

MONOGRAFIA
POKONFERENCYJNA

SCIENCE,
RESEARCH, DEVELOPMENT #38

Białystok

27.02.2021 - 28.02.2021

U.D.C. 72+7+7.072+61+082
B.B.C. 94
Z 40

Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.

(1) Z 40 Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z państw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii.

(28.02.2021) - Warszawa, 2021.
ISBN: 978-83-66401-80-8

Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour»
Adres wydawcy i redakcji: 00-728 Warszawa, ul. S. Kierbedzia, 4 lok.103
e-mail: info@conferenc.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Powielanie i kopiowanie materiałów bez zgody autora jest zakazane. Wszelkie prawa do artykułów z konferencji należą do ich autorów.

W artykułach naukowych zachowano oryginalną pisownię.

Wszystkie artykuły naukowe są recenzowane przez dwóch członków Komitetu Naukowego.

Wszelkie prawa, w tym do rozpowszechniania i powielania materiałów opublikowanych w formie elektronicznej w monografii należą Sp. z o.o. «Diamond trading tour».

W przypadku cytowań obowiązkowe jest odniesienie się do monografii.

Publikacja elektroniczna.

«Diamond trading tour» © Warszawa 2020

ISBN: 978-83-66401-80-8

Redaktor naukowy:

W. Okulicz-Kozaryn, dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland.

KOMITET NAUKOWY:

W. Okulicz-Kozaryn (Przewodniczący), dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland;

C. Беленцов, д.п.н., профессор, Юго-Западный государственный университет, Россия;

Z. Čekerevac, Dr., full professor, «Union - Nikola Tesla» University Belgrade, Serbia;

Р. Латыпов, д.т.н., профессор, Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ), Россия;

И. Лемешевский, д.э.н., профессор, Белорусский государственный университет, Беларусь;

Е. Чекунова, д.п.н., профессор, Южно-Российский институт-филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Россия.

N. Yuriychuk, Ph. D in Pedagogics, Assistant Professor, Assistant Professor at the Chair for Ukrainian Linguistics and Methods of Education SHEI «Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical Hryhorii Skovoroda University», Ukraina

U. Buts, PhD in Economics, Belarusian Agricultural Academy.

KOMITET ORGANIZACYJNY:

A. Murza (Przewodniczący), MBA, Ukraina;

A. Горохов, к.т.н., доцент, Юго-Западный государственный университет, Россия;

A. Kasprzyk, Dr, PWSZ im. prof. S. Tarnowskiego w Tarnobrzegu, Polska;

A. Malovychko, dr, EU Business University, Berlin – London – Paris - Poznań, EU;

S. Seregina, independent trainer and consultant, Netherlands;

M. Stych, dr, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Polska;

A. Tsimayeu, PhD, associate Professor, Belarusian State Agricultural Academy, Belarus.

I. Bulakh PhD of Architecture, Associate Professor Department of Design of the Architectural Environment, Kiev National University of Construction and Architecture

Recenzenci:

L. Nechaeva, PhD, Instytut PNPU im. K.D. Ushinskogo, Ukraina;

M. Ордынская, профессор, Южный федеральный университет, Россия.

**МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОГО
ФУНКЦІОНУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ**

Саковець В.В., Харченко Г.А. 6

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Буценко Л. В., Скудна І. С. 10

**USING OF PETRI NETS IN DEVELOPMENT AND MODELING
OF COMPUTER GAMES**

Shemrikovych A., Novikov Y. 13

ІННОВАЦІЙНА КОНСТРУКЦІЯ ГАРНІСАЖНОЇ ФУРМИ

Лобанов Ю.С., Сігарьов Є.М., Чернятевич І.В., Кушнір В.І. 16

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКИХ
ГЛАГОЛОВ ОЛЬФАКТОРНОГО ВОСПРИЯТИЯ**

Ивасюк О.В. 21

**ASSESSMENT ON POSSIBILITY OF SEIZED ILLEGAL PESTICIDES
MANAGEMENT IN LINE WITH EU DIRECTIVE 2008/98/EC ON WASTE
(WASTE FRAMEWORK DIRECTIVE (WFD))**

Kovalova O., Malkov M. 23

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ
ПАНДЕМІЇ COVID-19**

Онiсiфорова В.Ю., Сидельникова В.К. 29

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВА**

Онiсiфорова В.Ю., Болотова Т.М. 32

ЕВОЛЮЦІЯ ЕТИКЕТУ: ІСТОРИЧНИЙ КОНТЕКСТ

Городинська Л. 36

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ
ІЗ ДИСЛЕКСІЄЮ**

Турчина К.С., Теслюк В.М. 45

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ І РЕЖИМІВ РОБОТИ ПЛЮЩИЛЬНИХ
ВАЛЬЦІВ САМОХІДНОЇ КОСАРКИ**

Семiрненко Ю.І., Семiрненко С.Л. 47

О ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЮСТИТА ВОДОРОДОМ

Пантейков С. П. 51

**PROFESSIONAL TEXT AS A BASIS FOR FORMATION
OF COMPETENCIES OF STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES**

Prosianyk O., Tarasenko S. 55

**ІННОВАЦІЙНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ МЕТОД ЯК ЗАСІБ РОЗРОБКИ
ЗД-РЕДАКТОРА**

Фуголь А. О., Фуголь М. Д., Харченко В. В. 61

МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ

Саковець В.В.

студент,

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Харченко Г.А.

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту

ім. проф. Й.С. Завадського

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Ключові слова: мотивація, мотиви, стимули, організація, персонал.

Keywords: motivation, motives, incentives, organization, staff.

Ефективне управління персоналом в організації залежить від розуміння мотивів та стимулів кожного з працівників. Знання мотивів дозволяє розробити ефективну систему форм і методів управління. Для цього для менеджера досить важливо знати, як виникають ті або інші мотиви, як і якими способами вони можуть бути приведені в дію, як здійснюється мотивування працівників в процесі діяльності. Готовність і бажання людини виконувати свою роботу є одними з ключових факторів успіху функціонування організації. Мотивація являє собою процес створення системи певних умов, що впливають на поведінку людини та направляють її в потрібному для організації напрямку, регулюють її інтенсивність, що спонукають проявляти наполегливість для досягнення цілей [6].

Нині існує безліч визначень поняття мотивації в менеджменті (табл.1). Класичне визначення, було наведено Майклом Месконом, що трактується таким чином: «Мотивація – це процес спонукання себе та інших до діяльнос-

ті з метою досягнення особистих цілей або цілей організації». Крім того, Сергій Шапіро розглядає мотивацію трудової діяльності дwoяко. На його думку, з одного боку, мотивація – це процес, який передбачає задоволення співробітниками їх потреб і очікувань в результаті досягнення особистих і організаційних цілей і завдань, узгоджених один з одним. У той же час, він визначає мотивацію як комплекс заходів, які застосовуються суб'єктами управління – менеджментом організації – з метою підвищення ефективності діяльності працівників.

З наведених визначень випливає, що мотивація розглядається як: сукупність мотивів поведінки і діяльності; система внутрішніх і зовнішніх чинників; спонукальна причина або потреба; процес стимулювання і спонукання до дії.

Аналізуючи дані визначення напрошується висновок, що у сучасних авторів немає одностайності поняття «мотивація», кожен має своє бачення і трактування цього визначення, але все визначення мають спільну характерну

Таблиця 1

Поняття «мотивація» в працях сучасних вітчизняних та зарубіжних дослідників

Визначення	Джерело
Мотивація – це певна кількість як внутрішніх так і зовнішніх трансформаційних зрушень, що збуджують працівників до певних дій, встановлюють їх поведінку, форму функціонування, вектор діяльності, що націлений на ефективне отримання результату	Гогуля О.П., Харченко Г.А. Менеджмент діяльності підприємств на ринку товарів і послуг: Навч. посібник. К.: НУБіП України, 2018. 410 с.
Мотивація це процес стимулювання себе та інших на діяльність, спрямований на досягнення індивідуальних та загальних цілей організації	Альберт М, Хедоурі Ф. Основи менеджменту. Пер. з Англійский. М. Справа. 2008
Сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, що спонукають людину до діяльності, визначають тип її поведінки, орієнтують на досягнення поставлених цілей	Калініченко А.В. Мотивація та мотиваційний процес: сутність та поняття. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2013. № 42, С. 417-420.
Процес, який здійснюється менеджерами і полягає у виявленні сил (мотивів) та розробленні стимулів, що спонукають індивідуумів до дій щодо досягнення особистих цілей та цілей організації	Шинкаренко В.Г. Криворучко О.Н. Система мотиваційного моніторингу працівників підприємства. Україна: аспекти праці. 2000. № 4. С. 27-32.
Процес стимулювання працівників до здійснення ефективної діяльності, спрямованої на досягнення цілей підприємства. Мотивація необхідна для ефективного виконання прийнятих рішень і запланованих завдань	http://uk.wikipedia.org/wiki
Процес спонукання, стимулювання себе чи інших до цілеспрямованої поведінки або виконання певних дій, спрямованих на досягнення власної мети або мети організації	Михайлов С.І. Менеджмент: навч. Посіб. / / С.І. Михайлов, Т.І. Балановська, О.С. Степасюк та ін. 2-ге вид. випр. та доп. К.: "Центр учбової літератури", 2012. 536 с.

рису, яка характеризує мотивацію як спонукання людини до діяльності.

Відмітимо, що процес мотивації працівників складний і неоднозначний. Зазначимо, що головні завдання системи мотивації полягають в наступному [2]:

- залучення персоналу в організацію. Система мотивації праці повинна бути конкурентоспроможною для того, щоб забезпечувати організацію кваліфікованими кадрами;
- стимулювання продуктивної праці. Система мотивації праці повинна виконувати стимулюючу функцію, заці-

кавлювати персонал в підвищенні продуктивності, досягненні показників, що відповідають меті організації. Головною умовою реалізації цієї функції є справедлива оцінка результативності праці;

- збереження співробітників організації. Саме система мотивації праці надає найбільш значущий вплив на зниження плинності кадрів. Працівник повинен мати не тільки конкурентний рівень оплати праці, а й можливості зростання заробітку шляхом підвищення трудової віддачі, можливості професійного і кар'єрного росту, задоволення інших потреб;

- оптимальне співвідношення витрат і результатів стимулювання. Система мотивації праці повинна бути ефективною як з економічної, так і з соціальної точок зору.

Разом з цим, мотиваційний процес включає в себе: оцінку незадоволених потреб; формулювання цілей, спрямованих на задоволення потреб; визначення дій, необхідних для задоволення потреб.

Відзначимо, що в теорії управління персоналом існує безліч класифікацій видів мотивації співробітників. Значна частина дослідників виділяють два основних її види. По-перше, мотивація може бути внутрішньою, тобто люди можуть мотивувати самих себе на виконання роботи, яка задовольняє їхні потреби або наближає до досягнення поставленої мети. По-друге, існує і широко поширена мотивація зовнішня, яка виходить від керівника.

Згідно з Ф. Герцбергом, до чинників внутрішньої мотивації відносяться відповідальність (відчуття важливості та необхідності виконуваної роботи), незалежність (свобода дій), можливість розвивати і використовувати навички та здібності, цікава робота, можливість для просування і розвитку. Зовнішніми мотиваторами є винагороди – підвищена оплата, похвала, просування, і покарання – дисциплінарні заходи, штрафи, критика [2; 3].

Ще одна класифікація видів мотивації розділяє її матеріальні і нематеріальні форми. До форм нематеріальної мотивації співробітників, як правило,

відносять різні методи підвищення привабливості роботи в даній організації, такі як: можливість кар'єрного росту; отримання права голосу при прийнятті рішень керівництвом; підвищення кваліфікації; організація гнучкого графіка роботи тощо.

У свою чергу матеріальна мотивація включає в себе два види [2]:

Пряма – погодинна/відрядна оплата праці, преміювання трудових досягнень, участь в доходах компанії, оплата навчання тощо;

Непряма мотивація може виражатися у наданні пільг для придбання (оплати) житла, пільги на проїзд в транспорті, організації харчування на підприємстві тощо.

Найчастіше менеджмент організації приділяє велику увагу матеріальній мотивації, ігноруючи нематеріальну складову. Безумовно, матеріальна мотивація має свої переваги. Зокрема, вона є більш універсальною, так як кожен працівник, незалежно від займаної позиції в організації, націлений на отримання доходу від його безпосередньої трудової діяльності.

Однак, слід зазначити, що незважаючи на ефективність та універсальність матеріального стимулювання, використання тільки цієї складової не принесе бажаного результату. Кожному працівнику притаманні його особисті індивідуальні цілі і цінності, а також потреби. Крім того, матеріальні виплати часто призводять до виникнення конфліктів, оскільки ставиться під сумнів об'єктивність і справедливість їх розподілу.

Таким чином, мотивація персоналу є одним із основних напрямків діяльності менеджменту організації. Високий рівень мотивації співробітників дозволяє полегшити, спростити процес управління та швидше досягти організаційних цілей за допомогою зниження рівня контролю за діяльністю суб'єктів управління, оптимізації їх роботи самими співробітниками, мінімізації часу і витрат на переконання співробітників у необхідності змін і на їх впровадження.

Список використаних джерел

1. Альберт М, Хедоурі Ф. Основи менеджменту. Пер. з англ. М. Справа. 2008.
2. Гогуля О.П., Харченко Г.А. Менеджмент діяльності підприємств на ринку товарів і послуг: Навч. посібник. К.: НУБіП України, 2018. 410 с.
3. Калініченко А.В. Мотивація та мотиваційний процес: сутність та поняття. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2013. № 42, С. 417-420.
4. Підлісний В.І. Менеджмент: навчальний посібник для вузів. СПб: вид. Будинок «Бізнес-преса». 2014.
5. Михайлов С.І. Менеджмент: навч. Посіб. I/ С.І. Михайлов, Т.І. Балановська, О.С. Степасюк та ін. 2-ге вид. випр. та доп. К.: "Центр учбової літератури", 2012. 536 с.
6. Харченко Г.А., Боровий Ю.М. Особливості соціально-психологічних методів в управлінні підприємством. Вісник НТУ «ХПІ». 2013. № 53 (1026). С. 178-181.
7. Шинкаренко В.Г. Криворучко О.Н. Система мотиваційного моніторингу працівників підприємства. Україна: аспекти праці. 2000. № 4. С. 27-32.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Буценко Л. В.,

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту імені професора Й. С. Завадського, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Скудна І. С.,

студент,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Ключові слова: імідж підприємства, елементи іміджу, формування іміджу, управління, конкурентоспроможність, сільськогосподарські підприємства.

Key words: image of the enterprise, elements of image, formation of the image, management, competitiveness, agricultural enterprises.

В умовах висококонкурентного ринкового середовища, економічної нестабільності вітчизняної галузі сільськогосподарства виникає потреба у забезпеченні конкурентостійкості сільськогосподарських підприємств. Така потреба підсилюється на фоні світової економічної кризи. Це вимагає від агровиробників пошуку нових шляхів розвитку, які б дозволили їм більш стійко функціонувати у сучасних умовах господарювання. Формування іміджу сільськогосподарських підприємств в складних умовах являється одним із напрямів діяльності, який дозволяє не тільки забезпечити життєдіяльність, побороти існуючі проблеми, але й використати потенційні можливості у створенні конкурентних переваг на ринку.

Проведений аналіз наукових публікацій [1, 2, 3, 6] за досліджуваною тематикою свідчить про те, що питання формування іміджу аграрних підприємств залишаються недостатньо роз-

критими, адже на це впливає низка особливостей та специфіка роботи сільськогосподарської галузі.

Імідж організації представляє певний набір елементів. Так, Т. І. Лук'янець виділяє такі складові іміджу: загальна відомість і репутація, інноваційність, фінансова стабільність, престиж окремих товарів, політика на ринках продажу, рекламна політика, наявність фірмових магазинів, кваліфікація продавців, швидкість реагування на замовлення та своєчасність їх виконання, гнучкість цін, рівень законодавчої діяльності, конкурентний статус, умови платежів [4, с. 159].

Поняття «імідж підприємства» є багатоаспектним і, на нашу думку, дану категорію необхідно розглядати з позиції системно-комплексного підходу, де слід враховувати всі характеристики суб'єкта діяльності, характеристики лідера, керівника підприємства і його відношення до громадськості. Тому, імідж організації – це розвине-

ний певний образ, який складається у свідомості людей по відношенню до суб'єкта діяльності, конкретної особи, містить в собі значний об'єм інформації про об'єкт сприйняття і породжує до конкретної соціальної поведінки.

Особливості діяльності підприємств аграрної сфери накладають свій відбиток на формування їхнього іміджу. До таких особливостей слід віднести [2]:

- природно-кліматичні умови, які впливають на кінцеві результати діяльності через біологічні особливості та їх динамічність у часовому просторі;

- відтворення земельних ресурсів шляхом екологізації виробництв;

- сезонність виробництва, що призводить до значного коливання цін на сільськогосподарську продукцію та нерівномірного процесу забезпечення доходів;

- особливості зберігання продукції, які потребують забезпечення логістичної діяльності.

Формування позитивного іміджу сільськогосподарських підприємств відбувається по відношенню до різних контактних груп, таких як споживачі, партнери, інвестори, співробітники, громадські організації, фінансові організації, владні структури та інші контактні аудиторії.

У кризовий період імідж – це перше, що необхідно втримати, адже відновити втрачену репутацію набагато складніше, ніж будь які матеріальні ресурси. Для формування позитивного іміджу сільськогосподарських підприємств у даний час, необхідно демонструвати

підтримку людей у складній ситуації, особливо, це стосується населення сільської місцевості. Ключовим аспектом тут виступає комунікаційна політика підприємства, яка повинна бути направлена на донесення до цільової аудиторії його цілісного образу. Необхідно пробудити у аудиторії почуття довіри і надійності, що у подальшому забезпечить підприємству стійку позитивну репутацію і підтримку зі сторони різних груп аудиторії.

Однак найбільше актуальним і таким, що знаходить відгук в період кризи для більшості аудиторій, виступають такі комунікаційні засоби формування іміджу як благодійність та спонсорство [5].

