

УДК 338.47:656
L000**РОЗВИТОК АВТОМОБІЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА ЗАСАДАХ
ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА****Корніцький О.В.,***к.е.н., декан Миколаївського факультету
морського та річкового транспорту,
Київської державної академії водного
транспорту
імені гетьмана Петра Конашевича-
Сагайдачного*

Постановка проблеми. У місцевих і регіональних бюджетах, більшість із яких є дефіцитними, незважаючи на зростання акцизів при збільшенні цін на бензин, збільшення збирання транспортного податку обсяги коштів, які виділяються на будівництво доріг, тяжіють до нуля, і обсяги нового будівництва неухильно скорочуються. Це обумовлює актуальність і практичну значимість наукових досліджень, спрямованих на пошук шляхів формування інвестиційної привабливості автомобільних доріг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливий внесок в обґрунтування та вивчення розвитку автомобільної інфраструктури зробили такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: Альбеков А.У., Бауерсокс Д. Дж., Бенсон Д., Вохновський Н.В., Гордон М.П., Гриненко С.Л., Демиденко В.В., Коваленко Н.Н., Линдерс М.Р., Окландер М.А., Рогач І.Ф., Шередага С.В. та інші.

Нерозв'язані складники загальної проблеми. Враховуючи ґрунтовні зазначення досліджень, слід відмітити недостатність вивчення аспектів соціалізації в сучасних умовах кризової національної економіки.

Формування цілей статті. Метою даної статті є обґрунтовне дослідження механізму державно-приватного партнерства, що дає змогу розвивати автомобільну інфраструктуру.

Виклад основного матеріалу. Навантаження на регіональні й муніципальні бюджети не дозволяють планувати масштабного дорожнього будівництва, слабка забезпеченість дорогами генерує високі витрати в економіці регіонів у цілому (через неефективні логістичні схеми, втрати часу й простої транспорту з вантажами через пробки на дорогах). Водночас існує низка проектів, до будівництва й експлуатації яких можна було б залучити приватних інвесторів завдяки стратегічним вигодам й окупності таких об'єктів. Однак у більшості випадків саме будівництво цих доріг реалізується повністю за рахунок бюджетних коштів або коштів, асоційованих з бюджетом, що унеможлиблює фінансувати ті проекти, де приватні інвестори не захочуть брати участь.

Варіантом розв'язання цієї проблеми є будівництво платних автомобільних доріг на базі державно-приватного партнерства. Залучення приватних інвесторів до будівельних проектів у сфері дорожнього будівництва в цілому має важливу відмінність від залучення інвесторів в інші інвестиційні проекти: ресурсами й продуктом проекту є кошти, тобто власник проекту зрештою отримує не об'єкт реальних інвестицій (насправді дорога є суспільною власністю), що постійно зростає в ціні, а приріст коштів. У цьому випадку, виходячи з моделі Гордона [1], завдання максимізації чистого грошового потоку від таких проектів стає пріоритетним. Чистий грошовий потік залежить від вартості джерел фінансування, і в такий спосіб вартість капіталу, в остаточному підсумку, впливає на обсяги нового будівництва й вартість експлуатації доріг, і питання мінімізації вартості капіталу для такого проекту є важливим для регіону й населення.

Дорожній комплекс (кластер) важливий для території, і зростання кількості функціонуючих доріг спричиняє зростання регіонального продукту в суміжних галузях, приріст податків у бюджеті.

Дорожня інфраструктура важлива для економіки будь-якої території. Розвинена дорожня мережа дозволяє розвивати віддалені території, знизити час і вартість доставки вантажів, знижує економічні ризики. Важливість якісної дорожньої мережі насамперед виявляється в ситуаціях, коли через різні причини дорога стає непридатною для використання. Однак в умовах бюджетного дефіциту забезпечити всі регіони якісними дорогами й підтримувати їх у робочому стані неможливо.

Крім того, забезпеченість дорогами України вкрай низька порівняно з іншими країнами, схожими за природними умовами і площею території. Окремі експерти вважають [2; 3; 4], що втрати економіки країни від слабкої розвиненості дорожньої мережі становлять від 2 до 6% ВВП (таблиця 1)

Таблиця 1

Забезпеченість автомобільними дорогами

Країна	Площа, тис. км ²	Населення, млн осіб	Довжина доріг, км	Щільність доріг, км на 1000 км ²
Україна	603,63	45,75	172 400	285,6
Російська Федерація	17 075,40	142,91	551 607	32,3
Канада	9 984,67	34,21	1 042 000	104,4
Швеція	449,96	9,35	572 000	1 271,2

Можна дійти висновку, що в умовах недостатності фінансування й гострої потреби в розвитку дорожньої інфраструктури необхідні альтернативні механізми фінансування дорожнього будівництва.

