

Науковий вісник Полтавського національного
технічного університету імені Юрія Кондратюка

Scientific journal of Poltava National
Technical Yuri Kondratyuk University

ЕКОНОМІКА І РЕГІОН

№ 2 (77) 2020

ECONOMICS AND REGION

Vol. 2 (77) 2020



www.eir.nupp.edu.ua

Полтава 2020

Poltava 2020

ЕКОНОМІКА І РЕГІОН

№ 2 (77)
2020

ЕКОНОМІКА І РЕГІОН



ECONOMICS AND REGION



Науковий вісник Національного університету «Полтавська
політехніка імені Юрія Кондратюка

Червень, 2020

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- ОНИЩЕНКО В.О.** – головний редактор, д.е.н., проф., ректор Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- ЧЕРНИШ І.В.** – заступник головного редактора, д.е.н., доц., директор навчально-наукового інституту фінансів, економіки і менеджменту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- СІВЦЬКА С.П.** – відповідальний секретар, к.е.н., проректор з наукової та міжнародної роботи Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- ВАРНАЛІЙ З.С.** – д.е.н., професор кафедри фінансів Київського національного університету імені Т.Г.Шевченка (за згодою);
- ГРИШКО В.В.** – д.е.н., проф., професор кафедри публічного управління, адміністрування та права Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- ДУБЦЕВ В.П.** – д.е.н., проф., завідувач кафедри економічної теорії та економічної кібернетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- КОЗАЧЕНКО Г.В.** – д.е.н., проф., професор кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- КОМЕЛІНА О.В.** – д.е.н., проф., професор кафедри менеджменту і логістики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- КОРГАНАШВІЛІ Л.Д.** – д.е.н., проф., керівник центру забезпечення якості та наукової діяльності Міжнародної школи туризму Тбіліського державного університету імені І.Джавахішвілі (за згодою);
- ОНИЩЕНКО С.В.** – д.е.н., доцент, професор кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- ПАЛАЩАКОВА ДАНІЕЛЛА** – доктор філософії (PhD), молодший науковий співробітник кафедри економічної теорії Технічного університету у Кошице (Словаччина) (за згодою);
- ПТАЩЕНКО Л.О.** – д.е.н., проф., завідувач кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- РОЛЬНІК-САДОВСЬКА Є.** – доктор (Dr), асоц. професор, заступник декана з навчальної роботи факультету менеджменту Білостоцької Політехніки, м. Білосток (Польща) (за згодою);
- РЯЩЕНКО Вікторія** – д.е.н., асоц. професор, Університет ISMA (Латвія) (за згодою);
- ХУНЬЄТ Аніца** – д.ф., проф., проректор Університету Північ (Хорватія) (за згодою);
- ЧЕВГАНОВА В.Я.** – к.е.н., проф., завідувач кафедри економіки, підприємництва та маркетингу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка;
- ЧИЧКАЛО-КОНДРАЦЬКА І.Б.** – д.е.н., проф., завідувач кафедри міжнародних економічних відносин та туризму Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка

*Журнал “Економіка і регіон” Внесений до
переліку наукових
фахових видань
України*

(наказ МОН України № 1279 від 16.11.2014).

Видання – науковий журнал.
Концепція журналу базується на багаторічному
науковому, фаховому висвітленні актуальних
проблем економіки України і світу.

*Основні рубрики: економіка та управління
національним господарством; розвиток продуктивних
сил і регіональна економіка; економічна теорія та
історія економічної думки; світове господарство і
міжнародні економічні відносини; економіка та
управління підприємствами (за видами економічної
діяльності); економіка природокористування і охорона
навколишнього середовища; демографія, економіка
праці, соціальна економіка та політика; гроші, фінанси
і кредит; бухгалтерський облік, аналіз та аудит;
статистика; математичні методи, моделі й
інформаційні технології в економіці; економічна
безпека держави та суб'єктів господарювання.*

Видається з липня 2003 р.

Виходить чотири рази на рік.

Свідоцтво про державну реєстрацію

КВ 24462-14402 ПР, видане 27.03.2020 р.

Міністерство юстиції України

Засновник і видавець журналу –
Національний університет «Полтавська
політехніка імені Юрія Кондратюка

Назва, концепція, зміст і дизайн журналу “ЕІР”
є інтелектуальною власністю редакції журналу
“Економіка і регіон” та охороняється законом
про авторські й суміжні права. При
передрукуванні посилання на журнал
“ЕІР” обов'язкове.

Матеріали друкуються мовою оригіналу.

Відповідальність за точність поданих
даних несуть автори матеріалів,
редакція не завжди поділяє думку авторів.