Спонсорство дозволяє охопити більшу цільову аудиторію ніж реклама. До основних факторів, які дозволяють за допомогою спонсорства зміцнити імідж сільськогосподарських підприємств можна віднести [5]:

- допомога спорту, мистецтву, суспільству тощо; допомога населенню у вирішенні проблем, що їх турбують;

- допомога у розвитку інфраструктури місцевості;

- оренда деяких атрибутів спонсора, які сприятимуть його позиціонуванню;

- демонстрація поваги до працівників, керівників підприємств-партнерів;

- демонстрація фінансового благополуччя;

- демонстрація ключових позицій діяльності підприємства (органічне виробництво, популяризація здорово-

го харчування та способу життя, використання новітніх та безпечних технологій виробництва тощо).

Також, забезпеченню позитивного іміджу сільськогосподарських підприємств сприятиме грамотна маркетингова програма, яка включає в себе різні промоушн-акції, нагороди, сувеніри тощо. Така програма може бути створена не на весь загал споживачів, а на конкретну цільову аудиторію. Важливо забезпечити образ підприємства, який пов'язаний із системою цінностей цільових аудиторій на емоційному рівні.

Адаптуючись до зовнішніх умов шляхом забезпечення позитивного іміджу, сільськогосподарські підприємства повинні створювати індивідуальний механізм його забезпечення. Особливо, звернути увагу на корпоративну культуру, системність і послідовність напрямів розвитку підприємства враховуючи реальні потреби ринку, партнерів, споживачів та жителів місцевості, а також поєднати логістичну функцію, яка дозволить мінімізувати транспортні витрати, ризики, забезпечить деяку незалежність та конкурентні переваги.

Підводячи підсумок вищезазначеного, можна стверджувати, що пози-

тивний імідж сільськогосподарських підприємств дозволяє у подальшому забезпечити їх стійке положення на ринку, отримати підтримку та схвалення важливих контактних груп.

Список використаних джерел

1. Буценко Л. В. Управління конкурентними перевагами стратегічного розвитку сільськогосподарських підприємств: Монографія. Львів : «Інтерпрінт-М», 2014. 310 с.
2. Вишневська О. М. Конкурентні позиції сільськогосподарських підприємств. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2014. Вип. 1 (77). С. 19–25.
3. Колодка А. В., Ілляшенко С. М. Імідж організації як економічна категорія: сутність, зміст, основні етапи формування. Прометей. 2012. № 2 (38). С. 164–170.
4. Лук'янець Т.І. Рекламний менеджмент: навч. посіб. 2-ге вид., доп. К. : КНЕУ, 2003. 440 с.
5. Сотникова А. С. Продвижение имиджа сельскохозяйственных организаций в условиях экономического кризиса. Аграрный вестник Урала. 2009. №12 (66). С. 36–38.
6. Система менеджменту інституціональної трансформації економіки України (теоретико-методологічний аспект): колективна монографія / О.Д. Гудзинський та ін.; за заг. ред. О.Д. Гудзинського. К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2012. 771 с.

USING OF PETRI NETS IN DEVELOPMENT AND MODELING OF COMPUTER GAMES

Shemrikovych Anhelina

student of Kharkiv National University of Radio Electronics

Novikov Yurii

co-author,

senior lecturer of the SE departement

Summary: *A method for modeling and developing a state machine of a computer game using a Petri net is investigated.*

Key words: Petri nets, computer game, state machine, parallel processes.

A modern computer game consists of complex mechanics, algorithms and processes. Modeling and developing computer games takes years. Almost any game process has different states at certain points in time. Thus, we found what is called a computer game state machine.

The state of the game objects (and there are a huge number of them) characterizes a definite cycle of player interactions through the mechanics available to him with game objects in a certain period of time.

An example of a transition from one state to another is a game opponent. The enemy's state changes from calm to attack when the main character comes into his line of sight.

It's necessary for modeling and development to clearly understand how states change, their sets and the connections between them, they must be somehow displayed and structured. The main problem is that there is no single method – someone uses familiar tables, someone draws cycles using a graph, etc. However, all methods are static, and the very transi-

tion from one state to another hints at dynamics.

In the analysis of possible solutions, the theory of Petri nets was considered, because the apparatus allows simulating both asynchronous parallel and pipeline parallel processes. In addition, the main advantage is the ability to simulate conflict situations between processes, the so-called critical zones.

So where is the dynamic? The network is represented as a bipartite directed graph with two types of nodes: place and transitions. The places contain markers, they are also tokens, which indicate that the condition corresponding to the current place is fulfilling. Thus, we can see how the vertex will behave when moving the tokens.

For a visual and understandable analysis, the game “Tetris” was used. For the network, a block was chosen as a game object. The block can be in different states – in the initial position, shifted by, or. The block can be shifted to the right or left along the axis relative to the place of generation. These highlights will be showcased online.

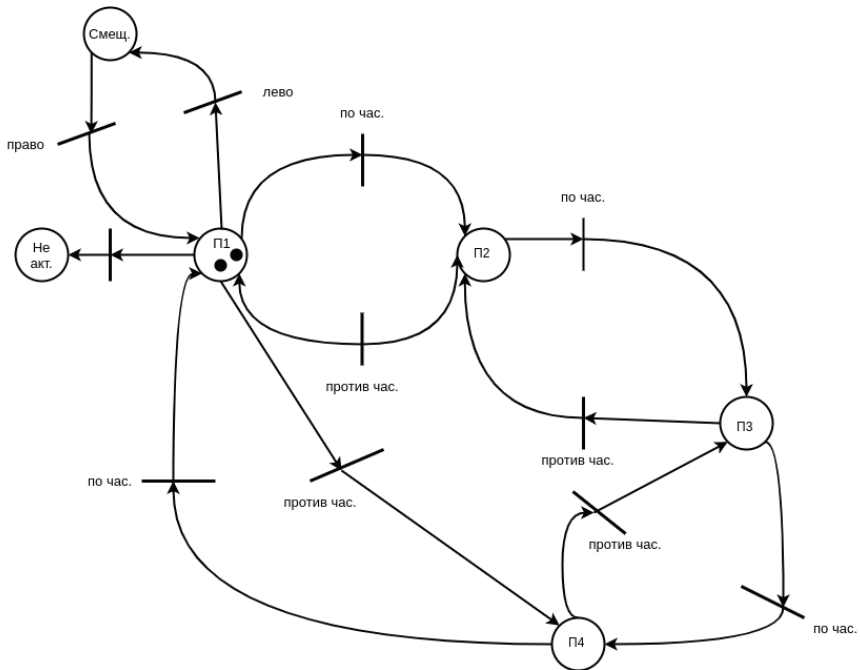


Figure 1 – The network describes the state of the game block.

To transition these provisions, the player should perform the following actions:

- rotate the block clockwise (clockwise)
- rotate the block counterclockwise (counterclockwise)
- slide block to the right (right)
- slide block left (left)

Let's consider the network architecture in Figure 1.

While the block is an active, it can move between positions from the set P, where P1 is the start position, P2 is a turn, P3 is a turn and P4 is. When you move a block to the left or to the right, the block also acquires the Offset position. Positions Displaced and from set P can be active simultaneously.

When all transitions are passed, the block becomes inactive, all transitions are closed and it goes to the Inactive position.

Thus, it can be traced that with the help of Petri nets, it is possible to clearly depict the states of game objects and changes between them, through transitions and dynamic movement using the marking of the net (tokens). Such an apparatus will allow unifying the modeling of the state machine of a computer game, as well as simplify interaction and improve understanding between different development teams.

Literature:

1. Fedotov I.E. Models of parallel programming. – M.: СОЛОН-ИРЕСС, 2012. – 384 с.
2. Lomazova I.A. Modeling dynamic objects in distributed systems with nested petri

- nets. *Fundamenta Informaticae* 51(1-2), 2002, pp. 121–133.
3. Brom, C., Sisler, V. and Holan, T. Story Manager in 'Europe 2045' Uses Petri Nets. *International Conference on Virtual Storytelling 2007*, pages 38-50.
 4. Wendt, S. Modified Petri Nets as Flowcharts for Recursive Programs. *Software – Practice and Experience*, Vol. 10, No. 11, 1980, pp. 935-942.

ІННОВАЦІЙНА КОНСТРУКЦІЯ ГАРНІСАЖНОЇ ФУРМИ

Лобанов Ю.С.

аспірант

Сігарьов Є.М.

професор, докт. техн. наук

Чернятевич І.В.

канд. техн. наук

Кушнір В.І.

магістрант

Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське, Україна

Ключові слова: гарнісажна фурма, енергоефективність, шлак, конвертер, ремонт, гарнісаж, вогнетрив

Keywords: energy efficiency, metal charge, converter, briquette, heat.

Незважаючи на комплекс впроваджених технологічних та технічних рішень, направлених у першу чергу, на зменшення витрат вогнетривких матеріалів [1] та шлакоутворюючих добавок [2-6] і організацію енергоефективної «малошлакової» технології конвертерної плавки [7], завдання подальшого зниження енергетичних та ресурсовитрат у сучасних сировинних умовах металургійної галузі України залишаються актуальними.

Як доведено позитивним промисловим досвідом використання в умовах ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» для роздування шлакової ванни на футерівку замість штатних кисневих фурм [2, 3, 5] запропонованих конструкцій гарнісажних газоохолоджуваних фурм [1, 4, 6, 10, 15] у такому технологічному варіанті наконечник фурми проектується під необхідну витрату азоту, що забезпечує розрахунковий динамічний вплив газових струменів на шлаковий розплав. При

цьому кут розташування сопел Лаваля у наконечнику може бути зміненим у широкому діапазоні (12-120°), а сопла – згруповані з врахуванням більш концентрованого нанесення шлакового гарнісажу на «проблемні» місця на футерівці. Останнє реалізовано в умовах КЦ ПАТ «Дніпровський меткомбінат» [8, 9, 11]. Спроектована та впроваджена конструкція двоярусної гарнісажної фурми для 250-т конвертера [16].

З врахуванням отриманого промислового досвіду [16], визначення «проблем» місць на футерівці (рис. 1, а) та результатів моделювання [12-14] до напрямків подальшої модернізації двоярусної гарнісажної фурми віднесли: перехід до застосування газового охолодження стовбура та наконечника фурми потоком азоту, який подають на роздування шлакової ванни; виготовлення наконечника гарнісажної фурми з рядової вуглецевої марки сталі з виключенням необхідності вико-

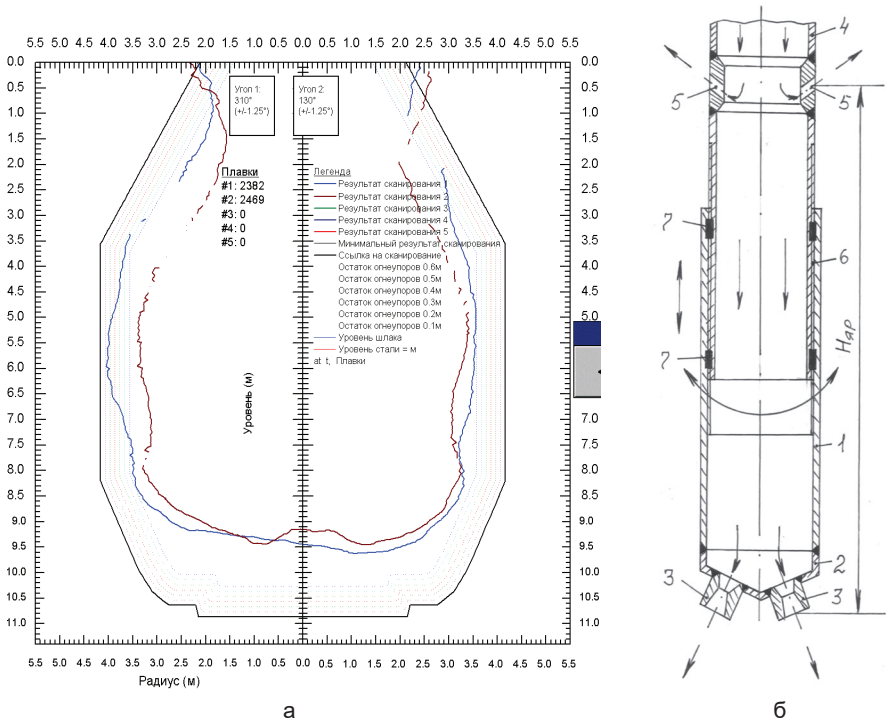


Рис. 1. Скан профілю робочого простору конвертера після аварійного зменшення товщини 1 та після роздування шлакової ванни з нанесенням гарнісажу 2 для відновлення товщини футерівки (а) з застосуванням двоярусної гарнісажної фурми (б): 1 – стовбур; 2 – наконечник; 3 – сопла Лавалля; 4 – верхній ярус; 5 – бокові циліндричні сопла; 6 – різьбове з'єднання; 7 – прокладка

ристання коштовної міді.

У запропонованому варіанті гарнісажна фурма [8, 9, 11] виконується у вигляді газоохолоджуваної та має стовбур, виконаний тільки з однієї труби для підведення азоту. Торцевий наконечник фурми виконаний у вигляді тарілки, в якій закріплені шляхом зварювання корпуси сопел Лавалля, що виступають за торець тарілки і розташовані похило (рис. 1, б). Сопла Лавалля мають два різних діаметра та згруповані. При цьому два сопла Лавалля з більшим діаметром (43 мм) мо-

жуть бути розташовані симетрично під кутом у 17-18 град і використані для роздування шлаку у область цапфових зон, а чотири сопла Лавалля з меншим діаметром (37 мм), відповідно під кутом 14-17 град – для переважного ошлакування верхнього сектору циліндрової частини, що у комплексі з впливом бокових циліндричних сопел верхнього ярусу фурми дозволить наносити шлаковий гарнісаж у визначені «проблемні» зони на футерівці.

У конструкції стовбура фурми, що охолоджується азотом, передбачена

Таблиця

Техніко-енергетичні показники операції роздування шлакової ванни на футерівку 250-т конвертера з застосуванням штатної (Ш) та запропонованих конструкцій гарнісажних фурм зі штатним водяним охолодженням (ВО) і запропонованим газовим охолодженням (ГО) її стовбура та наконечника

№	Показник	Тип гарнісажної фурми			
		Ш 6-ти соплова	ВО 10-ти соплова	ВО 10-ти соплова	ГО 10-ти соплова
1	Загальні витрати модифікаторів шлаку, кг/т сталі: – магнезіальний флюс – необпалений доломит – тугоплавкі добавки MgO	3,8 – –	– 8,6 –	– – 6,4	– – 6,4
2	Втрати модифікаторів з газами, що відходять, кг/т сталі	1,3	0,96	0,38	0,38
3	Зміна вмісту (MgO) у шлаку, %	+0,86	+0,53	+1,9	+1,9
4	Витрата азоту на роздування шлаку, м ³ /т сталі	17,0	15,8	15,2	15,2
5	Витрата води на охолодження, м ³ /т	10	10	10	0
6	Тривалість операції роздування шлаку, хв.	4,0-6,0 5,0	3,5-5,0 4,25	3,2-4,8 4,0	3,2-4,8 4,0
7	Зміна стійкості футерівки, пл.	0	+150*	+350*	+350*
8	Інтенсивність зносу футерівки, мм/пл.	0,29	0,27	0,21	0,21
9	Зміна енерговитрат, МДж/т сталі: – модифікатори шлаку – азот – охолоджуюча вода	17,2 119,6 20,16	3,2 119,2 20,16	9,8 110,7 20,16	9,8 110,7 0
10	Усього енерговитрати на роздування шлаку, МДж/т сталі	156,96	142,56	140,66	120,5

* розрахункові значення

можливість зміни відстані між наконечником й верхнім ярусом сопел та напрямку витоку бокових азотних струменів [17] для перенаправлення крапель шлаку із шлакової ванни у «проблемні» зони випереджаючого зношення футерівки. У такому варіанті конструкції фурми нижній і верхній

яруси сопел з'єднані за допомогою рухомого різьбового з'єднання.

Згідно з розробленими технологічними рекомендаціями у конвертерній плавці використовують попередньо десульфурований за способом [7] переробний чавун (0,008-0,012% S) зі зменшенням витрат вапна на плавку

на 21-28 кг/т сталі; продування конвертерної ванни закінчують на вмісті 0,06-0,08% С зі збільшенням виходу рідкого на 0,3-0,8%; після випуску металевого розплаву наносять на футеровку (рис.1, а) гарнісажний шлак шляхом роздування шлакової ванни з застосуванням фурми (рис.1, б).

Розрахунки матеріально-енергетичного балансу (таблиця) запропонованого способу відновлення раціонального профілю робочого простору конвертера виконані з врахуванням сировинних умов роботи конвертерного цеху ПАТ «Дніпровський металкомбінат».

