно визначити внутрішні ресурси й можливості, які можуть розглядатися як сильні і слабкі сторони підприємства, оцінити їх важливість і встановити, які з них можуть стати основою конкурентних переваг. Управлінський аналіз – це процес комплексного аналізу внутрішніх ресурсів і можливостей підприємства, спрямований на оцінку їх наявності та відповідності поставленим цілям і завданням (зокрема, стратегічним завданням забезпечення та підтримки конкурентних переваг підприємства), на оцінку поточного стану підприємства, його сильних і слабких сторін, виявлення стратегічних проблем.

Конкретний перелік показників, ресурсів і сфер діяльності підприємства, які необхідно проаналізувати, змінюється з урахуванням зміни умов функціонування підприємства.

Можна виокремити чотири напрями, за якими може проводитися управлінський аналіз:

1. Процесний аналіз управління – аналіз ефективності й результативності діяльності менеджменту (процесів планування, організації, координації та контролю).

2. Функціональний аналіз управління – аналіз ефективності та результативності управління за окремими функціями (функція маркетингу, виробнича функція, функція постачання, функція управління фінансами, функція загального управління, функція управління персоналом), тобто відповідними функціональними підрозділами підприємства.

3. Ситуаційний аналіз або аналіз відповідності й взаємозв'язків у межах наявної системи управління з різними факторами та компонентами зовнішнього середовища (SWOT-аналіз, аналіз стратегічної позиції, запропонованої підприємством, аналіз сегментів ринку, аналіз конкуренції та позиційний аналіз).

4. Внутрішній аналіз відповідності й взаємозв'язків у межах комплексної системи управління підприємством (комплексний аналіз ступеня інтеграції, автоматизації функціональних

підсистем, аналіз інформаційних систем підтримки прийняття управлінських рішень).

Комплексний аналіз складається з аналізу за всіма напрямками. Під час експрес-діагностики можна обмежитися будь-яким одним з підходів, що виявиться найбільш придатним, виходячи з мети аналізу. Робота з проведення організаційної діагностики дозволяє: виявити ключові проблеми; причини й джерела їхнього виникнення; варіанти вирішення цих проблем з прогнозом можливих результатів.

Сучасна ситуація у вітчизняній інвестиційно-будівельній сфері характеризується зниженням інвестиційної активності, зростанням взаємозаборгованості, спадом попиту, зростанням незавершеного будівництва і т.ін. Успішність інвестиційно-будівельних проектів багато в чому залежить від вибору варіантів побудови самої системи менеджменту, вибору найбільш оптимальних (ефективних) управлінських технологій і методів. В умовах обмежених ресурсів актуальним постає питання активного використання ФЕД мобільних будівельних організацій, що специфічним чином акумулює матеріальні, фінансові, людські ресурси для досягнення цілей інвестиційно-будівельного проекту/програми.

Логіка взаємозв'язку ресурсів та досягнення цільових орієнтирів проекту стала основою сучасної парадигми ФЕД, зміст якої розкривається на основі таких складових: ідентифікація стану МБО, ресурси, поведінка, результат. В якості змістовних змінних

величин задіяні ресурси, які об'єднуються у нові комбінації та забезпечують конкурентні переваги ІБП, а концептуальним механізмом, що відображає системну сутність взаємодії визначених величин є бізнес-моделі ФЕД. Виходячи із змістовно-сутнісної класифікації методів та моделей економічної діагностики підприємств, даний інструментарій слід класифікувати як: інтегрований щодо підходів діагностики, оскільки він сполучає ресурсний та проектно-орієнтований (цільовий підхід).

В якості зазначеної *концептуально-формалістичної основи ФЕД ІБП* модель спрямована і спеціально налаштована на вирішення таких задач:

а) сформувати нову модель операційної системи функціонування ІБП як мобільної організації з оновленою класифікацією підсистем та новою дистрибуцією завдань всередині підсистем;

б) запропонувати складові «конструктиву» ОСУ мобільного підприємства, що створюється для успішного адміністрування ІБП;

в) запропонувати успішні для вітчизняних реалій варіанти інтеграції фрагментів *ОСУ в єдину інтегровану, тимчасову структуру* у форматі мобільного підприємства;

д) запропонувати інноваційний за змістом та легкоформалізований *алгоритм порівняльної оцінки варіантів ОСУ*, один з яких має бути рекомендований до впровадження в передбачуваних умовах зовнішнього оточення та внутрішнього середовища ІБП.