Варіантом розвитку дорожньої мережі, пропонованим на державному рівні, є будівництво й експлуатація платних автомобільних доріг або будівництва доріг із залученням приватних інвесторів. Це дозволить залучити в дорожню сферу приватні інвестиції, окупність яких буде відбуватися за рахунок стягнення плати за проїзд. Такі дороги можуть бути побудовані як для промислових перевезень, коли підприємства будуть платити за вільний і швидкісний проїзд без вагових і габаритних обмежень, так і для доріг загального користування, де населення буде оплачувати проїзд в умовах інфраструктурних переваг. Крім того, подібні дороги підвищать безпеку руху й розвантажать базові траси. У поточній ситуації в Причорноморському регіоні реалізованих проектів з будівництва платних доріг немає ще й тому, що інвестори не можуть розраховувати на окупність проекту й не можуть оцінити вартість залучення адекватних джерел фінансування.

Нами визначені зацікавлені особи проектів з будівництва нових автомобільних доріг і основні вигоди від реалізації нових проектів (рис. 1).

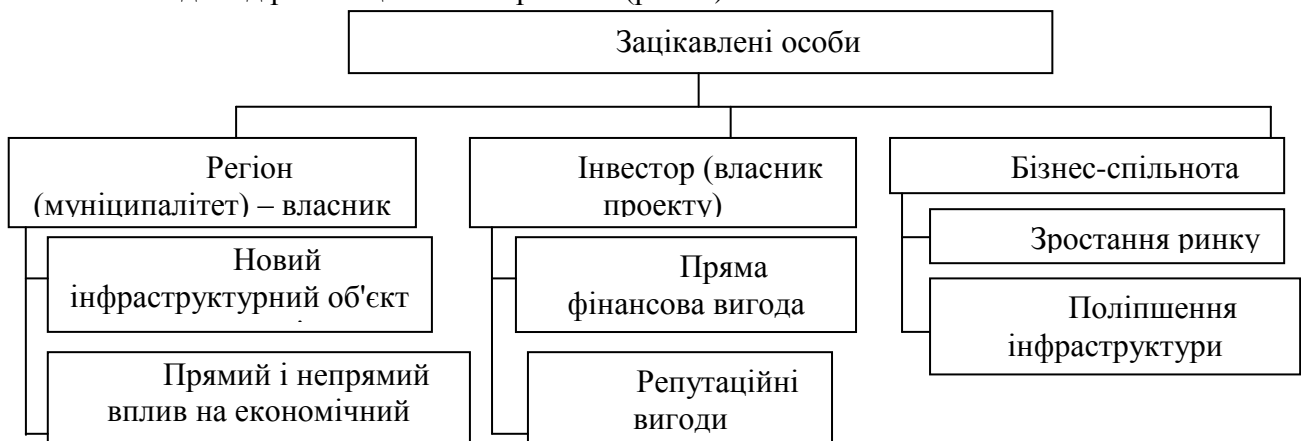


Рис. 1 – Схема зацікавлених сторін проекту нового дорожнього будівництва

Для оцінки критичності кожної зацікавленої сторони на всіх стадіях проекту нами пропонується використовувати матриці «інтереси-вплив», що відображають зацікавленість стейкхолдера й рівень його впливу на проект. Підсумковий рівень критичності пропонується відображати в карті стейкхолдерів.

Нами визначені параметри оцінки економічної ефективності проектів нового дорожнього будівництва з урахуванням операційних і стратегічних вигід і витрат для різних зацікавлених сторін. Схема оцінки вигід і витрат для території присутності наведена на рис. 2.

Для оцінки економічної ефективності для території присутності може бути використана формула оцінки чистої приведеної вартості проекту:

$$NPV_{\text{non-for-profit}} = \sum_{i=1}^n \frac{R - C}{(1 + d)^n} - IC. \quad (1)$$

Тут чиста приведена вартість некомерційних проектів оцінюється як сума дисконтованого співвідношення між вигодами й витратами проекту з урахуванням строку експлуатації проекту.

