

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 658.14

МАРТИНЕНКО В. П.
МАКАЛЮК І. В.

Запобігання банкрутства промислових підприємств у нестійкому ринковому середовищі

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти щодо формування системи антикризових заходів для запобігання банкрутства промислових підприємств.

Метою дослідження є розробка заходів антикризового характеру для оздоровлення промислових підприємств, що функціонують у нестійкому ринковому середовищі.

Методи дослідження. В процесі написання статті було використано наступні методи: абстрактно-логічний, систематизації та групування.

Результати роботи. В результаті проведеного дослідження було зазначено, що ключовою причиною виникнення кризової ситуації на вітчизняних промислових підприємствах є відсутність системи раннього попередження та реагування, а банкрутство є закономірним результатом системної кризи, зумовленої синергетичним ефектом різних видів криз, властивих суб'єкту господарювання.

В науковій статті визначено стадії кризи на підприємстві та відмічено, що тимчасові фінансові вкладення не дозволяють вивести промислові підприємства із стану кризи, оскільки відсутність грошових коштів є наслідком, а не причиною.

В роботі представлено етапи проведення фінансово-економічної санації суб'єктів господарювання. Для прогнозування банкрутства запропоновано модель визначення рівня життєздатності промислових підприємств Мартиненка В.П., використання якої дасть змогу одержати розгорнуту картину кризового фінансового стану підприємства і застосувати найбільш оптимальні методи та форми його майбутнього фінансового оздоровлення.

В межах оперативного механізму оздоровлення промислового підприємства запропоновано проведення наступних видів реструктуризації: реструктуризація оборотних та необоротних активів, пасивів, виробництва, маркетингу, кадрова та організаційна реструктуризація.

В роботі рекомендовано відновлювати фінансову стійкість у довгостроковому періоді шляхом проведення комплексної реструктуризації промислового підприємства.

Галузь застосування результатів. Управління, економіка підприємства, фінанси підприємств.

Висновки. В результаті дослідження в науковій статті визначено, що зародження неплатоспро-

можності підприємства обумовлено фінансовою, економічною, комерційною, управлінською, соціальною та організаційною кризами.

Проведене дослідження дозволило визначити, що реалізація фінансово–економічної санації підприємства є ключовим фактором оздоровлення промислового підприємства і повинна включати наступні етапи: раннє виявлення потенційних ознак кризового стану, які можуть викликати введення процедур банкрутства; визначення масштабу кризи на промисловому підприємстві; вивчення факторів, які обумовлюють кризовий стан та розвиток промислового підприємства; визначення цілей і вибір основних методів оздоровлення підприємства; вибір відповідних форм санації підприємства.

В роботі відмічено, що невід'ємним та найважливішим компонентом санаційного процесу є координація та контроль проведення запланованих заходів. Зазначено, що використання промисловими підприємствами запропонованих етапів санації дозволить виявити приховані резерви, поліпшити організацію виробництва, підвищити якість продукції, зменшити експлуатаційні витрати на виробництві, створити працездатний колектив та командну атмосферу.

Ключові слова: економіка підприємства, управління, фінанси підприємств, ринкове середовище.

MARTYNYENKO V. P.
MAKALIUK I. V.

Prevention of bankruptcy of industrial enterprises in an unstable market environment

The subject of the study is theoretical and practical aspects of the formation of a system of anti-crisis measures to prevent the bankruptcy of industrial enterprises.

The purpose of the study is to develop anti-crisis measures for the recovery of industrial enterprises operating in an unstable market environment.

Research methods. In the process of writing the article, the following methods were used: abstract-logical, systematization and grouping.

Results of work. As a result of the conducted research, it was stated that the key reason for the emergence of a crisis situation at domestic industrial enterprises is the lack of an early warning and response system, and bankruptcy is a natural result of a systemic crisis caused by the synergistic effect of various types of crises inherent in the economic entity.

In the scientific article, the stages of the crisis at the enterprise are defined and it is noted that temporary financial investments do not allow industrial enterprises to be brought out of the state of crisis, since the lack of funds is a consequence, not a cause.