ISSN 2218-1199 (Print)

ISSN 2414-0538 (Online)

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 98763

Рекомендовано до друку Вченою радою

Національного університету «Полтавська

політехніка імені Юрія Кондратюка

(прот. № 17 від 03.07.2020)

Верстка А.С. Жарікова

Коректор англ. Ю.Ю. Гришко

Коректор укр. Я.В. Новічкова.

Здано до набору 24.06.2020.

Підписано до друку 31.06.2020.

Формат 60x80 1/8. Обл.-видавн. арк. 16,10.

Тираж 300 прим. Замовлення № 133.

Надруковано поліграфцентром Національного

університету «Полтавська політехніка імені

Юрія Кондратюка».

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої

справи до державного реєстру видавців,

виготівників і розповсюджувачів видавничої

продукції

ДК № 7019 від 19.12.2019 р.

Адреса: 36011, Полтава,

Першотравневий просп., 24.

Тел.: (0532) 57-32-20;

e-mail: eir@nupp.edu.ua;

Сайт журналу: <http://eir.nupp.edu.ua/>

**ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ
НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ**

- 6 **Е. Мамедов, Е. Ахмадова.** Значення високотехнологічного виробництва в стабільності економіки Азербайджану
- 11 **М. Чечелашвілі, С. Зедгінідзе, Л. Птащенко.** Ощадливе виробництво як механізм зниження витрат
- 16 **В. Рамазанов.** Оцінювання ефективності механізму диверсифікації поставок газу до України у реверсному напрямі
- 25 **А. Плужник.** Сталий розвиток сучасних міст у системі національної економіки в умовах глобалізації (безпековий аспект)

**ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ
ПІДПРИЄМСТВАМИ
(за видами економічної діяльності)**

- 32 **Мамедов Ельшад Ягуб, Мехралієва Айтен Асіф.** Управління бізнес-процесами (тенденції світового ринку та стратегії великих гравців)
- 37 **Л. Птащенко, Д. Корнієнко.** Інструментарій оцінювання дебіторської та кредиторської заборгованостей підприємства
- 43 **І. Черниш, А. Глебова, Є. Яровий.** Адміністрування часу менеджера: сутність, основні проблеми, методи підвищення ефективності
- 54 **В. Васюта, В. Васюта, О. Житник.** Тінізація підприємництва в Україні: причини і наслідки
- 61 **Т.Рибакова, І. Амеліна, О. Марченко.** Інвестиції як складова фінансового механізму регулювання зовнішньоекономічної діяльності

- 68 **А. Глебова, О. Ольховик.** Неприбуткова організація: сутність, види та основні бізнес-процеси
- 77 **М. Мокляк, Ю. Шумейко, М. Сафонов.** Маркетинг в умовах кризи: особливості застосування та шляхи реформування
- 86 **О. Христенко, В. Калайда.** Теоретичні аспекти управління іміджем підприємства
- 93 **А. Глебова, В. Пивовар.** Адміністрування бізнес-процесів виробничого підприємства

**ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ
ТА СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ**

- 103 **С. Онищенко, А. Глушко, А. Янко.** Роль та значення інформаційної безпеки в умовах пандемії

**РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І
РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА**

- 109 **І. Черниш, І. Душіме.** Теоретичні та інструментальні принципи міграції
- 116 **І. Кульчій, О. Штепа.** Підвищення конкурентоспроможності сучасного регіону

**СВІТОЕ ГОСПОДАРСТВО І
МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ
ВІДНОСИНИ**

- 121 **І. Черниш, К. Герасименко, Д. Собірай.** Управління екскурсійною діяльністю у контексті культурно-когнітивного туризму як виду міжнародної економічної діяльності: теоретичні аспекти

ECONOMICS AND REGION *Vol. 2 (77)* 2020

ЭКОНОМИКА И РЕГИОН



ЕКОНОМІКА І РЕГІОН



Scientific journal of National University
«Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

June, 2020

EDITORIAL BOARD:

- ONYSHCHENKO V.O.** – Editor-in-Chief, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Rector of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- CHERNYSH I.V.** – Deputy Chief Editor, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Director of Educational-Scientific Institute of Finance, Economics and Management of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- SIVITSKA S.P.** – Executive Secretary, PhD (Economics), Vice-Rector for Scientific and International Work of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- VARNALII Z.S.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor at Finance Department of Kyiv National Taras Shevchenko University (with the consent);
- HRYSKO V.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at Department of Personnel Management, Administration and Law of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- DUBISHCHEV V.P.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Economic Theory and Economic Cybernetics Department of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- KOZACHENKO H.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at Finance, Banking and Taxation Department of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- KOMELINA O.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at Management and Business Logistics Department of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- KORGANASHVILI L.D.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Quality Assurance and Research Activities Centre of the International Tourism School of Tbilisi State I. Javahishvili University (with the consent);
- ONYSHCHENKO S.V.** – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor at Finance, Banking and Taxation Department of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- PALASHCHAKOVA DANIELLA** – PhD, Research Worker at Economic Theory Department of Technical University in Kosice (Slovakia) (with the consent);
- PTASHCHENKO L.O.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Finance, Banking and Taxation Department of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- ROLLNIK-SADOVSKA E.** – Dr, Associate Professor, Vice-Dean for Educational Work of Management Faculty of Bialystok Polytechnic University (Poland) (with the consent);
- RIASHCHENKO VIKTORIA** – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor of ISMA University (Latvia) (with the consent);
- HUNJET ANICA** – PhD, Associate Professor, Vice-Rector for Scientific and Art Work and International Cooperation, University «North» (Croatia) (with consent).
- CHEVHANOVA V.Ya** – PhD (Economics), Professor, Head of Economics, Entrepreneurship and Marketing Department of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»;
- CHYCHKALO-KONDRATSKA I.B.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of International Economic Relations and Tourism Department of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic».