Література

1. Sigarev E.N., Chernyatevich A.G., Chubina E.A. Thermodynamic Andgas-Dynamic Aspects of the Guniting of Converter Linings // *Steel in Translation*. 2007, V.37, №2. P.P. 92-98.
2. Чернятевич И.В., Сигарев Е.Н., Чернятевич А.Г. Современное состояние и направления совершенствования конструкций кислородных фурм для продувки конвертерной ванны // *ОАО Черметинформация. Бюллетень «Черная металлургия»*. 2008. №12. С. 23-27.
3. Чернятевич А.Г., Сигарев Е.Н., Чернятевич И.В. / Новые разработки конструкций кислородных фурм и способов продувки ванны 160-т конвертеров ОАО «АрселорМиттал Кривой Рог» // *Теория и практика металлургии*. 2010. №1-2 (74-75). С. 31-39.
4. Application of slag coating to the converter lining by means of moving gas-powder jets / A.G. Chernyatevich, E.N. Sigarev, E.V. Protopopov [a. o.] // *Steel in Translation*. 2011. V.41, №2, P.P. 94-98.
5. Новые направления в использовании двухъярусных фурм для продувки конвертерной ванны / А.Г. Величко, А.Г. Чернятевич, Е.Н. Сигарев [и др.] // *Теория и практика металлургии*. 2011. № 5-6. С.12-18.
6. Новые технологические режимы нанесения шлакового гарнисажа на футеровку конвертера / А.Г. Чернятевич, Е.Н. Сигарев, И.В. Чернятевич [и др.] // *Теория и практика металлургии*. 2011. № 5-6. С.19-27.
7. Концепція переходу до малошлакової конвертерної технології (пов. 1) Є.М. Сігарьов, А.Г. Чернятевич, Д.О. Гуржий [та ін.] // *Зб. наук. праць ДДТУ: (технічні науки) – Кам'янське: ДДТУ, вип. 2(31)*. 2017. С. 3-9.
8. Сигарев Е.Н., Чернятевич А.Г., Недбайло Н.Н. Особенности гидрогазодинамики раздувки двухъярусной фурмой. *Сб. научн. трудов ДГТУ*. 2013, вып. 3(23). С. 13-21.
9. Сигарев Е.Н., Недбайло Н.Н., Борщевский Р.В. Модернизация гарнисажной фурмы для ошлакования футеровки. *Сб. научн. трудов ДГТУ*. 2014, вып.1(24). С. 7-13.
10. Applying Slag Coatings to the Converter Lining / E.V. Protopopov, A.G. Chernyatevich, S.V. Feiler, E.N. Sigarev // *Steel in Translation*. 2014. V. 44, №6. P.P. 403-407.
11. Сигарев Е.Н., Недбайло Н.Н., Семенова Д.А. Двухъярусная гарнисажная фурма для конвертера ПАО «ДМКД» / *Зб. наук. праць ДДТУ: (технічні науки) – Дніпродзержинськ: ДДТУ, вип. 2(25)*. 2014. С. 9-16.
12. Investigation of fluid and gas dynamic principles of slag splashing in the combined blowing converter / E.M. Sigarev, A.G. Chernyatevich, M.M. Nedbaylo [a.o.] // *Theory and practice of Metallurgy*. 2015. № 1,2(102-103). P.P. 207-209.
13. Сигарев Е.Н., Сокол А.Н., Недбайло Н.Н. Компьютерное моделирование нанесения шлакового гарнисажа на футеровку конвертера при изменении положения фурмы // *Математичне моделювання*. 2015. №1(32). С.56-58.

14. Сигарев Е.Н., Сокол А.Н., Недбайло Н.Н. Компьютерное моделирование теплового состояния системы «гарнисаж – футеровка» с учетом неравномерности её толщины // Математичне моделювання. 2016. №2(35). С. 70-73.
15. Нетрадиционные технологии и фурменные устройства для нанесения шлакового гарнисажа на футеровку конвертера / А.Г. Чернятевич, Е.Н. Сигарев, И.В. Чернятевич [и др.] // Сталь. 2017. №6. С. 15-20.
16. Сигарев Е.Н., Недбайло Н.Н., Кашеев М.А. [и др.] Совершенствование конструкции гарнисажной фурмы и технологии восстановления профиля рабочего пространства конвертера // Metall и литье Украины. 2018. № 9-10. С. 21-28.
17. Патент України №130174 Гарнісажна фурма із змінним розташуванням ярусів // Винахідники: Сігарьов Є.М., Пантейков С.П., Недбайло М.М., Байдуж Ю.В., Чубін К.І. Опубл. 26.11.2018, Бюл. № 22.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКИХ ГЛАГОЛОВ ОЛЬФАКТОРНОГО ВОСПРИЯТИЯ

О.В. Ивасюк

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»

Ключевые слова: глагол, ольфакторное восприятие

В современных лингвистических исследованиях актуализируются основные положения антропоцентрического подхода, сложившегося в классических трудах В. фон Гумбольдта, Н.В. Крушевского, А.А. Потебни и предполагающего рассмотрение языка в тесной связи с человеком. Анализ особенностей языковой системы как обусловленной спецификой жизни и деятельности носителей языка представлен в трудах Ю.Д. Апресяна, Т.И. Вендиной, Ю.Н. Караулова, С.Д. Кацнельсона, В.В. Колесова, Д.С. Лихачева, Н.И. Толстого, Е.С. Яковлевой и др. В этой связи актуальным представляется изучение лексики, отражающей особенности процесса восприятия, генетически присущего человеку и обеспечивающего его связь с окружающим миром. Среди лексических средств, репрезентирующих процесс восприятия в языке, одним из важнейших являются глаголы восприятия. В пределах функционально-семантического поля перцепции (ФСПП) зона ольфакторного восприятия (посредством обоняния) также представлена в том числе и глаголами.

Предметом настоящего исследования являются глаголы, номинирующие процесс получения субъектом

перцептивной информации от объекта перцепции.

В русском языке существует только один глагол – нюхать, который имеет значения: «1. Вдыхать через нос с целью ощутить, распознать запах; обонять. 2. Вдыхать через нос лекарственные, наркотические средства. || Разг. Употреблять наркотики (вдыхать через нос)» [1: 660]. Значимость в жизни человека понятия, обозначенного словом нюхать, подтверждается высокой словообразовательной активностью этой лексемы: понюхать, занюхать, донюхать, принюхаться, нюхнуть и т.д. Данные дериваты также входят в поле ольфакторного восприятия.

В отношении специального глагола, максимально точно обозначающего способность восприятия запаха, М. С. Плужников и С. В. Рязанцев пишут: «Как же нам обозначить действие, посредством которого мы чувствуем запахи? Нюхаем? Нет, пожалуй не совсем так. Обоняем? Тоже как-то не по-русски. «Мы слышим запахи», – иногда можно встретить и такой термин, механически переносящий чувство слуха на чувство обоняния. Выходит, у нас даже не существует глагола, который мог бы обозначить обонятельное восприятие» [2].

Характеристика глагола обонять («Ощущать запах чего-л., воспринимать обонянием» [1: 679]) как нерусского не совсем точная, поскольку в форме обоняти оно известно в древнерусском языке с XI в. Этимологи выводят его «из общеславянского *obvonjati. Ср. ст.сл. (и др.-рус.) воня – «запах», «благовоние». О.-с. корень *оп: *q-, с протетическим v-, как в русском восемь (из *осмь). И.-е. корень *ап- «дышать» (тот же, что в латин. animus – «душа», «дух», «ощущение» [3: 588]).

В то же время авторы упомянутой статьи – не-филологи – интуитивно ощутили «ущербность» глагола обонять в речевой системе современного русского языка: он маркирован в стилистическом отношении, поскольку является книжным словом, и в личных формах в настоящее время практически не употребляется.

Кроме того, для обозначения рассматриваемого процесса в речи широко используется аудиальный глагол слышать в своем ЛСВ4: «Разг. Распознавать путем ощущения; ощущать, чувствовать, замечать. Слышать запах, аромат» [1: 1214], что может говорить о взаимодействии всех разнообразных аспектов человеческого восприятия.

Процесс восприятия может быть также обозначен лексемой чутый. В современном языке данный глагол, в первую очередь, выражает способность воспринимать перцептивную

информацию животными: Собака учуяла запах волка. Однако этимологически перцептивизм чутый относится к человеческому восприятию, поскольку образован от оучоути – «знать», то есть отражает познавательную функцию перцепции, свойственную исключительно людям.

Производные от вышеперечисленных глаголов субстантивы обоняние, нюх и чутый в значении «способность к восприятию и различению запахов» [1: 679] редко употребляются в разговорной речи, поскольку существительное обоняние является профессионализмом, а слова нюх и чутый имеют суженную валентность, т.к. в прямом значении сочетаются только с зоонимами.

Таким образом, в ФСПП зона ольфакторного восприятия не в полной мере обеспечена лексемами, номинирующими сам процесс перцепции, что, возможно, и предопределяет использование с этой целью глаголов иных зон ФСПП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большой толковый словарь русского языка. / Сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб.: «Норинт», 1998. – 1536 с.
2. Плужников М.С., Рязанцев С.В. Среди запахов и звуков. – М.: Молодая гвардия, 1991. – 270 с.
3. Черных П.Я. Историко-этимологический словарь современного русского языка: В 2 т. – 3-е изд., стереотип. – М.: Рус.яз, 1999. – Т.1. – 624 с.

ASSESSMENT ON POSSIBILITY OF SEIZED ILLEGAL PESTICIDES MANAGEMENT IN LINE WITH EU DIRECTIVE 2008/98/EC ON WASTE (WASTE FRAMEWORK DIRECTIVE (WFD))

Kovalova Olena

Doctor of Economics,
 Professor Department of Public Administration and Innovation Management,
 National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
 Kovalova.o.v.@gmail.com
 ORCID 0000-0002-3156-8413

Malkov Mykhailo

graduate student of the Department of Public Administration
 and Innovation Management
 National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Keywords: public administration, European integration processes, policy in the field of waste disposal, environmental safety

At a first glance the fact that illegal pesticides should be considered as hazardous waste is obvious. However ongoing discussions, particularly within the lawyers' environment, require more solid clarification. In particular, two major concerns are:

- 1.) identification of the legal entity which will have to pay for disposal,
- 2.) identification of a physical way how seized stocks will end its lifecycle (disposal or shipment back)

There is no good quality illegal pesticides or bad quality illegal pesticides – they are simply illegal. Such products must be removed from the market, as their chemical composition is unclear and their impacts on human health, environment and agricultural business are unpredictable. FAO Code of Conduct is clearly pointing out that the Governments should “*detect and control counterfeiting and ille-*

gal trade in pesticides through national inter-agency and intergovernmental cooperation and information sharing” (6.1.13). In the same time, FAO considers that “Trade operation can be considered illegal if it matches at least one of two criteria: (a) Goods are illicit; (b) Trade method is illegal”.

However, there is no single approach on what must be done with this waste of counterfeit or illegal pesticides. On one hand, illegal pesticides should be disposed in environmentally sound manner, as any other type of hazardous waste (**waste** that has substantial or potential threats to public health or the environment.). The US regulatory framework on pesticides management – FIFRA – declares that “*if the pesticide or device is condemned it shall, after entry of the decree, be disposed of by destruction*” (Sec. 13). But on the other hand – in most of

countries it is unclear who will have to be charged for destruction costs. The answer to this principal question of who should pay for destruction can be obtained by applying a waste management legal framework. The Present document assesses possibility of such application in European Union

FAO-WHO position on illicit pesticides

In March 2011 WHO and FAO developed "Guidelines on Control of Pesticides". This Position Paper confirms joint UN approach that marketing of illegal pesticides is a matter of serious concern. FAO and WHO encourage Member States of the Organizations to develop legal framework, aimed on taking enforcement actions relating to illicit pesticides; specifying the procedure of seizure the products; imposing adequate penalty for non-compliance and carrying out prosecution of the offenders. [1,2]

Quote (p. 5.1, page 10):

Although enforcement is not the only tool to enhance the quality of pesticides marketed, it is, however, important and essential, particularly in countries where substandard and counterfeit pesticides are frequently encountered. For effective enforcement, the pesticide legislation and supplementary regulations should include the following provisions for:

- taking enforcement actions relating to poor-quality, unregistered and banned as well as counterfeit pesticides;
- specifying the procedure for seizure of products;
- imposing adequate penalty to act as a deterrent for non-compliance;
- officially appointing officers to take enforcement samples as well as carry out prosecution of offenders.

p. 8.3 of this document states that:

If products taken by inspectors for enforcement purposes have been found not to be in compliance with specifications and labelling and packaging requirements, corrective actions, including prosecution in court, should be taken. At the same time, the responsible authority could also withdraw the registration status of the product. Warnings, with conditions for corrective actions to be taken within a certain timeframe for minor contraventions, could also be acceptable.

The author believes that proof of disposal of non-compliant material via legal waste disposal routes should be required as part of any corrective action. Such proof could be in the form of official destruction certificates issued by licensed hazardous waste disposal facilities. Enforcement agencies have often faced problems with the disposal of pesticides on completion of court cases, particularly when the quantities of seized pesticides are large.

Another quote (p. 8.3):

Enforcement agencies have often faced problems with the disposal of pesticides on completion of court cases, particularly when the quantities of seized pesticides are large. Violators should be required by law to pay for the costs of the disposal of the pesticides at the conclusion of enforcement.

UNICRI defines that illegal (or illicit) pesticides describes an array of illegal, obsolete or banned substances, unauthorized imports, and counterfeit labeling for fake, inactive or inappropriate ingredients as applicable in the country of use." [2] It is also clear, that illegal pesticide cannot be used in any circumstances due to violation of IPR or incompliance with dossier or both. Considering the above, and bearing in mind, that waste is any substance which is discarded after primary use, or is

worthless, defective and of no use, both FAO consider illegal pesticides as hazardous waste.

FAO Quote: [4]

Pesticides that can no longer be used for any purpose are dangerous toxic waste.

Provisions of EU Waste Framework Directive (WFD)

Directive 2008/98/EC sets the basic concepts and definitions related to waste management, such as definitions of waste, recycling, recovery. It explains when waste ceases to be waste and becomes a secondary raw material (so called end-of-waste criteria), and how to distinguish between waste and by-products. The Directive lays down some basic waste management principles: it requires that waste be managed without endangering human health and harming the environment, and in particular without risk to water, air, soil, plants or animals, without causing a nuisance through noise or odors, and without adversely affecting the countryside or places of special interest. [7,8]

The Directive introduces the “polluter pays principle”.

The Polluter-Pays Principle (PPP) was adopted by OECD in 1972 as an economic principle for allocating the costs of pollution control. According to OECD, a polluter has to bear all the costs of preventing and controlling any pollution that he originates[3,5] In the OECD context, the Polluter Pays Principle is a non-subsidization principle, meaning that governments should not as a general rule finance any disposal of waste. The principle allocates liability for costs for waste disposal or waste management to the final holder

of the waste, or the previous holders of the waste. The polluter pays principle under the EU waste law also provides for liability to be channeled to the producer of the product or the distributors or holders of this product. It can be said that the pollution under EU waste legislation occurs when the waste has been created.

Below is a brief analysis of relevant provisions of EU WFD.

Article 3. Definitions in WFD

The Following definitions found in the WFD are relevant for understanding the nexus between seized pesticides and WFD:

3(1) ‘waste’ means any substance or object which the holder discards or intends or is required to discard

3(2) ‘hazardous waste’ means waste which displays one or more of the hazardous properties listed in Annex III;

3(5) ‘waste producer’ means anyone whose activities produce waste (original waste producer) or anyone who carries out pre-processing, mixing or other operations resulting in a change in the nature or composition of this waste;

3(6) ‘waste holder’ means the waste producer or the natural or legal person who is in possession of the waste;

3(15) ‘recovery’ means any operation the principal result of which is waste serving a useful purpose by replacing other materials which would otherwise have been used to fulfil a particular function, or waste being prepared to fulfil that function, in the plant or in the wider economy. Annex II sets out a non-exhaustive list of recovery operations;

3(16) ‘preparing for re-use’ means

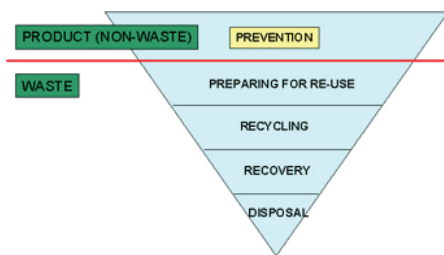
checking, cleaning or repairing recovery operations, by which products or components of products that have become waste are prepared so that they can be re-used without any other pre-processing;

3(17) ‘recycling’ means any recovery operation by which waste materials are re-processed into products, materials or substances whether for the original or other purposes. It includes the reprocessing of organic material but does not include energy recovery and the reprocessing into materials that are to be used as fuels or for backfilling operations;

3(19) ‘disposal’ means any operation which is not recovery even where the operation has as a secondary consequence the reclamation of substances or energy. Annex I sets out a non-exhaustive list of disposal operations.

Article 4. Waste hierarchy

Waste legislation and policy of the EU Member States shall apply as a priority order the following waste management hierarchy:



The author believes that seized pesticides (illicit goods) – either counterfeit or falsified or sub-standard – cannot be re-used (or prepared for re-use) in the market due to violation of IPR and/or approved dossiers. It means that ‘End-to-Waste’ criteria, which specifies when cer-

tain waste ceases to be waste and obtains a status of a product (or a secondary raw material), cannot be applicable. (The Commission is establishing end-of-waste criteria for a number of specific recyclable materials including metal scrap of copper, aluminum and iron, waste paper, waste glass, compost, and plastics). It is also impossible to recycle illicit pesticides or ensure recovery in environmentally friendly manner.

Hence, there is no other choice than to consider disposal of illegal pesticides (normally by incineration on land – D10 International disposal operation Code according to Annex IV to Basel Convention)), as in accordance with WFD **Article 12**, EU Member States shall ensure that, where recovery is not undertaken, waste undergoes safe disposal operations which meet the provisions of Article 13 on the protection of human health and the environment.

This is in line with the position of FAO, related to other pesticides waste: “In most cases, the only option for dealing with unused and obsolete pesticides stocks is to destroy them.”. [4, 7] In that sense, term « destroy » is used as a synonym to agreed in Basel Convention term « disposal ».

Article 14. Costs

Article 14 of WFD states that:

1. In accordance with the polluter-pays principle, the costs of waste management shall be borne by the original waste producer or by the current or previous waste holders

2. Member States may decide that the costs of waste management are to be borne partly or wholly by the producer of

the product from which the waste came and that the distributors of such product may share these costs.

In practice, it means that the competent authorities can charge for disposal either producer of illicit pesticides or any other legal entity, involved in the supply chain, or share responsibility between them. [9,10]

Management of hazardous waste under WFD.

Article 17. of the WFD *introduces traceability from production to destination and control of hazardous waste in order to meet the requirements of Articles 35 and 36.* **Article 19,** states that *Member States shall take the necessary measures to ensure that, in the course of collection, transport and temporary storage, hazardous waste is packaged and labelled in accordance with the international and Community standards in force.*

In practice it means, that after decision confirming that pesticides are illegal hence becoming waste, the **waste holder is obliged to ensure relabeling of the containers as hazardous waste.** Moreover, whenever hazardous waste is transferred within a Member State, it shall be accompanied by an identification document, containing the appropriate data specified in Annex IB to Regulation (EC) No 1013/2006. International shipments of hazardous waste are possible only in line with the provisions of **Basel Convention.** **That also covers transboundary waste movements between EU Member States.** [9,10]

Finally, **Article 36** declares that Member States shall lay down provisions on

the penalties applicable to infringements of the provisions of this Directive and shall take all measures necessary to ensure that they are implemented. The penalties shall be effective, proportionate and dissuasive.

Conclusions

If pesticides are seized and their illegal status is proven, such pesticides may be legally considered as hazardous waste. In this case EU waste management legal framework is fully applicable.

From waste management perspective, there is no way of recycling or recovery of seized pesticides; only destruction is possible.