The paper presents the stages of financial and economic rehabilitation of economic entities. To predict bankruptcy, it is proposed to use the model of determining the level of viability of industrial enterprises by V.P. Martynenko, the use of which will make it possible to obtain a detailed picture of the crisis financial state of the enterprise and to apply the most optimal methods and forms of its future financial recovery.

The following types of restructuring are proposed within the framework of the operational mechanism for industrial enterprise recovery: restructuring of current and non-current assets, liabilities, production, marketing, personnel and organizational restructuring.

In the work, it is recommended to restore financial stability in the long term by carrying out a comprehensive restructuring of the industrial enterprise.

Field of application of results. Management, enterprise economy, enterprise finance.

Conclusions. As a result of the research in the scientific article, it was determined that the origin of the insolvency of the enterprise is caused by financial, economic, commercial, managerial, social and organizational crises.

The conducted research made it possible to determine that the implementation of the financial and

economic rehabilitation of the enterprise is a key factor in the recovery of the industrial enterprise and should include the following stages: early detection of potential signs of a crisis state, which may cause the introduction of bankruptcy procedures; determination of the scale of the crisis at the industrial enterprise; study of the factors that determine the crisis situation and the development of an industrial enterprise; definition of goals and selection of basic methods of improvement of the enterprise; selection of appropriate forms of rehabilitation of the enterprise.

The work noted that the integral and most important component of the rehabilitation process is the coordination and control of the planned activities. It is noted that the use of the proposed stages of rehabilitation by industrial enterprises will reveal hidden reserves, improve the organization of production, increase the quality of products, reduce operational costs in production, create an efficient team and a team atmosphere.

Keywords: enterprise economy, management, enterprise finance, market environment.

Постановка проблеми. В умовах війни, коли вітчизняні суб'єкти господарювання функціонують у нестійкому ринковому середовищі, значна кількість підприємств опиняється в кризовому стані, що може призвести до банкрутства. Це пов'язано, перш за все, з наявністю некваліфікованих кадрів, відсутністю антикризового управління та належного фінансування санаційного процесу. Це призводить до того, що велика кількість фінансово стійких та потенційно платоспроможних підприємств опиняється в стані кризи, а згодом банкрутує. Але такої ситуації можна уникнути, якщо заздалегідь вжити необхідних заходів для оздоровлення підприємства. Застосування грамотно розроблених заходів в управлінні по всіх напрямках функціонування підприємства дозволяє суб'єкту господарювання вийти із стану кризи, повернути прибутковість і в подальшому розрахуватись з усіма боргами.

Однією із причин виникнення кризової ситуації на вітчизняних промислових підприємствах є відсутність системи раннього попередження та реагування, одним із завдань якого є прогнозування ймовірності банкрутства. Варто зазначити, що банкрутство промислового підприємства та його ліквідація в подальшому негативно відобразиться не тільки на власниках даного підприємства, кредиторів, виробничих партнерах, споживачах продукції. В державі також буде спостерігатись зменшення податкових надходжень до бюджету та збільшення безробіття, що може призвести до макроекономічної нестабільності. У зв'язку з цим вивчення питань запобігання банкрутства промислових підприємств є актуальним і має науково-практичне значення.

Питаннями, які пов'язані із оздоровленням підприємств займалися такі вітчизняні науковці як

І.О. Бланк, О.М. Подерьогін, А.В. Череп, В.В. Костецький, Т.В. Донченко, Т.М. Білоконь, К.Л. Ларіонова, В.О. Василенко та інші. Аналізуючи праці науковців з даної проблематики можемо зазначити, що питання, пов'язані з дослідженням запобігання банкрутства промислових підприємств, які функціонують у нестабільному ринковому середовищі, продовжують залишатись недостатньо дослідженими і потребують подальшого опрацювання.