R у цьому випадку можна розглядати як вигоди території від будівництва дороги;

C - всі витрати, що виникають у період експлуатації доріг за винятком прямих інвестицій;

IC - прямі інвестиції в проект дорожнього будівництва з боку території (серед них і витрати на виділення земельних ділянок, будівництво інфраструктури й так далі).



Рис. 2 – Схема оцінки вигід для території при реалізації проектів нового дорожнього будівництва

Ставка дисконтування оцінюється через соціальну ставку дисконтування або ставку міжчасових переваг.

Для оцінки проекту стандартну формулу оцінки NPV пропонується адаптувати до некомерційних проектів (проектів, чистий результат яких використовується для отримання соціального ефекту й зростання добробуту населення).

Під витратами в цьому випадку розуміються витрати господарюючих суб'єктів. Відомо, що чим більше коштів витрачаються на території регіону, тим вища його соціальна й економічна ефективність.

Дана формула визначає економічний ефект дороги для регіону як перевищення суми отриманих вигід над витратами, і пропонується її використовувати для оцінки альтернатив інвестування, зокрема за рахунок квазібюджетних коштів (тобто реалізації проектів за рахунок державних корпорацій і компаній).

Нами запропонована схема залучення приватних інвесторів до будівництва доріг з урахуванням бажаних вигід для інвестора й вимог чинного законодавства (рис. 4).



Рис. 3 – Схема ухвалення рішення про залучення приватних інвесторів

Пропонована схема враховує той факт, що інвестори готові вкладати гроші в ті проекти, де вони дістануть прибуток на вкладення, інакше кажучи, у ті дорожні проекти, де буде генеруватися доход від експлуатації дороги або будівництва інфраструктурних об'єктів і є передумови до комерціалізації побудованого об'єкта. Таким чином, використовуючи пропоновану схему, можна позначити такі критерії, на підставі яких можлива оцінка потенційної можливості залучення приватних інвесторів до будівництва автомобільної дороги:

- 1) можливість комерціалізації дороги;
- 2) відсутність нормативних і стратегічних обмежень до залучення приватних інвесторів;
- 3) оцінка доступності бюджетних коштів для самостійної реалізації проекту; при оцінці даного критерію варто врахувати, що завданням вкладення бюджетних коштів не є отримання прибутку, тому при можливості перекладання видатків на приватного інвестора й наявності потенціалу економії бюджетних коштів варто максимально використовувати дану можливість;
- 4) додатковими критеріями залучення приватних партнерів є можливість поліпшення якості проекту або зниження його вартості (підвищення ефективності реалізації проекту).

При залученні приватних інвесторів ризики для території досить великі. Можна виділити такі з них, а саме:

- 1) ризики упущених можливостей (взаємовиключних проектів);
- 2) PR-ризиками (репутаційні збитки як для керівництва регіону, так і для проектів);
- 3) ризики відсутності економічного ефекту;
- 4) скорочення зайнятості (наприклад у випадку відсутності в потенційного приватного інвестора місцевої робочої сили);

5) зниження податкових надходжень та ін.

Нами пропонується використання такого інструмента, як бенчмаркінг дорожніх проектів, де вимоги due diligence можуть бути запозичені як в українських, так і в міжнародних проектах.

Основними формами залучення приватних інвесторів до будівництва, експлуатації, утримання або співінвестування є такі: підрядні відносини, орендні відносини, концесія й передача об'єкта в приватну власність (приватизація об'єкта).

З погляду території присутності найвигіднішою формою є концесійна, оскільки вона передбачає, крім екстерналізації частини витрат, зовнішній контроль за ходом реалізації проекту й формалізацію поділу вигід від проекту.

У міжнародній практиці значно поширена така форма спільної реалізації дорожніх проектів, як концесія. У цьому випадку приватний партнер бере на себе інвестиції, а також експлуатацію й утримання дороги, право власності на яку залишається за державою. Приватник-концесіонер набуває права на стягнення прибутку від експлуатації проекту.

Для отримання прибутку може бути створена так звана «платна автомобільна дорога» або дане право будівництва й експлуатації інфраструктурних проектів.

«Платні автодороги» реалізуються трьома способами: відкритий (зі збірними пунктами, що перекривають основний рух), закритий (збір при в'їзді / виїзді) і наскрізний (електронний збір на в'їзді / виїзді й на стратегічних ділянках основної дороги). Альтернативою будівництва платної дороги може бути будівництво платної смуги для вже існуючої дороги. Варто враховувати, що створення системи платежів вимагає додаткових витрат.