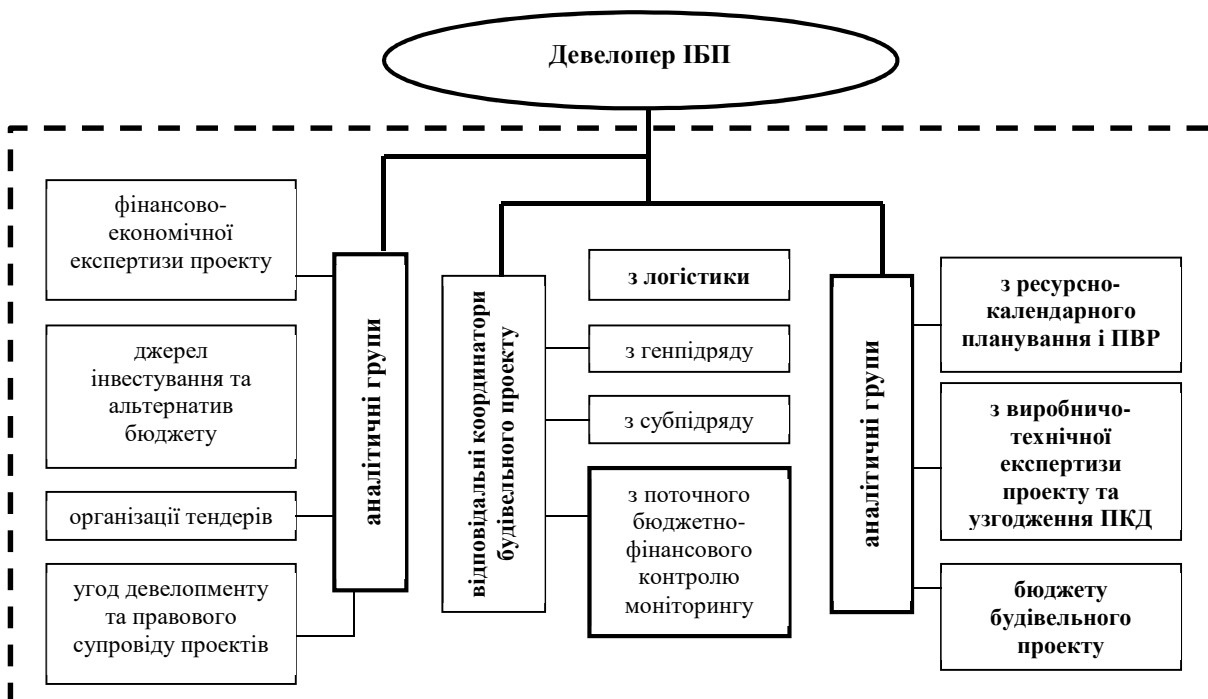


Рисунок – Варіант конструктиву середнього рівня ОСУ ІБП МБО

На підставі вищезазначеної модернізації уявлень щодо операційної системи ІБП у форматі МП модель визначає, що для досягнення успішної синергії ресурсного потенціалу, зусиль та управлінського досвіду провідних (інституційних) учасників ІБП, для його впровадження згідно з накресленими параметрами проекту доцільно створити *тимчасову організаційну структуру управління (ОСУ) ІБП*. Модель пропонує сформувати варіанти ОСУ на основі розробки альтернатив – т.зв. «конструктивів» ОСУ – стратифікованих за рівнями та підрозділами фрагментів оргструктури управління ІБП (приклад одного з конструктивів ОСУ ІБП МП подано на *рисунку*) та наступною інтеграцією розрізнених фрагментів в єдину структуру, очолювану адміністративно-регуляційним центром МБО.

Структура формується у лаконічному комбінованому форматі проектного офісу (в складі аналітичних груп) на середньому рівні та матрично-упорядкованих елементів управління процесами ІБП на низовому рівні. Тривалість та зміст функціонування такої структури мають відповідати стадіям життєвого циклу проекту від його започаткування (інвестиційного задуму замовника) – до виходу на розрахункову проектну потужність. За характером поєднання ознак різних типів структур дану ОСУ МП слід означити як адаптивну (гнучку, органічну) оргструктуру, спрямовану на вирішення задач управління ІБП, перелік і зміст яких регламентовано замовником як ініціюючим суб'єктом інвестиційного процесу.