There is no possibility to ship seized pesticides to the place of origin or to re-address it to the third party as goods. The only possible movement is to destruction facility in country or in the third country.

In case of in-country transportation to a waste management facility shipping party will have to follow relevant national regulations. International shipment is possible only in line with procedures of Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal.

It is up to the law enforcement to decide who will have to be charged for destruction of seized stocks alongside the supply chain, as **according to EU WFD, waste holders -producers and/or distributors – can be charged for waste disposal.**

EU Member States may have specific provisions in national waste management regulations – in line with EU WFD. Law

Enforcement authorities will need to contact relevant national Government institutions responsible for waste management in order to clarify such provisions or proc

References:

1. <http://www.fao.org/3/a-bt477e.pdf>).
2. <http://www.fao.org/agriculture/crops/obsolete-pesticides/how-deal/disposal/ru/>).
3. <http://www.fao.org/agriculture/crops/obsolete-pesticides/how-deal/disposal/ru/>).
4. cri.it/in_focus/files/The_problem_of_illicit_pesticides_low_res1.pdf)
5. Гришова І., Гришова Р. Державна політика стійкого розвитку в контексті циркулярної моделі економіки. «Перспективи розвитку освіти, науки і бізнесу в глобальному середовищі: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції [Тернопіль, 23 жовтня 2020 р.]. Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2020. с.45-47
6. Ковальова О.В., Гришова Р.М. Принципи циркулярної моделі розвитку економіки Китаю. Китайська цивілізація: традиції та сучасність: матеріали XIV міжнародної наукової конференції, 5 листопада 2020 р. – Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2020.с.357
7. Hryshchenko Iryna, Lavshchenko Svetlana. Impact of local market development on sustainable (stable) city development. First Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories (IFT 2020). Section: Sustainable Cities and Society. E3S Web Conf. (24 November 2020). Vol. 208, 04009 (2020). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020804009>
8. Dragan Ivan.O., Kovalova Olena, Gryshchenko Iryna, Ridei Nataliia, Livinskyi A. I. Assessment Of The Role Of The State As A Leader In The Demographic Development Of Ukraine. Solid State Technology Vol. 63 No. 6 (2020)p.6630-6639 <http://www.solidstatetechnology.us/index.php/JSS/article/view/4400>
9. Gryshova, I.; Kyzym, M.; Khaustova, V.; Korneev, V.; Kramarev, H. Assessment of the Industrial Structure and its Influence on Sustainable Economic Development and Quality of Life of the Population of Different World Countries. Sustainability 2020, 12, 2072.
10. Gryshova, I.; Kyzym, M.; Hubarieva, I.; Khaustova, V.; Livinskyi, A.; Koroshenko, M. Assessment of the EU and Ukraine Economic Security and Its Influence on Their Sustainable Economic Development. Sustainability 2020, 12, 7692.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Онсіфорова В.Ю.

доцент, кандидат економічних наук

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Сідельнікова В.К.

доцент, кандидат педагогічних наук

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

В статті розглянуті основні наслідки поширення світової економічної кризи, яка стала наслідком пандемії COVID-19, проаналізовані її хронологічні етапи та основні макроекономічні показники країн Європейського Союзу, США та України в 2020 році.

Ключові слова: криза, пандемія, валовий внутрішній продукт, спад, розвиток.

Ключевые слова: кризис, пандемия, валовый внутренний продукт, спад, развитие.

Keywords: crisis, pandemic, gross domestic product, recession, development.

На сучасному етапі світова економіка знаходиться у стані нової економічної кризи, яка викликана поширенням пандемії COVID-19 та наслідками введених більшістю країн світу карантинних заходів для зниження темпів її поширення. На сьогодні немає жодної національної економіки, яка б не зазнала падіння за головними макроекономічними показниками під впливом суворих карантинних обмежень, однак їх розміри та інтенсивність прояву відрізняються хронологічно.

За інтенсивністю введених карантинних заходів та рівнем падіння ВВП можна умовно виділити чотири хронологічні етапи:

– перший етап: початок поширення пандемії в світі, за часом відповідає першому кварталу 2020 року;

– другий етап: впровадження суворих карантинних обмежень та заходів

більшістю країн Європейського Союзу – в часовому розрізі відповідає другому кварталу 2020 року;

– третій етап: спад захворюваності на COVID-19 та послаблення карантинних обмежень – літо 2020 року та переважно весь третій квартал 2020 року;

– четвертий етап: друга хвиля пандемії та впровадження нових карантинних обмежень.

Розглянемо кожний хронологічний етап розвитку подій більш докладно.

Перший етап поширення пандемії COVID-19 характеризується незначним впливом на стан національних економік країн світу, окрім Китаю, які пов'язані головним чином з наступним:

– обмеження розмірів світової торгівлі, головним чином за рахунок торгівлі з Китаєм;

Таблиця 1

Показники скорочення ВВП в країнах Європейського Союзу, США та Україні в першому півріччі 2020 року

Країна	Зміна ВВП, %	
	I квартал 2020 року	II квартал 2020 року
Україна	-1,3	-11
Австрія	-2,9	-12,8
Франція	-4,7	-19,3
Німеччина	-1,9	-11,7
Іспанія	-5,2	-18,5
Італія	-5,4	-12,8
Велика Британія	-2,2	-20,4
США	н/д	-32,9

– перший дефіцит окремих видів виробничих ресурсів та комплектуючих;
– перші обмеження у свободі міжнародного переміщення кадрів.

Перший квартал та хронологічний етап економічної кризи ще не характеризується значними темпами падіння ВВП в країнах Європейського Союзу та США, бо фактично перші карантинні тенденції відносяться лише до березня 2020 року, а тому ще не мають катастрофічного впливу. За результатами першого кварталу такі європейські країни, як Румунія, Болгарія, Польща, Литва, Угорщина показують зростання рівня ВВП в порівнянні з аналогічним періодом 2019 року.

Другий етап поточної економічної кризи відповідає за часом другому кварталу 2020 року і характеризується стрімким «закриттям» більшості національних економік, а саме:

– закриття кордонів для міжнародного переміщення кадрів;
– обмеження в міжнародній торгівлі;
– введення суворих карантинних обмежень для підприємств та населення всередині країн;

– стрімке зростання витрат на медичне забезпечення та охорону здоров'я;

– вимушене запозичення коштів у міжнародних кредитних організацій для покриття нестачі коштів на покриття першочергових витрат, яке виникає як наслідок недоотримання податкових надходжень та зростання витрат на медицину.

Окремо слід зупинитися на тому, яким чином пандемія вплинула на показники економічного розвитку Китаю, бо це та країна, яка стала початком поширення пандемії та кризи. Стрімка реакція на події та ефективні заходи з контролю захворюваності привели до того, що уряд країни зміг стримати обвалення національної економіки і показники падіння ВВП в першому кварталі 2020 року становили 10%, а в другому кварталі втрималися на рівні 11,5%. В цілому прогноз падіння економіки Китаю в 2020 році становить 6,8%.

Цікавим є також той факт, що пандемія COVID-19 та спричинена нею економічна криза призвела до того, що

Таблиця 2

Показники зростання ВВП в країнах-лідерах Європейського Союзу в III кварталі 2020 року

Країна	Приріст ВВП, %
Німеччина	8,2
Італія	16,1
Іспанія	16,7
Франція	18,2
Загалом по Європейському Союзу	12,1

негативні тенденції вперше з 1980 року проявилися в економіці Японії, втрати ВВП якої за результатами другого кварталу 2020 року склали 7,8%.

В табл. 1 наведені основні макроекономічні показники країн Європейського Союзу та США в першому та другому кварталі 2020 року в порівнянні з аналогічним періодом 2019 року.

Головними галузями, які зазнали найбільш катастрофічних наслідків від введення карантинних обмежень в країнах Європи стали:

- пасажирські перевезення;
- туризм;
- промислове виробництво;
- сфера послуг та розваг;
- вантажні перевезення.

Цікавим для аналізу є третій етап розгортання пандемії та її наслідків, який відповідає за часом літньому періоду та вересню 2020 року. Основні характеристики цього періоду:

- скорочення рівня захворюваності в світі;

- введення адаптивних карантинів;
- зняття більшості обмежень на міжнародне переміщення кадрів;
- зняття суворих карантинних обмежень всередині країн для населення та підприємств.

Такі дії стали стартом для стрімкого відновлення національних економік країн європейської зони, які показали значне покращення макроекономічних показників вже за результатами третього кварталу (табл. 2).

Однак поширення другої хвилі пандемії COVID-19 стало причиною для початку четвертого етапу економічної кризи та введення нових карантинних обмежень. Але після катастрофічних наслідків, які були отримані в другому кварталі 2020 року, більшість урядів європейських країн вже не наважилася на повторне впровадження всього спектру весняних обмежень. Тому є причини вважати, що тенденції до відновлення стану національних економік, які мали місце в третьому кварталі 2020 року, поширяться і надалі та приведуть до оздоровлення національних економік більшості країн світу та повернення до передпандемічних показників вже в 2021 році.

Література:

1. Україна: вплив COVID-19 на економіку і суспільство. Консенсус-прогноз: [Електронний ресурс]. – <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=Konsensus-prognoz> (дата звернення 20.02.2021).

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Онiсiфорова В.Ю.

доцент, кандидат економічних наук
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Болотова Т.М.

доцент, кандидат економічних наук
Харківський торговельно-економічний коледж КНТЕУ

В статті розглянуті основні підходи до побудови системи показників аналізу господарської діяльності підприємства, визначені її ключові підсистеми відповідно до ресурсного підходу та проаналізовано склад кожної з підсистем в розрізі досягнення цілей проведення аналізу.

Ключові слова: аналіз, господарська діяльність, показник, система показників, ресурси.

Ключевые слова: анализ, хозяйственная деятельность, показатель, система показателей, ресурсы.

Keywords: analysis, economic activity, indicator, system of indicators, resources.

Метою функціонування комерційного підприємства в ринковій економіці, традиційно, є максимізація прибутку та рівня рентабельності. Досягнення цієї мети є неможливим без побудови ефективної системи економічного аналізу усіх аспектів господарської діяльності підприємства. Тому дослідження сучасних напрямків такого аналізу є актуальним і вимагає перманентної уваги з боку керівників та власників підприємств.

Розглянемо принципів основи побудови системи аналізу господарської діяльності підприємства більш докладно.

На сучасному етапі під час аналізу прийнято використовувати системний підхід. Тобто підприємство прийнято розглядати як систему, яка складається з певного переліку елементів, які є

пов'язаними між собою. Підходи для виокремлення таких елементів можуть бути різними та залежать від цілей аналізу. Такими підходами можуть бути наступні:

- за видами економічної діяльності;
- за видами ресурсів, які використовуються;
- за шляхом перетворення ресурсів;
- за підсистемами управління;
- за підрозділами відповідно до організаційної структури підприємства, тощо.

Однак, не зважаючи на все різноманіття підходів, головуюча роль належить підходу виокремлення елементів за видами використовуваних ресурсів з подальшим визначенням результативних показників, основою для формування яких є рівень ефектив-



Рисунок 1 – Система показників аналізу господарської діяльності підприємства

ності використання ключових виробничих сил.

Відповідно до підходу всі елементи підприємства як соціально-економічної системи поділяються відповідно до приналежності до однієї з виробничих сил, а саме до засобів праці, предметів праці або праці.

Тобто за вище наведеним підходом елементами підприємства, як системи є:

- підсистема виробничих засобів;
- підсистема оборотних коштів та матеріальних ресурсів;
- підсистема трудових ресурсів.

Результатом взаємодії наведених підсистем є наступні елементи:

- підсистема собівартості продукції;
- підсистема прибутку і рентабельності;
- підсистема фінансового стану.

Таким чином, в процесі побудови ефективної системи аналізу господарської діяльності підприємства, коректна система показників, які мають бути об'єктами аналізу повинна формуватися таким чином, щоб вона максимально повним чином характеризувала стан кожної з виокремлених підсистем. Інформація стосовно системи показників у відповідності до елементів підприємства, як єдиної системи з перетворення ресурсів, в графічному вигляді наведена на рис. 1.

Розглянемо склад та зміст показників за визначеними на рис. 1 групами більш докладно.

В сучасних умовах дуже важливо аналізувати не лише показники ефективності використання основних ви-

робничих засобів підприємства, а й показники наявності та використання нематеріальних активів, бо в багатьох галузях економіки саме ці активи стають визначальними для кінцевої ефективності діяльності підприємства. Однак в обох напрямках, обов'язково слід аналізувати показники наявності, руху та ефективності використання кожної з груп активів.

Стосовно підсистеми показників використання оборотних коштів та матеріальних ресурсів мають бути обов'язково розглянутими традиційні показники, які характеризують оборотність коштів, та проаналізований рівень виконання нормативів щодо ефективного використання сировинних ресурсів та енергоресурсів, зокрема.

Говорячи про підсистему трудових ресурсів важливим є аналіз показників ефективності використання персоналу, рівня його вмотивованості на найвищу продуктивність праці, показників плинності кадрів та окремих показників його руху за структурою та рівнем кваліфікації. Важливим в цій підсистемі також є контроль над співвідношенням темпів приросту заробітної плати та загальної продуктивності праці з метою недопущення неефективного використання коштів фондів оплати праці.

Аналізуючи показники собівартості, слід звертати увагу не лише на тенденції зміни її розмірів, але й на її структуру за елементами та статтями витрат з метою недопущення суттєвих коливань відповідно до загальногалузевого рівня.

В підсистемі прибутку та рентабельності слід відстежувати тенденції в зміні показників за всіма напрямками та видами формування та використання прибутку, а також порівнювати рівень рентабельності з показниками галузі в цілому та з підприємствами – лідерами галузі, бо саме так можна побачити наявність резервів підвищення ефективності, які не використовуються.

Показники підсистеми фінансового стану є першим етапом оцінювання загальної ефективності господарської діяльності підприємства, які дозволяють зробити висновки про достатність коштів та власних фінансових ресурсів у підприємства, а також про ефективність використовуваних джерел отримання додаткових фінансових ресурсів.

Саме така система показників дозволить в повному обсязі розкрити всі

головні аспекти діяльності підприємства та сформуванати правильні висновки щодо тенденцій його розвитку, а також сформуванати рекомендації щодо оптимальних управлінських рішень, які сприятимуть подальшому розвитку підприємства та використанню всіх резервів підвищення ефективності його діяльності.

Література:

1. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности / Под ред. В.И. Стражева. – Минск: Вышэйш. шк., 2013.
2. Економічний аналіз / За ред. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП „Рута”, 2013.
3. Ермолович Л.Л. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия / БГЭУ. – Минск, 2011.
4. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности. – М.: ИНФРА-М, 2012.

ЕВОЛЮЦІЯ ЕТИКЕТУ: ІСТОРИЧНИЙ КОНТЕКСТ

Лілія Городинська

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, аспірант (Україна)

Анотація: *В статті простудійовані основні аспекти еволюції етикету як складової цивілізаційного розвитку суспільства. Оскільки етикет є значущим культуротворчим чинником у традиціях взаємин і проявів стосунків між людьми, він не підпадає під категорію тільки етичного або лише естетичного. З одного боку сьогодні він розуміється у нашому суспільстві в розрізі історії культури як певний порядок відносин у спілкуванні, з іншого – як мистецтво ведення бесіди, налагодження контактів, створення атмосфери вишанування, поваги, комфортних умов для діалогу. Зміст поняття «етикет» визначається, насамперед, як усталені норми поведінки та правила ввічливості у суспільстві.*

Ключові слова: етикет, культура, спілкування, соціум.

Сутність етикету як частини історії культури досі лишається малодослідженою. Адже донедавна етикет здебільшого розглядали не як складову антропосоціогенезу людини у зв'язку із поступом цивілізації, а лишень як частину етики-естетики в сенсі розділів філософії з відповідним науковим інструментарієм. Натомість нині етикет взаємин у соціумі, з притаманними йому церемоніалом та протоколом (особливо у великосвітському суспільстві), все частіше стає предметом розгляду з точки зору культурно-цивілізаційних процесів історії, оскільки виступає індикатором культури особистості в різних етнічних групах, спільнотах, анклавах.

Актуальність дослідження еволюції етикету зумовлена обмеженістю висвітлення цієї теми у спеціальній науковій літературі, недостатністю розробленості питань власне українських

здобутків у цій царині на тлі досягнень зарубіжної історіографії.

З-поміж спеціальної літератури, присвяченої етикету, церемоніалу, протоколу, варто згадати праці відомого польського фахівця з цієї проблематики Едварда Піткевича. Серед низки його фундаментальних розробок варто виділити «Добрі звичаї» (в сенсі «Гарні манери», Варшава, 1987 р.). Ще одне видання польського дослідника Томаша Орловського під назвою «Протокол дипломатичний. Церемоніал та етикет» (Варшава, 2006 р.) стало хрестоматійним для дослідників в галузі історії та теорії культури, а також історії дипломатії. В українському науковому середовищі окрему увагу етикету, але більш сучасного періоду, розглянув у своїй книзі «Дипломатичний протокол, церемоніал, політьє» Євгеній Рой. Низку вітчизняних праць, присвячених місцю етикету в теорії

культури, оприлюднила Ольга Проценко, серед яких слід виокремити саме «Етикет як вияв духовної культури» (Харків, 1992 р.). У цьому контексті варто наголосити на тому, що етикетна культура не в сенсі виключно теоретичних проблем, а також і в історичному «вимірі» цивілізаційного поступу наразі потребує окремого розгляду.

У ході роботи застосовуватиметься загальнонауковий принцип історизму, необхідний для структурування історико-культурної інформації, і хронологічний принцип, необхідний для вибудовування причинно-наслідкових зв'язків певних явищ. Використання їхньої сукупності дозволить забезпечити наукову достовірність результатів і різноаспектність підходів до вивчення матеріалу обраної теми. Основними підходами дослідження до вивчення теми стали історико-культурний та соціокультурний, що допомогли здійснити аналіз трансформацій у сфері етикетної культури. Окрім цього, було застосовано системно-історичний метод як основу хронологічного відтворення пластів розвитку етикетної культури, а також компаративний – для проведення паралелей між історією розвитку етикету та його культуротворчими особливостями.