Journal "Economics and Region" is included into The register of specialized scientific publications of Ukraine (MES of Ukraine Departmental Order No. 1279 of 16.11.2014).

Publication – scientific journal.
Conceptual paradigm of the journal is based on the long-term scientific and professional treatment of topical problems of the world and Ukrainian economics.

Main milestones: economics and national economy management; productive forces development and regional economy; economics theory and economic thought history; world economy and international economic relations; economics and business administration; economics of nature management and environmental protection; demography; labor economics; social economics and politics; money, finance and credit; accounting, analysis and audit; mathematic methods, models and information technologies in economics; economic security of the state and economic entities.

Issued since July, 2003.

Four issues published yearly.

State Registration Certificate
KB 24462-14402 IIP, issued 27.03.2020
by the Ministry of Justice of Ukraine.

The journal's founder and the owner: National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic».

The name, conceptual paradigm, content and design of the journal "Economics and Region" is the intellectual property of the journal's Editorial Board and is copyright.

Pass-through copyright.

Printed in the source language. Liability for the data precision rests with the authors.

The Editorial Board does not always share the author's opinion.

ISSN 2218-1199 (Print)

ISSN 2414-0538 (Online)

SUBSCRIPTION INDEX 98763

Recommended for publication by the Academic Board of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic» (№17 of 03.07.2020)

Computer-assisted makeup by A.S. Zharikova

Proof-reader: Yu.Yu. Hryshko

Proof-reader: Ya.V. Novichkova.

Sent to the printer's on 24.06.2020.

Signed to print on 31.06.2020.

Page size: 60x80 1/8. Published sheets 16,10.

Circulation: 300 copies. Print Order No. 133.

Printed by the Printing and Publishing Centre of National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic». Certificate of the publishing venture entity registration in the State Register of editors, manufacturers and distributors of printed output DK No. 7019 of 19.12.2019.

Address: Pershotravnevyi Avenue, 24,
Poltava, 36011.

Phone: (0532) 57-32-20;

e-mail: eir@nupp.edu.ua;

the journal's site: <http://eir.nupp.edu.ua/>

**ECONOMICS AND NATIONAL
ECONOMY MANAGEMENT**

- 6 **E. Mammadov, E. Ahmadova.** The importance of high-tech production in the stability of the economy of Azerbaijan
- 11 **M. Chechelashvili, S. Zedginidze, L. Ptashchenko.** Lean manufacturing as a mechanism to reduce productivity costs
- 16 **V. Ramazanov.** Evaluation of the efficiency of the diversification mechanism gas supply to Ukraine in the reverse direction
- 25 **A. Pluzhnyk.** The sustainable development of modern cities in national economy system under conditions of globalization: security aspect

**ECONOMICS AND BUSINESS
ADMINISTRATION (ACCORDING TO
THE ECONOMIC ACTIVITY TYPES)**

- 32 **Mammadov Elshad Yagub, Mekhraliyeva Ayten Asif.** Business process management (world market trends and large players strategies)
- 37 **L. Ptashchenko, D. Korniienko.** Tools for assessing of business receivables and payables
- 43 **I. Chernysh, A. Hliebova, Y. Yarovyi V. Kharahirlo.** Administration of the manager's time: essence, main problems, methods of increasing efficiency
- 54 **V. Vasiuta, V. Vasiuta, O. Zhytnyk.** Shadowing of entrepreneurship in Ukraine: reasons and consequences.
- 61 **T.Rybakova, I.Amelina, O.Marchenko.** Investment as a component of the financial mechanism of foreign economic activity regulation
- 68 **A. Hliebova, O. Olkhovyk.** A non-profit organization: essence, types and basic business processes

77 **M. Mokliak, Y. Shumeiko, M. Safonov.** Crisis marketing: features of application and ways of reformation