Висновки

На підставі аналізу основних парадигм економічного дослідження з використанням методології міжпарадигмального синтезу встановлено, що позиції науковців щодо трактування категорії «діагностика» засвідчили неоднозначність та різноманітну спрямованість її розуміння на мікрорівні. Визначено, що категорія етимологічно має медичне походження в сенсі розпізнавання, ідентифікації стану речей, тобто встановлення діагнозу. Дискусійним залишається визначення ролі і місця діагностики в системі менеджменту підприємства, оскільки: а) діагностика одночасно розглядається як інструмент, функція, метод управління, як система інформаційного забезпечення тощо; б) відсутня визначеність стосовно того, на якому етапі процесу управління реалізується діагностика; в) розуміння призначення діагностики в системі менеджменту підприємства ускладнюється внаслідок поширеного її ототожнення з моніторингом, економічним аналізом, системою інформаційного забезпечення; г) практично не розглядається трансформація вимог до діагностики в межах ускладнення систем менеджменту підприємств.

Модель діагностики рівня потенціалу МБО, яка вирізняється урахуванням провідних потенціалотворюючих чинників (конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та здатності до розвитку підприємства) і дає змогу оцінити перспективу підприємства за допомогою компонентів ФЕД для здійснення розширеного функціонального впливу як усередині системи МБО, так і в межах інших предметно-орієнтованих систем управління ІБП.

Список літератури

1. Файоль А. *Общее и промышленное управление* / А. Файоль // *Управление – это наука и искусство*. – М. : Республика, 1992. – 352 с.
2. Соловьев В.П. *Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике* / Вячеслав Павлович Соловьев. – К.: Феникс, 2006. – 560 с. – (Синергетические эффекты инноваций).
3. Науменко Е.О. *К вопросу о моделях управления инновационным процессом на предприятии в современных условиях* [Электронный ресурс] / Е.О. Науменко // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. – 2006. – № 20(04). – С. 1-17. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2006/04/pdf/03.pdf>
4. Споткай Д.В. *Управление инновационным процессом на предприятии* [Электронный ресурс] / Д.В. Споткай // *ФЭН-Наука*. – 2012. – № 6. – С. 1-2. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-innovatsionnym-protsessom-na-predpriyatii>
5. Твис Б. *Управление научно-техническими нововведениями: пер. с англ.* / Твис Б. – М. : Экономика, 1989. – 271 с.
6. Шумпетер Й. *Теория экономического развития* / Шумпетер Йозеф Алоиз. – М. : Прогресс, 1982. – 174 с.
7. Niek D du Preez. *An Innovation Process Model for Improving Innovation Capability* [Электронный ресурс] / Niek D du Preez, Louis Louw, Heinz Essmann // *Journal of High Technology Management Research*. – 2014. – No. 26. – P. 1-24. // Режим доступа: <https://www.researchgate.net>

Стаття надійшла до редакції 28.09.2017

Рецензент: д-р екон. наук, доцент С.П. Стеценко, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ.

Рыжакова Галина Михайловна

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Приходько Дмитрий Александрович

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Предун Константин Миронович

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теплогоснабжения и вентиляции
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Лугина Татьяна Сергеевна

Аспирант кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Коваль Тимур Сергеевич

Аспирант кафедры менеджмента в строительстве
Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

МОДЕЛИ ЦЕЛЕВОГО ВЫБОРА РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫХ ИНДИКАТОРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ: ЭТИМОЛОГИЯ И ТИПОЛОГИЯ СИСТЕМ ДИАГНОСТИКИ

Аннотация. Решена актуальная научно-прикладная задача создания и внедрения инструментария функционально-экономической диагностики инвестиционного строительного проекта, который презентуется и исследуется как мобильная организация (предприятие) специфического типа. В качестве первой составляющей предложенной методико-аналитической системы функционально-экономической диагностики инвестиционно-строительного проекта (ИСП) разработана модель «Строительный проект – мобильное предприятие» (СП-МП). На основе модернизации содержания операционной системы ИСП модель предлагает формирование организационных структур управления (ОСУ) ИСП в формате мобильного предприятия осуществлять на базе интеграции «конструктивов ОСУ ИСП» – фрагментов ОСУ мобильного предприятия на разных уровнях. Основу управляющего ядра создаваемой ОСУ МП ИСП составляет проектный офис, координирующий деятельность аналитических групп на среднем уровне ОСУ и матрично-упорядоченными подразделениями на нижнем уровне реализации ИБП.