Сьогодні в історичній науці багато уваги приділяється питанням духовності, проблемам антропосоціогенезу, розвитку культури, філософії історії. Тим не менше, за інерцією попередніх років, деякі аспекти історії звичайно, зокрема, формування етикету

світських заходів і прийомів доби ствердження і розвитку староукраїнської культури, досі розглядалися або у площині лише дипломатичних зносин, історії держави і права (державного управління), або філософії, до якої за традицією відносять всі питання етики як сфери духовної культури.

Натомість життєві реалії свідчать, що на сьогоденному етапі досліджень інтеграційно-асимілятивних процесів суспільства у розрізі гуманітарних знань слід особливо зважати на цінності, які у ньому побутують, та на їхнє становлення як національного продукту. У цьому зв'язку варто наголосити на твердженні, що історія матеріальної і духовної культури нерозривно пов'язана із розвитком взаємин світського типу як всередині суспільства, так і в площині міждержавних відносин. Важливою ланкою цієї взаємодії здавна був етикет – культура спілкування і прийомів, з характерними для неї церемоніалом і протоколом та іншими складовими.

Впродовж цивілізаційного розвитку людства встановлювалися певні правила і норми, які регулювали поведінку членів суспільства не лише у міжособистісному спілкуванні, а й у вирішенні справ державного та міжнародного значення, і, зрештою, отримали загальнозживану назву «етикет».

Етикет зародився тоді, коли людина усвідомила себе частиною соціуму і, відповідно, стала потребувати встановлення максимально безпечних і комфортних для своєї життєдіяльності суспільних правил взаємодії.

Поступово, у зв'язку із появою більш складних форм суспільної організації еволюціонували і норми етикету, а його ключовими ознаками стали вишуканість і універсальність. При цьому, на всіх історичних етапах свого розвитку етикет вважався проявом гуманності, добросердечності, щедрості, щирості тощо.

У своєму сучасному значенні слово етикет було вперше вжито у XVIII ст. при дворі французького короля Людовика XIV. Цей монарх запровадив моду на так звані картки – етикетки, де були перераховані правила поведінки під час проведення світських прийомів. Сьогоднішнє ж семантичне поле дефініції «етикет» частково підготувало французьке поняття «кутюме», що означає норми звичаєвого права окремих земель феодальної Франції, які базувалися на окремих засадах римського права [5, с. 232–238].

Слід зауважити, що етикет кожної країни має власні відмінності і особливості, що зумовлено історичними, національними, релігійними й іншими традиціями і звичаями. Разом із цим, правила ввічливості кожного народу поєднують як власні національні, так міжнародні традиції етикету. Саме тому етикет варто розглядати як невід'ємний атрибут культури.

Сьогодні багато дослідників визначають етикет як встановлений порядок, сукупність правил, які регламентують зовнішні прояви людських взаємин. Однак наголошують на тому, що це тлумачення не є однозначним і тому потребує подальшої розробки.

Так, згідно із твердженням фахівця з ділового етикету О. В. Лавренко, «...етикет як детально розроблена система правил склався в епоху середньовіччя, де великого значення надавали кодексу лицаря, ритуалам, символам, атрибутиці (особливо одягу), де існувала чітка ієрархія статусів людей, де культивувалось лицарське ставлення до жінки». Автор наголошує, що «вимоги сучасного етикету склалися протягом багатьох століть історії цивілізації і є результатом досвіду багатьох поколінь. У своїй основі вони є міжнародними, оскільки їх дотримуються більш чи менш однаково у всіх країнах...» [4, с. 20]. Однак, незважаючи на універсальність, етикет має свої характерні ознаки, що проявляються в особливостях суспільних взаємин на місцевому, регіональному, етнічному та міжнародному рівнях.

В сучасній культурології має місце твердження, що етикет – це регламентовані правила поведінки, які запобігають появі так званого «культурного шоку» (приголомшеного стану, розгубленості), зумовленого потраплянням людини в незнайоме їй соціальне чи культурне середовище. Зокрема, Ю. Косенко вказує на різні відмінності правил етикету у різних національних традиціях: «... колись при зустрічі китайці тиснули руки самі собі. А у більшості країн прийнято тиснути руки один одному. У південних країнах, де руки у людей вологі від поту, такі жести непопулярні. Натомість в африканських народів при зустрічах прийнято дарувати один одному гарбу-

за» [3, с. 129]. Тобто етикетні норми так чи інакше спираються на певну культурну традицію окремих народів, що має свою тяглість.

Дослідник міжетнічних культурних взаємин Ю. Косенко у своїх працях з питань взаємодії різних цивілізаційних ареалів, зокрема, засвідчує: «Калмики, вітаючись у колишні часи, від щирого серця терлися носами. Лапландці, виявляючи повагу та шанобливість, крутили язиками на всі боки. Японців з дитинства привчають посміхатися, щоб нікому не псувати настрою своїм «кислим виглядом». Тому на обличчі японця завжди посмішка, і коли він пригнічений, і коли йому соромно чи боляче» [3, с. 129]. Ці спостереження свідчать про різну культурну ідентичність і сформовану відповідно до неї традицію, яку необхідно враховувати і шанувувати в етикетних взаєминах.

Крім суто звичаєвих норм, відмінними є правила поведінки і моралі різних етносів, їхнього культурно-ментального світогляду. На підтвердження цього можна навести деякі характерні приклади. Так, «сьогодні у багатьох народів витягувати рештки їжі з зубів на людях вважається непристойним. Але в Німеччині <...> часто-густо можна побачити таку картину: ошатно одягнені люди після їжі «приводять у порядок» свої зуби за допомогою зубочистки, і ніхто їх за це не засуджує». Таким чином наголошується, що норми у різних культурних традиціях відрізняються і нерідко різюче. Далі дослідник продовжує, зауваживши, що американці часто сидять, поклавши ноги на стіл: «І це

нікого не дивує, бо так допускається у їхніми правилами поведінки. Або ось які недоречності спостерігалися колись у народів Кавказу. Одна і та ж людина могла з радістю приймати гостей у себе вдома, а потім пограбувати їх у дорозі» [3, с. 129].

Тобто етикет має свої відмінності, що відповідають ментальним проявам того чи іншого народу, і формується залежно від формату устоїв, звичаїв, традицій, етнопсихології кожного окремо взятого етнічного утворення.

Етикет як частина соціокультурних зносин у суспільстві має свою історію, певні функції, серед яких особливо чітко вирізняється соціальна (комунікативна) та психологічна.

Соціальна функція етикету – це, насамперед, запобігання й усунення конфліктних ситуацій як у міждержавних стосунках, так і у міжособистісному спілкуванні. Будь-яке суспільство або окрема соціальна група завжди намагається налагодити мирні взаємини у своєму середовищі, послаблюючи тенденції, які ведуть до деструктивних дій та інших негативних наслідків. Адже завдання суспільства та державних органів – погоджувати дії окремих осіб і груп, сприяти налагодженню їхнього порозуміння. Наведення порядку може бути досягнуте авторитарним чи військовим шляхом, однак цивілізоване саморегулювання соціальних відносин досягається також і через культурні норми та цінності, які в тому числі регулюються етикетом.

Саме загальноприйняті норми етикету забезпечують ухвалення взаємо-

вигідних рішень, стимулюють стабільні стосунки як усередині колективу, так і на певному місцевому, регіональному і міжнародному рівні.

Психологічна функція етикету покликає знімати психологічну напруженість у ситуаціях, коли людина не знає відповідних їй правил поведінки. У такому разі в нагоді стають правила поведінки, що історично сформовані у даній місцевості як сукупність власних культурних надбань та адаптованих запозичень. Тому головною умовою вирішення будь-якого конфлікту має бути тактовність як знак самоповаги та поваги до конфліктуючої сторони. У такий спосіб створюються умови для цивілізованого вирішення протистоянь.

Крім зазначеного вище варто зауважити, що етикет – це прикладна частина культури, яка має окремішні традиції у різних сферах застосування. Згідно класифікації, розробленої дослідником міжкультурної комунікації Ю. Косенко, розрізняють такі види етикету: «військовий етикет (регламентуючий спілкування між воїнами); дипломатичний етикет (протокол); службовий етикет (правила ділового спілкування); сімейний етикет (взаємини членів родини)» [3, с. 127]. Проте, важко погодитися з Ю. Косенко в тому, що протокол стосується лише дипломатичного етикету. У цьому контексті польський дослідник Т. Орловський наголошує, що церемоніал часто є частиною протоколу, який розділяють на «панстовий» (тобто аристократичний чи світський) і «диплома-

тичний» [7, с. 1–92]. Тобто тонкі і делікатні семантичні відтінки терміну впливають на специфіку застосування тих чи інших словосполучень з цим поняттям в залежності від комунікативної сфери, в якій вони застосовуються. Далі Т. Орловський уточнює, що перший з названих термінів, за своїм змістом найбільш наближений до української лексеми «світський», коливається «в окресах форм протоколярних». Тобто термінологія етикету та його складових ще знаходиться у балансуванні між використанням у сфері культури, дипломатії, політики та міжнародних відносин, дотичних до кола знань і компетенцій військових. Деякі вчені також схиляються до думки, що світський етикет відображує унормування поведінки індивідуумів відповідного статусу в середині держави, дипломатичний же зорієнтований передусім на міжнародні перетрактації [8, с. 32]. Етикет світських заходів і прийомів у першу чергу стосується символічних церемоній, що склалися відповідно до уявлень суспільства у певний історичний період його розвитку про те, як слід проводити окремі оказіональні, урочисті й ініціаційні зустрічі з різних нагод.

Термін «етикет» має французьке походження. Так, тлумачний словник П'єра Робера дає таке визначення цього поняття: *«етикет – це 1) шматочок паперу, ескізу, зафіксований на предметі, аби вказувати природу, відзнаку, власника; 2) порядок старшинства, церемоніал, що вживається високими персонами»* [9, с. 283]. Тобто перше ви-

значення лексики «етикет» відповідає у французькій мові «етикетці», друге співвідносне із значенням «церемоніалу», якого треба дотримуватися під час спілкування із поважними особами. Останнє слово у французькій розуміється в сенсі сукупності правил проведення церемоній. При цьому «церемонія» за П'єром Робером – це урочисті заходи, пов'язані, перш за все, із релігійним культом, а також – зовнішні форми поваги, які виявляються у жестах, інсигніях, одязі, певних різновидах декору ініціацій тощо. Дане поняття передбачає вияв надмірної уваги до особи на рівні державного та приватного життя [9, с. 117].

Крім того, в українській і зарубіжній літературі зустрічаються різні визначення дипломатичного протоколу. Так, автори книги «Дипломатична церемонія і протокол» Джон Вуд і Жан Серре зазначають, що «в цілому протокол – це сукупність правил поведінки урядів та їх представників офіційних і неофіційних» [1, с. 117]. Водночас сам «протокол» як такий не є атрибутом виключно дипломатичних зносин та етикетом їхнього проведення.

Історичний досвід показує, що для налагодження ефективних дипломатичних відносин необхідно дотримуватися не тільки міжнародно-правових норм, а й брати до уваги певні церемоніальні та протокольні звичаї і правила, притаманні учасникам перемовин. Сучасна дипломатія використовує терміни «протокол» і «дипломатичний протокол». Тут слово протокол від грецького «protokollon» («protos» –

перший, а «kolla» – клеїти) дослівно тлумачиться як принципи оформлення документів. Слово дипломатія також грецького походження, яким називалася здвоєна дощечка («diploma»), на якій містився текст з описом повноважень посланця у Стародавній Греції. У середні віки під цим терміном розумілися не тільки правила оформлення документів, але і вимоги до ведення архівів. Пізніше ця дефініція широко увійшла у дипломатичну практику і, крім сутності специфічного ведення документів, цією назвою стали окреслювати коло питань етикету й церемоніалу.

Згідно із словником Робера (франц.) – Le protocol – 1) le document portant les résolutions d'une assemblée, le text d'un engagement ; 2) Le recueil de règles à observer en matière d'etiquette, dans les relations officielles Le protocole de communication) [9, с. 605]. *Тобто дослівно це: 1) документ, що засвідчує рішення асамблеї, текст зобов'язань; 2) перелік правил, яких необхідно дотримуватися в етикеті, в офіційних відносинах відповідно до протоколу щодо комунікації. Тобто під протоколом розуміються регламентовані вимоги до тих чи інших правил культурних взаємин високоосвічених кіл суспільства або представницьких організацій на міжнародному рівні, що є частиною етикету нобілітету.*

Відносно розбіжностей у дефініціях «протокол» і «церемоніал», і вітчизняні, й зарубіжні вчені сходяться на думці, що протокол – це сучасна назва поняття «церемоніал». На думку поль-

ських дослідників Ельжбети Вожніки та Поліни Зайди, «протокол, <...> у минулому називали придворний церемоніал або ж королівський етикет» і він «існував з давніх давен» [10]. Отже, протокол і церемоніал виступають дещо особливими дефініціями, що розкривають емні багатозначні поняття, які у загальних рисах зводяться до системи правил, традицій і певних домовленостей у колах високопосадовців, світської еліти суспільства, а також у формальній і неформальній частині обрядів і традиційного права.

Проте, деякі норми дипломатичного протоколу, що набувають особливо парадного характеру, також називають церемоніалом. Тому в європейській практиці широко вживані такі поняття: церемоніал вручення вірчих грамот, церемоніал зустрічі та проведів офіційних делегацій, церемоніал підписання міжнародних договорів тощо. Загалом для розмежування світського та дипломатичного протоколу варто глибше осягнути специфіку останнього.

Наразі дипломатичний протокол є одним з інструментів, що використовуються безпосередньо у політичних зносинах із зарубіжними країнами, зокрема ним регламентуються правила поведінки і проведення процедури переговорів. Він використовується з метою уникнення напруження і непорозуміння між учасниками перемовин, знаходження найбільш коректного підходу партнерів одне до одного.

Дипломатичний протокол містить загальні принципи і конкретні вказівки (приписи) поведінки учасників ди-

пломатичної місії. Правила дипломатичного протоколу ґрунтуються, зокрема, на принципі толерантності, поваги до всього, що символізує чи представляє державу.

Виконання дипломатичного протоколу має бути беззаперечним у наступних випадках: при визнанні і встановленні дипломатичних відносин між державами; при призначенні очільників дипломатичних представництв; при проведенні церемонії вручення вірчих грамот; у ході перемовин-перетрактацій; при підписанні угод; під час організації зустрічей, конференцій і нарад, проведення святкових або траурних процесій, а також при провадках офіційних делегацій.

На основі норм дипломатичного протоколу і церемоніалу проводяться дипломатичні прийоми, ведеться дипломатичне листування, здійснюється представницька робота. Дипломатичний протокол закріплений загальноусталеними міжнародними нормами, однак допускає деякі відхилення, зумовлені особливостями соціально-політичного устрою, національних і релігійних звичаїв тієї чи іншої спільноти. Проведення міжнародних заходів з дипломатичного церемоніалу і протоколу забезпечує налагодження та підтримку стабільного механізму дипломатичних відносин в цілому.

Тому можна зазначити, що дипломатичний протокол є частиною загальноприйнятних правил взаємин у цивілізованому світі і входить до семантичного поля поняття «етикет». Разом із тим варто зазначити, що про-

токол як такий, і тим більше його різновид – дипломатичний протокол – не є синонімами етикету. Загалом протокол – це будь-яка частина зносин, урочистих прийомів чи світських раутів, що підпадає під протоколярну регламентацію, тобто має звід неписаних або, частіше, писаних правил.

Так історія свідчить, що ще у Стародавній Греції правителі зверталися до особливих послуг людей, котрі вміли налагоджувати і вести перетрактації – послів. Як правило, з-поміж них були відомі релігійні і громадські діячі, філософи-мислителі, представники купецтва, літератори й інші визначні громадяни. На перемовини вони йшли з гілкою оливи чи лавра, яку обплітали двома зміями на знак упередження хитрості та задля обережності, аби не втрачати пильність.

Протокол відносин формувався, зважаючи на історичний досвід різного роду міждержавних чи міжнаціональних конфліктів. Саме тому, специфіка дипломатичних місій полягала у багатоаспектній структурі завдань, які максимально повно сприяли задоволенню інтересів конфліктуючих сторін. Відтак складність дипломатичних процесів обумовила появу окремих вузьких спеціалізацій із чітко окресленими функціональними обов'язками. Наприклад, раніше, до складу переговорної місії обов'язково входили глашатаї, котрі виголошували наміри щодо перемовин і сутність основних питань, які необхідно було розглянути. Чільними з-поміж останніх визначалися питання війни та миру, а також

перерозподілу територій, відшкодування компенсацій за нанесених під час війни або інших дій збитків, обміну полоненими та поховання небіжчиків.

У послів поступово склалися певні повноваження, що включали ведення листування між країнами, укладання інструкцій, що нотувалися на сувоях папірусу чи дощечках, які іменувалися дипломами. Польські вчені С. Ікановіч та Ж. В. Пікарський з цього приводу наводять думку, що саме від зазначеного номена утворилися і дефініції «диплом» та «дипломатія» [6, с. 13–14].

Впродовж своєї історії розвитку дипломатія набувала все більш уніфікованої форми, що поступово формалізувало посольську діяльність і зрештою обумовило прийняття відповідних нормативних документів на міжнародному рівні: протокольні форми було затверджено постановами Віденського (1815 р.) та Аахенського (1818 р.) конгресів, а також Віденською конвенцією про дипломатичні відносини (1961 р.). Саме останнім документом, який встановив формальні процедури визнання суверенітету держав, налагодження дипломатичних стосунків, призначення та акредитацію очільників дипломатичних місій тощо, керуються сучасні дипломатичні служби [2].

На сьогоднішній день етикет у всіх своїх проявах став неодмінним атрибутом суспільної взаємодії і є одним із важливих факторів на шляху до порозуміння між різними соціальними групами, націями і державами.