86 **O. Khrystenko, V. Kalaida.** Theoretical aspects of enterprise image management

93 **A. Hliebova, V. Pyvovar.** Administration of business processes of a manufacturing enterprise

**ECONOMIC SECURITY OF
UKRAINE AND ENTITIES**

103 **S. Onyshchenko, A. Hlushko, A. Yanko.** Role and importance of information security in a pandemic environment

**PRODUCTIVE FORCES DEVELOPMENT
AND REGIONAL ECONOMY**

109 **I. Chernysh, I. Dushime.** Theoretical and instrumental principles of the migration

116 **I. Kulchii, O. Shtepa.** Increasing the competitiveness of the modern region

**WORLD ECONOMY AND
INTERNATIONAL ECONOMIC
RELATIONS**

121 **I. Chernysh, K. Herasymenko, D. Sobirai.** Activity in the context of cultural and cognitive tourism as a type of international economic activities: theoretical aspects

TOOLS FOR ASSESSING OF BUSINESS RECEIVABLES AND PAYABLES

Liana Ptashchenko, D.Sc. (Economics), Professor
Daria Korniienko
National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

*ORCID 0000-0002-4228-0421

© Ptashchenko L., 2020.

© Korniienko D., 2020.

Стаття отримана редакцією 05.05.2020 р.

The article was received by editorial board on 05.05.2020

Introduction. In today's market economy, repayment of debts to creditors is a necessary element of the good reputation of an enterprise. In fact, if the debt is not repaid in time or in part, the company's business reputation as a receiver will sharply decline and the resulting benefit will be far greater than the value of the outstanding debts, which implies that the asset is highly liquid in business. However, liquidity ratios do not always fully reflect the liquidity and solvency of entities, so it is necessary to have a tool to estimate the value of debts.

Analysis of recent publications. Such scientists as Blank I.O. [1], Vlasova N.O. [2], Dublei V.V., Humeniuk M.M. [7], Levchenko Yu. H. [12], Tsal-Tsalko Yu.S. [20] et al. studied the problems of receivables and payables management.

The following scientists paid attention to the economic essence of accounts payable and receivables and their classification: M.D. Bilyk, V.O. Hunia [4], T.M. Malkova, E.O. Ivanov [8], F.F. Butynets, L.L. Nosach [14], and the methods of analysis of these debts are devoted to the works by L.V. Kruchak [10], O.P. Prokhorenko, [15], O. Sharapa [22] and many other scientists. However, not many works are devoted to the problem of estimating the value of receivables and payables, which actualizes the research topic.

Problem statement. The aim of the study is to explain how to improve the policy for the level of receivables and payables owed by an enterprise by assessing their value and determining their effectiveness.

Main body. To achieve this goal, we identify the main elements of the evaluation process that do not differ from the general approaches to business evaluation. In general, the valuation of any object is an orderly, purposeful process of determining in monetary terms the value of the object, taking into account the amount of potential and actual income received from the object for a certain period [23]. In the context of analyzing, it is important to remember that the company's income is generated by a large number of factors that are directly involved in the production and sale of the product. That is why it is important not only to take into account the impact of each factor on the overall result, but also to compare the calculated result with the costs of the respective type of asset. In addition, an important point in the process of valuation is to take into account the balance and proportionality in the system of relations and objects that are valued, between debts, between their values and income values of enterprises [18].

Scientists of Kyiv National University of Trade and Economics Mazaraki A.A., Lihonenko L.O. teach the method of assessing the feasibility of providing deferred payment to customers in terms of comparing costs and revenues [13], which allows you to determine the total value of the effect. We will use this method to estimate the value of receivables and payables on the example of the company Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC in 2019.

First, it is necessary to determine the amount of costs associated with the formation of receivables of Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC in 2019. The first element of the costs associated with the diversion of capital into receivables (C_{dr}), which are calculated by the formula [2]:

$$C_{dr} = (R_a \times WACC \times P_r) / 365 \times 100, \quad (1)$$

where C_{dr} – costs associated with the diversion of capital into receivables, thousand UAH;

R_a – average accounts receivable, thousand UAH;

WACC – weighted average cost of capital, % per annum;

P_r – receivable maturity period, days [2].

The index of the weighted average value of capital (WACC) is taken from the foreign report of Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC to the foreign bank [24].

$C_{dr} = (484964 \times 17,1\% \times 220) / 365 \times 100 = 49985$ thousand UAH. That is, the cost of diverting capital into accounts receivable amounts to 49985 thousand UAH.

The second cost element is the loss of inflationary depreciation of capital (L_i) [2]:

$$L_i = R_c \times (1 - 1/I_i), \quad (2)$$

where R_c – the opening of the receivable at the time of its creation, thousand UAH.

L_i – losses from inflationary capital depreciation, thousand UAH;

I_i – inflation index for the waiting period for repayment of receivables [2].