Ключевые слова: инвестиционно-строительный проект; мобильная строительная организация; функционально-экономическая диагностика; операционная система; «конструктив» организационной структуры управления ИСП

Ryzhakova Galyna

DSc, Professor, Head of the Department of Management in Construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Prykhodko Dmitry

PhD, Associate Professor, Department of Management in Construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Predun Konstantin

PhD, associate professor, assistant professor of the department of heat and gas supply and ventilation
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Lugyna Tatyana

Post-graduate student of department of management in construction
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv

Koval Timur

Post-graduate student of department of management in construction
Kiev National University of Construction

MODELS OF TARGET SELECTION OF REPRESENTATIVE INDICATORS OF ACTIVITIES OF CONSTRUCTION ENTERPRISES: THE ETYMOLOGY AND TYPOLOGY OF SYSTEMS OF DIAGNOSTICS

Abstract. This paper deals with important scientific and applied task of opening, creation and implementation of instrumentation functional-economic diagnostic of the investment construction project, which is submitted to and investigated how mobile the organization (enterprise) the specific type. As the first component introduced by the author of the methodical-analytical system of functional economic diagnostics of the ICP developed a model of the "Construction project of mobile business". On the basis of modernization of the content of the operating investment construction project (ICP) system model proposes the formation of organizational structures of management of the ICP in the mobile enterprise to carry out on the basis of integration "constructs OSU ICP" – fragments of WASP mobile enterprise at various levels. The basis of the control cores created OSU MP ICP is a project office that coordinates the work of analytical groICP the average level of WASP and matrix-equipped units on the lower level of implementation of the ICP.

Key words: investment-construction project for mobile construction organizations; functional-economic diagnosis; the operating system; "constructive" organizational structure of the ICP management

References

1. Fayol, A. (1992). *General and industrial management*. Moscow, Russia: Respublika, 352.
2. Solovyev, V.P. (2006). *The innovation activity as a system process in a competitive economy*. Kyiv, Ukraine: Fenik, 560. (Synergistic effects of innovation).
3. Naumenko, Ye.O. (2006). *To the issue of the model of innovative process management in the enterprise in modern conditions.*, *Politematicheskii setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 20(04), 1-17, available at: <http://ej.kubagro.ru/2006/04/pdf/03.pdf> (access date July 06, 2016).
4. Spotkay, D.V. (2012). *The management of innovative processes at the enterprise*. FEN-Nauka, 6, 1-2, available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-innovatsionnym-protsessom-napredpriyatii> (access date July 06, 2016).
5. Tvis, B. (1989). *The management of scientific and technical innovations*. Translation from English. Moscow, Russia: *Ekonomika*, 271.
6. Shumpeter, Y. (1982). *The theory of economic development*. Moscow, Russia: Progress, 174.
7. Du Preez, Niek D, Louw, Louis, Essmann, Heinz. (2014). *An Innovation Process Model for Improving Innovation Capability*. *Journal of High Technology Management Research*, 26, 1-24. Available at: https://researchgate.net/publication/266444507_An_Innovation_Process_Model_for_Improving_Innovation_Capability_An_Innovation_Process_Model_for_Improving_Innovation_Capability (access date August 01, 2016).

Посилання на публікацію

- APA Ryzhakova, Galyna, Prykhodko, Dmitry, Predun, Konstantin, Lugyna, Tatyana, & Koval, Timur, (2017). *Models of target selection of representative indicators of activities of construction enterprises: the etymology and typology of systems of diagnostics*. *Management of Development of Complex Systems*, 32, 159 – 165.
- ДСТУ Рижаківа Г.М. Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики [Текст] / Г.М. Рижаківа, Д.О. Приходько, К.М. Предун, Т.С. Лугіна, Т.С. Коваль // *Управління розвитком складних систем*. – 2017. – № 32. – С. 159 – 165.