Джерела та література:

1. Вуд Дж., Серре Ж. Дипломатический церемониал и протокол. – М.: Прогресс, 1976. – 395 с.
2. Задорожний О. В., Матвієнко В. М. Віденська конвенція про дипломатичні зносни 1961 // Українська дипломатична енциклопедія: У 2-х т./Редкол.: Л. В. Губерський (голова) та ін. – К., 2004. – Т.1. – 760 с.
3. Косенко Ю. В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посіб. / Ю. В. Косенко. – Суми: Сумський держ. ун-т, 2011. – 187 с.
4. Лавренко О. В., Лавренко А. А. Діловий етикет та імідж державного службовця: [метод. посібн.]. – К., 2008. – 60 с.
5. Михалюк О. Термінологічні дефініції дипломатичного протоколу в українській культурі та їх етимологія // Актуальні проблеми історії, теорії та практики художньої культури: зб. наук. праць. – К., 2014. – Вип. XXXII. – С. 554–561.
6. Ikanowicz C., Piekarski J. W. Protokół dyplomatyczny. – Warszawa: Wyd. SGH, 2000. – 229 s.
7. Orłowski T. Protokół dyplomatyczny ceremoniał & etykieta. – Warszawa, 2006. S. 1–92.
8. Orłowski T. Protokół Dyplomatyczny. Ceremoniał & etykieta, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych. – Warszawa, 2010. – 460 s.
9. Robert Paul. Dictionnaire: Le Robert de Poche / Daniel Morvan, Françoise Gérardin. – Paris: Le Robert-Sejer, 2006. – 1074 p.
10. Woźnica E., Zajda P. Protokół dyplomatyczny. – Kielce: Analiza, 2009. – 124 p.

REFERENCES:

1. Ikanowicz C., Piekarski J. W. Protokół dyplomatyczny. – Warszawa, 2000. – 229 s.
2. Kosenko Ju. V. Osnovy teoriji movnoji komunikaciji: navch. posib. / Ju. V. Kosenko. – Sumy: Sumsjkyj derzh. un-t, 2011. – 187 s.
3. Lavrenko O. V., Lavrenko A. A. Dilovyy etyket ta imidzh derzhavnogho sluzhbovcja: [metod. posibn.]. – K., 2008. – 60 s.
4. Mykhaljuk O. Terminologichni definiciji dyplomatychnogho protokolu v ukrajinskij kulturi ta jikh etymologhija // Aktualjni problemy istoriji, teoriji ta praktyky khudozhnjoji kultury: zb. nauk. pracj. – K., 2014 Vyp. XXXII. – S. 554–561.
5. Orłowski T. Protokół dyplomatyczny ceremoniał & etykieta. – Warszawa, 2006. – S. 1–92.
6. Orłowski T. Protokół Dyplomatyczny. Ceremoniał & etykieta, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych. – Warszawa, 2010. – 460 s.
7. Robert Paul. Dictionnaire: Le Robert de Poche / Daniel Morvan, Françoise Gérardin. – Paris, 2006. – 1074 p.
8. Vud Dzh., Serre Zh. Diplomaticheskij tseremonial i protokol. – M., 1976. – 395 s.
9. Woźnica E., Zajda P. Protokół dyplomatyczny. – Kielce, 2009. – 124 p.
10. Zadorozhnyj O. V., Matvijenko V. M. Vidensjka konvencija pro dyplomatychni znosyny 1961 // Ukrajinsjka dyplomatychna encyklopedija: U 2-kh t./Redkol.:L. V. Ghubersjkyj (gholova) ta in. – K., 2004. – T.1. – 760 s.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГОГІЧНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ІЗ ДИСЛЕКСІЄЮ

Турчина К.С.

студентка спеціальності «Філологія»

Теслюк В.М.

кандидат психологічних наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ

У статті висвітлено особливості педагогічної роботи з дітьми із дислексією. Здійснено аналіз визначення поняття «дислексія». Подано зміст видів дислексії. На основі результатів власної практичної діяльності подано рекомендації щодо специфіки роботи з дітьми з діагнозом «дислексія».

Ключові слова: дислексія, дисграфія, дисорфографія, дисмузія, дискалькулія.

Вступ

Кожен із нас має свою унікальність. Діагноз «дислексія» є помітною проблемою для кожної 5-ї людини, яка живе у цьому світі. Офіційно в Україні введено поняття «дислексія» з 2015 року.

Дислексія є унікальним відхиленням від норми в оволодінні навичок письма, читання та рахунку. Ті, хто мають такий діагноз бачать усе в 3D образах, через те, що у них добре розвинена права півкуля головного мозку. Завдяки цьому баченню населення із дислексією стають успішнішими за інших. До таких людей ми можемо віднести: Мерелін Монро, Агату Крісті, Річарда Форда, Стіва Джобса, Сальвадора Далі, Білла Гейтса, Уолта Діснея, Алберта Ейнштейна та ін.

Дислексію поділяють на три гілки:

По-перше дисграфія/дисорфографія – проблеми із письмом (учні бачать літери дзеркально, у перевернутому стані, букви плутаються місцями,

багато припускають різних помилок при написанні).

По-друге дисмузія – проблеми із нотним станом (людина не може розібрати, яка нота записана).

По-третє дискалькулія – проблема із рахунком.

Це все ускладнює процес навчання.

Також нейропсихологи виокремлюють п'ять видів дислексії:

1) Мнестична (нерозуміння співвідношення графічного написання літери та звуку).

2) Фонематична (змішування звуків, читання по буквам, перестановка складів та літер у словах).

3) Аграматична (дуже важко провідняти слова).

4) Семантична(нерозуміння прочитаного).

5) Оптична (плутання графічно схожих літер).

Практичний досвід роботи з дітьми з діагнозом «дислексія», підтверджує, що таких дітей можна успішно навча-

ти, часто повторюючи вивчений матеріал, надаючи заздалегідь чіткий план дій. З такими учнями варто чітко організувати навчальний процес, у ході якого можна використовувати такі засоби як аудіо матеріали та друковані тексти із спеціальним шрифтом (Inclusion UKR, Antidyslexia, Red Regular, Open Dyslexic), який допоможе зібратися з думками.

Педагоги мають проводити заняття в ігровій формі, намагатися змінювати «картинку». Учні, які мають дислексію, довго не можуть сидіти на місці, їм кожні 10-15хвилин потрібно змінювати завдання.

У ході спостереження нами було встановлено, що учні, які починають перебирати іграшки у руках, поступово входять у «транс». В цьому випадку вони абстрагуються від усього і перестають чути оточуючих. З метою допомогти дитині концентруватися та покращити дрібну моторику, ми пропонували учням ліпити з пластиліну кульки, або те, що ми обговорюємо на уроці.

Нейропсихолог Дейвіс, який теж мав проблеми із навчанням, у своїй книзі «Дар дислексії» пропонує мультисенсорний підхід. Цей метод розрахований на поліпшення у сприйманні інформації завдяки усім органам чуття: слуху, зору, дотику, нюху і смаку. Також Дейвіс радить працювати із білим пластиліном, бо він заспокоює психічний стан учня та полегшує сприйняття матеріалу.

Із власної практики можемо стверджувати, що діти із дислексією добре сприймають жовтий, зелений та блакит-

ний кольори, але червоний сприймається як помилка. Таким учням не потрібні дуже яскраві презентації, при підготовці до уроку учитель має використовувати пастельні відтінки кольорів.

Для дітей, які мають дислексію, дуже корисним буде використовувати таблиці Шульте та нейроакробатику, не менш важливими та цікавими будуть завдання для можечкової стимуляції і концентрації.

Багато батьків та педагогів задаються питанням: «А чи можна дитині із дислексією дивитися телевизор чи грати у комп'ютерні ігри?»

Деякі психологи вважають, що неможна дивитися телевизор, або грати у відеоігри через те, що діти потім не можуть потім сконцентруватися, читаючи книгу. Італійські вчені у 2013 році виявили, що ті люди, які грали у відеоігри, навпаки покращили навичку концентрації. На нашу думку, усе має бути дозвано та підібрано індивідуально для конкретної дитини.

Найголовнішим під час занять з дітьми, які мають дислексію є вміння знайти правильний підхід, терпіння до довготривалої обробки інформації вихованцем, розуміння системи запам'ятовування та концентрації таких дітей, правильно підібрані методики, моральна готовність навчати учня і безперервний розвиток педагога. Такі люди не хворі, вони просто інші. Європейська медицина вже давно визнала людей з таким діагнозом здоровими. Важливо не помічати невдачі, а хвалити учня за те, що в нього дійсно виходить краще.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ І РЕЖИМІВ РОБОТИ ПЛЮЩИЛЬНИХ ВАЛЬЦІВ САМОХІДНОЇ КОСАРКИ

Семірненко Ю.І.

кандидат технічних наук, доцент;

Семірненко С.Л.

кандидат технічних наук, доцент;

Сумський національний аграрний університет

Анотація

Найбільш ефективним способом вирівнювання швидкості сушки листя та стебел скошених на сіно рослин є їх розплющування. Одним із дієвих способів виконання даної операції є використання косарок-плющилок. В роботі приведені дослідження, які направлені на порівняння ефективності плющильних апаратів вальцевого та бильного типу косарок-плющилок.

Ключові слова: Сіно, трави, косарки-плющилки, плющення, скошування, сушка, вологість, трав'яна маса, ефективність.

Key words: Hay, grass, mower-conditioners, plowing, mowing, drying, humidity, grass mass, efficiency.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Основним завданням при заготівлі сіна є збір кормової маси без втрат її поживних речовин. Це можливо тільки при застосуванні ефективних технологій заготівлі даної продукції. Для підвищення якості вказаних кормів та зменшення їх втрат найбільш доцільних є включення в технологічний процес операції «плющення». Дана операція дає можливість прискорення та вирівнювання процесу сушки скошених трав за рахунок роздавлювання та ламання стебел, за рахунок чого значно прискорюється вологовіддача із стебел.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рішення даної проблеми висвічувалось в ряді робіт. Плющення

рекомендується проводити у всіх випадках збирання високоврожайних сіяних трав і конюшини [1, 2, 3, 4]. Але проведений аналіз літературних джерел не вказує на вибір того чи іншого плющильного апарату для конкретних трав та умов роботи.

Мета дослідження. Метою досліджень є порівняння ефективності плющильних апаратів вальцевого та бильного типу косарок-плющилок при заготівлі трави люцерни на сіно.

Основні результати дослідження. Дослідження по визначенню часу сушки трав проводилися при скошуванні люцерни першого укусу косарками-плющилками із плющильними апаратами вальцевого та бильного типу. Середня врожайність становила 130,5 ц/га.

Таблиця 1

Середня значення шару проплющеної трав'яної маси різними плющильними апаратами

Тип плющильного апарату	Кількість вимірів, шт.	Середнє значення товщини шару, мм
Вальцевий	9	4,5
Бильним	9	6,0

Таблиця 2

Ефективність плющення трав

Тип плющильного апарату	% проплющених рослин від загальної маси
Вальцевий	90
Бильним	85

Перед проведенням досліджень попередньо для визначення маси скошеної трави була виготовлена рамка прямокутної форми 1x2 м із суцільним дном. За допомогою чотирьох пенькових строп, що прикріплялися по кутах рамки, вона підвішувалася до динамометра.

Для проведення досліджень із валка, скошеного косарками-плющилками із вальцевого та бильного типу скошена та проплющена трав'яна маса укладалася на рамку прямокутної форми 1x2 м із суцільним дном.

Для більшої достовірності досліджень маса бралася з усієї ширини валка, довжина взятої маси взятої із валка – 1 м.

Досліди проводились трикратно для кожної косарки-плющилки із регулюваннями на максимальне і мінімальне плющення. Таким чином, при кожному досліді для кожної косарки 6 дослідів.

Визначення маси проплющеної трави, яка потрапляла на рамку шляхом обережного підймання частини прокошу та заведення під нього контрольної рамки, проводилось шляхом

підймання рамки підвішеної за стопи до динамометра, який кріпився до КУН-10.

Після зважувань було взяте середнє значення для кожного досліді. При проведенні досліджень фіксувалася вологість та температура повітря.

Перед проведенням досліджень по визначенню динаміки сушки трав визначалася товщина шару трав після скошування косарками-плющилками. Дослідження проводились трикратно по ширині скошеної та проплющеної маси на контрольній ділянці довжиною 9 м, через 3 м. Товщина шару скошеної маси визначали мірним щупом. Для обох косарок-плющилок знаходили середнє значення товщини шару. Результати досліджень наведені в табл. 1.

Із табл. 1 видно, що товщина скошеного та проплющеного вальцевим плющильним апаратом шару на 25% менша, ніж проплющеного бильним апаратом.

Для порівняння ефективності роботи вказаних плющильних апаратів, було відібрано по три проби масою

Таблиця 3

Зміна вологості трав'яної маси від часу сушки

Тип плющильного апарату	Вологість маси, % при часу сушки, год					
	0	2	4	6	8	10
Вальцевий	78,2	70,4	61,8	50,7	42,9	33,5
Бильним	78,2	70,1	61,1	47,9	41,8	31,3

Таблиця 4

Втрата маси пров'яленої трави, проплющеної вальцевим та бильним апаратами

Тип плющильного апарату	% для кожного досліджу			Середнє значення, %
	1	2	3	
Вальцевий	2,1	2,6	2,3	2,33
Бильним	3,2	3,9	3,3	3,47

10 кг по ширині валка та визначалась кількість проплющених рослин. Після чого, визначалось середнє значення показників. Дані досліджень наведені у табл. 2.

Наведені в табл. 2 дані вказують на те, що більш ефективним є плющильний апарат вальцевого типу.

При проведенні дослідження по визначенню зміни вологості трав'яної маси, що була проплющена вальцевим та бильним плющильними апаратами від часу. Початкова вологість скошених трав визначалась методом висушування окремих проб. Зміна вологості, в подальшому, визначалась шляхом зважування маси трави після контрольного часу її сушки на протязі дня (через кожні 2 години).

Результати досліджень по зміні вологості скошеної та проплющеної маси на протязі результатів досліджень (10 годин) наведено в табл. 3.

На протязі перших чотирьох годин сушіння різниця у вологості проплющеної маси вальцевим та бильним апаратами була не значною. Збільшення

різниці у вологості проплющеної маси проявлялось із 4 години сушки. Вологість маси, що була проплющена бильним апаратом через 10 годин сушіння була нижчою 2,2% у порівнянні з масою, що була скошена та проплющена вальцевим апаратом.

Даний результат пов'язаний, перш за все, із щільністю покосу (його товщиною). При меншій щільності, більшій висоті, валок краще вентилюється із-за вільнішого проходження повітря між скошеними рослинами не дивлячись на меншу повноту плющення.

Для проведення досліджень по визначенню втрат маси сіна за рахунок плющення, нами проводилось просіювання рослинної маси з її перемішуванням на ситі із діаметром комірок 20x20мм.

Втрати визначалися шляхом зважування присіяної маси й співвідношення її до маси всієї трави. Досліди проводились трикратно для кожної маси, що була скошена та плющена вальцевим та бильним апаратами. Результати досліджень приведені в табл. 4.

Із табл. 4 видно, що втрати листя та суцвіть більші при плющенні бильним плющильним апаратом 1,49 рази більші, ніж вальцевим.

Висновок. Проведені дослідження вказують на те, що при приблизно однакових затратах на скошування з плющенням люцерни вологість рослиної маси при використанні бильного плющильного апарату буде менша на 2,2%, ніж при використанні вальцевого плющильного апарату. В той же час, і втрати листя та суцвіть більші майже в 1,5 рази при плющенні бильним плющильним апаратом.

Література

1. Кравчук В., М. Луценко, М. Мечта. Прогресивні технології заготівлі, приготування і роздавання кормів. К: Фенікс, 2008 – 104 с.
2. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України / Редкол: М.В. Зубець (голова) та ін. –К.: Логос, 2004. –776 с.
3. Попов, В. Д. Обоснование технологических решений при сушке травы / В. Д. Попов, А. М. Валге, А. И. Сухопаров // Технологии и техн. средства механизир. пр-ва продукции растениеводства и животноводства. – 2017. – Вып. 93. – С. 64–70.
4. Кокунова, И. В. К выбору конструкторско-технологической схемы машины для заготовки растительных кормов с плющением / И. В. Кокунова, О.С. Титенкова // Техническое и кадровое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 окт. 2014 г.: в 2 ч. / Белорус. гос. аграр. техн. ун-т ; ред.: И. Н. Шило [и др.]. – Минск, 2014. – Ч. 1. – С. 104–106.

О ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЮСТИТА ВОДОРОДОМ



Пантейков Сергей Петрович

канд. техн. наук, доцент, Днепропетровский государственный технический университет, г. Каменское, Днепропетровская область, Украина; ser_pant_in@ukr.net, ser_pant_in@mail.ru

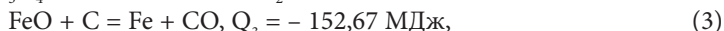
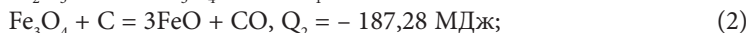
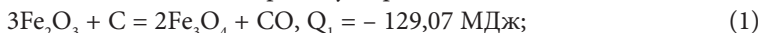
Keywords: carbon, wustite, oxide, coal, iron, Gibbs energy, gas.

Ключевые слова: углерод, вюстит, оксид, уголь, железо, энергия

Гиббса, газ.

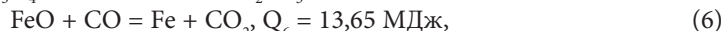
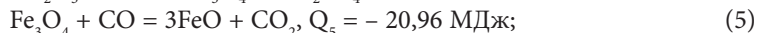
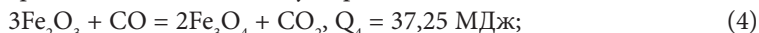
Как известно [1], процесс восстановления железа из его оксидов протекает ступенчато, путём последовательного перехода от высших оксидов железа к более низшим и в конце – к железу по схемам, впервые описанными Д.К. Черновым [2]: $\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 \rightarrow \text{Fe}$ (до 570°C) и $\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 \rightarrow \text{FeO} \rightarrow \text{Fe}$ (свыше 570°C). Нам, как металлургам, наибольший интерес представляет вторая (более высокотемпературная) схема восстановления.