$L_i = 521549 \times (1 - 1/1,015) = 7823$ thousand UAH.

That is, the company will lose 7823 thousand UAH from inflation having all receivables in 2019, 521549 thousand UAH.

The costs and losses incurred should be adjusted for changes in the operating costs of the business due to the creation of debts by buyers and the increase in turnover.

$$\Delta C_r = \Delta C_t - \Delta C_{is} - \Delta S_{cc} \times \Delta F_c / 100, \quad (3)$$

where ΔC_r – cumulative changes in current costs due to receivables, thousand UAH;

ΔC_t – increase in transaction costs for servicing receivables, thousand UAH;

ΔC_{is} – reduction of inventory storage costs on shipment to buyer, thousand UAH;

ΔS_{cc} – increase in sales through commercial credit, thousand UAH;

ΔF_c – reduction of fixed costs with increased turnover, %.

In calculating the total change in the current cost of the accounts receivable, the reduction in the cost of storing the inventory when it is shipped to the customer is not included because the company does not market it, and the stock includes spare parts for equipment.

Transaction costs of Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC contain costs for the maintenance of contracts with receivables, lawyers' salaries are included. The increase in transaction costs can be calculated on the basis of the increase in staff salaries, taking 30 per cent of the salaries of administrative staff, and 10 per cent of the administrative staff are occupied by lawyers, whereas only one tenth of the increase in the salaries of administrative staff is taken.

$\Delta C_r = 11953 - 854 - 50694 \times 117,06\% / 100 = -48243$ thousand UAH.

Thus, the change in operating costs for accounts receivable would be (-48243 UAH).

Increases the cost of commercial credit through direct losses from bad debt (C_{cc}), the amount of which can be determined on the basis of the business weighted average. That is, this type of expenditure should be reduced by saving tax payments, as such losses are offset by losses and reduce the taxable profit [24]:

$$C_{cc} = R \times L_{ur} \times (100 - TP) / 100, \quad (4)$$

where L_{ur} – level of uncollectible receivables as a percentage of total unit;

TP – profit tax rate, %;

$C_{cc} = 521549 \times 1/50 \times (100-18\%) / 100 = 8553$ thousand UAH.

Consequently, losses of uncollectible receivables would amount to 8555 thousand UAH.

By counting the elements of total expenditure, we can find the total of total expenditure:

$$C_r = C_{dr} + L_i \pm \Delta C_r + C_{cc}, \quad (5)$$

$C_r = 49985 + 7823 - 48243 + 8553 = 18118$ thousand UAH.

Thus, the total cost of the accounts receivable would be 18118 thousand UAH.

The next step is to determine the income generated by the receivables. Income from deferred payment to its purchasers is calculated on the basis of the increase in sales of the goods from this factor and the level of actual commercial income, as follows:

$$AI_c = L_{ci} \times \Delta S_{cc} / 100, \quad (6)$$

where AI_c – additional income from extending credit to buyers, thousand UAH;

L_{ci} – level of commercial income (after VAT) in %.

It is worth noting that for the subject under study, the level of commercial income is the level of net income growth.

$AI_c = 108,71 \times 50694 / 100 = 55109$ thousand UAH.

In addition, scholars consider income to include those received by enterprises when making advance payments to suppliers [2]:

$$AI_{ad\ i=1} = \sum (P_n - P_a) \times Ag \quad (7)$$

where AI_{ad} – additional income from discounts received in advance payments to suppliers, thousand

UAH;

P_n, P_a – normal and advance purchase prices respectively, thousand UAH;

A_g – amount of goods purchased, pieces.

$AI_{ad} = (0,5 - 0,45) \times 5545 = 277$ thousand UAH. So, in 2019 Rawlansk cardboard-package combine, CJSC granted Poltavsky vegetable oil extraction plant - Kernel Group, PJSC 10% discount on four-valve boxes of American type with three-layer corrugated cardboard on condition of advance payment of goods, with the price of one box of 500 UAH and after discount 450 UAH.

By calculating income, one can find total income:

$$AI_r = AI_c + AI_{ad} \quad (8)$$

$AI_r = 55109 + 277 = 55386$ thousand UAH. The total income from receivables will thus be 55386 thousand UAH.

In the methodology, scientists compare total costs and revenues, determining that under $AI_r > C_r$ lending is effective. In our case $55386 > 18118$, that is the granting of credit to Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC is effective.