Проекти будівництва автомобільних доріг являють собою окремий випадок інвестиційних проектів, однак відрізняються від більшості проектів такими характерними рисами:

1. Продукт проекту. Власником проекту в більшості випадків є регіон або муніципалітет, і навіть при залученні приватних інвесторів право власності не переходить до власників коштів. Інвестор одержує в результаті кошти (окупає власні вкладення й дістає прибуток), не отримуючи в чистому вигляді власність і необмежене право експлуатації (або право отримання доходу від експлуатації).

2. Кількість інвесторів. У звичайному проекті інвесторів залучає власник проекту, вибираючи найзручніші й найдешевші джерела фінансування (банківське, інші форми позикового фінансування, власні кошти). При будівництві доріг за кордоном здебільшого залучаються гроші так званих «пайовиків», «співінвесторів» – фізичних і юридичних осіб через облігаційні позики. Отже, кількість інвесторів може бути досить великою.

3. Рівень державного регулювання. При будівництві доріг рівень державного регулювання дуже високий. Зокрема, ухвалено низку спеціальних законів, що регулюють як схеми, так і фінансові аспекти таких проектів. Крім законів, розроблено низку національних і міжнародних стандартів, наприклад ДБН і ISO.

4. Ризики джерел фінансування. При реалізації звичайних проектів у випадку залучення банківського кредиту, наприклад, існує ризик отримання від кредитної організації вимоги про дострокове погашення кредиту. Однак ця проблема може бути розв'язана додатковою заставною базою або погашенням кредиту через залучення коштів з інших джерел. При будівництві дороги сам проект не може бути заставною базою.

5. Кількість підпроектів. У дійсності дорожній будівельний проект є портфелем проектів (проекти, пов'язані з отриманням земельної ділянки й підготовкою її до будівництва, проекти з отримання дозвільної й іншої документації, роботи з архітектури й проектування, будівництво й обробка, благоустрій, і проекти, пов'язані з отриманням прибутку - тобто безпосередньо продаж права проїзду).

6. Залежність проекту від часу робіт і погодних умов. На будівельні проекти досить вагомо впливають погодні умови, зокрема, у зимовий період дорожні будівельні роботи

майже не ведуться. Отже, при плануванні й реалізації проекту питання строків виконання робіт є найгострішим.

7. Стратегічні обмеження, серед іншого з передачі продукту проекту в приватну власність, неможливі.

При цьому використання традиційних способів оцінки економічної ефективності обмежено, тому що автомобільні дороги мають не тільки економічне, але й соціально-стратегічне значення.

Класифікація джерел фінансування доріг наведена на рис. 4.