Метою дослідження є розробка заходів антикризового характеру для оздоровлення промислових підприємств, що функціонують у нестійкому ринковому середовищі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Функціонування промислових підприємств в нестабільних ринкових умовах показало, що навіть прибуткові суб'єкти господарювання з метою уникнення банкрутства повинні постійно стежити за своїм фінансовим становищем і аналізувати платоспроможність та фінансову стійкість. Банкрутство підприємства є наслідком глибокої фінансової кризи, коли має місце незадовільна структура активів та пасивів, розбалансованість діяльності підприємства та обмеженість можливостей впливу його керівництво на фінансові відносини. Підприємство неспроможне здійснювати фінансове забезпечення поточної виробничої діяльності. Втім, на нашу думку, зародження неплатоспроможності підприємства обумовлено й іншими видами кризи:

- економічною (ситуація, коли матеріальні ресурси компанії використовуються неефективно, спостерігається значне падіння виробництва продукції);

- комерційною (спостерігається зменшення кількості реалізованих товарів та зниження виручки від реалізації);

– управлінською (неефективне використання людських ресурсів, що часто означає також низьку компетентність керівництва та неадекватність управлінських рішень вимогам зовнішнього середовища);

– соціальною (виникає при загостренні протиріч інтересів різних соціальних груп чи утворень: працівників та роботодавців, працівників та менеджерів);

– організаційною (виникає при поділі та інтеграції діяльності, розподілі функцій, регламентації діяльності окремих підрозділів, окремих філій чи дочірніх фірм. Це проявляється у ділових конфліктах, у виникненні безвідповідальності, складності контролю).

Тому банкрутство підприємства варто розглядати не лише як можливий результат платіжної кризи, але і як закономірний результат системної кризи, зумовленої синергетичним ефектом різних видів криз, властивих підприємству. У зв'язку з цим доцільно виявити стадії кризи підприємства. Ми вважаємо, що від виду кризи та її глибини залежить ступінь небезпеки щодо банкрутства підприємства.

Криза має стадії, які можуть бути класифіковані наступним чином:

– рання, що характеризується окремими проявами неефективності у виробництві, збуті (зростання запасів сировини і матеріалів, зниження темпів зростання продажів);

– проміжна, характеризується браком оборотних коштів, призупиненням постачання кредиту, затримкою з виплати заробітної плати;

– пізня, коли підприємство перебуває у стані хаосу, порушуються графіки виробництва, кредитори вимагають зміни умов кредиту, а постачальники – передоплати [1].

Слід зазначити, що керівники багатьох підприємств, як правило, зволікають з проведенням санації промислового підприємства і усвідомлюють необхідність стороннього втручання в останній момент, коли вже необхідні оперативні дії, а часу на проведення реструктуризації підприємства просто не залишається. Крім того, реформування суб'єкта господарювання потребує значних капіталовкладень, які також відсутні в умовах дефіциту ліквідності на таких підприємствах.

Варто відмітити, що тимчасові фінансові вкладення не дозволяють вивести підприємства із стану кризи, оскільки відсутність грошових ко-

штів є наслідком, а не причиною. Таким чином, у багатьох промислових підприємств виникає необхідність впровадження системи раннього попередження та реагування з метою швидкої ідентифікації кризи та розробки антикризових заходів з метою проведення фінансово-економічної санації на промисловому підприємстві.

Реалізація фінансово-економічної санації є ключовим фактором оздоровлення промислового підприємства і повинна передбачати наступні етапи:

1. Раннє виявлення потенційних ознак кризового стану, які можуть викликати введення процедур банкрутства. В світовій практиці застосовуються зарубіжні методи прогнозування банкрутства, які можна класифікувати за двома категоріями:

1. А-методи – суб'єктивні методи, згідно яких симптомам банкрутства присвоюють певну кількість балів і розраховують агрегований показник: (А-рахунок), (методи Аргенти, Скоуна та інші) [2,3].

2. Z-методи, що передбачають розрахунок інтегрального показника з використанням даних фінансової звітності.

Але моделі західних економістів були розроблені в економічних умовах, відмінних від українських, тому їх використання призводить до значних відхилень прогнозу від фактичних даних. Адаптовані зарубіжні методики не враховують специфіку фінансової звітності вітчизняних суб'єктів господарювання, галузевих особливостей розвитку промислових підприємств та притаманних їм форм організацій бізнесу. До того ж, українські підприємства функціонують в умовах, де мають місце інші темпи інфляції, свої способи її стримування, фази макроекономічного циклу, висока фондо-, енерго- і трудомісткість виробництва, не достатньо високі продуктивність праці, платоспроможний попит населення, несприятливий податковий, інвестиційний та фінансово-кредитний клімат.