The absolute amount of the effect (E_r) can be calculated as the difference between total income and total costs, and its ratio to the average annual amount of the receivable describes the efficiency of diversion to receivables (C_{er}) [2]:

$$E_r = AI_r - C_r \quad (9)$$

$$E_r = 55386 - 18118 = 37268 \text{ thousand UAH.}$$

The absolute sum of the receivable effect of Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC after calculations in 2019 is 37268 thousand UAH.

$$C_{er} = E_r / R_a \quad (10)$$

$$C_{er} = 37268 / 484964 = 0,077.$$

Thus, the efficiency of the diversion of funds into the receivable is 0,077 UAH/UAH, that is, sufficient. The method considered makes it possible to estimate the possible income from the provision of commercial credit to different parties, both in sum and in relative terms. An important consideration is the weighted average cost of capital and is diverted into receivables [14].

The valuation of the value or price of the debt payable as an element of capital is based on the general underlying concept of the cost of capital. Capital prices refer to the relative annual cost of servicing its debt to suppliers, investors. In the scientific literature, the value of the commodity payables is determined on the basis of an estimate of the losses from underperformed price discounts (L_{ud}) that businesses could have received in advance payments [71]:

$$L_{ud} = LL \times P_a / 100, \quad (11)$$

where LL is the level of lost price discounts, %;

P_a – annual average of accounts payable, thousand UAH.

In this case, the purchasers' advances should be excluded from the annual average of the commodity component of the accounts payable. We believe that the value of the outstanding price discounts is 10 per cent of the amount of the payable for goods, works and services.

$L_{ud} = 10 \% \times 30484,5 / 100 = 3048$ thousand UAH. That is, the amount of the loss from the discounts is 3048 thousand UAH.

The additional income associated with inflationary processes is calculated in the same way as formula 12 [2]:

$$AI_i = P_s \times (1 - 1/I_i), \quad (12)$$

where P_s is the initial amount of the accounts payable at the time it is made available, thousand UAH;

AI_i – additional income from inflationary depreciation of capital upon its return to creditors, thousand

UAH;

I_i – Index of inflation for the period of use of accounts payable.

$$AI_i = 40866 \times (1 - 1/1,08) = 2861 \text{ thousand UAH.}$$

The formation of accounts payable also involves transaction costs, and breach of contractual obligations results in direct losses from fines and penalties paid.

Thus, the total cost of using accounts payable should be presented as follows [14]:

$$C_p = L_{ud} + \Delta C_{ct} + C_f - AI_i, \quad (13)$$

where the C_p is the total cost of using accounts payable, thousand UAH;

L_{ud} – underperformed price discounts that businesses could have received in advance payments;

ΔC_{ct} is an increase in current transaction costs associated with the formation of accounts payable, thousand UAH;

C_f it is a direct loss from fines, penalties and penalties for late repayment of accounts payable, thousand UAH.

We find the increase in current transaction costs by determining the percentage of accounts payable in the receivable and multiplying the interest earned by the increase in transaction costs that we thought were higher.

$C_p = 3048 + 68 + 112 - 3028 = 200$ thousand UAH. The resulting sum of 200 thousand UAH is also the absolute amount of the effect of using accounts payable.

Hence, the price of accounts payable:

$$P_r = C_p / P_a \quad (14)$$

$$P_r = 200 / 30484.5 = 0.0066.$$

During good debt management it is necessary to orient and observe «balance sheets of value» or «balance sheets of prices», that is expenses related to servicing of accounts payable, should not exceed revenues, benefits arising from delayed payment to buyers, that is:

$$E_r > C_p \quad (15)$$

$$37268 > 200$$

Thus, the expenses on servicing of the accounts payable are less income due to the delay of payment that is «balance of value» Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC in 2019 have been met.

$$C_{er} > P_r \quad (16)$$

$$0.077 > 0.0066$$

Figure 1 details the indicators that demonstrate the economic effect of the use of the accounts payable and receivables of Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC.

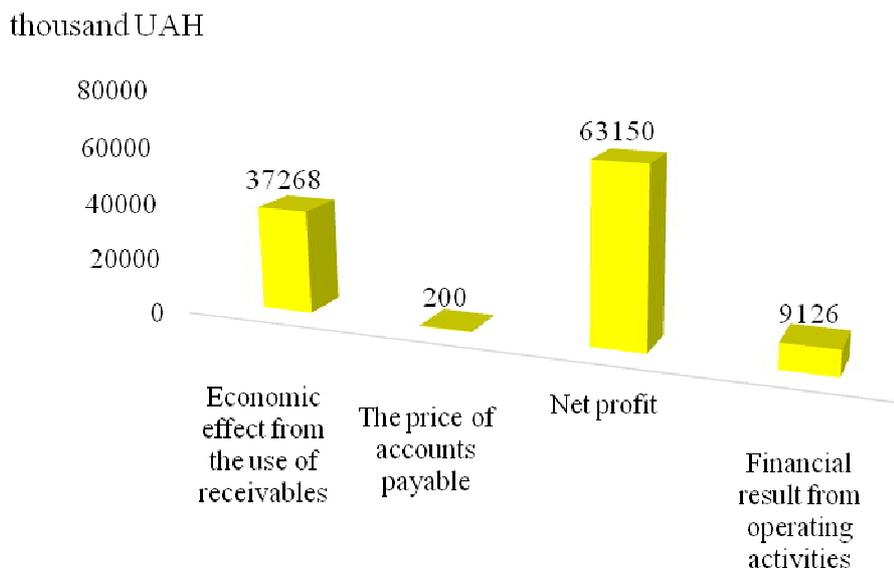


Fig. 1. Performance indicators of accounts receivable of Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC

Conclusions. Thus, after the study, it should be concluded that in the process of managing accounts receivable and payables it is necessary to observe «balance sheets of value», the basis of which indicates that expenses should not exceed revenues, which connected with deferred payment.

The authors considered various methods of optimization of accounts receivable and payables, evaluated their value with determination of efficiency and analyzed «balance of value». This made it possible to establish that at Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC in 2019 the effect of lending to consumers in receivables exceeds the results obtained from the use of the accounts payable. However, in order to minimize the «cash gap» the enterprise is advised to use factoring and bill payments, which are reasonably effective tools in the management of payables and receivables, giving discounts to buyers.

The impact of inflation on accounts receivable would then be assessed on a variety of options, including the granting of discounts to buyers for quick payment, and the justification of the advantages of discounts granted for inflation, adjusted to modern events (Covid-19).

REFERENCES:

1. Blank I. A. Financial Management of Enterprises / I. A. Blank, H. V. Sernik. – K.: KNTEU, 2006. – 780 pp.
2. Vlasova N.A. Management of accounts receivable and payables of wholesalers: monograph / N.O. Vlasova, L.L. Nosach. – Kharkiv: Kharkiv State University of Food and Trade, 2011. – 187 p.
3. Hnatenko H.P. Analysis of the ratio of receivables to payables of the enterprise / E.P. Hnatenko, V.V. Voloshyn. Scientific Gazette of the MNU named after V.O. Sukhomlynskyi. Economic Sciences № 1 (4). 2015 P. 38-42.
4. Hunia V.A. Improving the classification of receivables and their treatment in the financial statements of enterprises / V.A. Hunia. // Economic Space. 2014. – № 19. – P. 124-131.
5. Danylchuk I. B. Refinancing of accounts receivable as a means of improving the solvency of enterprises at the present stage / V. Danylchuk // Economic Journal of the University. 2013. – №20 (1). – P.58-63.
6. Dom Maklerski mBanku [Electronic Resource]. – Access mode: <https://ww.mdm.pl/ds>.
7. Dyblei V.V., Humeniuk M. The need to manage accounts receivable and payables in modern conditions. Scientific Review № 11 (32), 2016. P. 1-9.
8. Ivanov E.A. Classification of factors influencing the overall level of receivables of the enterprise / E.A. Ivanov // Visnyk MGY №.1-2. T.VIII: Economic Sciences. Kharkiv, 2005. P. 35-38.
9. Kyiashko A. M. Accounting and analysis of receivables in the enterprise management system: dis. to obtain a science. degree of cand. econ. sciences: special. 08.00.09 «Accounting, analysis and auditing» / A. N. Kyiashko. – Kyiv, 2011. – 21 p.
10. Kruchak L.V. Method of analysis of receivables in the Enterprise Management System / L.V. Kruchak // International Humanitarian University Bulletin. 2016. – 22. – P. 161-165.
11. Kusyк N.L. Management of accounts payable by the enterprise: accounting and analytical aspect / N.L. Kusyк, M. S. Shatkovskyi // Market economics: modern theory and management practice. – 2019. – №2 (42). - P. 105-105.
12. Levchenko Yu.H. Management of accounts receivable through factoring / Yu.H. Levchenko // Economic problems in the development of industries and types of economic activities. 2014. – № 6 (157). – P. 179-185.
13. Mazaraki A.A. Business Economics: Textbook for higher education / A.A. Mazaraki, N.M. Ushakova, L.A. Lihonenko. – K.: «Khreshchatyk», 1999. – 800 p.
14. Nosach L. L. Discounts as a management tool for accounts receivable and payable / L. L. Nosach // Economic strategy and trade prospects. 2006. – . № 1 (3). – P. 60-67.
15. Parkhomenko A. P. Working capital in the face of global challenges: formation and use: monograph // A.P. Parkhomenko.- Luhansk.– 2012. – 216 p.
16. Sevruck E. Refinancing of receivables in trading enterprises / E. Sevruck / Foreign trade: economics, finance, law. – 2017. – №1. - P.116-126.
17. Stupnitska T.M. Payables of the enterprise: valuation and management mechanisms / T.M. Stupnitska, T.D. Markova, I.M. Bambuliak, N.M. Kulyk // Economics of the food industry. 2018. – T. 10. – № 4. – P. 66-78.
18. Tereshenko A.A. Management of the value of the enterprise in the system of financial management / A.A. Tereshchenko, M.V. Stetsko // Finances of Ukraine. – 2007. – № 3. –P. 91-100.
19. Tkachenko N.M. Accounting, Taxation and Reporting: Textbook. 6th ed. – K.: Alerta, 2013. – 982 p.
20. Tsal-Tsalko Yu.S. Financial analysis. Textbook / Yu. S. Tsal-Tsalko. Kyiv: Centre for Educational Literature, 2008. – 566 p.
21. Cherednyk B. A. Refinancing of accounts receivable as a means of enhancing the financial sustainability of a business / B. A. Cherednyk // Economic Journal of the University. 2017 – № 32 (1). – P. 236-241.
22. Sharapa A. Features of the Economic Analysis of Payables of the Enterprise / A. Sharapa // International Scientific Journal. – 2016. – № 4. – P. 91-101.
23. Evaluation of business and real estate: training manual [V. H. Kucherenko, Ya. P. Kvach]. – 2013. – №2. – 202 p.