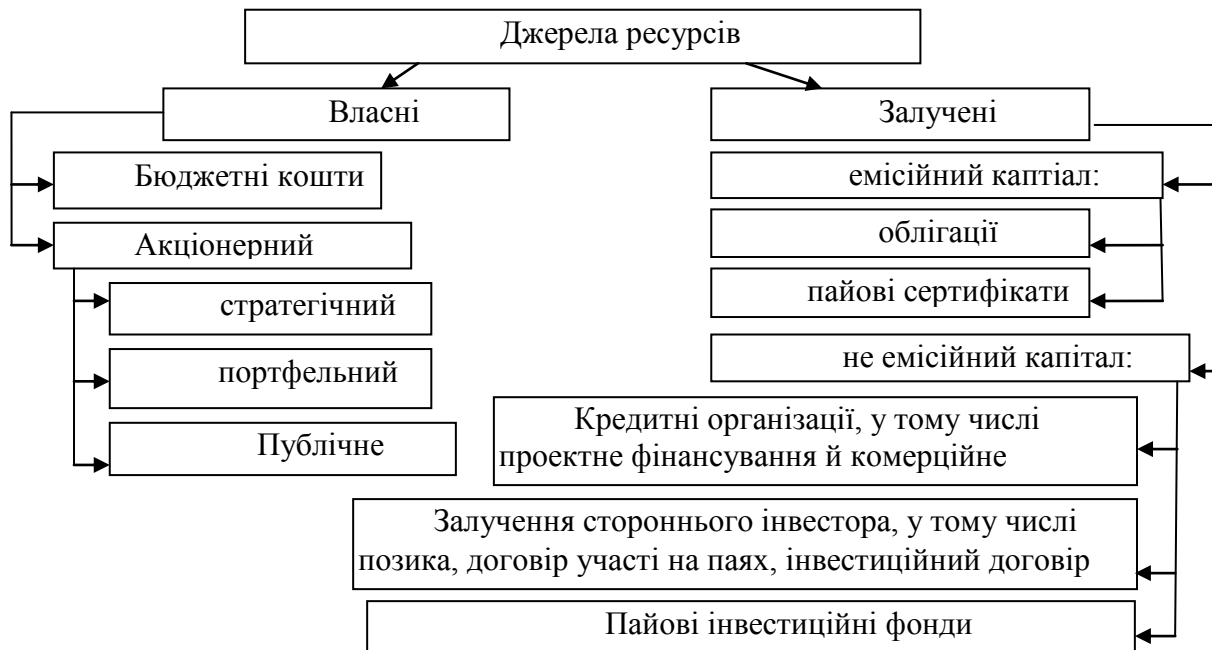


Рис. 4 - Джерела фінансування будівництва доріг

Таким чином, для оцінки ефективності проектів дорожнього будівництва можна використовувати показник вартості проекту. Одним з важливих аспектів вартості проекту є вартість залучення джерел фінансування. Зниження вартості залучення фінансування може бути критерієм ефективності проекту.

Слід зазначити, що таке джерело, як облігаційні позики, майже не застосовується для подібних проектів. Це, зокрема, обумовлено відсутністю податкових пільг щодо сукупного доходу від таких облігацій. При створенні інструменту проектних облігацій з державними гарантіями обсяг приваблюваних у населення коштів буде значним.

Отже, ми пропонуємо створення нового джерела для фінансування проектів суспільного сектору за участю приватних інвесторів – облігації з пільговим оподаткуванням.

Нами розроблений метод розрахунку вартості капіталу для проектів будівництва доріг. Допустимо, що сумарні витрати на проект – F. Для фінансування проекту можуть залучатися джерела (кошти бюджету, позикові й так далі). Максимальний обсяг залучення одного джерела, як звичайно, визначений: якщо це банківський кредит, то він обмежений вартістю застави або пропорцією вкладення власних і позикових коштів, власні кошти обмежені за визначенням, обсяг можливого акціонерного капіталу або бюджетного замовлення також фіксований. Позначимо максимальний обсяг залучення джерела як V (у відсотках або частках від витрат проекту). У такий спосіб значення V будуть коливатися від 0 до 1 (від 0 до 100%). Наприклад, при реалізації додаткових проектів кредитосімність у цілому знижується й залучення кредитного джерела буде можливе для менше, ніж 100% витрат.

Кількість залучення джерела визначимо через x , де при залученні всього доступного обсягу джерела – $x=1$, при незалученні цього джерела $x=0$, відповідно проміжні значення будуть від 0 до 1.

При цьому витрати на залучення й обслуговування джерела позначимо як C ($C = I + \text{відсотки за користування коштами в будь-якій формі} + \text{opportunity costs}$).

Наприклад, якщо говорити про залучення власних коштів бюджету то дохід від цього джерела буде дорівнювати opportunity cost – витратам втрачених можливостей альтернативного вкладення. У такий спосіб упущена вигода також буде витратами на залучення й використання джерела.

У загальному випадку формула оптимізації портфеля джерел виглядає так:

$$\sum_{i=1}^n V_i * x_i * (I_i + C_i) - \sum_{i=1}^n V_i * x_i * I_i \rightarrow \min \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^n V_i * x_i * I_i \geq F, \quad V, x \in \{0,1\} \quad (3)$$

Дана формула уточнює витрати на залучення джерела фінансування, доповнюючи їх відповідно недоотриманим доходом, втраченою вигодою й іншими явними й неявними витратами на джерело.

Завдання власника проекту – залучення такого набору джерел (у частках від витрат проекту), який мінімізує витрати на залучення в будь-якому виді цих витрат.

У звичайних оптимізаційних портфелях з позиції інвестора порівнюється можливість вкладення або «невкладення» коштів, тобто кошти вкладаються доти, поки не стане вигідніше залишити вільні кошти. У випадку з реалізацією проектів дорожнього будівництва питання «невкладення» власних коштів бюджету не стоїть, тому що дорога повинна бути побудована, однак виникає проблема визначення того, які джерела на якому етапі проекту вигідніше залучати, тобто ця формула коректується на етап проекту й період часу (крім того, від етапу проекту залежить також і обсяг можливого залучення джерела).