В даний час важливим є питання вибору моделей оцінки ризику неспроможності суб'єктів господарювання, використання яких дозволяє прогнозувати настання банкрутства українських промислових підприємств. Тому українськими вченими – економістами були розроблені моделі прогнозування ризику банкрутства, які мають ряд переваг у порівнянні із зарубіжними аналогами:

– по-перше, дозволяють розрахувати ризик виникнення банкрутства за наявності мінімальних відомостей про діяльність підприємства;

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

– по-друге, допомагають виявити можливість виникнення нестійкого фінансового стану підприємства на початковому етапі, що дозволяє вчасно вжити заходів щодо його усунення.

В якості вітчизняної моделі прогнозування банкрутства пропонується модель визначення рівня життєздатності промислових підприємств Мартиненка В.П.[4]:

$$K_{ж.} = 1,0K_{п.л.} + 2,5K_{а.л.} + 2,86K_{м.в.к.} + 2,0K_{м.в.пр.} + 3,33K_{р.пр.},$$

де $K_{ж.}$ – коефіцієнт життєздатності промислових підприємств;

$K_{п.л.}$ – коефіцієнт поточної ліквідності;

$K_{а.л.}$ – коефіцієнт абсолютної ліквідності;

$K_{м.в.к.}$ – коефіцієнт маневреності власних коштів;

$K_{м.в.пр.}$ – коефіцієнт майна виробничого призначення;

$K_{р.пр.}$ – коефіцієнт рентабельності продажу продукції.

Відповідно до рівнів життєздатності промислових підприємств автором визначено граничні значення коефіцієнта життєздатності, які представлені в таблиці.

Прогнозування банкрутства на підприємствах з використанням вищезазначеної моделі дає змогу одержати розгорнуту картину кризового фінансового стану підприємства і застосувати найбільш оптимальні методи та форми його майбутнього фінансового оздоровлення.

2. Визначення масштабу кризи на промисловому підприємстві. При виявленні існуючих відхилень від стабільної діяльності, яка визначається групами планових і нормативних показників та напрямками стратегії життєздатності, виявляються масштаби кризи організації. Подібна ідентифікація масштабу кризи суб'єкта господарювання, як правило, дозволяє визначити та здійснити комплексний підхід до вибору методів, систем, механізмів захисту від банкрутства, що насувається.

3. Вивчення факторів, які обумовлюють кризовий стан та розвиток промислового підприємства. Санація створює необхідність групування

цих факторів кризового розвитку по певних визначальних ознаках, аналізу міри впливу конкретних факторів на масштаби та форми кризи, прогнозування розвитку та збільшення кількості факторів, які мають негативний вплив.

4. Визначення цілей і вибір основних методів оздоровлення підприємства. Цілі і методи санації повинні повністю відповідати масштабу кризи суб'єкта господарювання, а також враховувати прогнозування розвитку та збільшення кількості основних факторів, які викликають кризу на підприємстві. З урахуванням вказаних умов санація на цьому етапі повинна бути направлена на реалізацію конкретних цілей.

5. Впровадження внутрішніх методів економічної стабілізації промислового підприємства. Дане впровадження повинне забезпечити реалізацію оперативних заходів по відновленню платоспроможності та фінансової стійкості організації за рахунок використання внутрішніх резервів. Такі методи базуються на послідовному застосуванні типових моделей управлінських рішень, які вибираються на підставі специфіки діяльності суб'єкта господарювання і масштабу кризи в його розвитку. При проведенні санації даному напрямку необхідно приділити першочергову увагу.

6. Вибір відповідних форм санації підприємства. В умовах неможливості виведення промислового підприємства із кризи виключно за рахунок внутрішніх резервів, суб'єкт господарювання змушений звертатись по сторонню допомогу, яка, як правило, виступає у формі зовнішньої санації. Слід зазначити, що така санація може проводитись як до процедур банкрутства, так і в межах справи про неспроможність. У першому випадку підприємство може ініціювати свою санацію і вибрати форму її проведення. При впровадженні санації необхідно обґрунтувати вибір ефективності її форми (включаючи реорганізацію підприємства) з метою досягнення фінансово-економічного оздоровлення і недопущення порушення справи про банкрутство в максимально короткі терміни.