UDC 330.69

Птащенко Ліана Олександрівна, доктор економічних наук, професор. **Корнієнко Дар'я**. Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». **Інструментарій оцінювання дебіторської та кредиторської заборгованостей підприємства**. Досліджено методику оцінювання доцільності надання відстрочок платежу покупцям з точки зору зіставлення витрат і доходів, яку пропонують науковці Київського національного торговельно-економічного університету А.А. Мазаракі, Л.О. Лігоненко, та використано її інструментарій для оцінювання вартостей дебіторської й кредиторської заборгованостей на прикладі підприємства ПрАТ «Полтавський олійноекстракційний завод – Кернел Груп» 2019 року. Визначено рівень витрат і доходів підприємства з урахуванням різноманітних факторів, розраховано абсолютну суму ефекту дебіторської та кредиторської заборгованостей. Оцінено можливий дохід від надання комерційного кредиту різним контрагентам як у сумі, так і у відносних показниках. Підкреслено, що важливим моментом у ній є облік середньозваженої вартості капіталу, який відволікається в дебіторську заборгованість. Оцінювання вартості кредиторської заборгованості як елемента капіталу базується на загальній концепції вартості капіталу. Під ціною капіталу мають на увазі відносний розмір річних витрат на обслуговування заборгованості перед постачальниками, інвесторами. Ціну товарної кредиторської заборгованості визначено на основі оцінювання втрат від недоотриманих цінових знижок, які могли б одержати підприємства при здійсненні авансових розрахунків. Визначено ефективність заборгованостей та проаналізовано «баланс вартості». Це дозволило встановити, що на ПрАТ «Полтавський олійноекстракційний завод – Кернел Груп» у 2019 році ефект кредитування споживачів у дебіторську заборгованість перевищує результати, отримані від використання кредиторської заборгованості. Проте з метою мінімізації «касового розриву» підприємству рекомендовано застосувати факторинг і вексельні розрахунки, які є досить ефективними інструментами в управлінні кредиторською та дебіторською заборгованостями, надання знижки покупцям.

Ключові слова: дебіторська заборгованість, кредиторська заборгованість, вартість капіталу, інструментарій оцінювання вартості, споживачі, підприємство, витрати, доходи.

UDC 330.69

Ptashchenko Liana, D.Sc. (Economics), Professor. **Korniienko Daria**. National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic». **Tools for assessing of business receivables and payables**. The method of assessing the appropriateness of paying deferred payments to buyers in terms of comparisons of costs and revenues, proposed by scientists of Kyiv National University of Trade and Economics Mazaraki A.A. and Lihonenko L.A., is investigated and its toolkit for estimating the value of receivables and payables is used as an example of the enterprise Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC in 2019. The level of expenditure and income of the enterprise is determined taking into account various factors, and the absolute amount of the effect of the receivables and payables is calculated. The valuation of creditor debt as an element of capital is based on the general concept of the value of capital. The capital prices refer to the relative annual cost of servicing debt to suppliers, investors. The value of the commodity payables is determined on the basis of an estimate of the losses from underpayment of the price discounts that would have been available to businesses in making advance payments. The effectiveness of debts is determined and «balance of value» is analyzed. This made it possible to establish that at Poltava Oil-Extraction Plant – Kernel Group, PJSC in 2019 the effect of lending to consumers in receivables exceeds the results obtained from the use of the accounts payable. However, in order to minimize the «cash gap» the enterprise is advised to use factoring and bill payments, which are reasonably effective tools in the management of payables and receivables, giving discounts to buyers.

Keywords: receivables, payables, capital values, valuation tools, consumers, enterprises, expenses, revenues.