Основными восстановителями Fe обычно являются: твёрдый углерод C (уголь/кокс) и газы – монооксид углерода CO и водород H_2 , т.е. вещества, имеющие более высокое химическое сродство к O_2 , чем восстанавливаемые реагенты. Считают, что восстановление Fe происходит как по реакциям прямого восстановления (восстановления твёрдым углеродом) [1]:

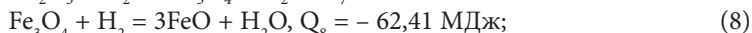
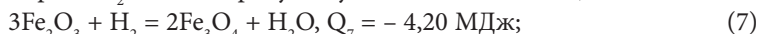


так и по реакциям косвенного восстановления (восстановления газами) [1]:

– за счёт угарного газа (монооксида углерода) CO



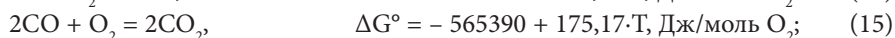
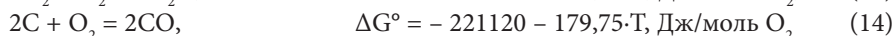
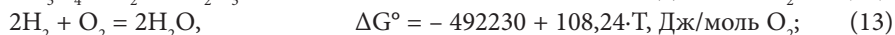
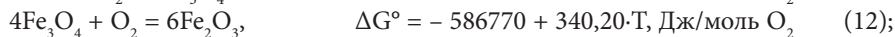
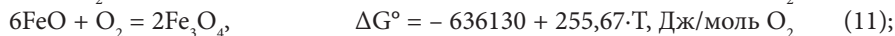
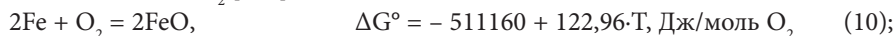
– за счёт водорода H_2 если он присутствует в отходящем газе)



Обычно принимают (в соответствии с экспериментальными данными), что косвенное восстановление железа протекает при температурах до $900\text{-}1000^\circ\text{C}$, а прямое – свыше этих температур [1]. Условия восстановления Fe из его оксидов

за счёт CO и C были проанализированы автором в работах [3, 4] соответственно. Проанализируем условия восстановления Fe за счёт H₂.

Из курсов физической химии и теории металлургических процессов известны следующие реакции окисления Fe до FeO, FeO до Fe₃O₄, Fe₃O₄ до Fe₂O₃, H₂ до H₂O, C до CO и CO до CO₂ [5, 6]:



О степенях химического сродства к кислороду указанных в левой части приведённых химических реакций (10)-(15) элементов и соединений можно судить по величинам расчётных значений свободной энергии Гиббса (изобарно-изотермного потенциала) ΔG° каждой из указанных реакций в зависимости от температуры T, которые наглядно проиллюстрированы на построенных автором работы графиках (рис.1).

Если значение ΔG° при образовании оксида увеличивается с повышением температуры, то это свидетельствует об уменьшении степени химического сродства окисляемого (исходного) вещества к кислороду с ростом температуры (т.е. окисление затормаживается). И наоборот, если с повышением температуры значение ΔG° при образовании оксида падает, то это говорит о том, что степень сродства исходного элемента или соединения к кислороду возрастает (т.е. окисление ускоряется) [7].

Чем ниже на рис.1 расположена линия $\Delta G^\circ = f(T)$ (т.е. чем меньше расчётное значение ΔG°), тем более устойчивее будет получаемый оксид (продукт реакции) в реакциях (10)-(15), тем сильнее восстановительная способность у исходного вещества (элемента или соединения) [8].

Рассчитанные по формулам (10)-(15) значения ΔG° (см. рис.1) свидетельствуют о возможности водорода восстанавливать:

- Fe₃O₄ из Fe₂O₃ после T=134,57°C по реакции (7);
- FeO из Fe₃O₄ после T=703,06°C по реакции (8);
- Fe из FeO после T=1013,01°C по реакции (9).

При этом H₂ также может восстанавливать:

- C из CO до T=668,39°C по реакции:



- CO из CO₂ после T=820,08°C по реакции:



После протекания реакций (7)-(9) водород сможет восстанавливаться из

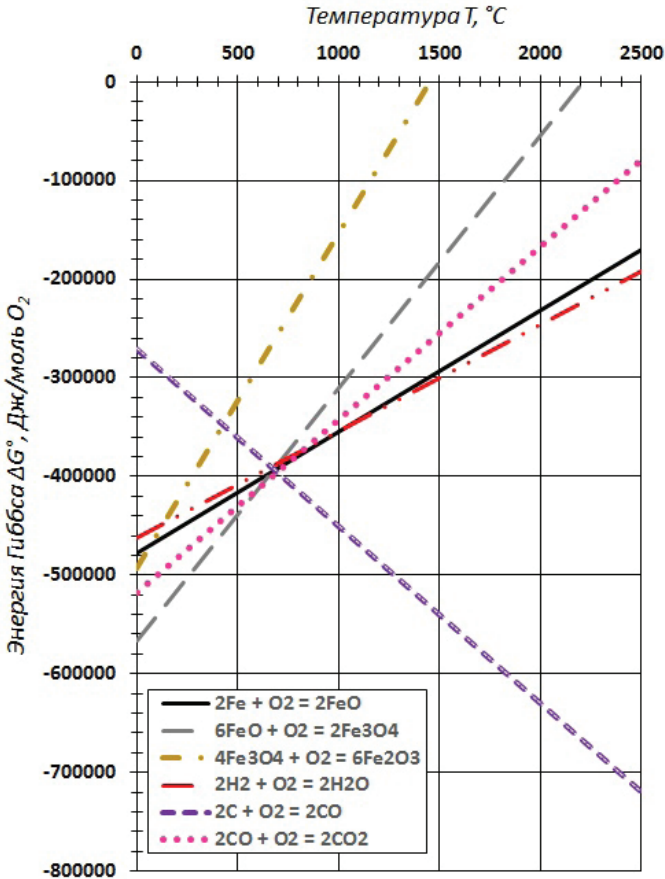
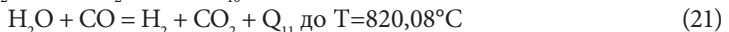
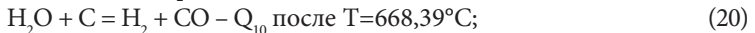


Рисунок 1 – Зависимости ΔG° от T для реакций (10)-(15) образования оксидов Fe, H_2O , CO и CO_2 из O_2

образовавшихся паров воды H_2O за счёт их взаимодействия с C и CO:



Выводы: Согласно расчётных значений ΔG° (рис.1) для реакций (10)-(15) восстановления Fe_3O_4 из Fe_2O_3 , FeO из Fe_3O_4 , Fe из FeO, CO из CO_2 , C из CO водородом возможно при следующих термодинамических температурах:

- для последовательного восстановления железа по реакциям (7)-(9) – $T > 134,57^\circ C$, $T > 703,06^\circ C$ и $T > 1013,01^\circ C$ соответственно, причём температура начала восстановления Fe из вюстита имеет самое большое значение;
- для восстановления C из CO по реакции (18) – $T < 668,39^\circ C$;
- для восстановления CO из CO_2 по реакции (19) – $T > 820,08^\circ C$.

При этом восстановление H_2 из H_2O углеродом и CO по реакциям (20) и (21) возможно только при $T > 668,39^\circ C$ и при $T < 820,08^\circ C$ соответственно.

Литература

1. Metallurgia чугуна / Е.Ф. Вегман, Б.Н. Жеребин, А.Н. Похвиснев и др.. – М.: Metallurgia, 1989. – 512 с.
2. Чернов Д.К. О прямом получении литого железа и стали в доменной печи (Сообщение в Императорское Русское техническое общество 20 января 1899г.) // Избранные труды по металлургии и металловедению; под ред. В.Д. Садовского; составитель А.С. Фёдоров. – М.: Наука, 1983. – С. 235-253.
3. Пантейков С.П. О возможности восстановления вюстита монооксидом углерода / Monografia pokonferencyjna "SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT #31. TECHNICS AND TECHNOLOGY" (Rotterdam (NL), 30.07.2020-31.07.2020). – Warszawa: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2020. – Str. 8-11.
4. Пантейков С.П. О восстановлении железа из вюстита углеродом / Achievements and prospects of modern scientific research. Abstracts of the 2-nd International scientific and practical conference (January 11-13, 2021, Buenos Aires, Argentina). – Buenos Aires, Argentina: Editorial EDULCP, 2021. – Pp. 211-217.
5. Шаповалов А.Н. Теория металлургических процессов: Учебно-методическое пособие. – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2015. – 91 с.
6. Борнацкий И.И. Теория металлургических процессов. – Киев-Донецк: Вища школа, 1978. – 288 с.
7. Гасик М.И., Лякишев Н.П. Теория и технология электрометаллургии ферросплавов. – М: Интермет Инжиниринг, 1999. – 764 с.
8. Карапетьянц М.Х. Введение в теорию химических процессов. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1970. – 288 с.

PROFESSIONAL TEXT AS A BASIS FOR FORMATION OF COMPETENCIES OF STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES

Oksana Prosiannyk

Doctor of Philology, Professor of the Department of Social Communications Management, S. Kuznets Kharkiv National University of Economics

Serhii Tarasenko

Senior lecturer of the Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation, S. Kuznets Kharkiv National University of Economics

***Summary.** Professional higher education in recent years is experiencing an obvious crisis, which is presented by reduction of demand for economic specialties among high school graduates. The reasons for such a picture are the absence or shortage of professional competencies required by employers for graduates of economic universities and economic faculties. As a result, the discrepancy between the expectations of graduates of economic specialties regarding career growth prospects is observed. **The purpose of the article** is to identify the specific characteristics of professional texts in management, marketing and finance to determine the directions for the formation of professional competencies of students of economic specialties that would correspond to their future profession, namely: marketing specialist, manager, specialist in finance. **The object of the study** is the selected professional text in English for marketing, management and finance. **The subject of the research** is the focus and pragmatic setting of professional texts as the basis for the formation of the competencies of students of economic specialties. **The method of the research** is the content analysis of professional texts on marketing, management and finance. **The results of the study** – the article further developed the content analysis of professional texts in the field of management, marketing and finance, which provided a basis for identifying the specific characteristics of these texts, such as focus and pragmatic setting.*

Key words: professional text, purposefulness, pragmatic setting, professional competences, career growth.

Formulation of the problem. In recent years, vocational higher education has been experiencing an obvious crisis, which consists in a decrease in the demand for economic specialties among school graduates. The reasons for this phenomenon are the absence or lack of professional competencies demanded by

employers among graduates of economic universities and economic faculties and, as a consequence, their insufficient demand in the labor market.

Professional competencies are not only the result of active professional experience of those who form them, but also a linguistic form of formalization that cor-

responds to professional activity. Therefore, there is an obvious need to use professional verbal communication and create situations in which it is possible to demonstrate the adequacy of professional competence to specific events in professional activity. One of the real ways to ensure such conditions is to teach foreign languages on the basis of professional texts.

Link to previous research. The text and professional text have been the subject of research by philologists, social psychologists, and educators for many decades. Among the most famous scientists are I.R. Halperin, T.A. van Dijk, J. Hans, M. Dzherelievskaya, E.Malyuga, Y.Kazarin, T. Batiuta, N. Hordiienko and others. All researchers approached the study of the text differently. In this article, the text will be defined as “a kind of an island of organization” [8] (term by H. Parret) It should be noted that specific features of the text are singled out, which are interpreted as general features of the text: consistency (structure + functionality); self-organization (self-efficiency + self-generation); creativity (creative nature of the text + aesthetics and ethics); verblivity (the result of text creation as a leading type of linguistic activity); codification (text is a system of codes: cultural, graphic, sound, grammatical, stylistic, discourse and linguistic ones); interpretability (the ability to decode; polyinterpretativeness of artistic, journalistic, game and other texts); anthropological character (anthropocentricity through anthropo-linguistic character; modality (as a relation to an object; connotation in a broad

sense); vigor (the ability of a text to accumulate, preserve and release energy of a linguistic, cultural, psychological, social, etc. character); culture consistency (text is a sign, a unit of culture), spirituality (text as a holder and exponent of thought – experience – spirit) [3, pp. 16-17].

Among the categorical features of the text, Y.Kazarin offers a whole list of features that are important for professional texts. Within the framework of this study, such categorical features as “attraction” and stylistic character, which contribute to the performance of certain functions in professional texts on marketing, acquire special significance.

However, despite the sufficient number of works devoted to the professional text, there is still a number of aspects that deserve study, which justifies the urgency of the problem raised in the article.

Statement of research tasks. A professional text has a dual structure – it is a carrier of information necessary for successful professional activity and an identifier of the way to ensure the success of professional activity. In this regard, the author sees the main tasks of the research: 1) content analysis of English professional economic texts; 2) determination of the purposefulness of professional economic texts (in the field of management, marketing, finance); 3) identification of linguistic methods of transmitting a pragmatic attitude to regulate the communicative behavior of recipients; 4) finding the features of a professional economic text that make it possible to clearly differentiate the potential professional competencies of a manager, marketer, financier.

Presentation of the main material.

In philological studies of the latest generation, it is noted that language is focused on overcoming the disorder of thoughts. This is the way to reduce entropy, as a category of linguistic knowledge, provides a certain organization, since it is, as a rule, a put in order form of communication that is devoid of spontaneity. In this article, we proceeded from the definition of the text by I. Galperin “a text is a work of a speech-making process, which has completeness, objectified in the form of a written document, literary processed in accordance with the type of this document, a work consisting of a name (title) and a number of special units (superphase unities), united by various types of lexical, grammatical, logical, systematic communication, which has a certain purposefulness and pragmatic attitude” [1, p. 18].

The texts connecting knowledge accumulated in several sciences have a specific structure and stylistics that make it possible to implement cohesion (intra-textual connections). The communication means are not always traditional. As a rule, “cohesion is a special type of communication that provides a continuum, that is, a logical sequence (temporal and / or spatial) interdependence of individual messages, facts, phenomena, actions” (part 1, p. 74) [1, p. 18].

The cohesion in economic texts quite often changes the pragmatic essence of the statement, becomes a mechanism that distinguishes the setting of communicative regulation of the behavior of recipients of information given in the text.

The content analysis of economic texts shows that modal verbs and their equivalents prevail in texts for managers as indicators of communicative behavior attitudes. This is justified, since “management is a process of planning, organization, motivation and control necessary in order to formulate and achieve the goals of the organization” [5, p. 38]. Distance cohesion, carried out both by lexical repetition, the use of phraseological units, idioms, and the rich use of certain grammatical forms, for example, modal verbs and their equivalents. Intra-textual links in economic texts vary depending on the narrow specialization. Describing the role of a leader-manager, G.Mintzberg proposes the implementation of ten managerial roles, which, in turn, he subdivides into interpersonal roles, informational roles, roles associated with decision-making [7, p. 31]. Naturally, all of the above roles dictate certain stereotypes of communication behavior, suggesting the use of modal verbs, focused on the manifestation of an attitude towards actions prescribed to the interlocutor. Such an abundance of modal verbs in texts devoted to management contributes to the ordering of actions that the manager recommends to perform to partners, colleagues, because his function is personnel management.

The cohesion of the text on management, based on the stereotyping of the actions prescribed in them. Functional orientation of texts on management, focus on consistency, opportunity, compulsory actions that ensure planning, organization, motivation and control. Only the

Table 1
Examples of pragmatic attitudes in management texts

Modal verb	Sentence
can help	Universal management practices can help increase a company's productivity, just as technology can do [9]
can purchase	Managers can now purchase off-the-shelf products that can mine Twitter or Yelp and develop a detailed analysis of how sentiment is changing in real time [10]
should not run	The Company should not run its business based on the short term whims of the POTUS who will be out of office at some point [11]
have to do	... We have to do what we have to do based on the facts and circumstances before us, and we're doing that [12]
must	Company Survival 101: You Must Continually Reinvent and Redefine [12]

semantic meaning of modal verbs emphasizes these features, for example, “must calculate”, “may calculate”, “can calculate”, “ought to calculate”. This series demonstrates the manager’s intentions, implicitly embedded in the text, as if forming his connotation in each specific situation and in each specific potential environment of the recipients.

Each text, according to the classics, has linguistic parameters. We adhere to the point of view of N. Enquist. The scientist singled out the theme, focus and connection. The topic was interpreted as the main content of the text, the focus contributed to the designation of the marked elements of the text. The link provided the unification of various parts of the text [6]. In the case of economic texts, a certain purposefulness and pragmatic attitude are highlighted with the help of content analysis. If a certain goal-orientation in management is the management of people’s relationships through the management of recommended actions, then the pragmatic attitude is variable: it can be recommended, categorical, obliging, evaluating.

Noteworthy is the opinion of T.A. van Dijk that “the communication participant should focus on the specific features of the speech situation, which may be useful for the correct understanding of not only the reference, but also pragmatic goals / intentions” [2, p. 20].

Pragmatic understanding is a sequence of processes, the content of which is the attribution of special communicative implications to the statements of communication participants [2, p. 14].

As a rule, the main purpose of marketing texts is to teach students creativity and product promotion.

Marketing is a type of human activity aimed at meeting needs and requirements through exchange [4, p. 47].

Pragmatic attitude in professional marketing texts is focused on obtaining benefits for manufacturers, promoters. The latter means to implement the AID-MA formula, that is, to attract attention. *Always aim for technical perfection. Toshiba. Toshiba*, to form an interest. *Tiny dots. Astonishing detail. Canon* – to insure the formation of a desire to buy. *Challenge us – and get yourself a bigger slice of the*

cake. Siemens – bolstered with motivation (motive), Euphoria. Live the dream. Calvin Klein fragrance. As a result, successful adherence to this formula will contribute to the guarantee of action, which means a focus on the purchase.

T.A. van Dejk rightly argued that the analysis of the pragmatic context is a pragmatic process, and the “final stage” is the initial stage of adequate perception [1, p. 30]. The indicators that stimulate attention due to the non-standard use of idioms are already designated in the semantic structure of sentences. Stable expressions such as **«If it bleeds, it leads»**; **Wow-worthy** related news; **to go nuts, play ball; to jump ship** – indicate the need to show interest in the statement. Consumers, being recipients of such messages of marketers, as a rule think that it deserves the analysis and gain experience of acquaintance with a product. The desire to buy, supported by motivation, is provided by the use of a whole set of epithets of a positive nature, forming the loyalty of consumers in the process of perception of information. For example: cheap, attractive, affordable. Such semantic, positively charged “clouds” are the final factor influencing the consumer’s decision to buy.

Unlike professional texts on management and marketing, professional texts on the problems of financing do not have phraseology, there is no obsession with grammatical forms. The professional texts on finance are characterized by conciseness, accuracy, the predominance of simple sentences.