Шкала визначення рівня життєздатності підприємств промисловості

Значення коефіцієнта життєздатності	Рівень життєздатності промислового підприємства
5,0 і вище	Високий
4,99 – 4,16	Середній
4,15 – 2,26	Низький
2,25 – нижче	Дуже низький

Одним із реальних виходів підприємства із кризового стану та відновлення платоспроможності є реструктуризація. У рамках оперативного механізму оздоровлення промислового підприємства пропонується проведення наступних видів реструктуризації [5,6]:

- реструктуризація оборотних активів, яка передбачає: продаж короткострокових фінансових вкладень; прискорення інкасації дебіторської заборгованості; зниження періоду надання товарного (комерційного) кредиту; продаж надлишкових виробничих запасів; уцінка низьколіквідних видів запасів до рівня попиту із забезпеченням подальшої їх реалізації; прискорення оборотності оборотних активів шляхом здійснення факторингових операцій; скорочення необґрунтованого розміру запасів та дебіторської заборгованості; удосконалення системи управління дебіторською заборгованістю підприємства шляхом:

- скорочення термінів знаходження коштів у розрахунках при встановленні системи контролю над платежами;

- створення резерву сумнівної заборгованості для підприємства;

- вибору платоспроможних партнерів (покупців продукції) на основі оцінки їхнього фінансового стану незалежними експертами;

- реструктуризація необоротних активів: своєчасна реалізація невикористовуваного обладнання за цінами попиту на відповідному ринку, а також обладнання, що вибуває у зв'язку з високим зносом; продаж, здавання в оренду приміщень, що не використовуються; фінансовий лізинг обладнання, яке раніше планувалось придбати, в процесі оновлення основних фондів; проведення прискореної амортизації активної частини основних засобів з метою збільшення обсягу амортизаційного потоку;

- реструктуризація пасивів, яка передбачає: скорочення дивідендних виплат; додаткову емісію акцій; залучення довгострокових кредитів; відстрочку, розстрочку та списання, при можливості, поточних зобов'язань, пролонгацію короткострокових фінансових кредитів, введення мораторію на задоволення вимог кредиторів, збільшення періоду наданого товарного кредиту постачальниками;

- реструктуризація виробництва, що включає: ліквідацію нерентабельних виробництв; скорочення сум постійних та змінних витрат (включаючи економію матеріалів, основних та допо-

міжних підрозділів, чисельності персоналу та ін.); впровадження ресурсозберігаючих технологій; диверсифікацію виробництва;

- реструктуризація маркетингу: пошук нових споживачів; відмова від споживачів з простроченою дебіторською заборгованістю; пошук нових ринкових «ніш» та впровадження у виробництво перспективних товарів; використання сучасних видів реклами та реалізації продукції з використанням інтернету;

- кадрова реструктуризація: приведення чисельності співробітників підприємств до необхідної кількості; ротація та підвищення кваліфікації персоналу; підвищення рівня мотивації персоналу підприємства;

- організаційна реструктуризація, яка передбачає: можливу зміну організаційно-правової форми підприємства; реорганізаційні процедури, що направлені на комерціалізацію структурних підрозділів; вдосконалення структури управління організації та оптимізацію чисельності управлінського персоналу через усунення дублювання управлінських функцій з метою зниження витрат на управління підприємством.

Варто зазначити, що реалізація цих заходів реструктуризації сприяє усуненню поточної неплатоспроможності підприємства. Відновити фінансову стійкість у довгостроковому періоді, подолавши причини неспроможності суб'єкта господарювання погасити боргові зобов'язання, можна шляхом проведення комплексної реструктуризації підприємства.

Важливо відмітити, що невід'ємним та найважливішим компонентом санаційного процесу є координація та контроль проведення запланованих заходів. Внутрішні контрольні органи промислового підприємства повинні постійно виявляти санаційні резерви та своєчасно готувати кваліфіковані рішення щодо ліквідації можливих перешкод. Їх виникнення можливе у процесі проведення оздоровчих процедур.