Серед основних ризиків фінансування виділені такі загальні ризики:

1) втрата контролю: втрата контролю за проектом (перехід проекту в інші руки, зокрема, цей ризик характерний для пайових фондів) і втрата контролю за бізнесом (характерно для акціонерного капіталу);

2) ризики оформлення: додаткові витрати через складність оформлення (тривалість, кількість документів і т.д.); імовірність незалучення (відхилення заявки після очікування); відносний строк очікування (ненадходження коштів до планованої дати);

3) наступний контроль і ризики: рівень державного регулювання й зовнішнього контролю (правовий захист джерела й контроль із боку інвестора); ризики вимоги повернення коштів (характерно для банків у ситуації «маржин колл»; репутаційні ризики (серед них негативний вплив на гудвіл або інші проекти компанії); подорожчання інших проектів (характерне для банківського кредитування, коли кредити за наявності непогашеної заборгованості з існуючих кредитів коштують дорожче).

Ці фактори різні за часовим періодом і характеристиками. Так, фактори залучення впливають на етапі залучення коштів, фактори наступного контролю й втрати впливу спрацьовують після залучення.

Висновки. Можна дійти висновку, що в умовах недостатності фінансування й гострої потреби в розвитку дорожньої інфраструктури необхідні альтернативні механізми фінансування дорожнього будівництва.

Отже, експертним шляхом визначається перевага ризиків. Для підприємців найнебажанішими є ризики втрати контролю за бізнесом і за проектом, друга група ризиків іде зі значним відривом, і третя – значимістю менше одиниці. Однак для проектів дорожнього будівництва, де ризик втрати проекту не стоїть, друга й третя групи ризиків будуть значиміші.

Таким чином, підбір оптимального джерела фінансування залежить від агрегованого ризику джерел з урахуванням подорожчання джерел і оптимізації залучення фінансування на кожному етапі проекту з урахуванням вартості джерела, скоректованого на ризики.

Однією з форм державно-приватного партнерства є не пряма участь у проекті, а інвестиції в проект. Така форма участі може бути профінансована через облігаційні позики або через пайові інвестиційні фонди. Обидві ці схеми характерні для фінансування подібних проектів у США, однак їх використання в сучасних українських умовах також можливе. При фінансуванні через ПФ важливим питанням є норма прибутковості й ризиків, що обіцяється інвесторові.

Залучення коштів для зведення об'єктів доріг через фонди може дати певні бонуси забудовникам, яких немає в традиційного банківського кредитування будівництва. Однак механізм фінансування будівництва через закриті ПФи в підсумку виявляється дорожчим традиційного банківського кредитування, що в середньому в докризовий період обходилося в 10–15% річних, а зараз доходить до 25%.

Перелік використаних джерел:

1. Логистика : / учеб. пособие / Новиков О.А. – М. : Бизнес-Пресса, 1999.
2. Бизнес и логистика–2010 : сборник материалов Московского международного логистического форума. – Москва, 2010.
3. Залманова М.Е. Управление системами переработки, хранения и доставки продукции. Логистическая концепция : учеб. пособие / М.Е. Залманова. – Саратов : СПИ, 1990. – 64 с.
4. Кизим А.А. Модель взаимодействия региональных субъектов транспортно-логистической системы при координации логистических центров с виртуальными процедурами. Подходы к оценке стоимости виртуальной транспортной логистики / [А.А. Кизим, С.С. Исаулова] // Финансы и кредит. – 2004. – № 10. – С. 54–60.

УДК 332.3

МЕНЕДЖМЕНТ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Кульбака В.М.

*здобувач Міжнародного університету
бізнесу і права, Херсон*

Постановка проблеми. У нашій країні менеджмент у землеустрої тільки починає розвиватися. Невикористання його в попередній практиці означало ігнорування багатьох шляхів управління земельними ресурсами, ефективного господарювання, можливостей зростання продуктивності праці, раціоналізації структури управління [1].

Менеджмент у землеустрої вносить в економіку землеволодіння і землекористування нову систему цінностей, змінює пріоритети й тенденції розвитку. Сучасний етап автоматизації землевпорядного виробництва характерний розвитком розподіленої обробки інформації. Найперспективнішою сферою використання концепції розподіленої обробки інформації є автоматизація управлінських функцій на базі персональних ЕОМ, встановлених безпосередньо на робочих місцях фахівців. Ці системи набули значного поширення в організаційному управлінні під назвою автоматизованих робочих місць (АРМ) [2; 4; 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Автоматизоване робоче місце є робочим місцем персоналу автоматизованої системи управління, обладнане засобами, що забезпечують участь людини в реалізації функцій управління, щодо вимог систем організаційного управління [3; 6].