We confirm that green municipal bonds are indeed priced at a premium.

Our framework also makes predictions for ownership concentration of green bonds.

Using institutional bond ownership data, we find supportive evidence for these predictions.

Green bonds provide a novel setting to examine how capital markets treat environmental benefits.

There is a commensurate need for additional research on green bonds and other areas of climate finance [13].

A pragmatic attitude in finance is to ensure the objectivity of facts and arguments as evidence of statements carried by texts. Purposefulness is the accuracy and inadmissibility of ambiguity. The pragmatic attitude in professional texts on finance – confidence in statements, professionalism, objectivity, argumentation. All this is confirmed by figures, formulas, diagrams, research results.

We also estimate regressions of the form: $y_{30} - y_{10} = a + b \cdot \text{NETDEMAND}/\text{GDP} + d \cdot z + \text{uit}$, (2) where NETDEMAND is P&I Assets/GDP minus GovtDebt/GDP.

To understand the impact of the regulatory discount rate, consider the funding position of a pension fund at time t : $F_t = A_t - L_t / (1+R_t)^T$, (3) where A_t is the current value of the assets, L_t is the face value of time- T liabilities known as of t , and R_t is the statutory discount rate [14].

Conclusions. The article further developed the content analysis of professional texts in the field of management, marketing, finance, which provided the basis for identifying the specific characteristics of these texts, such as purposefulness and pragmatic attitude. Both charac-

teristics differ in different professional texts. The combination of such characteristics provides the content of professional competencies for students who are trained in these specialties, contributes to the formation of professional competencies for such areas of professional activity as marketing, management and finance, which allows graduates to be in demand in the labor market.

References

1. Gal'peryn, Y. R. (1981) Text as the Object of Linguistic Study [Tekst kak ob'ekt linygvystycheskogo yssledovanyja]. Moscow. 138 p.
2. T. A. van Dejk. (1989), Language, Cognition, Communication [Jazyk. Poznanie. Kommunikacija]. Moscow. 312 p.
3. Kazarin, Ju. V. (2012), Signs and Qualities of the Text [Priznaki i kachestva teksta]. Izvestija Ural'skogo federal'nogo universiteta. Serija 1: Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury. Ekaterinburg. P. 15–23.
4. Kotler, F. (1990). Marketing Essentials [Osnovy marketinga]. Moscow: Progress, 736 p.
5. Meskon, M. H. Al'bert, M. Hedouri, F. (1992). Management [Osnovy menedzhmenta]. Moscow: Delo, 702 p.
6. Jenkvist, N. Je. (1998). English Stylistics [Stilistika anglijskogo jazyka]. Moscow, 193 p.
7. Mintzberg, Henry (1973). The Nature of Managerial Work. New York: Harper and Row, 298 p.
8. Parret, H. (1974). Discussing Language. Paris: The Hague, 428 p.
9. Blanding, Michael. These Management Practices, Like Certain Technologies, Boost Company Performance, available at: <https://hbswk.hbs.edu/item/certain-management-practices-like-certain-technologies-boost-company-performance>.
10. Blanding, Michael. Will Machine Learning Make You a Better Manager?, available at: <https://digital.hbs.edu/artificial-intelligence-machine-learning/will-machine-learning-make-better-manager/>
11. Heskett, James. What Should Harley-Davidson's Management Do?, available at: <https://hbswk.hbs.edu/item/what-should-harley-davidson-s-management-do?cid=sm-tw-sf92035587&sf92035587=1>.
12. Rappoport, Alan. Trump's War With Harley-Davidson Has Divided America's Bikers. New-York Times. – Aug. 11, 2018, available at: <https://www.nytimes.com/2018/08/11/business/us-bikers-harley-davidson.html>
13. Burrus, Daniel. Survival 101: You Must Continually Reinvent and Redefine. Part II, available at: <https://cioupdate.com/survival-101-reinvent-and-redefine-part-ii>.
14. Malcolm, Baker. Financing the Response to Climate Change: the Pricing and Ownership of U.S. Green Bonds / Malcolm Baker, Daniel Bergstresser, George Serafeim, Jeffrey Wurgler. Cambridge: National Bureau Of Economic Research, available at: <https://www.nber.org/papers/w25194.pdf>.
15. Greenwood, Robin. Vissing-Jorgensen, Annette. The Impact of Pensions and Insurance on Global Yield Curves, available at: https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/18-109_442db865-b212-493e-8187-2b2f51a67ddc.pdf.

ІННОВАЦІЙНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ МЕТОД ЯК ЗАСІБ РОЗРОБКИ 3D-РЕДАКТОРА



Фуголь Аліна Олегівна,
студентка спеціальності інженерія
програмного забезпечення
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Фуголь Максим Дмитрович,
студент спеціальності комп'ютерні науки
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Харченко Володимир Віталійович,
к.е.н., доцент кафедри інформаційних систем і технологій,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Ключові слова: 3D-модель, CAD-додаток, програмне забезпечення, структурно-функціональна діаграма.

Keywords: 3D-model, CAD-application, software, structural-functional diagram.

Впровадження інформаційних технологій в діяльність вітчизняних підприємств дозволяє значно підвищити гнучкість виробництва та забезпечити інформаційну інтеграцію етапів життєвого циклу продукції. Разом з цим ефективно використання інформаційних технологій дозволяє поліпшити бізнес-процеси підприємства завдяки впровадженню інновацій та адаптації бізнес-моделей до умов сучасної цифрової економіки [6, 7].

Нині комп'ютерна графіка поширилась на різні сфери професійної діяльності як інженерія, архітектура, машинобудування, ігрова індустрія, медицина тощо. Деталі для виробництва реалізуються за допомогою 3D-друку, який надав інформаційній революції новий розмах, адже із цих

деталей складається світ, що нас оточує. Всі електронні креслення, об'єкти, моделі розробляються в CAD-додатках. Цей програмний продукт відрізняється від аналогів, оскільки він ґрунтується на аналітичному підході для збереження 3D-моделей. Основною його відмінністю від традиційного підходу є те, що отримати високоякісну модель в новому підході значно простіше.

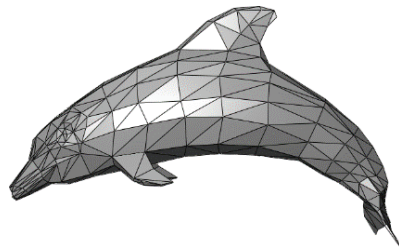


Рис. 1 Низькополігональний 3D-об'єкт

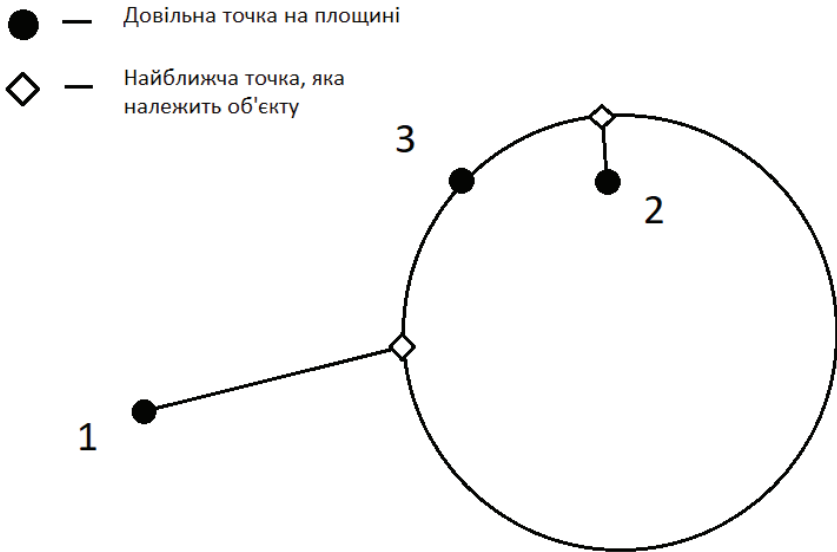


Рис. 2 Концепція SDF

Варто зазначити, що даний аналітичний підхід допомагає в створенні 3D-моделі надзвичайно високої якості, дозволяючи економити пам'ять та скорочуючи час та фінансові ресурси щодо розробки та виготовлення деталей, що сприяє розвитку підприємства, підвищує ефективність праці.

Такого виду платформа допомагає при роботі з кресленнями, графіками і списками, пов'язаними з будівництвом, дизайном-проекткуванням. Розробка в електронному вигляді дозволяє здійснювати різні правки, які не позначаються на макеті, адже при друку буде видно лише останній варіант. Перевагою є підвищення продуктивності, адже поки відбувається автоматизована робота, людина може виконувати наступний етап, приско-

рюючи час виконання завдання. Якість розроблених графіків, документів і моделей висока, оскільки процес машинного виконання попереджує помилки.

Проведеним дослідженням встановлено, що якщо CAD-комплекс розгорнути на підприємстві він дозволить вирішити такі завдання:

а) знизити рівень трудомісткості окремих операцій та процесів, тобто зменшити час і витрати на розробку;

б) зменшити затрати часу на підготовку проектів – з системою проектування виводиться на принципово інший рівень;

в) збільшити точність виготовлення продукції без втрат в швидкості;

г) знизити витрати, що необхідні для утримання інженерного складу;

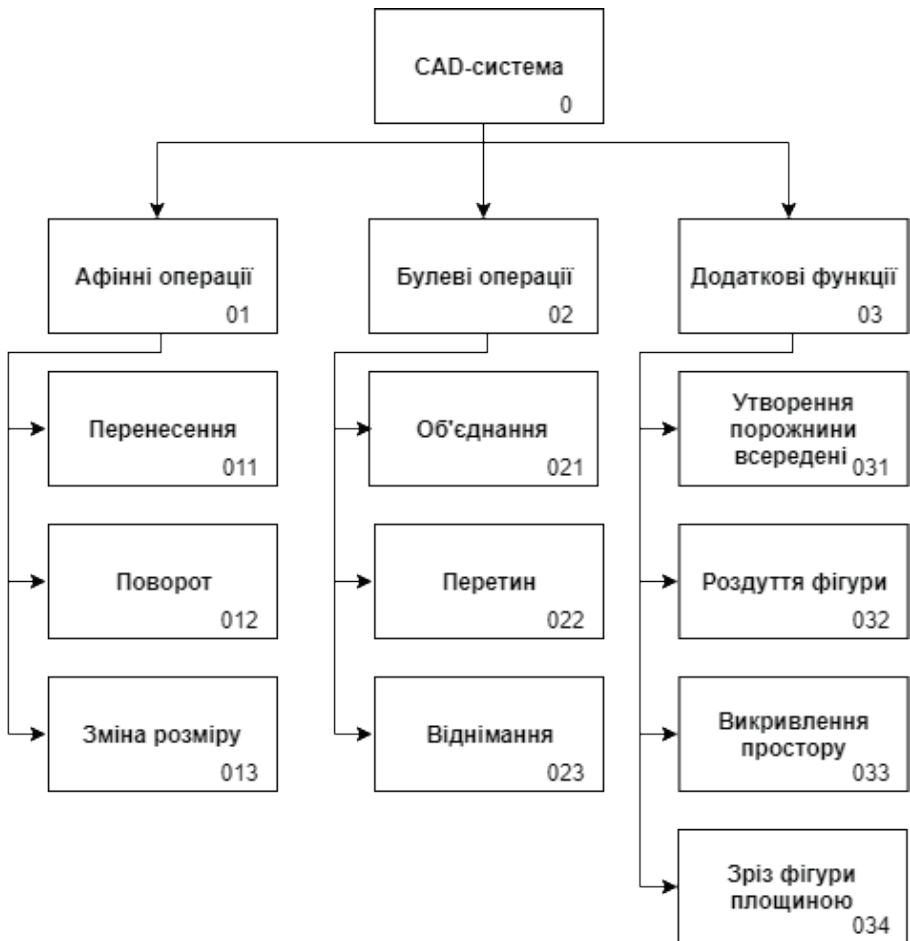


Рис. 3 Структурно-функціональна діаграма (FDD)

д) підвищити якість проектування – CAD-програми виводять його на нову техніко-економічну ступінь;

е) знизити витрати на моделювання зразків і проведення їх випробувань.

Варто зазначити, що традиційний спосіб представлення 3D-об'єктів відтворює набір трикутників, який прийнято називати як “Mesh” (рис. 1), та аналітичний спосіб представлення, який базується на понятті SDF.

При цьому майже всі змодельовані 3D-моделі зберігаються у вигляді набору трикутників, адже це є досить гнучким підходом для їх зберігання, так як можна обрати кількість трикутників для моделювання фігури. Це означає, що та людина, яка проектує 3D-модель може самостійно обрати певний баланс між затрачуваною пам'яттю та якістю моделі. Зазначимо, що у будь-який момент можна змен-

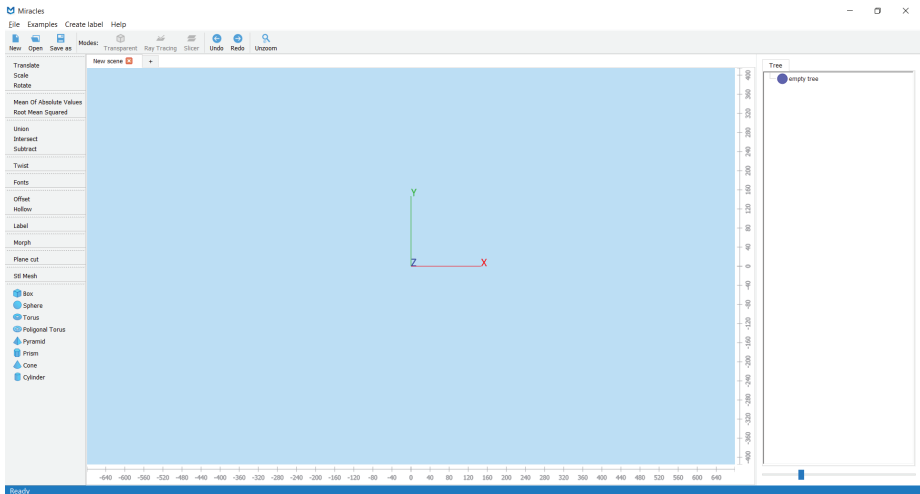


Рис. 4 Інтерфейс програмного додатку

шити кількість трикутників, що призведе до зниження якості та зменшення затрачуваної пам'яті для змодельованого об'єкту. Повернути ж її якість можна лише під час поточного сеансу моделювання і це є одним із недоліків такого підходу. Ще одним недоліком традиційного підходу зберігання 3D-моделі є те, що всі операції над такими об'єктами є складними в імplementації та є чутливими до підібраних параметрів.

У свою чергу основою аналітичного підходу є SDF («signed distance field») певна функція, яка може відповісти на питання: «Яка найкоротша дистанція до об'єкту з довільної точки у просторі?» [1, 2]. Також варто зазначити, що значення функції повинне бути додатнім, якщо точка знаходиться ззовні об'єкту; від'ємне, якщо точка всередині об'єкту; та нуль, якщо вона знаходиться на його межі. Для спрощення відображення представленої концепції

приклад наведений на площині, а не в просторі [5] (рис. 2).

На рис. 2 у якості об'єкту сцени зображено коло. Проаналізувавши три способи розміщення, варто зауважити, що значення функції для точки №1 буде додатнім, для №2 від'ємним, а для №3 дорівнюватиме нулю. Переваги такого підходу полягають в тому, що більшість операцій є тривіальними в імplementації, висока якість зображення при низькому споживанні пам'яті. Недоліком такого підходу є те, що не існує загальноприйнятого шляху зберігання таких моделей і в наслідок цього не можна використовувати моделі, яка були створена користувачем іншої програми.

Проаналізувавши всі переваги та недоліки двох підходів представлення 3D-моделей було прийнято рішення розробити гібридний CAD-додаток, який ґрунтується на аналітичному принципі, але й має змогу працювати з

моделями, які були розроблені на основі традиційного принципу. Так, на рис. 3 зображена структурно-функціональна діаграма яка відображає основні бізнес-процеси та підпроцеси.

Після первинного аналізу системи зібрана інформація використовується для складання списку функцій. Кожна окрема частина відповідає певному бізнес-процесу, кроки якого стають списком функцій.

При запуску додатку відкривається базовий інтерфейс додатку, у якому можна почати використовувати усі вищеописані функції (рис. 4). Для створення будь-якого примітиву можна обрати його за назвою та піктограмою в меню зліва.

Отже, відповідно до поставленої мети було розроблено CAD-систему – додаток, що дозволяє працювати із 3D-об'єктами, моделювати креслення та деталями для 3D-друку. Програма розроблена на основі двох принципів представлення моделей в просторі – традиційному та аналітичному для того, щоб дозволити легкий перехід із старого додатку на новий. Такий підхід дозволяє перетворювати моделі збережені у якості набору трикутників на моделі в аналітичному представленні, що значно розширює можливості системи.

Програмне забезпечення має зручний інтерфейс, який було протестовано користувачами інших CAD-додатків. Програма має вбудовані

об'єкти (куб, сфера, тор, піраміда, призма, конус, циліндр) для зручності в побудові складних об'єктів. Додаток пришивдшує роботу, робить її більш автоматизованою, зменшує час на підготовку проектів та загалом виконує всі поставлені завдання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Iquilezles, «Distance functions». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.iquilezles.org/www/articles/distfunctions/distfunctions.htm>
2. Alan Zucconi, «Volumetric Rendering: Signed Distance Functions». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.alanzucconi.com/2016/07/01/signed-distance-functions/>
3. Qt Group, «Qt Documentation». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://doc.qt.io/>
4. UML-диаграммы классов [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://prog-cpp.ru/uml-classes/>
5. Основы Signed Distance Field в 2D [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://habr.com/ru/post/438316/>
6. Kharchenko, H., Kharchenko, V., Malak-Rawlikowska, A. Investment expenditures in Ukrainian agricultural enterprises: prognosis and development of appropriate investment strategy. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*. 2018. 105(2), pp. 71-81. DOI: 10.22630/RNR.2018.105.2.17
7. Харченко В.В., Харченко Г.А. Інноваційно-інформаційне забезпечення як засіб ефективного управління аграрного підприємства. *Науковий вісник НУБІП України*. 2011. Вип.168. Ч.3 С. 142-145.