Висновки

Таким чином, враховуючи зазначене вище, можна відмітити, що загальною метою оздоровлення підприємства є зміна його діяльності на більш ефективну, конкурентну, фінансово стійку, яка не залежить від позичкового капіталу. Використання промисловими підприємствами запропонованих етапів санації дозволить виявити

приховані резерви, поліпшити організацію виробництва, підвищити якість продукції, зменшити експлуатаційні витрати на виробництві, створити працездатний колектив та командну атмосферу. В результаті застосування заходів антикризового характеру, підприємство, яке перебуває в кризовому стані, зможе запобігти негативним тенденціям у фінансово-господарській діяльності, знизити та припинити падіння основних техніко-економічних показників, підвищити свою платоспроможність і створити умови для активного виробничого та соціального розвитку.

Список використаних джерел

1. Коваленко, В.В., Суганяка М.В., Фучеджи В. І. К. Антикризове фінансове управління в системі суб'єктів економічної діяльності: методи та інструменти оцінювання: монографія. Одеса, 2013. 381 с.
2. Лазоренко В.В. Прогнозування ймовірності банкрутства підприємства / В.В. Лазоренко // Проблеми системного підходу в економіці. – 2018. – Вип.№1(63). – С. 81–86.
3. Квасницька Р.С., Кордонець І.М. Етапність проведеної діагностики кризового стану та ймовірності банкрутства підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2011. № 2. С. 130–135.
4. Фінансовий менеджмент: підручник / В.П. Мартиненко, Н.І. Довгань, П.В. Климаш, К.В.Багацька, І.В. Дем'яненко та інш.. – Львів «Магнолія 2006», 2014. – 344с.
5. Хома І.Б., Кондикова Ю.В. Реструктуризація як елемент антикризового управління підприємством / І.Б. Хома, Ю.В. Кондикова // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип.№23(11). – С.280 – 286.
6. Дорофєєва Г.А. Практика здійснення реструктуризації підприємств: вітчизняний та зарубіжний досвід / Г.А. Дорофєєва // Економіка промисловості : науко-практ. журн. / ІЕП НАН України. – 2011. – № 1. – С. 97–103.

References

1. Kovalenko, V.V., Suganyaka, M.V., Fuchedzhi, V.I.K. Anti-crisis financial management in the system of subjects of economic activity: assessment methods and tools: monograph. Odesa, 2013. 381 p.
2. Lazorenko V.V. Forecasting the probability of bankruptcy of the enterprise / V.V. Lazorenko // Problems

of the systemic approach in economics. – 2018. – Issue No. 1(63). – P. 81–86.

3. Kvasnytska R.S., Kordonets I.M. Stages of diagnosis of the crisis state and probability of bankruptcy of the enterprise. Bulletin of the Khmelnytskyi National University. 2011. No. 2. P. 130–135.

4. Financial management: textbook / V.P. Martynenko, N.I. Dovgan, P.V. Klymash, K.V. Bagatska, I.V. Demyanenko and others.. – Lviv «Magnolia 2006», 2014. – 344 p.

5. Khoma I.B., Kondykova Yu.V. Restructuring as an element of anti-crisis management of the enterprise / I.B. Khoma, Yu.V. Kondykova // Scientific Bulletin of National Technical University of Ukraine. – 2013. – Issue No. 23(11). – P.280 – 286.

6. Dorofeeva G.A. The practice of enterprise restructuring: domestic and foreign experience / G.A. Dorofeeva // Economics of industry: science and practice. journal / IEP of the National Academy of Sciences of Ukraine. – 2011. – No. 1. – P. 97–103.

Дані про авторів

Мартиненко Василь Петрович,

д. е. н., професор кафедри економіки і підприємництва, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

e-mail: 5Martynenko@ukr.net

Макалюк Ірина Віталіївна,

к. е. н., доцент кафедри економіки і підприємництва, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

e-mail: irina.makaljuk@gmail.com

Data about the authors

Vasyl Martynenko,

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, National Technical University of Ukraine «Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

e-mail: 5Martynenko@ukr.net

Iryna Makaliuk,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, National Technical University of Ukraine «Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

e-mail: irina.makaljuk@gmail.com